

สารบัญ

บทความ

หน้า

การประเมินความเสี่ยงด้านการยศาศตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มอาชีพตีเสียม	
บ้านตะดอบ ตำบลตะดอบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ	
ฐณินา สาสีพันธ์ จักรินทร์ เถิงนำมา วรณนา วรณศรี	1
การประเมินความเสี่ยงด้านการยศาศตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มอาชีพจักสานหวดหนึ่งข้าว	
บ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร	
นายสิทธิพล หมุ่มมาศ วรณนา วรณศรี	12
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและ	
พนักงานเก็บขยะ	
ในเขตเทศบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี	
วรณนา วรณศรี จรรย์รักษ์ ศรีจินดา เขมรศรี มณีสุวรรณ	21
ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก ในจังหวัดศรีสะเกษ	
ดร.วิมลพรรณ สิริกาญจนาศ์ ญาณิศ ศรีคุณ วรณนา วรณศรี	32
ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดในการปฏิบัติงานของบุคลากรในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดศรีสะเกษ	
วรณนา วรณศรี ญัฐกาญจน์ แสนสุข วาสิณี ทิคำเกษ	48
ความรู้ ทศนคติและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานบริษัท ไดมอนด์หลังคาเหล็ก	
จำกัด	
ปฐวี พรหมชัยศรี อามิตา มีคุณ	59
การประเมินความเสี่ยงด้านการยศาศตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มอาชีพ	
จักสานหวดหนึ่งข้าวบ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร	
สิทธิพล หมุ่มมาศ วรณนา วรณศรี กัญญนันท์ แสงศรี	67
การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาศตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของเกษตรกรชาวสวน	
ตาลโตนด ตำบลชุมพล อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา	
ปรีดา มุกสิกรักษ์ ญัฐวิภา บุญเพ็ง วรณนา วรณศรี	76
การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาศตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของพนักงานปฏิบัติการ	
ไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ	
ดลชย เลิศวิจิตรอนันต์ นันทน์ภัส กนิษฐานนท์ วรณนา วรณศรี	87
การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาศตร์และอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ	
จากการทำงานของคณงานบริษัทโรงสีราชิพาณิชย์ศรีสะเกษ จำกัด อำเภอราชิไสล	
จังหวัดศรีสะเกษ	

- สาวิตรี เพศสม วรรณา วรรณศรี พรพนา สระหารดิษ 108
- การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาศตร์และความเมื่อยล้าของเกษตรกรผู้ประกอบ
อาชีพทำนาปรัง หมู่บ้านวังยาง ตำบลบุ่งหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี**
- วรรณา วรรณศรี วิจิตรรา มนทา วีระศักดิ์ สิงห์คำ 118
- ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในพื้นที่บ้านปลื้มพัฒนา
ตำบลโคกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์**
- วรรณา วรรณศรี น้ำทิพย์ อยู่เย็น ยุพมาศ สุกใส 128



การประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มอาชีพตีเสียม

บ้านตะดอบ ตำบลตะดอบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

Ergonomic Risks And Fatigue Assessment Among Professional Kitting Group In Tatob llage Tatob

Subdistrict Mueang District Sisaket Province

ฐณิชา สาลีพันธ์¹ จักรินทร์ เถื่อนำมา ¹วรรณนา วรรณศรี^{2*}¹ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา² คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

Email: wannasee2538@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มอาชีพตีเสียม บ้านตะดอบ ตำบลตะดอบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเมื่อยล้า (Body discomfort) และการประเมินโดยการสังเกตท่าทางการทำงานโดยใช้เทคนิค แบบการประเมินร่างกายส่วนบนแบบรวดเร็ว (RULA) และวิธีการประเมินทั่วร่างกาย (REBA) วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มอาชีพตีเสียม พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายทั้งหมด อายุอยู่ระหว่าง 40-60 ปี ร้อยละ 84.37 น้ำหนัก อยู่ระหว่าง 60-70 กิโลกรัม ร้อยละ 90.62 ส่วนสูงอยู่ระหว่าง 160-170 เซนติเมตร ร้อยละ 84.37 ดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.51-22.90 (ปกติ) 50.00 มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ด้านขวา ร้อยละ 43.80 และหลังส่วนบนขวา ร้อยละ 31.30 การประเมิน (Rapid Upper Limb Assessment RULA) ในท่าทางการซุ่มยิง ร้อยละ 83.33 และท่าทางการซุ่มยิง ร้อยละ 66.66 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูงมาก) งานนั้นมีปัญหาทางการยศาสตร์ และต้องมีการปรับปรุงทันที การประเมิน (Rapid Entire Body Assessment: REBA) ในท่าทางการตีเสียม ร้อยละ 70.00 และท่าทางการตัดเหล็ก ร้อยละ 60.00 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุงทันที

ดังนั้นเจ้าของสถานประกอบการ ควรพิจารณาให้มีการจัดอบรมให้ความรู้และส่งเสริมลักษณะท่าทางการทำงานที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงาน

คำสำคัญ: กลุ่มอาชีพตีเสียม ความเสี่ยงทางการยศาสตร์ ความเมื่อยล้าจากการทำงาน

ABSTRACT

The survey research To assess the risk of ergonomics and fatigue from working in the Tai Siem Ban Ta Dop Occupational Group, Tadop Sub-district, Mueang District, Sisaket Province, 32 persons were used to collect data. questionnaire on personal information Body discomfort assessment form and observational assessment of working posture technique. The Rapid Entire Assessment (REBA) and Rapid Entire Assessment (REBA) methods were used for descriptive statistical computer programs to analyze the data.

The results of the study found that hit the pickaxe group It was found that most of them were all males. Age between 40-60 years 84.37% weight between 60-70 kg 90.62% height between 160-170 cm 84.37% body mass index between 18.51-22.90 (normal) 50.00 have muscle aches Right shoulder area 43.80 percent and right upper

back 31.30 percent Rapid Upper Limb Assessment RULA 83.33 percent and sharpened posture RULA. 66.66 Most of them are at level 4 (very high risk). The work has ergonomic problems. The assessment (Rapid Entire Body Assessment: REBA) in the forging posture of 70.00% and the cutting posture of 60.00%, mostly at level 4, high risk. should be analyzed further and should be improved immediately

Therefore, the owner of the establishment Should consider providing training to educate and promote the correct behavior. To prevent injuries at work

Keywords: hit the pickaxe group Ergonomics risk fatigue from work

บทนำ

มนุษย์เรารู้จักการใช้วัสดุที่เป็นโลหะมาตั้งแต่ยุคดึกดำบรรพ์ จนกระทั่งมาถึงยุคเหล็กมนุษย์ก็นำเหล็กมาใช้เป็นเครื่องมือช่าง เครื่องมือเกษตรต่าง ๆ ในชุมชนท้องถิ่นของไทย ถือว่าการตีเหล็กเป็นภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่ได้รับการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษในอดีตถึงปัจจุบัน (ไพฑูรย์ ศิริรักษ์, 2550) การตีเหล็กเป็นงานประณีตต้องใช้ฝีมือเฉพาะตัว และใช้ความรู้ความสามารถสูง ต้องรู้จักวิธีเผาให้เหล็กอ่อนนิ่มพอที่จะเข็นตัดแต่งขึ้นรูปได้ตามต้องการ ให้มีคุณลักษณะที่เหมาะสมและสวยงาม (ลิขิต สานนท์, 2019) เสียมก็จัดได้ว่าเป็นอุปกรณ์ทางการเกษตรที่ทำมาจากโลหะ โดยแต่ละขั้นตอนในการตีเสียมต้องใช้ท่าทางทั้งท่ายืนและท่ายืนนั่ง แต่ละท่าจะเป็นแบบท่าเดิมซ้ำๆ และทำเป็นเวลานาน ลักษณะงานของช่างตีเสียมอาจทำให้เกิดปัญหาความผิดปกติของระบบโครงกระดูกและกล้ามเนื้อเกี่ยวกับงานและมีท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งผลกระทบจากความเมื่อยล้าจะส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพของการทำงานลดลง (เสาวภา ห้วยจันทร์, 2562) การนั่งท่าซ้ำ ๆ ตลอดทั้งวันในท่าทางที่มีความจำกัดพฤติกรรมในการนั่งทำงานเช่นนี้ส่งผลต่อความเมื่อยล้าต่อร่างกายก่อให้เกิดอาการ ปวดเมื่อยคอ ไหล่ แขน มือ นิ้วมือเท้า และปวดหลัง ซึ่งหากเกิดความเมื่อยล้าสะสมเป็นเวลานาน ๆ อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานและอาจส่งผลกระทบต่อตนเองในการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ (อรณิชา ยมเกิต, 2557)

จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มอาชีพตีเสียมบ้านตะดอบ ตำบลตะดอบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 32 คน มีอาการปวดเมื่อยบริเวณข้อมือร้อยละ 78.12 บริเวณต้นคอ ร้อยละ 75.00 บริเวณแขนส่วนล่าง ร้อยละ 75.00 บริเวณหลัง ร้อยละ 71.87 ซึ่งลักษณะของคานงานอาชีพตีเสียม มีความเสี่ยงจากการบาดเจ็บของระบบโครงร่าง

และกล้ามเนื้อในการทำงานที่มีความเสี่ยงในท่ายกไหล่ ยก แขน บิดเอี้ยวตัว และการวางขาไม่สมดุลทำให้เกิดโรคเรื้อรังตามมาไม่ว่าจะเป็นโรคปวดหลัง โรคหมอนรองกระดูกเคลื่อน (วิวัฒน์ สังฆะบุตร, 2557)

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากท่าทางการทำงานของกลุ่มอาชีพตีเสียมบ้านตะดอบ ตำบลตะดอบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษและให้หัวหน้ากลุ่มตีเสียมได้ใช้ข้อมูลเป็นแนวทางในการจัดสถานงานให้เหมาะสมเพื่อป้องกันภาวะเนื่องจากความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงจากท่าทางการทำงานในอนาคต ต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ของกลุ่มอาชีพตีเสียมบ้านตะดอบ ตำบลตะดอบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อศึกษาระดับความเมื่อยล้าจากท่าทางการทำงานของกลุ่มอาชีพตีเสียมบ้านตะดอบ ตำบลตะดอบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เพื่อประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากท่าทางการทำงานของกลุ่มอาชีพตีเสียมบ้านตะดอบ ตำบลตะดอบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ ผู้วิจัยทำการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี และยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมวิจัยประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาในการทำงาน การได้รับการผ่าตัด โรคประจำตัว เกี่ยวกับโครงสร้างของกล้ามเนื้อ และการออกกำลังกาย ลักษณะแบบสอบถามเป็นปลายเปิดและแบบปลายเปิดเต็มข้อความ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินร่างกายส่วนบนรวดเร็ว (Rib Upper Limb Assessment: RULA) อ่า ง อ ง ใน : McAtamney & Corlett, (1993)

1. การประเมิน RULA จะใช้วิธีในการให้คะแนนในแต่ละส่วนของร่างกายเทียบกับ 3 ตาราง A (แขนส่วนบน แขนส่วนล่าง มือและข้อมือ) ตาราง B (คอ ลำตัว และขา) และตาราง C (คะแนนสรุป แขน ข้อมือ คอ ลำตัวและขา)

2. การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม A ประกอบด้วย แขนส่วนบน แขนส่วนล่าง มือและข้อมือ และกลุ่ม B ประกอบด้วย คอ ลำตัวและขา

3. อวัยวะในกลุ่ม A (แขนส่วนบน แขนส่วนล่าง มือและข้อมือ) ประเมินคะแนนโดยเทียบจากตาราง A และอวัยวะส่วน B (คอ ลำตัว และขา) ประเมินโดยเทียบกับตาราง B

4. นำคะแนนที่ได้จากตารางทั้ง 2 ตารางมาคำนวณรวมกัน ในตาราง C โดยคะแนนที่ได้จากตาราง C เป็นคะแนนสรุป เพื่อใช้ในการประเมินความเสี่ยง และการตัดสินใจในการปรับปรุงแก้ไขท่าทางในการทำงาน

5. เกณฑ์การสรุปผลการวิเคราะห์งาน โดยวิธี RULA

1) ระดับ 1 คะแนนเท่ากับ 1-2 ยอมรับได้ แต่อาจมีปัญหาการยศาสตร์ได้ ถ้ามีการทำงานดังกล่าวซ้ำ ๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานานกว่าเดิม

2) ระดับ 2 คะแนนเท่ากับ 3-4 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่อง อาจจะเป็นที่จำเป็นต้องมีการออกแบบงานใหม่

3) ระดับ 3 คะแนนเท่ากับ 5-6 งานนั้นเริ่มมีปัญหา ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและรีบดำเนินการปรับปรุง

4) ระดับ 4 คะแนนเท่ากับ 7 งานนั้นมีปัญหาทางด้านการยศาสตร์ที่ต้องได้รับการปรับปรุงทันที

ส่วนที่ 3 แบบประเมินท่าทางการเคลื่อนไหวทั้งร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment: REBA) อ้างอิงใน (Hignett and McAtamney, 2000)

1. การประเมิน REBA ใช้วิธีในการให้คะแนนในแต่ละส่วนของร่างกายเทียบกับ 3 ตาราง ได้แก่ ตาราง A ตาราง B และตาราง C

2. การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม A ประกอบด้วย ลำตัว คอ ขา และกลุ่ม B ประกอบด้วย คอ ลำตัวและขา

3. อวัยวะในกลุ่ม A ประเมินคะแนนโดยเทียบจากตาราง A และอวัยวะกลุ่ม B ประเมินโดยเทียบกับตาราง B

4. นำคะแนนที่ได้จากตารางทั้ง 2 ตารางมาคำนวณรวมกัน ในตาราง C โดยคะแนนที่ได้จากตาราง C เป็นคะแนนสรุป เพื่อใช้ในการประเมินความเสี่ยง และการตัดสินใจในการปรับปรุงแก้ไขท่าทางในการทำงาน

5. เกณฑ์การสรุปวิเคราะห์งานโดยวิธี REBA โดยการให้คะแนนและแบ่งผลการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามความเสี่ยง อ้างอิงใน (Hignett and McAtamney, 2000)

1) ระดับ 1 คะแนนอยู่ที่ 1 ความเสี่ยงน้อยมาก

2) ระดับ 2 คะแนนอยู่ที่ 2-3 ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง

3) ระดับ 3 คะแนนที่อยู่ 4-7 ความเสี่ยงปานกลาง การวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง

4) ระดับ 4 คะแนนอยู่ที่ 8-10 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและปรับปรุง

5) ระดับ 5 คะแนนอยู่ที่ 11 ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที

ส่วนที่ 4 แบบประเมินระดับการปวดเมื่อยทาง
โครงร่างและกล้ามเนื้อในแต่ละส่วนของร่างกาย (Body
discomfort)

เกณฑ์การให้คะแนนความล้าหรือปวด
เมื่อยในแต่ละส่วนของร่างกาย มี 5 ระดับ ดังนี้

- 1) ระดับ 0 = ไม่รู้สึกเมื่อยหรือเจ็บปวด
- 2) ระดับ 1 = รู้สึกนิดหน่อย (ไม่เป็น
อุปสรรคหรือเปลี่ยนท่าทำงาน)
- 3) ระดับ 2 = รู้สึกปานกลาง (ต้องพัก
ชั่วขณะหรือเปลี่ยนท่าพักแล้วหายเมื่อย)
- 4) ระดับ 3 = รู้สึกมาก (พักแล้วไม่หาย
เมื่อย)
- 5) ระดับ 4 = รู้สึกมากเกินไป (หมด
แรง ต้องรับประทานยา หรือพบแพทย์ใช้เวลา
มากกว่า 2 วัน) (สมาคมการยศาสตร์แห่งชาติ
ประเทศไทย 2550)

การเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลในการแจกแบบประเมินเพื่อ
รวบรวมข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive
statistics) ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัย (ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด)

ผลการศึกษา

ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มอาชีพตีเสียม (n=32)

ข้อมูลส่วนบุคคลกลุ่มอาชีพตีเสียม	จำนวน	ร้อยละ
1) เพศ		
ชาย	32	100.00
2) อายุ (ปี)		
≤ 47	2	6.25
48 - 55	27	84.37
≥ 56 ขึ้นไป	3	9.38
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	48.05 ± 7.0 75	

ส่วนที่ 2 การประเมินความเสี่ยงทางด้านการย
ศาสตร์ด้วยแบบประเมินร่างกายส่วนบนรวดเร็ว Rapid
Upper Limb Assessment (RULA)

ส่วนที่ 3 การประเมินความเสี่ยงทางด้านการย
ศาสตร์ด้วยแบบประเมินทั้งร่างกาย Rapid Entire Body
Assessment (REBA)

ส่วนที่ 4 แบบประเมินระดับการปวดเมื่อยทางโครง
ร่างและกล้ามเนื้อในแต่ละส่วนของร่างกาย (Body
discomfort)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มอาชีพตีเสียม
บ้านตะดอบ ตำบลตะดอบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ
จำนวน 32 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายทั้งหมด ร้อย
ละ 100 อายุส่วนใหญ่คือช่วง 40-60 ปี ร้อยละ 84.37
รองลงมาคือ มากกว่า 60 ร้อยละ 9.38 ส่วนใหญ่น้ำหนัก
อยู่ ระหว่าง 60-70 กิโลกรัม ร้อยละ 90.62 รองลงมาคือ
น้ำหนักน้อยกว่า 60 กิโลกรัม ร้อยละ 6.25 ส่วนใหญ่
ส่วนสูงอยู่ในช่วง 160-170 เซนติเมตร ร้อยละ 84.37
รองลงมาคือ ส่วนสูงน้อยกว่า 160 เซนติเมตร ร้อยละ
6.25 ส่วนใหญ่ดัชนีมวลกาย 18.51-22.90 (ปกติ) 50.00
รองลงมาคือ อยู่ระหว่าง 23.00-24.90 (โภชนาการระดับ
1) ร้อยละ 25.00 ส่วนใหญ่ประสบการณ์การทำงาน
มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 59.38 รองลงมาคือ 7-10 ปี ร้อย
ละ 34.37 ในส่วนที่มีโรค ประจำตัว ร้อยละ 37.05 ได้แก่
โรคเบาหวาน ร้อยละ 21.90 และโรคความดันโลหิตสูง
15.60 มีการ ออกกำลังกายได้แก่ ปั่นจักรยาน ร้อยละ
25.00 วิ่งเหยาะๆ ร้อยละ 15.63 เล่นกีฬา ตามลำดับ ดัง
ตารางที่ 1

พิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)		24 (63 : 39)
3) น้ำหนัก		
≤ 65	2	6.25
70 - 83	29	90.62
≥ 84	1	3.13
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		71.05 ± 9.62
พิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)		40 (95 : 55)
4) ส่วนสูง		
≤ 156	2	6.25
157 - 166	27	84.37
≥ 167	3	9.38

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มอาชีพตีเสียม (n=32) (ต่อ)

ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		164.43 ± 6.30
พิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)		29 (175 : 146)
5) ดัชนีมวลกาย		
18.51-22.90 (โภชนาการระดับ ปกติ)	16	50.00
23.00-24.90 (โภชนาการระดับ 1)	8	25.00
25.00-29.90 (โภชนาการระดับ 2)	8	25.00
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		24.70± 2.56
พิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)		9.72 (29.74 : 20.02)
6) ประสบการณ์การทำงาน (ปี)		
≤ 7	2	6.25
7-10	11	34.37
≥ 10	19	59.38
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		10.25 ± 2.57
พิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)		10 (13 : 3)
7) ระยะเวลาในการทำงาน.(ชั่วโมง / วัน)		
8	32	100.00
8) โรคประจำตัว		
ไม่มี	20	62.05
มี	12	37.05
โรคประจำตัว (n =12)		
โรคเบาหวาน	7	21.90
โรคความดันโลหิตสูง	5	15.60
9) การออกกำลังกาย		

ไม่เคย	10	31.25
เคย(บางครั้ง)	13	40.62
เคย(ประจำ)	9	28.13
ออกกำลังกาย (n =22)		
-เดิน	5	22.73
-วิ่งเหยาะ ๆ	5	22.73
-ปั่นจักรยาน	8	36.36
-เล่นกีฬา (ฟุตบอล ตระกร้อ)	4	18.18
10) การได้รับการผ่าตัด		
ไม่เคย	32	100

ส่วนที่ 2 การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ ด้วยแบบประเมินร่างกายส่วนบนรวดเร็ว Rapid Upper Limb Assessment (RULA)

จากการประเมินท่าทางของกลุ่มอาชีพตีเสียมในการทำงาน 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการ เจียรนัย ขั้นตอนชุบคมเสียม โดยใช้แบบประเมินท่าทางของ คนทำงานส่วนบน (Rapid Upper Limb Assessment RULA) สามารถอธิบายท่าทางการทำงานของกลุ่มอาชีพตีเสียมได้ ดังนี้

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงในขั้นตอนการเจียรนัย (n = 6)

คะแนน	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	การแปลผล
5-6	3	2	33.33	งานนั้นเริ่มมีปัญหา ควรศึกษาเพิ่มเติม และควรปรับปรุง
7	4	4	66.66	งานนั้นมีปัญหาทางการยศาสตร์ และต้องมีการปรับปรุงทันที

2.2 ขั้นตอนชุบคมเสียม

จากการประเมินท่าทางในขั้นตอนชุบคมเสียมของกลุ่มอาชีพตีเสียม จำนวน 6 คน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูงมาก) งานนั้นมีปัญหาทางการย

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงในขั้นตอนชุบคมเสียม (n = 6)

2.1 ขั้นตอนการเจียรนัย

จากการประเมินท่าทางในขั้นตอนการเจียรนัย ของกลุ่มอาชีพตีเสียม จำนวน 6 คน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูงมาก) งานนั้นมีปัญหาทางการยศาสตร์ และต้องมีการปรับปรุงทันที ร้อยละ 66.66 รองลงมาคือ ระดับ 3 (ความเสี่ยงสูง) งานนั้นเริ่มมี ปัญหา ควรศึกษาเพิ่มเติม และควรปรับปรุงร้อยละ 33.33 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ศาสตร์ และต้องมีการปรับปรุงทันที ร้อยละ 83.33 รองลงมาคือ ระดับ 3 (ความเสี่ยงสูง) งานนั้นเริ่มมี ปัญหา ควรศึกษาเพิ่มเติม และควรปรับปรุงร้อยละ 16.66 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

คะแนน	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	การแปลผล
5-6	3	1	16.66	งานนั้นเริ่มมีปัญหา ควรศึกษาเพิ่มเติม และควรปรับปรุง
7	4	5	83.33	งานนั้นมีปัญหาทางการยศาสตร์ และต้องมีการปรับปรุงทันที

ส่วนที่ 3 การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ด้วยแบบประเมินทั่วร่างกาย Rapid Entire Body Assessment (REBA)

3.1 ขั้นตอนการตัดเหล็ก

จากการประเมินท่าทางในขั้นตอนการตัดเหล็ก

ของกลุ่มอาชีพตีมีด จำนวน 10 คน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุงทันที ร้อยละ 60.00 รองลงมาคือ อยู่ในระดับ 3 ความเสี่ยงสูงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง ร้อยละ 40.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงในขั้นตอนการตัดเหล็ก (n = 10)

คะแนน	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	การแปลผล
4-7	3	4	40.00	ความเสี่ยงสูงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง
8-10	4	6	60.00	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุงทันที

3.2 ขั้นตอนการตีแต่ง

จากการประเมินท่าทางในขั้นตอนการตีแต่งของกลุ่มอาชีพตีมีด จำนวน 10 คน ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง

ทันที ร้อยละ 70.00 รองลงมาคืออยู่ในระดับ 3 ความเสี่ยงสูงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง ร้อยละ 30.00 ตามลำดับดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงในขั้นตอนการตีแต่ง (n = 10)

คะแนน	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	การแปลผล
4-7	3	3	30.00	ความเสี่ยงสูงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง
8-10	4	7	70.00	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุงทันที

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความไม่สะดวกสบาย (Body discomfort)

จากการศึกษาอาการปวดเมื่อยทางโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงานของกลุ่มอาชีพตีมีดบ้านตะดอพบ ตำบลตะดอพบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 32 คน

พบว่า ระดับความเมื่อยล้าสูงสุดระดับที่ 4 (ระดับมากเกินทนไหว) พบมากที่สุดคือ หลังส่วนล่างซ้าย ร้อยละ 46.87 รองลงมาคือ หลังส่วนบนซ้าย ร้อยละ 43.75 และมือ / แขน ส่วนล่างขวา ร้อยละ (50.00) ตามลำดับ ระดับ ความเมื่อยล้าสูงสุดระดับที่ 3 (รู้สึกปวดมาก) พบมากที่สุดคือ มือ/ข้อมือขวา ร้อยละ 46.87 รองลงมา คือ ไหล่ด้านขวา ร้อยละ 37.50 และ คอด้านซ้าย ร้อยละ 34.38 ตามลำดับ ระดับความเมื่อยล้าสูงสุดระดับที่ 2 (รู้สึกปานกลาง) พบมากที่สุดคือ ข้อศอกขวา ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ เท้า/ข้อเท้าขวา ร้อย

ละ 46.87 และ สะโพก/ต้นขาซ้าย ร้อยละ 31.25 ตามลำดับ ระดับความเมื่อยล้าสูงสุด ระดับที่ 1 (รู้สึกนิดหน่อย) พบมากที่สุดคือ น่องขวา ร้อยละ 68.75 รองลงมาคือ หัวเข่าขวา ร้อยละ 53.12 และ ข้อศอกซ้าย ร้อยละ 50.00 ตามลำดับ ระดับความเมื่อยล้าสูงสุดระดับที่ 0 (ไม่รู้สึกเมื่อย หรือ เจ็บปวด) พบมากที่สุดคือ หัวเข่าซ้าย ร้อยละ 59.37 รองลงมาคือ น่องซ้าย ร้อยละ 43.75 และ สะโพก/ต้นขาขวา ร้อยละ 40.62 ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ข้อมูลการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพตีเลียม (n =32)

ส่วนของร่างกาย	ระดับการปวดเมื่อยร่างกาย				
	0	1	2	3	4
1) คอด้านซ้าย	2(6.25)	11(34.38)	8(25.00)	11(34.38)	
คอด้านขวา	7(21.87)	11(34.38)	14(43.75)		
2) ไหล่ด้านซ้าย	6(18.75)	12(37.50)	8(25.00)	6(18.75)	
ไหล่ด้านขวา	4(12.50)	6(18.75)	8(25.00)	12(37.50)	
3) หลังส่วนบนซ้าย	10(31.25)	3(9.37)	2(6.25)	3(9.37)	14(43.75)
หลังส่วนบนขวา		11(34.38)	3(9.37)	4(13.33)	10(31.25)
4) หลังส่วนล่างซ้าย		5(15.62)	2(6.25)	10(31.25)	15(46.87)
หลังส่วนล่างขวา		4(12.5)	6(18.75)	8(25.00)	14(43.75)
5) แขนส่วนบนซ้าย	9(28.12)	9(28.12)	6(18.75)	8(25.00)	
แขนส่วนบนขวา	3(9.37)	12(37.50)	9(28.12)	8(25.00)	
6) ข้อศอกซ้าย	7(21.87)	16(50.00)	9(28.12)		
ข้อศอกขวา		10(31.25)	16(50.00)	6(18.75)	
7) แขนส่วนล่างซ้าย	9(28.12)	14(43.75)	9(28.12)		
แขนส่วนล่างขวา	2(6.25)	7(21.87)	7(21.87)	7(21.87)	12(37.50)
8) มือ/ข้อมือซ้าย	4(12.50)	13(40.62)	8(25.00)	7(21.87)	
มือ/ข้อมือขวา	9(28.12)	3(9.37)	5(15.62)	15(46.87)	
9) สะโพก/ต้นขาซ้าย	6(18.75)	11(34.37)	10(31.25)	5(15.62)	
สะโพก/ต้นขาขวา	13(40.62)	6(18.75)	9(28.12)	4(12.50)	
10) หัวเข่าซ้าย	19(59.37)	10(31.25)	3(9.37)		
หัวเข่าขวา	12(37.50)	17(53.12)	2(6.25)	1(3.12)	
11) น่องซ้าย	14(43.75)	6(18.75)	2(6.25)	10(31.25)	
น่องขวา	8(25.00)	22(68.75)	2(6.25)		

12)เท้า/ข้อเท้าซ้าย	4(12.50)	15(46.87)	3(9.37)	8(25.00)	2(6.25)
เท้า/ข้อเท้าขวา	7(21.87)	6(18.75)	15(46.87)	3(9.37)	1(3.12)

หมายเหตุ 0(ไม่รู้สึกละเลย) 1(รู้สึกนิดหน่อย) 2(รู้สึกปานกลาง) 3(รู้สึกมาก) 4 (รู้สึกมากเกินไป)

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาระดับความเสี่ยงทางการยศาสตร์ จากท่าทางการทำงานในแต่ละขั้นตอน ของกลุ่มอาชีพตีเสียม บ้านตะดอบ ตำบลตะดอบ อำเภอมือง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 32 คน โดยใช้ แบบประเมิน Rapid Upper Limb Assessment (RULA) พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูง) งานนั้นมีปัญหาทางการยศาสตร์ และต้องมีการปรับปรุงทันทีคือ ท่าทางการชูปคมเสียม ร้อยละ 83.33 และท่าทางการเจียนัย ร้อยละ 66.66 ซึ่งจากการใช้แบบ ประเมิน Rapid Entire Body Assesassment (REBA) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูง) ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุงทันที คือท่าทางการตีแต่ง ร้อยละ 70.00 และท่าทางการตัดเหล็ก ร้อยละ 65.00 เนื่องจากท่าทางการทำงานของกลุ่มอาชีพตีเสียม ส่วนใหญ่เกิดความเสี่ยงของโครงสร้างและร่างกาย จากท่าทางของการทำงานแบบท่าเดิมซ้ำ ๆ เช่น การก้มและการเงยของส่วนคอและศีรษะ ในท่าทางการตัดเหล็ก และเจียนัย การโน้มตัวไปด้านและด้านหลังมากเกินไป ในท่าทางการตีเหล็ก และการเอี้ยวลำตัวหรือการบิดส่วนแขนและข้อมือ ในท่าทางการชูปคมเสียม ซึ่งการทำงานจะมีระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน จึงส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บในร่างกาย และทำให้รู้สึกเกิดความไม่สบายในการทำงาน ซึ่งท่าทางการทำงานของกลุ่มอาชีพตีเสียม นั้น ต้องควรปรับปรุงทันที เช่น ท่านั่งในการเจียนัยคมเสียม ท่านั่งในการชูปคมเสียม ท่านั่งในการตัดเหล็ก และทำยืนในการตีแต่ง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูง) ที่เป็นระดับความเสี่ยงต่ออาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ จึงต้องควรมีการปรับปรุงท่าทางการทำงาน และการปรับปรุงสถานงานในการทำงานให้เหมาะสมกับลักษณะท่าทางการทำงานของพนักงาน ควรมีที่รองแขน และควรมีที่รองข้งของพนักงานในขณะปฏิบัติงาน ควรจัดหาโต๊ะหรือที่รองการตีเหล็ก การตัดเหล็ก และการเจียนัย ให้มีความความสูงที่พอเหมาะกับปฏิบัติงาน เพื่อลด

การก้มการเงยของส่วนคอและศีรษะ และการโน้มตัวไปด้านมากเกินไป และควรจัดให้มีช่วงเวลาพักให้เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวภา ห้วยจันทร์ (2562) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาระดับความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากท่าทางการทำงานที่จะส่งผลให้เกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานฝ่ายผลิตที่ทำงานในอุตสาหกรรมรีดขึ้น รูปหลังคาเหล็กจากกลุ่มตัวอย่าง 97 คน จากการประเมินความเสี่ยงของท่าทางการทำงาน ของพนักงานในแต่ละลักษณะงาน ผลความเสี่ยงทางการยศาสตร์ด้วยแบบประเมิน RULA พบว่า พนักงาน มีระดับความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 3 ขึ้นไปคือความเสี่ยงสูงที่ควรตรวจสอบ และแก้ไขโดยเร็วคิดเป็นร้อยละ 22.22 และจากการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบประเมินความเสี่ยง ทางการยศาสตร์ด้วยแบบประเมิน REBA พบว่ากลุ่มงานที่มีระดับความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คืองานนั้นเป็นปัญหาควรรับทำการปรับปรุงหรือแก้ไขโดยทันที เป็นส่วนใหญ่คือกลุ่มงานคุมเครื่องพับแผ่น เหล็ก และกลุ่มงานคุมเครื่องตัดโค้ง ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าพนักงานที่ทำงานในฝ่ายผลิตของ อุตสาหกรรมรีดขึ้นรูปหลังคานั้นมีส่วนงานที่พบว่าการยศาสตร์การทำงานต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนในส่วนการผลิตแผ่นเหล็ก คัดโค้งและรีด ซึ่งจะมีการทำงานซ้ำ ๆ ในท่าเดิม ๆ ซึ่งลักษณะงานคือการยกเคลื่อนย้ายวัสดุ ส่วนใหญ่ลักษณะงานจะอยู่ในท่ายืนและเดิน มีการเอี้ยวลำตัวและมีการก้มหลัง พบว่ากลุ่มงานที่มีระดับความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คืองานนั้นเป็นปัญหาควรรับทำการปรับปรุงหรือแก้ไขโดยทันที ดังนั้นควรมีการปรับปรุงทางวิศวกรรมด้านสถานงานในงานผลิต และท่าทางการทำงานของพนักงาน มีช่วงเวลาพักให้เหมาะสม และการฝึกอบรมให้ความรู้ทางการยศาสตร์ และควรมีการเฝ้าระวังความ ผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. กลุ่มอาชีพตีเสียม ควรมีการปรับปรุงท่าทางการทำงาน โดยเฉพาะท่าทางการทำงานในขั้นตอนการเจียรนัย ควรจัดให้มีเก้าอี้ที่เหมาะสมให้มีความสูงพอดีกับความสูงของขา ทำนั่ง และให้ระดับความสูงข้อศอกขณะนั่งอยู่ในระดับเดียวกับงานที่ทำ เพื่อลดปัญหาการปวดเมื่อย ระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

2. ควรให้ความรู้ ความเข้าใจในท่าทางการทำงาน และส่งเสริมลักษณะท่าทาง การทำงานที่ถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ลดความเสี่ยงอาการปวดเมื่อยทางโครงร่าง และกล้ามเนื้อ แก่กลุ่มอาชีพตีเสียม บ้านตะดอบ ตำบลตะดอบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความรู้ พฤติกรรมและด้านการป้องกันตนเองจากการทำงานเพื่อ ป้องกันอาการปวดเมื่อยทางโครงร่าง และกล้ามเนื้อจากการทำงานกลุ่มอาชีพตีเสียม บ้านตะดอบ ตำบลตะดอบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

2. ควรศึกษาความปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดเมื่อยทางโครงร่าง และกล้ามเนื้อจากการทำงานกลุ่มอาชีพตีเสียม บ้านตะดอบ ตำบลตะดอบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

เอกสารอ้างอิง

อรณิชา ยมเกิด (2557) การประเมินและการ

ปรับปรุง

กรรมสิ่งทอ จังหวัดขอนแก่น วารสารเทคนิคการแพทย์

และกายภาพบำบัด

พรเทพ แก้วเชื้อ. (2556) การประยุกต์ใช้การยศาสตร์ใน

งาน

การทำงาน. รัตนาภรณ์ อมรรัตนไพจิตร และสุดธิดา กรุงไกรวงศ์, (2544).

ความหมายของการยศาสตร์

ศิริรัตน์ มลย์จันทร์ ปวีณา มีประดิษฐ์ และทนงศักดิ์ ยิ่ง

รัตน์ สุข.(2558) การประเมินความเสี่ยงด้าน การย

ศาสตร์

ของงานสาวอวน ในกลุ่มชาวประมงพื้นบ้าน

เขต

เทศบาลนครแหลมฉบัง

สุศักดิ์ ศรีสุข (2558), ปวดหลัง พิมพ์ครั้งที่ 7

กรุงเทพฯ:

หมอชาวบ้าน

รัชนี้ จุมจี (2563) การจัดการด้านการยศาสตร์สำหรับ

งาน

ยกเคลื่อนย้ายกระสอบยางพารา

สุสันหา ยิ้มแย้ม (2556). การประมวลสถานการณ์

ของ

แรงงานนอกระบบและผลกระทบต่อสุขภาพ

วารสาร

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

สำนักความปลอดภัยแรงงาน (2555). ความหมายของ

การย

ศาสตร์.

ร่างกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานในผู้

ประกอบ

อาชีพผลิตรูป. พยาบาลสาร, ปีที่ 40 ฉบับพิเศษ.

อัสภา จิระประยูรต์เลิศ (2557). ความหมายของ

การย

ศาสตร์, สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน

อรุณีย์ พรหมศรี. (2557). ท่าทางและการบาดเจ็บจาก

การ

ทำงานในกลุ่มผู้จักสานผักตบชวา

สิทธิชัย กันสม วีระ ใจคำ นพเดช กิจวาสน. (2556)

โครงสร้าง และสมบัติของมีด: กรณีศึกษา

บ้าน

ขามแดงอำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง

สุวินันท์ ทวีพิริยะจินดา สลม แจ่มอุลิตรัตน์ และอუნ

สังข

พงค์. (2558), ท่าทางการทำงานที่เป็นอันตราย

และ

ความชุกของอาการผิดปกติ ทางระบบกล้ามเนื้อ

และ

โครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ใน

คนงาน

โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ วารสารวิจัย

มข.

Martin S Forde et al (2016) Prevalence of
Musculoskeletal Disorders in Union
Ironworkers
Md. Hasib 2017 Professional Health Risks of
Blacksmith
Worker in Bangladesh
Kelli 2017 Reinforced steel is reported. High
Prevalence
Assessment for Drilling Depths
ภาระงานทางการยศาสตร์ในอุตสาหกรรมตีมีด
วัชรินทร์วังธียอง (2558) ความชุกอาการหรือความ
ผิดปกติ
ทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อผู้ปฏิบัติงานตัดแต่ง
รอย
เชื่อมพลาสม่าพลาสติกบริษัทผลิตพลาสติก
วิวัฒน์ สังฆะบุตร (2557) ความชุกของความผิดปกติ
ทาง
ระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในแรงงานนอกระบบ
กลุ่ม
ตัดเหล็กปลอกเสาระบบมือโยก อำเภอโนนสูง
จังหวัด
นครราชสีมา
นลินรัตน์ วรโชติภูตินันท์ (2560) สภาวะการณ์การ
บาดเจ็บ
ในกลุ่ม ผู้ประกอบอาชีพแกะสลัก เครื่องเงินวัว
ลาย
ชุมชนหมื่นสารบ้านวัวลายและชุมชนวัดศรี
สุพรรณ
ตำบลห้วยยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
เสาวภา ห้วยจันทร์ (2562) การประเมินความเสี่ยง
ทาง
การยศาสตร์ต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่าง
และ
กล้ามเนื้อในคนงานอุตสาหกรรมรีดขึ้นรูป
หลังคา
เหล็ก
ภัทรนุช แดงขา (2559) การประเมินความเสี่ยง
ทางการย

ศาสตร์ที่ส่งผลให้เกิดความผิดปกติทางระบบ
กระดูก
และกล้ามเนื้อในคนงานโรงงานเครื่องปั้นดินเผา
ใน
ตำบลเจดีย์หักและ ตำบลหน้าเมือง อำเภอ
เมือง
จังหวัดราชบุรี
ปรีชา ชัยชนันท์ (2557).ปัจจัยคุกคามสุขภาพจาก
การ
ทำงาน การเจ็บป่วย และบาดเจ็บที่เกี่ยวข้อง
จาก
การทำงานของแรงงานนอกระบบ: กรณีศึกษากลุ่ม
ทำ
โครงม.พยาบาลสาร ปีที่ 41
เพชรรัตน์ แก้วดวงดี (2553). ความชุกของความ
ผิดปกติ
ทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรม
สาธ

การประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มอาชีพจักสานหวดหนึ่ง ข้าวบ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร

Risk Assessment And Fatigue Of The Jaksanan Rice Steamer InYang KrueaVijjage Bueng Kae Sudistrict Mahachanachai
District Yasothon Province

นายสิทธิพล หมุ่มมาศ¹ วรณา วรณศรี^{2*}

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

E-mail: wannasee2538@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของ
กลุ่มอาชีพจักสานหวดหนึ่งข้าวบ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร จำนวน 36 คน
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมิน ความ
เมื่อยล้า (Body discomfort) และการประเมินโดยการสังเกตท่าทางการทำงานโดยใช้ แบบการประเมิน
ร่างกายส่วนบนแบบรวดเร็ว (RULA) และวิธีการประเมินทั่วร่างกาย (REBA) วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรม
คอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มอาชีพจักสานหวดหนึ่งข้าว จำนวน 36 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67
และเพศชาย 33.33 มีอายุระหว่าง 40-60 ปี ร้อยละ 75.00 น้ำหนักอยู่ระหว่าง 60-80 กิโลกรัม ร้อยละ 88.88
น้ำหนักระหว่าง 60-80 กิโลกรัม ร้อยละ 88.88 ส่วนสูงอยู่ระหว่าง 160-170 เซนติเมตร ร้อยละ 75.00 ดัชนีมวล
กายอยู่ระหว่าง 25.00-29.90 (อ้วน) ร้อยละ 50.00 มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบริเวณหลัง ร้อยละ 58.33
การประเมิน (Rapid Entire Body Assessment; REBA) ในท่าทางการตัดไม้ไผ่ ร้อยละ 80.00 และท่าทางการ
ผ่าไม้ไผ่เป็นซีกๆ ร้อยละ 60.00 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูงมาก) งานนั้นมีปัญหาทางกายศาสตร์
และความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรปรับปรุง การประเมิน (Rapid Entire Body Assessment
(RULA) ในท่าทางการสานแปรรูปหวดหนึ่งข้าว ร้อยละ 62.5 และท่าทางการจักตอก ร้อยละ 60.00 ส่วนใหญ่
อยู่ในระดับ 3 (ความเสี่ยงปานกลาง) ความเสี่ยงปานกลาง การวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง

ดังนั้นเจ้าของสถานประกอบการ ควรพิจารณาให้มีการจัดอบรมให้ความรู้และส่งเสริมลักษณะท่าทาง
การทำงานที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงาน

คำสำคัญ: อาชีพจักสานหวดหนึ่งข้าว ความเสี่ยงทางกายศาสตร์ ความเมื่อยล้าจากการทำงาน

ABSTRACT

Exploratory research studies To assess the risk of ergonomics and fatigue from working
in Ban Yang Kruea Occupational Basketry Group, Bueng Khae Sub-district, Chanachai District,
Yasothon Province, 36 persons. were used to collect data. questionnaire on personal
information Body discomfort assessment form and observational assessment of working

posture technique. The Rapid Entire Assessment (REBA) and Rapid Entire Assessment (REBA) methods were used for descriptive statistical computer programs to analyze the data.

The results of the study found that The group of weaving, steaming and steaming rice consists of 36 people mostly 66.67% female and 33.33% male, aged between 40-60 years old 75.00%. Weight between 60-80 kg, 88.88% weight between 60-80 kg. 88.88% height between 160-170 centimeters, 75.00% pushing gibbons, body mass between 25.00-29.90 (obesity), 50.00% having aches and pains. Muscles in the back 58.33% Assessment Rapid Entire Body Assessment; REB Aln the stance of cutting bamboo 80% and slicing 60.00%, most of them were at level 4 (very high risk). and high pitch should be analyzed further and should update the assessment Rapid Entire Body Assessment RULA 62.5% in the weaving and steaming gestures and 60.00% in hammering gestures mostly at level 3 (medium risk) moderate risk. Further analysis and should be improved

Therefore, the owner of the establishment should consider providing training to educate and promote characteristics correct behavior To prevent injuries from work

Keywords: Occupation: weaving, steaming, steaming rice Ergonomics risk fatigue from work
บทนำ

หัตถเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของชาวบ้านทุกวันจะต้องใช้หัตถนี้เข้าเป็นประจำ การนี้เข้าเหนียวด้วยหัตถนั้นนับว่าเป็นวิธีง่ายและสะดวกที่สุดดังนั้นหัตถนี้เข้า จึงเป็นเครื่องมือที่ชาวบ้านผู้ผลิตสามารถสร้างรายได้ให้กับครอบครัวโดยทำเป็นอาชีพเสริมได้ เพราะนอกจากจะใช้หัตถนี้เข้าแล้วยังสามารถดัดแปลงหัตถเป็นเครื่องมืออย่างอื่นได้ด้วย เช่น นำไปประดิษฐ์ตกแต่งเป็นโคมไฟตกแต่งร้านค้าได้ (มนตรี โคตรคันทา, 2563) เกิดปัญหาด้านสุขภาพได้ เช่น การทำงานเป็นเวลานานและอาจเกิดความผิดปกติต่อร่างกายหรือท่าทางการทำงานในท่าเดิมๆ ที่ไม่เหมาะสมเนื่องจากการก้มตัวหรือเอียงลำตัวเป็นเวลานานไปจากท่าปกติ หรือ ท่าทางที่ทำให้แนวของร่างกายมีการเอียงออกจากแนวธรรมชาติเช่น การบิดเอียงตัว การงอหรือยึดมากเกินไป หรืออาจเกิดจากข้อต่อ

ต่าง ๆ ในร่างกายมีการคลายออกจากตำแหน่งปกติสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งกล้ามเนื้อข้อต่อหรือเส้นเอ็นได้ (อรุณีย์ พรหมศรี, 2556) ความผิดปกติทางระบบกระดูก และกล้ามเนื้อที่มีสาเหตุไม่ว่าจะเป็นการทำงานหนัก การอยู่ในท่าไม่ถูกต้อง กามหลักการยศาสตร์ ทำงานในท่าเดิมๆ ล้วนเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บสะสม (อารยา วุฒิกุล, 2563) จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มอาชีพจักสานหัตถนี้เข้าบ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร จำนวน 36 คน เมื่อวันที่ 13 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 มีอาการพบมากที่สุดบริเวณหลัง ร้อยละ 30.55 บริเวณไหล่ ร้อยละ 25.00 บริเวณข้อมือ ร้อยละ 19.44 บริเวณแขนส่วนล่าง ร้อยละ 25.00 รวมถึงพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อร่างกายและได้ศึกษาแนวทางวิธีการป้องกัน

ปัญหาที่เกิดจากการทำงานไม่ให้เกิดผลกระทบ หรือ
ปัญหา

ตามมาซึ่งลักษณะของกลุ่มงานจักสานหวด
หนึ่งชั่วโมงมีการบาดเจ็บของระบบโครงร่าง และ
โรคเรื้อรังตามมาไม่ว่าจะเป็นโรคปวดหลัง โรคหมอน
รองกระดูกเคลื่อน (วีระพร ศุทธากรณ์, 2559)

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะ
ประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ และความ
เมื่อยล้าจากท่าทางการทำงานของกลุ่มอาชีพ
หัตถกรรมจักสานหวดหนึ่งชั่วโมงบ้านยางเครือ ตำบลบึง
แก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร เพื่อเป็นการ
เฝ้าระวังของกลุ่มงานอาชีพหัตถกรรมสานหวดหนึ่ง
ชั่วโมง รวมถึงการป้องกันภาวะเนื่องจากความผิดปกติ
ของ ระบบโครงร่าง และกล้ามเนื้อ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
นำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน เพื่อลดความเสี่ยง
จากท่าทางการทำงานในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อประเมินระดับความเสี่ยง
ทางด้านการยศาสตร์ของกลุ่มอาชีพจักสาน
หวดหนึ่งชั่วโมง บ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหา
ชนะชัย จังหวัดยโสธร
2. เพื่อศึกษาระดับความเมื่อยล้าจาก
ท่าทางการทำงานของกลุ่มอาชีพจักสานหวดหนึ่งชั่วโมง
บ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย
จังหวัดยโสธร

วิธีดำเนินการวิจัย 1. การประเมิน RULA จะใช้วิธีใน
การให้คะแนนในแต่ละส่วนของร่างกายเทียบกับ 3
ตาราง A (แขนส่วนบน แขนส่วนล่าง มือและข้อมือ)
ตาราง B (คอ ลำตัว และขา) และตาราง C (คะแนน
สรุป แขน ข้อมือ คอ ลำตัวและขา)

2. การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม
A ประกอบด้วย แขนส่วนบน แขนส่วนล่าง มือและ
ข้อมือ และกลุ่ม B ประกอบด้วย คอ ลำตัวและขา

กล้ามเนื้อในการทำงานที่ต้องใช้ทำนั่งและกล้ามเนื้อ
ในการเคลื่อนไหว

การศึกษาครั้งนี้มีรูปแบบการศึกษาเชิงสำรวจ
(Survey research) เพื่อประเมินความเสี่ยงทางด้าน
การยศาสตร์ และความเมื่อยล้าจากท่าทางการ
ทำงานของกลุ่มอาชีพจักสานหวดหนึ่งชั่วโมงบ้านยาง
เครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร
ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive
sampling) โดยมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อย
กว่า 1 ปี และยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน
ทั้งสิ้น 36 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมวิจัยประกอบด้วย 4
ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก
ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ประสบการณ์ในการทำงาน
ระยะเวลาการทำงาน การผ่าตัดอวัยวะในร่างกาย
โรคประจำตัว การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่
ลักษณะแบบสอบถามเป็นปลายเปิดและแบบ
ปลายเปิดเติมข้อความ จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินร่างกายส่วนบนรวดเร็ว (Rib
Upper Limb Assessment: RULA) อ้างอิงใน:

McAtamney & Corlett, (1993)

3. อวัยวะในกลุ่ม A (แขนส่วนบน แขนส่วนล่าง มือ
และข้อมือ) ประเมินคะแนนโดยเทียบจากตาราง A
และอวัยวะส่วน B (คอ ลำตัว และขา) ประเมินโดย
เทียบกับตาราง B

4. นำคะแนนที่ได้จากตารางทั้ง 2 ตารางมาคำนวณ
รวมกัน ในตาราง C โดยคะแนนที่ได้จากตาราง C เป็น
คะแนนสรุป เพื่อใช้ในการประเมินความเสี่ยง และการ
ตัดสินใจในการปรับปรุงแก้ไขท่าทางในการทำงาน

5. เกณฑ์การสรุปผลการวิเคราะห์งาน โดยวิธี RULA ระดับ 1 คะแนนเท่ากับ 1-2 ยอมรับได้ แต่อาจมีปัญหาคาราศาสตร์ได้ ถ้ามีการทำงานดังกล่าวซ้ำ ๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานานกว่าเดิม

2) ระดับ 2 คะแนนเท่ากับ 3-4 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่อง อาจจะเป็นที่จะต้องมีการออกแบบงานใหม่

3) ระดับ 3 คะแนนเท่ากับ 5-6 งานนั้นเริ่มมีปัญหา ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและรีบดำเนินการปรับปรุง

4) ระดับ 4 คะแนนเท่ากับ 7 งานนั้นมีปัญหา ทางด้านการยศาสตร์ที่ต้องได้รับการปรับปรุงทันที ส่วนที่ 3 แบบประเมินท่าทางการเคลื่อนไหวทั่วร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment: REBA) อ้างอิงใน (Hignett and MCatamney, 2000)

1. การประเมิน REBA ใช้วิธีในการให้คะแนนในแต่ละส่วนของร่างกายเทียบกับ 3 ตาราง ได้แก่ ตาราง A ตาราง B และตาราง C

2. การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม A ประกอบด้วย ลำตัว คอ ขาและกลุ่ม B ประกอบด้วย คอ ลำตัวและขา

3. อวัยวะในกลุ่ม A ประเมินคะแนน โดยเทียบจากตาราง A และอวัยวะกลุ่ม B ประเมินโดยเทียบกับตาราง B

4. นำคะแนนที่ได้จากตารางทั้ง 2 ตาราง มาคำนวณรวมกัน ในตาราง C โดยคะแนนที่ได้จากตาราง C เป็นคะแนนสรุป เพื่อใช้ในการประเมินความเสี่ยง และการตัดสินใจในการปรับปรุงแก้ไขท่าทางการทำงาน

5. เกณฑ์การสรุปวิเคราะห์งานโดยวิธี REBA โดยการให้คะแนนและแบ่งผลการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามความเสี่ยง อ้างอิงใน (Hignett and MCatamney, 2000)

1) ระดับ 1 คะแนนอยู่ที่ 1 ความเสี่ยงน้อยมาก

2) ระดับ 2 คะแนนอยู่ที่ 2-3 ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง

3) ระดับ 3 คะแนนอยู่ที่ 4-7 ความเสี่ยงปานกลาง การวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง

4) ระดับ 4 คะแนนอยู่ที่ 8-10 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและปรับปรุง

5) ระดับ 5 คะแนนอยู่ที่ 11 ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที

1) ระดับ 0 = ไม่รู้สึกเมื่อยหรือเจ็บป่วย

2) ระดับ 1 = รู้สึกนิดหน่อย (ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน)

3) ระดับ 2 = รู้สึกปานกลาง (ต้องพักชั่วคราว)

4) ระดับ 3 = รู้สึกมาก (พักแล้วไม่หายเหนื่อย)

5) ระดับ 4 = รู้สึกมากเกินทนไม่ไหว (หมดแรง ต้องรับประทานยา หรือพบแพทย์ใช้เวลามากกว่า 1 วัน)

การเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัย (ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด)

ผลการศึกษา

ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์
ด้วยแบบประเมินร่างกายส่วนบนรวดเร็ว Rapid
Upper Limb Assessment (RULA)

ส่วนที่ 3 การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์
ด้วยแบบประเมินทั่วร่างกาย Rapid Entire Body
Assessment (REBA)

ส่วนที่ 4 แบบประเมินระดับการปวดเมื่อย
ทางโครงร่างและกล้ามเนื้อในแต่ละส่วนของร่างกาย
(Body discomfort)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ
น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ประสิทธิภาพใน
การทำงาน ระยะเวลาการทำงาน การผ่าตัดด้วยวิธี
ในร่างกาย โรคประจำตัว การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่
ลักษณะแบบสอบถามเป็นปลายเปิดและแบบ
ปลายเปิดเติมข้อความ จำนวน 12 ข้อ

กลุ่มอาชีพจักสานหัตถ์หนึ่งข้าวบ้านยางเครือ
ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.67
ระยะเวลาในการทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 100

อายุเฉลี่ย 50.11 ± 8.10 ปี ดัชนีมวลกายอยู่
ระหว่าง 18.51-22.90 กิโลกรัม/เมตร² ร้อยละ 16.67
ประสบการณ์ทำงาน 1-5 ร้อยละ 58.33 อยู่ระหว่าง

6-10 ปี ร้อยละ 41.67 ไม่เคยได้รับการผ่าตัด ร้อยละ
100 โรคประจำตัว ความดัน ร้อยละ 25.00 ไม่มีโรค
ประจำตัว ร้อยละ 63.89 การออกกำลังกายส่วนใหญ่
เดิน ร้อยละ 58.33 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 80.5

ส่วนที่ 2 แบบประเมินทั่วร่างกาย (Rapid Entire
Body Assessment; REBA)

มี 2 ท่าทาง ได้แก่ ท่าทางการตัดไม้ไผ่

2.1 ท่าทางการตัดไม้ไผ่ จากการประเมิน
ท่าทางการตัดไม้ไผ่ของกลุ่มจักสานหัตถ์หนึ่งข้าวส่วน
ใหญ่อยู่ในระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์
เพิ่มเติมและควรปรับปรุง ร้อยละ 80 และ ระดับ
3 ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควร
ได้รับการปรับปรุง ร้อยละ 20

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงท่าทางการตัดไม้ไผ่

คะแนน	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	การแปลผล
4-7	3	1	20.00	ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง
8-10	4	4	80.00	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง

2.2 ท่าทางการผ่าไม้ไผ่เป็นซีกๆ จากการ
ประเมินท่าทางการตัดไม้ไผ่ของกลุ่มจักสานหัตถ์หนึ่ง
ข้าว (ตารางที่ 1) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 3 ความ
เสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควร

ได้รับการปรับปรุง ร้อยละ 60 และ ระดับ 4
ความเสี่ยงสูงควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควร
ปรับปรุง ร้อยละ 4

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงท่าทางการผ่าไม้ไผ่

คะแนน	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	การแปลผล
4-7	3	3	60.00	ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง
8-10	4	2	40.00	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงในท่าทางการจักตอก

คะแนน	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	การแปลผล
3-4	2	6	60.00	ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม และติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่อง อาจจะจำเป็นที่จะต้องมีการออกแบบงานใหม่
5-6	3	4	40.00	งานนั้นเริ่มเป็นปัญหาควรทำการศึกษาเพิ่มเติม แล้วควรปรับปรุงพื้นที่

ตารางที่ 4 ข้อมูลการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของกลุ่มชีพจักสานหัดหนึ่งข้าว

ส่วนของร่างกาย	ระดับการปวดเมื่อยร่างกาย				
	0	1	2	3	4
1) คอด้านซ้าย		4 (12.12)	13 (39.40)	16 (48.48)	21 (56.80)
คอด้านขวา		5 (15.15)	7 (21.21)	21 (63.64)	
2) ไหล่ด้านซ้าย		5 (15.15)	14 (42.43)	11 (33.33)	3 (9.09)
ไหล่ด้านขวา		2 (6.06)	4 (12.12)	25 (75.76)	2 (6.06)
3) หลังส่วนบนซ้าย		3 (9.09)	24 (72.73)	6 (18.18)	
หลังส่วนบนขวา		5 (15.15)	6 (18.18)	22 (66.67)	
4) หลังส่วนล่างซ้าย		5 (15.15)	22 (66.67)	6 (18.18)	
หลังส่วนล่างขวา		5 (15.15)	24 (72.73)	4 (12.12)	
5) แขนส่วนบนซ้าย		8 (24.24)	21 (63.64)	4 (12.12)	
แขนส่วนบนขวา		7 (21.21)	11 (33.33)	15 (45.46)	
6) ข้อศอกซ้าย	7 (21.21)	21 (63.64)	5 (15.15)		
ข้อศอกขวา	7 (21.21)	15 (45.46)	11 (33.33)		
7) แขนส่วนล่างซ้าย		14 (42.42)	17 (51.52)	2 (6.06)	
แขนส่วนล่างขวา	3 (9.09)	13 (39.39)	17 (51.52)		
8) มือ/ข้อมือซ้าย		4 (12.12)	23 (69.70)	6 (18.18)	
มือ/ข้อมือขวา		7 (21.21)	21 (63.64)	5 (15.15)	

9) สะโพก/ต้นขาซ้าย	15 (45.46)	10 (30.30)	8 (24.24)	
สะโพก/ต้นขาขวา	16 (48.49)	10 (30.30)	7 (21.21)	
10) หัวเข่าซ้าย	21(63.64)	12 (36.36)		
หัวเข่าขวา		24(72.73)	6 (18.18)	3 (9.09)
11) น่องซ้าย	20 (60.61)	13 (39.39)		
น่องขวา		22 (66.67)	8 (24.24)	3 (9.09)
12) เท้า/ข้อเท้าซ้าย	16 (48.49)	17 (51.52)		
เท้า/ข้อเท้าขวา	19 (57.58)	14 (42.42)		

หมายเหตุ: 0(ไม่รู้สึกเมื่อย) 1(รู้สึกนิดหน่อย) 2(รู้สึกปานกลาง) 3(รู้สึกมาก) 4 (รู้สึกมากเกินทนไหว)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินร่างกายส่วนบนรวดเร็ว (Rib Upper Limb Assessment: RULA) บริเวณคอด้านซ้าย ร้อยละ 44.44 และข้อมือขวา ร้อยละ 41.66 รองลงมาคือระดับความเมื่อยล้าสูงสุด

3.1 ท่าทางการจกตอก จากการประเมิน ท่าทางการจกตอกของกลุ่มจักสานหัดนั่งข้าว (ดังตารางที่ 2) ส่วนใหญ่ในระดับ 2 ควรมีการศึกษา เพิ่มเติม และติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่อง อาจจะ จำเป็นที่จะต้องมีการออกแบบงานใหม่ ร้อยละ 60.00 และระดับ 3 งานนั้นเริ่มเป็นปัญหาควร ทำการศึกษาเพิ่มเติม แล้วควรปรับปรุงทันที ร้อย ละ 40.00

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความไม่สะดวกสบาย (Body discomfort) การใช้แบบประเมินความ เมื่อยล้าของกลุ่มอาชีพจักสานหัดนั่งข้าวบ้านยาง เครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร จำนวน 36 คน (ตารางที่ 3)พบว่า ระดับความ เมื่อยล้าสูงสุดระดับ 4 (รู้สึกมากเกินทนไหว) พบมาก ที่สุดคือ บริเวณหลัง ร้อยละ 58.33 แลรองลงมาคือ ระดับความเมื่อยล้าสูงสุดระดับ 3 (รู้สึกมากพักแล้ว ไม่หายเหนื่อย) บริเวณไหล่ด้านขวา ร้อยละ 55.55 และข้อมือขวา ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือระดับ ความเมื่อยล้าสูงสุดระดับ 2 (รู้สึกปานกลาง รู้สึกขี้ ขนชะ) บริเวณแขนส่วนล่างซ้าย ร้อยละ 66.66 และ น่องขวา ร้อยละ 44.44 รองลงมาคือระดับความ เมื่อยล้าสูงสุดระดับ 1 (รู้สึกปานกลาง รู้สึกขี้ ขนชะ)

บริเวณคอด้านซ้าย ร้อยละ 44.44 และข้อมือขวา ร้อยละ 41.66 รองลงมาคือระดับความเมื่อยล้าสูงสุด ระดับ 0 (รู้สึกปานกลาง รู้สึกขี้ ขนชะ)บริเวณ ข้อศอกซ้าย ร้อยละ 10.80 ข้อศอกขวา ร้อยละ 10.80

อภิปรายผล

จากการศึกษาอาการปวดเมื่อยทางโครง ร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงานของกลุ่มอาชีพจัก สานหัดนั่งข้าวบ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอ มหาชนะชัย จังหวัดยโสธร จำนวน 36 คน พบว่า การประเมินส่วนบนแบบรวดเร็ว Rapid Upper Limb Assessment (RULA) พบว่า ท่าทางการจก ตอกอยู่ในระดับ 3 (รู้สึกปวดมาก) ควรมีการศึกษา เพิ่มเติม และติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่อง อาจจะ จำเป็นที่ จะต้องมีการออกแบบงานใหม่ ควรมี การศึกษาเพิ่มเติมและรีบดำเนินการปรับปรุง 61.53 และท่าทางการสานหัดนั่งข้าวอยู่ในระดับ 2 (รู้สึกปานกลาง) ยอมรับได้แต่อาจจะมีปัญหา ทางกายศาสตร์ได้ ถ้ามีการทำงานดังกล่าว ซ้ำๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานานกว่าเดิม ร้อยละ 38.46 ตามลำดับ การประเมินทั่วทั้งร่างกาย (Rapid Entire Assessment; REBA) พบว่า ท่าทางการตัด ไม้ไผ่อยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยสูง) ควรวิเคราะห์

เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง ร้อยละ 60.00 และท่าทางการผ่าไม้ไผ่เป็นซีกๆอยู่ในระดับระดับ 3 (ความเสี่ยงปานกลาง) ยังต้องมีการปรับปรุง ร้อยละ 40.00 ตามลำดับ เนื่องจากลักษณะท่าทางการทำงานท่าเดิมซ้ำ ๆโดยมีระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. กลุ่มอาชีพจักสานหวดหนึ่งข้าว ควรปรับปรุงท่าทางการทำงานโดยเฉพาะท่าทางการทำงานในขั้นตอนการสานขึ้นรูป ควรจัดให้มีเก้าอี้ที่เหมาะสมให้มีความสูงพอดีกับความสูงของขา ท่านั่ง และให้ระดับความสูงข้อศอกขณะนั่งอยู่ในระดับเดียวกับงานที่ทำ เพื่อลดปัญหาการปวดเมื่อยระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

2. ควรให้ความรู้ ความเข้าใจในท่าทางการทำงานของกลุ่มจักสานหวดหนึ่งข้าว

เอกสารอ้างอิง

อรุณีย์ พรหมศรี (2559) ได้ศึกษาท่าทางและการบาดเจ็บจากการทำงานในกลุ่มผู้จักสานผักตบชวาตำบลสันป่าม่วง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

อารยา วุฒิกุล (2563) ปัจจัยด้านการยศาสตร์เป็นปัจจัยอันตรัยจากการทำงานที่ส่งผลต่อการ

ปานจิต ศรีสวัสดิ์ (2562) การวิจัยครั้งนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ปัญหาหวดหนึ่ง

ข้าว

เหนียว

พรเทพ แก้วเชื้อ (2556) การประยุกต์ใช้การยศาสตร์ในงานการทำงาน

สตรีในงานการทำงาน

มณฑาทิพย์ เดือนสุกแสง (2562) การวิจัยครั้งนี้มี

เกิดอาการผิดปกติในระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในแรงงานหัตถกรรมไม้ไผ่

วีระพร ศุทธากรณ์ (2559) ปัจจัยด้านท่าทางการทำงานเป็นหนึ่งในปัจจัยคุกคามสุขภาพที่ส่งผลต่อการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติของระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ

สุนิสา ชายเกลี้ยง (2556) ศึกษาการประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์การทำงานโดยมาตรฐาน RULA ในกลุ่มแรงงานทำไม้กวาดรมสุขหลักการและวัตถุประสงค์คนงานต้องทำงานบางประเภทนั่งทำงานติดต่อกันนาน 8 ชั่วโมงต่อวัน

มนตรี โคตรคันทา (2563) เกิดปัญหาด้านสุขภาพได้เช่น การทำงานเป็นเวลานานและอาจเกิดความผิดปกติต่อร่างกายหรือท่าทางการทำงานในท่าเดิมๆ ที่ไม่เหมาะสม

วัชรวุฒิ แสนทวีสุข (2562) ผลของการปรับปรุงท่านั่งทำงาน เพื่อลดความเสี่ยงของกล้ามเนื้อและกระดูกในผู้ประกอบการอาชีพหัตถกรรมสานกลองไม้ไผ่อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรีสืบ

จิราพร มะโนวัง (2559) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภูมิปัญญาเครื่องจักสานและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน

วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์

กรรมท้องถิ่นตามอัตลักษณ์ของชุมชน

นิตยา พันธมาศ(2559)การปรับปรุงสถานงานเพื่อลดอาการปวดหลังส่วนล่างของผู้ประกอบ

อา

สุดธิดา กรุงไกรวงศ์ (2544) สามารถลดความเสี่ยงของ ท่าทางการทำงาน ช่วยลดการบาดเจ็บหรือความผิดปกติของระบบโครงร่างกล้ามเนื้อและอาการเมื่อยล้ากล้ามเนื้อ

ชัยยุทธวงศ์ อัจฉริยาม (2536) การเปรียบเทียบ
วิธีการประเมินภาระทางการยศาสตร์ใน
สภาวะ

แวดล้อมการทำงาน

กิตติ อินทรานนท์ (2565) การศึกษาการเคลื่อนไหว
ของคนในขณะทำงานหรือทำกิจกรรมต่างๆ
จำเป็นที่จะต้องทราบมวลของส่วนที่เคลื่อนไหว
ไหวได้ของร่างกายและศูนย์กลางมวล

อุไรวรรณ หมัดอำดัม (2562) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์
กับความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ
กล้ามเนื้อในบุคลากรสำนักงาน มหาวิทยาลัย
ลัยลักษณ์

จำนงค์ ณะภพ (2561) สภาพการทำงาน ภาวะ
สุขภาพและการรับบริการของแรงงานสูงอายุ
ในชุมชน จังหวัดนครศรีธรรมราช

[Alice Lorusso](#) 2009 Musculoskeletal
disorders among university student
computer users

Antonio LORUSSO 2007 A Review of Low
Back Pain and Musculoskeletal Disor
ders among Italian Nursing Personnel

Mohammad Ali Karimi 2016

Musculoskeletal

symptoms among handicraft
workers

engaged in hand sewing tasks

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะ
ในเขตเทศบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

Factors related to accident prevention behaviors of garbage collectors and waste in

Warin Chamrap municipality Ubonratgchathani

วรรณภา วรรณศรี^{1*} จรรย์รักษ์ ศรีจินดา¹ เขมรัมย์ มณีสุวรรณ²

¹คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

²คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

Email: wannasee2538@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะในเขตเทศบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 46 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70, 0.86 และ 0.78 ตามลำดับ ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติไคสแควร์ ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า พนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะทั้งหมดทำงานวันละ 8 ชั่วโมง/วัน มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 37.00 รายได้น้อยกว่า 5500 บาท/เดือน ร้อยละ 58.70 สถานภาพสมรส ร้อยละ 73.90 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 41.30 มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 2 ปี ร้อยละ 58.70 พนักงานส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 87.00 ทั้งหมดเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ลักษณะงานที่ปฏิบัติคือกวาดทำความสะอาดผิวถนนทางเท้าเก็บกวาดขยะ และใบไม้ ร้อยละ 60.90 ความรู้ด้านการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 60.00 โดยสภาพแวดล้อมในการเก็บขยะที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุสูงสุด ร้อยละ 97.80 ทักษะด้านการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 73.40 ซึ่งการนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุขณะทำงานเก็บขยะลดลง ร้อยละ 89.10 และพฤติกรรมด้านการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 50.00 พนักงานใช้เครื่องมือได้ถูกประเภทกับงานที่ทำ ร้อยละ 91.30 ปัจจัยด้านความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในการทำงานและควรจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสมในการปฏิบัติงาน

คำสำคัญ: ความปลอดภัยในการทำงาน พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน พนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะ

Abstracts

A descriptive statistics study to study factors related to accident prevention behaviors from the work of garbage sweepers and garbage collectors in Warin Chamrap Municipality, Ubon Ratchathani Province, 46 people. The tools used for data collection were A questionnaire on knowledge, attitude and behavior in preventing accidents at work. The confidence values were 0.70, 0.86 and 0.78 respectively, using descriptive statistics and chi-square statistics in data analysis

The results showed that All waste sweepers and garbage collectors work 8 hours/day, aged between 31-40 years, 37.00 percent, income less than 5500 baht/month, 58.70 percent, marital status of 73.90 percent, graduated from lower secondary school, 41.30 percent. With more than 2 years of work experience, 58.70 percent of employees have no underlying disease, and 87.00

percent of them have received training on safety at work. and use of personal protective equipment The type of work that is practiced is cleaning road surfaces, and sidewalks / picking up trash and leaves 60.90%. Knowledge of preventing accidents at work is at a high level. 60.00%. Improper garbage collection environment is one of the causes. The highest number of accidents was 97.80 percent. Attitudes about preventing accidents at work were at a high level (73.40 percent). Adequate sleep reduced the risk of accidents while collecting garbage by 89.10 percent. The prevention of accidents from work was at a high level, 50.00 percent of employees using the right tools for their jobs and 91.30 percent of the knowledge factors were related to the accident prevention behaviors of garbage sweepers and garbage collectors. At 0.05 level, the attitude factor had no relationship with the accident prevention behavior of the garbage sweepers and garbage collectors at the statistical significance at the 0.05 level. Therefore, the relevant agencies Should be trained to educate about safety at work and should provide appropriate protective equipment for work.

Keywords: Cleaning Staff Behavior to prevent accidents at work Garbage collector and Garbage collectors

บทนำ

ปัจจุบันมีขยะเกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมประจำวันของมนุษย์แต่ละคนมากขึ้นแตกต่างกันตามอายุ เพศ สภาพเศรษฐกิจ รายได้ สถานที่ กิจกรรม ค่านิยม ฯลฯ จากปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน มีประมาณ 0.5-1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน เป็นขยะจากคนในเมืองเฉลี่ย 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน โดยขยะส่วนใหญ่มาจากวัสดุที่เราไม่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว เช่น เศษกระดาษ ขวดพลาสติก กระป๋อง เศษแก้ว ขยะเหล่านี้สามารถจัดเก็บและกำจัดขยะได้ไม่ถึง ร้อยละ 70 ของขยะที่เกิดขึ้น จึงมีขยะตกค้างอยู่ตามสถานที่ต่างๆ และสร้างปัญหามลพิษต่อตัวเราและชุมชน ดังนั้นการคัดแยกขยะจะทำให้รู้ว่าจะกำจัดขยะแต่ละประเภทอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและงบประมาณหรือขยะเช่นใดบ้างที่ควรนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ การคัดแยกขยะเป็นขั้นตอนที่ดำเนินการภายหลังการเกิดขึ้นของขยะและถือว่าเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อระบบการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เพราะสามารถ ลดการปนเปื้อนของวัสดุรีไซเคิลได้ รวมทั้งลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัดทิ้งขั้นสุดท้ายเนื่องจากขยะของสังคมเมืองมีปริมาณมาก การที่มีขยะจำนวนมากส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เกิดการกระจายของเชื้อโรคมามากขึ้นและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคต่างๆ ผลกระทบจากการจัดการขยะมูลฝอยเนื่องจากการจัดการที่ไม่เหมาะสมจะส่งผลกระทบในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เกิดการปนเปื้อน ผลกระทบต่อ

สุขภาพร่างกายของผู้ที่เกี่ยวข้องมากมายเนื่องจากขยะมูลฝอยเป็นที่สะสมของสารเคมีอันตราย เชื้อโรคต่าง ๆ หรือแม้แต่ของมีคม

การทำงานของอาชีพพนักงานกวาดถนน ต้องทำงานในสภาพแวดล้อมที่เป็นสถานที่โล่ง ริมถนนมีการจราจรคับคั่ง มีการสัมผัสขยะและสิ่งปฏิกูล สะท้อนให้เห็นว่าในการทำงานพนักงานกวาดถนนต้องเผชิญกับสิ่งคุกคามต่อสุขภาพทั้งจากสภาพแวดล้อมและลักษณะการทำงานอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่สัมผัส ก่อให้เกิดโรค การเจ็บป่วย หรือการบาดเจ็บตามมาได้

จากการลงพื้นที่สำรวจเบื้องต้นของพนักงานเก็บขยะและพนักงานกวาดขยะในเขตเทศบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 15 คน พบว่า ลูกของมีคมที่แทง จำนวน 12 คน ร้อยละ 80.00 วัตถุกระเด็นเข้าตา จำนวน 9 คน ร้อยละ 60.00 ความประมาท เหม่อลอย จำนวน 7 คน ร้อยละ 46.66 และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 33.33 ซึ่งพนักงานกวาดถนนเกิดโรคมะเร็งผิวหนัง เนื่องจากการสัมผัสแสงแดดประมาณ 9.5 ต่อประชากรแสนคนต่อปีหรือพนักงานกวาดถนนมีความผิดปกติในระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 27.00 มีอาการปวดศีรษะเป็นประจำเนื่องจากสัมผัสไอเสียจากยานยนต์และฝุ่นละอองขณะทำงาน ร้อยละ 25.00 และจากการได้รับอุบัติเหตุรถเฉี่ยวชนขณะทำงาน ร้อยละ 20.00 (นริศรา เลิศพรสวรรค์, 2560)

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาระดับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะในเขตเทศบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เนื่องจากพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะ เป็นอาชีพที่มีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน และหาแนวทางในการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะสามารถนำแนวทางในการแก้ไขป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะ
2. เพื่อศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะ
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะ
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะ

ระเบียบวิธีวิจัย

เพื่อการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะในเขตเทศบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยคั่นคว้าจากเอกสารและรายงานการวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาในการทำงาน ประสบการณ์ในการทำงาน โรคประจำตัว การได้รับการอบรม การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและลักษณะงานที่ปฏิบัติลักษณะแบบสอบถามแบบคำถามปลายเปิดและปลายปิด จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะเทศบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย ข้อคำถาม 15 ข้อ Best (1997).

ระดับความคิดเห็น	เชิงบวก	เชิงลบ
ตอบถูก	1	0
ตอบผิด	0	1

การแปลผลระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ดังนี้ (Bloom,1971)

มากกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มีความรู้ในระดับสูง
ระหว่างร้อยละ 60-80 หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง

น้อยกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะเทศบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ทั้งหมดจำนวน 15 ข้อ โดยเกณฑ์การให้คะแนนมี (สินินารถ ศรีสรศักดิ์ และรัตน ปานเรียนแสน, 2558) 5 ระดับ ดังนี้

	ทางบวก	ทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

ช่วงชั้นของระดับคะแนนที่ระดับ 1.33 ใช้เป็นเกณฑ์ในการบ่งชี้ทัศนคติใช้เกณฑ์การจัดระดับคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.67 - 5.00 หมายถึง ทักษะความปลอดภัย

ในการทำงานระดับสูง

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.66 หมายถึง ทักษะความปลอดภัย

ในการทำงานระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 2.33 หมายถึง ทักษะความปลอดภัย

ในการทำงานระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน กวาดขยะและ พนักงานเก็บขยะเทศบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นคำถามปลายปิด จำนวน 20 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ตัวเลือกให้เลือกตอบ คือ ไม่เคยเกิด นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง บ่อยครั้ง และเป็นประจำ ดังนี้

วัดการปฏิบัติ	ทางบวก	ทางลบ
ปฏิบัติทุกครั้ง (5-6 ครั้ง/เดือน)	4	1
ปฏิบัติบางครั้ง (3-4 ครั้ง/เดือน)	3	2
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง/เดือน)	2	3
ไม่เคยปฏิบัติเลย (0 ครั้ง/เดือน)	1	4

ช่วงชั้นของระดับคะแนนที่ระดับ 1.00 ใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งพฤติกรรมใช้เกณฑ์การจัดระดับคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.00 – 4.00 หมายถึง การรับรู้การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.00 – 2.99 หมายถึง การรับรู้การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.99 หมายถึง การรับรู้การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานเป็นประจำ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยการชี้แจง ให้กลุ่มตัวอย่างกรอกใบยินยอม การยืนยันตนให้ทำแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย การแจกแจงความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด) แบบทดสอบไคสแควร์ (Chi-square)

ผลการศึกษา

ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน กวาดขยะและ พนักงานเก็บขยะ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกัน

อุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน กวาดขยะและ พนักงานเก็บขยะ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน กวาดขยะและ พนักงานเก็บขยะ

ส่วนที่ 5 ข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน กวาดขยะและ พนักงานเก็บขยะ

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

จากข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงาน กวาดขยะและ พนักงานเก็บขยะ พบว่า พนักงาน กวาดขยะและ พนักงานเก็บขยะ มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 37.00 รองลงมาคือ อายุมากกว่า 40 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 34.80 และ น้อยกว่า 31 ปี ร้อยละ 28.30 (อายุเฉลี่ย 36.67 ± 7.25 ปี น้อยที่สุด 25 ปี และ มากที่สุด 51 ปี) รายได้น้อยกว่า 5500 บาท/เดือน ร้อยละ 58.70 อยู่ระหว่าง 5,500-6,500 บาท/เดือน ร้อยละ 30.40 และมากกว่า 6500 บาท/เดือน ร้อยละ 10.90 (รายได้เฉลี่ย 5500 ± 744.75 บาท น้อยที่สุด 4800 บาท และมากที่สุด 7000 บาท) สถานภาพสมรส ร้อยละ 73.90 โสด ร้อยละ 23.90 และหย่าร้าง ร้อยละ 2.20 จบการศึกษาระดับ

มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 41.30 ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 28.30 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 26.10 และระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 4.30 ระยะเวลาในการทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน ทั้งหมด ประสบการณ์การทำงานมากกว่า 2 ปี ร้อยละ 58.70 รองลงมาคือระหว่าง 1-2 ปี ร้อยละ 34.80 และน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 6.50 (ประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 2.52 ± 0.62 ปี น้อยที่สุด 1 ปี และมากที่สุด 3 ปี) ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 87.00 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 13.00 ได้แก่ โรคความ

คันโลहितสูง ร้อยละ 83.34 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 16.66 ทั้งหมดเคยการได้รับอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ร้อยละ 100.00 ได้แก่การปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร ร้อยละ 41.30 รองลงมาคือการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ และอุปกรณ์ ร้อยละ 30.40 และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ร้อยละ 28.30 ทั้งหมดมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ร้อยละ 100.00 ได้แก่ เสื้อแขนยาว ผ้าปิดจมูก ถุงมือ และรองเท้าน้ำบูท ร้อยละ 100.00 รองลงมาคือเสื้อสะท้อนแสง ร้อยละ 89.13 และผ้ากันเปื้อน ร้อยละ 80.43 ลักษณะงานที่ปฏิบัติกวาดทำความสะอาดผิวถนนทางเท้า/เก็บกวาดขยะและใบไม้ ร้อยละ 60.90 และปฏิบัติงานอยู่ประจำรถเก็บขนมูลฝอย จัดเก็บขยะมูลฝอยและเก็บขยะตามชุมชน ร้อยละ 39.10 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะ

ตารางที่ 2 ระดับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้		
ระดับสูง (คะแนนมากกว่าร้อยละ 80)	28	60.00
ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60 – 80)	15	33.40
ระดับปานกลาง (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60.00)	3	6.60

ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะ จำนวน 46 คน พบว่า พนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะมี

ความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 60.00 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า สภาพแวดล้อมในการเก็บขยะที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 97.80 การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ร้อยละ 95.70 การได้รับอุบัติเหตุจากการเก็บขยะถือเป็นโรคจากการทำงานอย่างหนึ่ง ร้อยละ 93.50 การทำงานเกี่ยวกับการเก็บกวาดขยะไม่จำเป็นต้องแต่งกายให้รัดกุม ร้อยละ 89.10 ขณะมีอาการเมาค้าง ต้องไม่มาทำงานเก็บขยะ ร้อยละ 84.80 และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่พนักงานเก็บขยะจำเป็นต้องสวมใส่ในการเก็บขยะ ได้แก่ รองเท้ายางและถุงมือยางแบบหนาเท่านั้น การไม่สวมถุงมือป้องกันอันตรายขณะทำงาน อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุจากวัสดุมีคมได้ การทำงานกับพวกขยะต่าง ๆ ควรเรียนรู้ประเภทของขยะ และวิธีเก็บกวาดขยะที่ถูกวิธี ถุงมือผ้าสามารถป้องกันของมีคมบาดที่มเท้าได้มากกว่าถุงมือยางแบบหนา ร้อยละ 80.40 ตามลำดับ รองลงมาคือความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 33.40 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า พนักงานเก็บขยะต้องสวมใส่ผ้ากันเปื้อนขณะทำงาน การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ไม่จำเป็นต้องสวมใส่ตลอดเวลาการทำงาน เพราะไม่สะดวกต่อการทำงาน ร้อยละ 78.30 ความอ่อนล้าของร่างกายเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุขณะเก็บขยะ ร้อยละ 71.70 ก่อนขนย้ายขยะมีการแยกประเภทขยะก่อนเสมอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 69.60 และการสวมใส่รองเท้าบูทยางที่พื้นรองเท้าน้ำบูท สามารถป้องกันของมีคม เศษแก้วหรือเศษกระเบื้อง ที่มเท้าได้ ร้อยละ 60.90 ตามลำดับ และความรู้ระดับต่ำ ร้อยละ 6.60 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไม่จำเป็นต้องสวมใส่ตลอดเวลาการทำงาน เพราะไม่สะดวกต่อการทำงาน ร้อยละ 54.30 ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 5

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะ

ตารางที่ 3 ระดับ ทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
ทัศนคติ		
ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00)	34	73.40
ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66)	3	6.60
ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33)	9	20.00

ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะ จำนวน 46 คน พบว่า พนักงานมีระดับทัศนคติเห็นด้วยอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า การนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ ทำให้ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุขณะทำงานเก็บขยะลดลง ร้อยละ 89.10 การที่หน่วยงานมีความเคร่งครัดเรื่องความปลอดภัยในการเก็บขยะจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุได้ ท่านคิดว่าหากมีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยช่วยในป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานมากขึ้น ร้อยละ 87.00 ท่านคิดว่าการทำงานด้วยความไม่ประมาทจะช่วยลดอุบัติเหตุในการทำงานได้ ร้อยละ 82.60 ท่านคิดว่าอุปกรณ์ เครื่องมือที่ชำรุด บกพร่อง ขาดการซ่อมแซมหรือขาดการบำรุงรักษา มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 80.40 การที่พนักงานเก็บขยะปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยจะทำให้โอกาสเกิดอุบัติเหตุลดลง ร้อยละ 73.90 ท่านคิดว่าอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ช่วยลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้ ร้อยละ 71.70 การเกิดอุบัติเหตุขณะเก็บขยะเป็นเรื่องที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ร้อยละ 69.60 การสวมใส่ชุดทำงานที่ไม่รัดกุมและไม่เหมาะสมกับสภาพการปฏิบัติงานทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ร้อยละ 67.40 และท่านคิดว่าเป็นเรื่องยากที่จะไม่ดื่มเหล้าก่อนมาทำงานเก็บขยะ ร้อยละ 60.90 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3 และตารางที่ 6

ส่วนที่ 4 ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะ

ตารางที่ 4 ระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรม		
ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00)	23	50.00
ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66)	2	5.00
ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33)	21	45.00

พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะจำนวน 46 คน พบว่า พนักงานมีระดับพฤติกรรมปฏิบัติเป็นประจำ เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า ท่านใช้เครื่องมือได้ถูกประเภทกับงานที่ทำ ร้อยละ 91.30 ท่านปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ และท่านได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัยการทำงานจากหน่วยงาน ร้อยละ 89.10 ท่านปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ร้อยละ 84.80 ขณะทำงานที่ได้รับการบาดเจ็บมีแผลตามร่างกาย ท่านหยุดปฏิบัติงานทันทีเพื่อทำความสะอาด ร้อยละ 82.60 ท่านทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หลังเลิกงานทันที ร้อยละ 71.70 ท่านดื่มสุราเมื่อมีเรื่องกังวลใจขณะปฏิบัติงาน* และท่านสวมรองเท้าแตะหรือรองเท้าที่ขาดและชำรุดขณะปฏิบัติงาน* ร้อยละ 69.60 ท่านใช้ยาหรือเครื่องดื่มชูกำลังเพื่อให้มีแรงในการทำงานเก็บขยะมากขึ้น* ร้อยละ 60.90 ขณะทำงานเก็บขยะท่านสวมรองเท้าผ้าใบ ร้อยละ 54.30 ท่านคำนึงวิธีการทำงานที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงาน

ร้อยละ 52.20 ขณะทำงานท่านสวมถุงมือยาง รองเท้าบู๊ต ผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงาน ร้อยละ 50.00 ตามลำดับ พนักงานมีระดับพฤติกรรมปฏิบัติบ่อยครั้ง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า ท่านออกปฏิบัติงานแม้ว่าร่างกายของท่านไม่พร้อม* และขณะทำงานท่านสวมถุงมือยาง รองเท้าบู๊ต ผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงาน ร้อยละ 37.00 ท่านคำนึงวิธีการทำงานที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงาน ร้อยละ 34.80 ท่านสวมถุงมือยางตลอดเวลาเก็บขยะ ร้อยละ 30.40 ขณะทำงานเก็บขยะท่านสวมรองเท้าผ้าใบ ท่านดื่มสุราเมื่อมีเรื่องกังวลใจขณะปฏิบัติงาน* และท่านสวมรองเท้าแตะหรือรองเท้าที่ขาดและชำรุดขณะปฏิบัติงาน* ร้อยละ 28.30 ท่านแต่งกายรัดกุมเสมอขณะออกปฏิบัติงาน และท่านใช้ยาหรือเครื่องดื่มชูกำลังเพื่อให้มีแรงในการทำงานเก็บขยะมากขึ้น* ร้อยละ 23.90 ท่านทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกัน

อัตรายส่วนบุคคล หลังเลิกงานทันที ร้อยละ 21.70 ตามลำดับ พนักงานมีระดับพฤติกรรมบางครั้ง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า ท่านสวมถุงมือยางตลอดเวลาเก็บขยะ ร้อยละ 28.30 ท่านออกปฏิบัติงานแม้ว่าร่างกายของท่านไม่พร้อม* ร้อยละ 15.20 ท่านแต่งกายรัดกุมเสมอขณะออกปฏิบัติงาน ร้อยละ 10.90 ตามลำดับ รองลงมา พนักงานมีระดับพฤติกรรมนาน ๆ ครั้ง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า ท่านสวมถุงมือยางตลอดเวลาเก็บขยะ ร้อยละ 19.60 ท่านนั่งบริเวณท้ายรถหรือห้อยโหนไปกับรถขยะขณะรอวิ่ง และท่านแต่งกายรัดกุมเสมอขณะออกปฏิบัติงาน ร้อยละ 17.40 ขณะทำงานเก็บขยะท่านสวมรองเท้าผ้าใบ ร้อยละ 10.30 ตามลำดับ และพนักงานมีระดับพฤติกรรมไม่เคย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า ท่านนั่งบริเวณท้ายรถหรือห้อยโหนไปกับรถขยะขณะรอวิ่ง ร้อยละ 50.00 ดังตารางที่ 4 และตารางที่ 7

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
6) ประสิทธิภาพในการทำงาน (ปี)		
1 - 2	16	34.80
> 2	27	58.70
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.52 ± 0.62	
พิสัย (ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุด)	2(3 : 1)	
7) โรคประจำตัว		
ไม่มี	40	87.00
มี	6	13.00
มีโรคประจำตัว (n=6)	1	16.66
เบาหวาน	5	83.34

ความดันโลหิตสูง

8) การได้รับอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

เลข	46	100.00
-----	----	--------

เลขได้รับอบรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=6)

การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	13	28.30
--	----	-------

การปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร	19	41.30
---------------------------------	----	-------

การใช้อุปกรณ์เครื่องมือ และอุปกรณ์	14	30.40
------------------------------------	----	-------

9) การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

มี	46	100.00
----	----	--------

มีการใช้อุปกรณ์(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=46)

เสื้อแขนยาว	46	100.00
-------------	----	--------

เสื้อสะท้อนแสง	41	89.13
----------------	----	-------

ผ้ากันเปื้อน	37	80.43
--------------	----	-------

ผ้าปิดจมูก	46	100.00
------------	----	--------

ถุงมือ	46	100.00
--------	----	--------

รองเท้านิรภัย	46	100.00
---------------	----	--------

10) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

28

กวาดทำความสะอาดผิวถนนทางเท้า/เก็บกวาดขยะ

และใบไม้	18	60.90
----------	----	-------

อยู่ประจำรถเก็บขนมูลฝอย จัดเก็บขยะมูลฝอยและเก็บ		39.10
---	--	-------

ขยะตามชุมชน

ตารางที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน (n= 46)

รายละเอียด	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	แปลผล
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
การทำงานเกี่ยวกับการเก็บกวาดขยะ ไม่จำเป็นต้องแต่งกายให้รัดกุม*	41(89.10)	5(10.90)	สูง
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่พนักงานเก็บขยะจำเป็นต้องสวมใส่ในการเก็บขยะ ได้แก่ รองเท้ายางและถุงมือยางแบบหนาเท่านั้น	84(97.70)	9(19.60)	สูง
ขณะมีอาการเมาค้าง ต้องไม่มาทำงานเก็บขยะ	39(84.80)	7(15.20)	สูง
การไม่สวมถุงมือป้องกันอันตรายขณะทำงาน อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุจากวัสดุมีคมได้	37(80.40)	9(19.60)	สูง
ก่อนขน/ย้ายขยะมีการแยกประเภทขยะก่อนเสมอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	32(69.60)	14(30.40)	ปานกลาง
การทำงานที่ไม่ถูกวิธีหรือข้ามขั้นตอนการทำงาน และการทำงานที่เร่งรีบทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้	36(78.30)	10(21.70)	ปานกลาง
พนักงานเก็บขยะต้องสวมใส่ผ้าอย่างกันเปื้อนขณะทำงาน	36(78.30)	10(21.70)	ปานกลาง
การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ไม่จำเป็นต้องสวมใส่ตลอดเวลาการทำงาน เพราะไม่สะดวกต่อการทำงาน*	25(54.30)	25(54.30)	ต่ำ
การสวมใส่รองเท้าบูตยางที่พื้นรองเท้าขาดชำรุด สามารถป้องกันของมีคม เศษแก้วหรือเศษกระเบื้อง ที่มุดทะลุถูกเท้าได้*	28(60.90)	18(39.10)	ปานกลาง
การทำงานกับพวกขยะต่าง ๆ ควรเรียนรู้ประเภทของขยะ และวิธีเก็บกวาดขยะที่ถูกวิธี	37(80.40)	9(19.60)	สูง
การได้รับอุบัติเหตุจากการเก็บขยะถือเป็นโรคจากการทำงานอย่างหนึ่ง	43(93.50)	3(6.50)	สูง
การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	44(95.70)	2(4.30)	สูง
สภาพแวดล้อมในการเก็บขยะที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุ	45(97.80)	1(2.20)	สูง
ถุงมือผ้าสามารถป้องกันของมีคมบาด ที่มุดแทงได้มากกว่า ถุงมือยางแบบหนา*	37(80.40)	9(19.60)	สูง

หมายเหตุ: * ข้อคำถามเชิงลบ

ตารางที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน (n= 46) (ต่อ)

รายละเอียด	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	แปลผล
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
ความอ่อนล้าของร่างกายเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุขณะเก็บขยะ	33(71.70)	13(28.30)	ปานกลาง

หมายเหตุ: * ข้อคำถามเชิงลบ

ตารางที่ 6 ทศนคติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน (n=46)

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ท่านคิดว่าอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ช่วยลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้	4.63	0.64	สูง
การเกิดอุบัติเหตุขณะเก็บขยะเป็นเรื่องที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้	4.70	0.46	สูง
การที่หน่วยงานมีความเคร่งครัดเรื่องความปลอดภัยในการเก็บขยะจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุได้	4.87	0.34	สูง
ท่านคิดว่าอุปกรณ์ เครื่องมือที่ชำรุด บกพร่อง ขาดการซ่อมแซมหรือขาดการบำรุงรักษา มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ	4.80	0.40	สูง
ท่านคิดว่าหากมีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยช่วยในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานมากขึ้น	4.87	0.34	สูง
การที่พนักงานเก็บขยะปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยจะทำให้โอกาสเกิดอุบัติเหตุลดลง	4.70	0.55	สูง
การทำงานของพนักงานเก็บขยะ ไม่จำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE*	1.50	0.62	ต่ำ
ท่านคิดว่าการพูดคุย หยอกสื่อกันในขณะที่ปฏิบัติงานไม่มีผลในการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน*	1.87	0.93	ต่ำ
ท่านทำงานในขณะที่เมาสุราหรือดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทำให้เกิดอุบัติเหตุ	4.13	0.93	สูง
การทำงานในขณะที่ร่างกายอ่อนเพลียทำให้เกิดอุบัติเหตุ	4.20	0.98	สูง
การสวมใส่ชุดทำงานที่ไม่รัดกุมและไม่เหมาะสมกับสภาพการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้	4.65	0.52	สูง
การทำงานเก็บขยะจนเคยชินจะทำให้เกิดความชำนาญ จึงไม่ต้องระมัดระวังมาก*	2.67	1.60	ปานกลาง

การนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ ทำให้ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุขณะทำงานเก็บขยะลดลง	4.87	0.40	สูง
---	------	------	-----

หมายเหตุ: * ข้อคำถามเชิงลบ

ตารางที่ 6 ทศนคติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน (n=46) (ต่อ)

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ท่านคิดว่าการทำงานด้วยความไม่ประมาทจะช่วยลดอุบัติเหตุในการทำงานได้	4.83	0.38	สูง
ท่านคิดว่าเป็นเรื่องยากที่จะไม่ดื่มเหล้าก่อนมาทำงานเก็บขยะ*	1.65	0.97	สูง

หมายเหตุ: * ข้อคำถามเชิงลบ

ตารางที่ 7 พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน (n = 46)

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ท่านปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดไว้	4.87	0.40	สูง
ท่านปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	4.83	0.43	สูง
ท่านคำนึงวิธีการทำงานที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงาน	4.33	0.87	สูง
ท่านนั่งบริเวณท้ายรถหรือห้อยโหนไปกับรถขยะขณะรถวิ่ง	2.22	1.68	ต่ำ
ท่านแต่งกายรัดกุมเสมอขณะออกปฏิบัติงาน	4.02	1.14	สูง
ขณะทำงานเก็บขยะท่านสวมรองเท้าผ้าใบ	4.26	0.99	สูง
ท่านสวมถุงมือยางตลอดเวลาเก็บขยะ	3.46	1.08	ปานกลาง
ท่านใช้เครื่องมือได้ถูกประเภทกับงานที่ทำ	4.91	0.28	สูง
ท่านใช้ยาหรือเครื่องดื่มชูกำลังเพื่อให้มีแรงในการทำงานเก็บขยะมากขึ้น*	1.76	1.25	ต่ำ
ท่านออกปฏิบัติงานแม้ว่าร่างกายของท่านไม่พร้อม*	2.13	1.16	ต่ำ
ท่านได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัยการทำงานจากหน่วยงาน	4.89	0.31	สูง
ขณะทำงานท่านสวมถุงมือยาง รองเท้าบูต ผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงาน	4.89	0.31	สูง
ท่านดื่มสุราเมื่อมีเรื่องกังวลใจขณะปฏิบัติงาน*	4.37	0.71	สูง
ท่านสวมรองเท้าแตะหรือรองเท้าที่ขาดและชำรุดขณะปฏิบัติงาน*	1.33	0.561	ต่ำ
ท่านทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หลังเลิกงานทันที	1.33	0.561	ต่ำ

ท่านทำงานตามปกติ แม้จะมีอาการไม่สบาย เช่น ปวดหัว ตัวร้อน หรือ ปวดหลัง	4.65	0.60	สูง
ท่านใช้เครื่องมือที่ชำรุดในการทำงาน*	2.07	1.16	ต่ำ
ท่านหยอกล้อเล่นกับเพื่อนขณะปฏิบัติงาน	1.57	0.75	ต่ำ

หมายเหตุ: * ข้อคำถามเชิงลบ

ตารางที่ 7 พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน (n = 46) (ต่อ)

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ขณะทำงานที่ได้รับการบาดเจ็บมีแผลตามร่างกาย ท่านหยุดปฏิบัติงานทันทีเพื่อทำความสะอาดแผล	1.98	0.88	ต่ำ

หมายเหตุ: * ข้อคำถามเชิงลบ

อภิปรายผลการศึกษา

ศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะในเขตเทศบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 46 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม พบว่า พนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะมีทัศนคติความรู้ และพฤติกรรมด้านการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 73.40, 60.00 และ 50.00 ตามลำดับ เนื่องจากพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่อยู่ในระดับสูง ซึ่งแสดงว่าพนักงานมีความรู้ด้านการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น พนักงานรู้ว่าสภาพแวดล้อมในการเก็บขยะที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุ จึงทำให้พนักงานมีพฤติกรรมการป้องกัน เช่น พนักงานมีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดและแต่งกายหรือใช้เครื่องมือได้ถูกประเภทกับงานที่ทำ และพนักงานมีทัศนคติต่อการป้องกันการอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น การพักผ่อนอย่างเพียงพอทำให้ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุลดลง ส่งผลให้พฤติกรรมให้พนักงานไม่ประมาทและไม่ดื่มสุราก่อนมาปฏิบัติงานมีการพักผ่อนที่เพียงพอ ตามลำดับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ สมจิรา อูสาหวงค์ (2559) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานจัดเก็บขยะในเขตอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานจัดเก็บขยะที่สังกัด

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม จำนวน 196 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสถิติที่ใช้ในกาวิเคราะห์ได้แก่ ค่าร้อยละค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าไคสแคว์และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่าพนักงานจัดเก็บขยะส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 43.90 ซึ่งกล่าวได้ว่าพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานจัดเก็บขยะยังขาดการเอาใจใส่ และขาดความตระหนัก และคำนึงถึงวิธีที่ปลอดภัยในการทำงาน เช่น ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันตัวก่อนการทำงาน หรือพฤติกรรมที่ปฏิบัติซ้ำเดิม ๆ หรือเกิดจากความเคยชินในการทำงาน ซึ่งอาจทำให้เกิดความบาดเจ็บจากการทำงานได้

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ควรจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มขึ้นในเรื่องการทำงานของพนักงานกวาดขยะและพนักงานเก็บขยะ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น

จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของหน่วยงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

สนับสนุนการศึกษาเครื่องมือ ที่สามารถ
ป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงานได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเรื่องปัจจัยเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุ
ที่ของพนักงานเก็บขยะอำเภอวารินชำราบ จังหวัด
อุบลราชธานี

ควรศึกษาท่าทางการทำงานของพนักงาน
กวาดขยะและพนักงานเก็บขยะว่าทำงานถูกลักษณะ
ทางด้านการยศาสตร์หรือไม่

เอกสารอ้างอิง

นริศรา เลิศพรสวรรค์. (2560). ปัจจัยคุกคามสุขภาพจาก
การ

ทำงานและภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงของ
พนักงาน

เก็บขยะ. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 2562, จาก
[https://he02.tci-](https://he02.tci-thaijo.org)

[thaijo.org](https://he02.tci-thaijo.org).

สมจิรา อุสาหะวงศ์. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
พฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน
จัดเก็บขยะในเขตอำเภอสามพราน จังหวัด
นครปฐม. สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กันยายน 2562.

จาก <https://mis.krirk.ac.th>.

สินีนารถ ศรีสรสิทธิ์ และ รัตนา ปานเรือนแสน. (2558).

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และ

พฤติกรรมดูแลสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัย

ราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

Best. (1997). Rating scale. Retrieved on 5 September 2018

from <http://www.research-system.siam.edu>.

Bloom. (1971). Bloom's Theory of Learning. Retrieved

on 5 September 2018 from <https://sites.google.com>.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก ในจังหวัดศรีสะเกษ

Factors Affecting Performance Stress of Small School Teachers

Mueang Sisaket District Sisaket Province.

ดร.วิมลพรรณ สิริกาญจนาทิศน์^{1*} ญาณิศา ศิริคุณ² วรณมา วรณศรี^{2*}¹คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

Email: wannasee2538@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองศรีสะเกษครั้งนี้ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามปัจจัยความเครียด และระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ และใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า ระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู ส่วนใหญ่มีความรู้สึกเครียดระดับมากที่สุด คือ กลัวทำงานผิดพลาด ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้ ปวดหัวจากความตึงเครียด ร้อยละ 70.15 รู้สึกปวดหลัง ร้อยละ 67.16 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของครูโรงเรียนขนาดเล็ก ส่วนใหญ่โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า รู้สึกเครียดมากที่สุด คือ ท่านต้องเร่งทำงานเพื่อให้เสร็จทันเวลาร้อยละ 73.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล อายุ มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความเครียดของครูกับความเครียด ในการปฏิบัติงานของครู พบว่า ปัจจัยความเครียดของครู ด้านลักษณะงานและบทบาทหน้าที่ด้านโครงสร้างและบรรยากาศองค์การ ด้านครอบครัว มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีตามลำดับ

ดังนั้น โรงเรียนควรพิจารณาผลกระทบด้านบริหารให้กับครูในเขตพื้นที่โดยการจัดสรรตำแหน่งเจ้าหน้าที่เพื่อรับผิดชอบด้านการบริหารโดยเฉพาะเพื่อให้ครูมีความเครียดจากภาระงานที่ลดลง และสามารถทุ่มเทให้กับการสอนและนักเรียนได้อย่างเต็มที่

Abstracts

Descriptive research on factors affecting performance stress of small school teachers Mueang Sisaket District This time, data were collected by using the stress factor questionnaire. and the level of stress in the teacher's performance using computer software packaged for statistical and using descriptive statistics to analyze the data.

The results showed that The level of stress in the teacher's work was found that the highest level of stress was fear of making mistakes. did not reach the intended target Headaches from tension 70.15% felt back pain 67.16% Factors affecting stress of small school teachers Most of them, as a whole, were at a high level, found that they felt most stressed. That is, you have to rush to finish work on time 73.3 percent. The relationship between personal factors. It was found that personal factors, age, were related to the level of stress in the teachers' performance. with statistical significance at 0.05 level. in terms of job characteristics and roles The organizational structure and atmosphere, family aspect, were related to the level of stress in the teachers' performance. with statistical significance at the 0.05 level, respectively. Therefore Charoensin subdistrict administrative organization should have training to correct ergonomics knowledge for the woodcarver to skeletal and musculoskeletal prevent.

Key words: stress level, Factors that affect stress and teacher in a small school

บทนำ

ในปัจจุบันความเครียดเป็นภาวะของอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้น เมื่อบุคคลต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ เมื่อบุคคลรับรู้ปัญหาเหล่านั้นเป็นสิ่งที่คุกคามจิตใจ ส่งผลให้สภาวะสมดุลของร่างกาย และจิตใจ (ณรงค์กร ชัยวงศ์, 2559) จากสถิติของกรมสุขภาพจิต ในช่วงปี 2553-2554 มีผู้ป่วยมาเข้ารับบริการในโรงพยาบาลจิตเวชในระยะเวลา 3 ปีนี้ เพิ่มขึ้นร้อยละ 25.00 หรือ 70,717 ราย เป็น 88,432 ราย ตามลำดับ (คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2554) กรมสุขภาพจิตได้ดำเนินการสำรวจระดับชาติ ปี พ.ศ. 2558 - 2560 พบความชุกของโรคจิตเวชจากความเครียดในคนไทย ร้อยละ 23.20, 18.60 และ 14.30 ตามลำดับ และกลุ่มโรคความผิดปกติทางอารมณ์พบความชุก 12 เดือน ร้อยละ 1.60, 1.30 และ 0.70 ตามลำดับ (กรมสุขภาพจิต, 2560)

ปัญหาสุขภาพจิตที่สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคนทุกเพศ ทุกวัย รวมไปถึงกลุ่มครู เพราะครูซึ่งเป็นอาชีพหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความเครียดจากการทำงาน เมื่อบุคคลเกิดภาวะความเครียด เนื่องจากครูมีภาระงานมาก และสังคม มีความคาดหวังกับครูสูง ความเครียดของครู ผลกระทบต่อจิตใจครูที่มีระยะเวลาการสอน 11 ปีขึ้นไป มีสภาวะความเครียดสูงกว่า ระดับ 5-10 ปี ร้อยละ 80.24 (อุดมลักษณ์ เมฆาวิชย์, 2556) ภาวะความเครียดจากการทำงานของครูอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 89.50 ความคาดหวังในบทบาทครูอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 79.63 ภาระความรับผิดชอบงานอยู่ในระดับปานกลาง 60.41 และความสัมพันธ์ กับผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานอยู่ในระดับมาก (ฉัตรจิต บุญธรรม, 2559)

จากการศึกษาเบื้องต้นของการที่อาจเกิดจากภาวะความเครียดของบุคลากรครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ก็เป็นอีกหนึ่งที่ เกิดปัญหาครูมีความเสี่ยง ต่อภาวะความเครียดจากการ

ทำงาน เนื่องจากที่เป็นโรงเรียนขนาดเล็กในอำเภอ และอยู่ในเขตชุมชน และชุมชนมีความคาดหวังกับครูสูง อีกทั้งสถานการณ์ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันยังมีปัจจัยด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ด้านผู้บังคับบัญชา ด้านครอบครัว และด้านความกดดันภายในตนเอง สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อความเสี่ยงที่ครูโรงเรียนขนาดเล็ก จะเกิดความเครียด ดังนั้นการรับรู้ถึงระดับความเครียด และสาเหตุความเครียดของครู เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ และต้องตระหนักถึงเป็นอย่างยิ่ง

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุ หรือปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของครู เพื่อเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาความเครียดในการปฏิบัติงานของครู ให้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเต็มที่ มีศักยภาพสูง และมีสุขภาพจิตที่สมบูรณ์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของความเครียด ในด้านการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียด ในด้านการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ได้แก่ ด้านลักษณะงานและบทบาทหน้าที่ ด้านโครงสร้างและบรรยากาศองค์กร ด้านสัมพันธภาพในการทำงาน ด้านผู้บังคับบัญชา ด้านครอบครัว ด้านความก้าวหน้าในอาชีพ ด้านบทบาทในองค์กร และด้านการประสานงาน

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยส่วนบุคคล กับภาวะความเครียดในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้การวิจัยแบบตัดขวาง (Cross sectional research) ปัจจัยที่มีผลต่อความเครียด ในด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ด้านผู้บังคับบัญชา ด้านครอบครัว และด้านความกดดันภายในตนเองจากการปฏิบัติงาน โรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ และการวัดระดับความเครียดโดยใช้เครื่องมือแบบสอบถาม ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ ครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ โดยผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เป็นครูที่มีหน้าที่สอนเด็กในชั้นเรียน สัญชาติไทย ที่มีประสบการณ์ในการเป็นครูไม่น้อยกว่า 6 เดือน มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ และสมัครใจให้ข้อมูลจำนวน 67 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ บุคคลเพศ อายุ ระดับชั้นการสอน ตำแหน่งสถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ ภาระหนี้สิน วิชาที่สอน ระดับการศึกษา อายุงานราชการ ภาระงาน ภูมิสำเนา / จังหวัด ลักษณะบ้านพัก และชั่วโมงการสอน / สัปดาห์ แบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิดมีลักษณะที่เป็น คำถามแบบให้เลือกตอบและปลายเปิด จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 20 ข้อ แบบสอบถามมีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (เกณฑ์มาตรฐานตามกรมสุขภาพจิต, 2524)

ระดับความเครียด 1 หมายถึง ไม่รู้สึกเครียด

ระดับความเครียด 2 หมายถึง รู้สึกเครียดน้อยที่สุด

ระดับความเครียด 3 หมายถึง รู้สึกเครียดปานกลาง

ระดับความเครียด 4 หมายถึง รู้สึกเครียดมาก

ระดับความเครียด 5 หมายถึง รู้สึกเครียดมากที่สุด

เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยระดับปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความเครียดในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ แบบสอบถามใช้เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยในช่วงคะแนน (นฤมล ทวีพันธ์, 2558)

3.68 – 5.00 หมายถึง ความเครียดในระดับมาก

2.34 – 3.67 หมายถึง ความเครียดในระดับปาน

กลาง

1.50 - 2.33 หมายถึง ความเครียดในระดับน้อย

สูตรภาคขึ้น = $\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.8$$

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยความเครียดในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 49 ข้อ แบบสอบถามมีลักษณะ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ อาศัยหลักของลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) (Wade M Vagias, 2558)

ระดับความรู้สึก 1 หมายถึง ไม่รู้สึกเครียด

ระดับความรู้สึก 2 หมายถึง รู้สึกเครียดน้อย

ที่สุด

ระดับความรู้สึก 3 หมายถึง รู้สึกเครียดปาน

กลาง

ระดับความรู้สึก 4 หมายถึง รู้สึกเครียดมาก

ระดับความรู้สึก 5 หมายถึง รู้สึกเครียดมาก

ที่สุด

เกณฑ์มาตรฐานพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณ อาศัยหลัก 5 สเกล (ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ, 2548) กำหนดขนาดของช่วงจากค่าคะแนนเฉลี่ยช่วงชั้น (Weight Mean Score) ดังนี้

สูตรภาคขึ้น = $\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

5

= 0.8

เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยระดับปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความเครียดในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ แบบสอบถามใช้เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยในช่วงคะแนน (นฤมล ทวีพันธ์, 2558)

3.68 – 5.00 หมายถึง ปัจจัยดังกล่าวเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเครียดมาก

2.34 – 3.67 หมายถึง ปัจจัยดังกล่าวเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเครียดปานกลาง

1.50 - 2.33 หมายถึง ปัจจัยดังกล่าวเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเครียดน้อย

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยการชี้แจง ให้กลุ่มตัวอย่างกรอกใบยินยอม การยินยอมให้ทำแบบสอบถาม และแบบประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบ ข้อมูลผู้วิจัยตรวจสอบดู

ความสมบูรณ์ของการตรวจแบบสอบถาม

2. การลงรหัสแบบสอบถามที่ถูกต้อง เรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า สำหรับแบบสอบถามที่เป็นปลายเปิด

3. การประมวลผลข้อมูล ข้อมูลที่ลงแล้วได้นำมาบันทึก โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผลข้อมูล ซึ่งใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการศึกษา

ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของครู

ส่วนที่ 4 ผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยความเครียดของครูกับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล (n=67)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	22	32.84
หญิง	45	67.16
2. อายุ (ปี)		
< 35	23	34.33
35 – 45	22	32.83
> 45	21	31.34
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		40.01 $\pm$ 9.78
พิสัย (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)		36 (23 : 59)
3.ระดับชั้นการสอน		
อนุบาล	6	8.96
ประถมศึกษา	46	68.65
มัธยมศึกษาตอนต้น	15	22.38

มัธยมศึกษาตอนปลาย

0

4. ตำแหน่ง

ครูผู้ช่วย	15	22.39
ครู	13	19.40
ครูชำนาญการ	6	8.95
ครูชำนาญการพิเศษ	30	44.77
ครูเชี่ยวชาญ	3	4.47

5. สถานภาพ

โสด	29	43.28
สมรส	32	47.76
หย่าร้าง	3	4.47
หม้าย	1	1.49

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล (n=67) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
แยกกันอยู่	2	2.98
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
≤ 15,000	7	10.44
15,001- 25,000	18	26.86
25,001- 35,000	11	16.42
≥ 35,001	31	46.26
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	32,621.19 $\pm$ 14,078.36	
พิสัย (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)	49,600 (10,000 : 59,600)	
7. ความเพียงพอของรายได้		
เพียงพอ	22	32.84
ไม่เพียงพอ	43	64.18
เหลือเก็บ	2	2.98
8. ภาระหนี้สิน		
มีภาระหนี้สิน	48	71.64
ไม่มีภาระหนี้สิน	19	28.36
9. วิชาที่สอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (N=108)		
ภาษาไทย	18	16.67
ภาษาต่างประเทศ	13	12.03
คณิตศาสตร์	16	14.82
วิทยาศาสตร์	12	11.11

สังคมศึกษา	16	14.82
ศิลปะ	8	7.41
การงานอาชีพ	13	12.03
สุขศึกษาและพลศึกษา	12	11.11
10. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	26	38.81
ปริญญาโท	21	31.34
ปริญญาเอก	19	28.35
11. ขณะนี้ศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนการศึกษาหรือไม่		
กำลังศึกษา (หากกำลังศึกษาตอบ ข้อ 11.1, 11.2)	54	80.60
(N=13)	13	19.40
11.1 กำลังศึกษาปริญญาโท	7	53.85
11.2 กำลังศึกษาปริญญาเอก	6	46.15
12. อายุราชการ (ปี)		
< 5	10	14.93

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล (n=67) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
5 – 10	19	28.35
> 10	38	56.71
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	14.10 $\pm$ 8.94	
พิสัย (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)	33 (1 : 34)	
13. ภาระงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (N=128)		
งานด้านการสอน	64	50.00
งานธุรการ	18	14.06
งานวิชาการ	30	23.44
งานแนะแนว	16	12.50
14. ภูมิลำเนา		
จังหวัดยโสธร	10	14.94
จังหวัดร้อยเอ็ด	5	7.46
จังหวัดอำนาจเจริญ	4	5.97
จังหวัดสุรินทร์	8	11.94
จังหวัดศรีสะเกษ	27	40.29
จังหวัดหนองคาย	1	1.49
จังหวัดอุบลราชธานี	12	17.91
15. ลักษณะบ้านพัก		
บ้านพักตัวเอง	44	65.57

บ้านเช่า	14	20.90
บ้านพักครู	9	13.43
16. ชั่วโมงการสอน (ชม./สัปดาห์)		
11-16	25	37.31
17-22	36	53.73
23-28	7	10.45
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	17.71 $\pm$ 4.44	
พิสัย (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)	20 (7 : 27)	

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 67 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 32.84 และเพศหญิง ร้อยละ 67.16 มีอายุน้อยกว่า 35 ปี ร้อยละ 34.33 รองลงมาอายุ 35-45 ปี ร้อยละ 32.83 และมีมากกว่า 45 ปี ร้อยละ 31.34 มีระดับชั้นการสอน ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 68.65 มีตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ ร้อยละ 44.77 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 47.76 มีรายได้มากกว่า 35,000 บาท ร้อยละ 46.26 มีความเพียงพอของรายได้ คือไม่

เพียงพอ ร้อยละ 64.18 มีภาระหนี้สิน ร้อยละ 71.64 มีระดับการศึกษา อยู่ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 38.81 ไม่ได้ศึกษาต่อเพื่อเพิ่มวุฒิการศึกษา ร้อยละ 80.60 กำลังศึกษาเพิ่มพูน ร้อยละ 19.40 มีอายุราชการ 5-10 ปี ร้อยละ 51.00 มีอายุราชการมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 56.71 มีภาระงานด้านการสอน ร้อยละ 50.00 มีภูมิลำเนาอยู่ที่ จังหวัดศรีสะเกษ 40.29 บ้านพักตัวเอง ร้อยละ 65.00 มีชั่วโมงการสอน/สัปดาห์ 17-22 ชม. ร้อยละ 53.73 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู (n=67)

ความรู้สึก	จำนวน(ร้อยละ)			
	4	3	2	1
1. กลัวทำงานผิดพลาด	47(70.15)	20(29.85)		
2. ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้	47(70.15)	18(26.86)	2(2.98)	
3. ครอบครัวมีความขัดแย้งกันในเรื่องเงินหรือเรื่องงานในบ้าน	12(17.91)	12(17.91)	21(31.34)	22(32.83)
4. เป็นกังวลกับเรื่องสารพิษ หรือมลภาวะในอากาศ น้ำ เสียง และดิน	13(19.40)	11(16.41)	18(26.86)	25(37.31)
5. รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบกับ	22(32.83)	26(38.81)	13(19.40)	6(8.95)
6. เงินไม่พอใช้จ่าย	26(38.80)	29(43.28)	6(8.95)	6(8.95)
7. กล้ามเนื้อตึงหรือปวด	24(35.82)	23(34.32)	12(17.91)	8(11.94)
8. ปวดหัวจากความตึงเครียด	47(70.15)	8(11.94)	10(14.92)	1(1.49)
9. ปวดหลัง	45(67.16)	13(19.40)	7(10.45)	1(1.49)
10. ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง	14(20.90)	25(37.31)	16(23.88)	12(17.91)
11. ปวดศีรษะข้างเดียว	34(50.75)	20(29.85)	5(7.46)	8(11.94)

12. รู้สึกวิตกกังวล	13(19.40)	28(41.79)	16(23.88)	10(14.92)
13. รู้สึกคับข้องใจ	13(19.40)	24(35.82)	16(23.88)	14(20.90)
14. รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด	8(11.94)	22(32.84)	19(28.35)	18(26.87)
15. รู้สึกเศร้า	27(40.30)	17(25.37)	10(14.92)	13(19.40)
16. ความจำไม่ดี	23(34.32)	17(25.37)	16(23.88)	11(16.41)
17. รู้สึกสับสน	13(19.40)	22(32.84)	16(23.88)	16(23.88)
18. ตั้งสมาธิลำบาก	10(14.92)	21(31.34)	16(23.88)	20(29.84)
19. เหนื่อยง่าย	45(67.16)	18(26.87)	1(1.49)	2(2.98)
20. เป็นหวัดบ่อย ๆ	11(16.41)	23(34.32)	10(14.92)	23(34.32)

หมายเหตุ : 4 = รู้สึกเครียดมากที่สุด 3 = รู้สึกเครียดมาก 2 = รู้สึกเครียดน้อย 1 = รู้สึกเครียดน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลระดับความเครียด ในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมือง ศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 20 ข้อ พบว่า ความรู้สึกเครียดระดับมากที่สุด คือ กลัวทำงานผิดพลาด ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้ ปวดหัวจากความตึงเครียด ร้อยละ 70.15 รู้สึกปวดหลัง ร้อยละ 67.16 และรู้สึก เหนื่อยง่าย รองลงมาคือความเครียดในระดับมาก คือ เงิน ไม่พอใช้จ่าย ร้อยละ 43.28 รู้สึกวิตกกังวลร้อยละ 41.19 และ รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ ร้อยละ 38.18

มีความเครียดระดับน้อย คือ ครอบครัวมีความขัดแย้ง กันในเรื่องเงินหรือเรื่องงานในบ้าน ร้อยละ 31.34 รองลงมา รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด ร้อยละ 28.35 และ รู้สึกวิตกกังวล รู้สึกคับข้องใจ ความจำไม่ดี รู้สึกสับสน ตั้งสมาธิลำบาก ร้อยละ 23.88 ความรู้สึกเครียดอยู่ใน ระดับน้อยที่สุด คือ เป็นกังวลกับเรื่องสารพิษ หรือ มลภาวะในอากาศ น้ำ เสียง และดิน ร้อยละ 37.31 เป็น หวัดบ่อยๆ ร้อยละ 34.32 และความอยากอาหาร เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 17.91 ตามลำดับ ดังตารางที่

ตารางที่ 3 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของครู (n = 67)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียด	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านลักษณะงานและบทบาทหน้าที่	3.98	1.10	มาก
ด้านโครงสร้างและบรรยากาศองค์กร	3.70	1.04	มาก
ด้านสัมพันธภาพในการทำงาน	3.27	1.35	ปานกลาง
ด้านผู้บังคับบัญชา	3.38	1.41	ปานกลาง
ด้านครอบครัว	3.00	1.58	ปานกลาง
ด้านความก้าวหน้าในอาชีพ	3.94	1.16	มาก
ด้านบทบาทในองค์กร	4.24	0.79	มาก
ด้านการประสานงานชุมชน	4.22	0.97	มาก
เฉลี่ยรวม	3.71	1.17	มาก

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความเครียดของครู ได้แก่ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียด

ของครูด้านลักษณะงานและบทบาทหน้าที่พบว่า ครูใน โรงเรียนขนาดเล็ก รู้สึกเครียดมากที่สุด คือท่านต้องเร่ง ทำงานเพื่อให้เสร็จทันเวลาร้อยละ 73.3 รองลงมาคือ

ท่านมีงานเร่งด่วนหรือโครงการพิเศษแทรกเข้ามาอยู่เสมอ ร้อยละ 52.23 รู้สึกมีความเครียดมากคือ งานที่ท่านรับผิดชอบมีมากเกินไป (สอนมากกว่า 1 วิชาต่อวัน) ท่านไม่มีความชำนาญในงานที่รับผิดชอบ ร้อยละ 43.32 รู้สึกเครียดปานกลางคือ ท่านรู้สึกว่าการประชุมอบรมสัมมนาค่อนข้างบ่อย (3 ครั้งต่อสัปดาห์) ท่านไม่มีความชำนาญในงานที่รับผิดชอบ ร้อยละ 25.37 และรู้สึกเครียดน้อย คือ ท่านทำงานที่มีขอบเขตความรับผิดชอบไม่ชัดเจน ร้อยละ 16.41 ตามลำดับ

ด้านโครงสร้างและบรรยากาศองค์กร พบว่า ครูในโรงเรียนขนาดเล็ก รู้สึกเครียดมากที่สุด คือ ท่านมีความเบื่อหน่ายกับสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ร้อยละ 47.76 รองลงมาคือ ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมที่ทำงานยังต้องปรับปรุงอีกมาก เช่น การจัดห้องเรียนที่ไม่มีอากาศถ่ายเทที่ สะดวก ร้อยละ 35.82 รู้สึกเครียดมากคือสภาพแวดล้อมอยู่ในลักษณะเสี่ยงภัย ล่อแหลมต่ออันตรายเช่น มีขอยเปลี่ยว

ชุมชนแออัด ร้อยละ 32.28 มีความรู้สึกน้อยคือ ที่ทำงานอยู่ห่างไกลจากที่พัก ร้อยละ 8.95 ตามลำดับ

ด้านสัมพันธภาพในการทำงาน พบว่า ครูในโรงเรียนขนาดเล็ก รู้สึกเครียดมาก คือ ท่านรู้สึกไม่สบายใจเนื่องจากผู้ร่วมงานเกิดความขัดแย้งแบ่งพรรคแบ่งพวกกันเอง ร้อยละ 35.32 รู้สึกเครียดน้อยคือ เพื่อนร่วมงานไม่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนในการปฏิบัติงาน ร้อยละ 16.41 และรู้สึกเครียดน้อยที่สุดคือ ท่านรู้สึกรำคาญใจที่ผู้บังคับบัญชาไม่ปฏิบัติตาม กฎระเบียบ ข้อบังคับของโรงเรียนและทางราชการ ร้อยละ 17.91 ตามลำดับ

ด้านผู้บังคับบัญชาพบว่า ครูโรงเรียนขนาดเล็ก รู้สึกเครียดน้อยในเรื่องผู้บังคับบัญชาตัดสินใจผิดพลาดเพียงเพราะเชื่อเหตุผลของกลุ่มบุคคลที่ขาดประสบการณ์ หรือชอบพอเป็นพิเศษ ร้อยละ 40.60 ท่านไม่สามารถปฏิบัติงานตามงานของผู้บังคับบัญชาได้อย่างถูกต้อง ร้อยละ 39.60 และผู้บังคับบัญชาให้ความสนใจ

ในการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาไม่เท่าเทียมกัน ร้อยละ 37.50 ตามลำดับ

ด้านครอบครัว พบว่า ครูโรงเรียนขนาดเล็ก รู้สึกเครียดมากที่สุดในเรื่อง มีความลำบากใจในการที่จะทำในสิ่งที่ครอบครัวต้องการ ร้อยละ 41.79 มีปัญหาเรื่องการเงิน เช่น

เงินไม่พอใช้หนี้สิน ร้อยละ 34.32 รองลงมาคือมีความเครียดระดับน้อย ในเรื่องมีความขัดแย้งกับคนในครอบครัว 49.25 ตามลำดับ

ด้านความก้าวหน้าในอาชีพ พบว่า ครูโรงเรียนขนาดเล็ก รู้สึกเครียดมากที่สุดคือ ท่านกลัวว่าจะถูกคนอื่นเห็นว่าท่านไม่มีความสามารถหรือผิดหวังในตัวท่าน ร้อยละ 70.14 รองลงมาคือ ท่านตั้งมาตรฐานและเป้าหมายการทำงานของตัวเองไว้สูงเกินไป ร้อยละ 62.68 รู้สึกเครียดมากคือ ท่านมีความตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการทำงานเป็นอย่างดี แต่ท่านก็ไม่แน่ใจว่ามีความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่หรือท่านรู้สึกต้องระมัดระวังตัวเมื่อเข้าสังคม ร้อยละ 25.37 และรู้สึกเครียดน้อยที่สุดคือ ท่านรู้สึกว่าตัวเองไม่มีค่า ร้อยละ 28.35

ด้านบทบาทในองค์กร พบว่าครูโรงเรียนขนาดเล็ก รู้สึกเครียดมากที่สุดคือ การแสดงบทบาทที่เคร่งขรึมในการทำงาน ร้อยละ 53.73 รองลงมาคือรู้สึกเครียดมากคือการทำงานในเรื่องที่ประชาชน และชุมชนให้ความสนใจเป็นพิเศษ ร้อยละ 52.23 ตามลำดับ

ด้านการประสานงานชุมชน พบว่า ครูโรงเรียนขนาดเล็ก รู้สึกเครียดมากที่สุดคือ ท่านสนับสนุนให้ผู้ปกครองนักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียน ร้อยละ 56.71 รองลงมาคือเครียดมากคือ ท่านสามารถทำงานร่วมกับผู้ปกครองนักเรียนในการพัฒนานักเรียน ร้อยละ 43.28 และเครียดปานกลางคือ ท่านมีส่วนร่วมในการจัดงานอนุรักษ์วัฒนธรรมเดิมของประชาชนในชุมชน ร้อยละ 13.43 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความเครียดในการปฏิบัติงานของครู (n=67)

ปัจจัยความเครียด	หาความสัมพันธ์		แปลผล
	χ^2	P-value	
1. ด้านลักษณะงานและบทบาทหน้าที่	1933.19	0.025*	มีความสัมพันธ์
2. ด้านโครงสร้างและบรรยากาศองค์การ	1566.39	0.037*	มีความสัมพันธ์
3. ด้านสัมพันธภาพในการทำงาน	1733.49	0.122	ไม่มีความสัมพันธ์
4. ด้านผู้บังคับบัญชา	2243.38	0.279	ไม่มีความสัมพันธ์
5. ด้านครอบครัว	1921.41	0.038*	มีความสัมพันธ์
6. ด้านความก้าวหน้าในอาชีพ	1544.07	0.088	ไม่มีความสัมพันธ์
7. ด้านบทบาทในองค์การ	342.01	0.505	ไม่มีความสัมพันธ์
8. ด้านการประสานงานในชุมชน	874.47	0.565	ไม่มีความสัมพันธ์

หมายเหตุ: $P \leq 0.05$

ส่วนที่ 4 ผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยความเครียดของครูกับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู โดยมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2=57.17$, P-Value=0.049) อายุมีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2=58.51$, P-Value=0.046) รายได้ มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2=84.03$, P-Value=0.056)) ระดับการศึกษา มี

ความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2=58.65$, P-Value=0.044) ส่วนปัจจัยด้าน ระดับชั้นการสอน ตำแหน่ง สถานภาพ ความเพียงพอของรายได้ วิชาที่สอน

ภาระหนี้สิน ขณะนี้กำลังศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนวุฒิการศึกษาหรือไม่ อายุงานราชการ ภาระงาน และ ภูมิภาค / จังหวัด ลักษณะบ้านพัก และชั่วโมงการสอน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งผลการวิจัยสามารถมาอภิปรายได้ ดังนี้

การศึกษาระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 67 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 32.84 และเพศหญิง ร้อยละ 67.16 มีอายุน้อยกว่า 35 ปี ร้อยละ 33.34 ระดับชั้น

การสอน ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 68.65 มีตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ ร้อยละ 44.77 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 47.76 โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามส่วนบุคคล ปัจจัยความเครียด และการวัดระดับความเครียดของครู พบว่า ความรู้สึกเครียดระดับมากที่สุด คือ กลัวทำงานผิดพลาด ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้ ปวดหัวจากความตึงเครียด ร้อยละ 70.15 รู้สึกปวดหลัง ร้อยละ 67.16 และรู้สึกเหนื่อยง่าย รองลงมาคือ ความเครียดในระดับมาก คือ เงินไม่พอใช้จ่าย ร้อยละ 43.28 รู้สึกวิตกกังวลร้อยละ 41.19 และ รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ ร้อยละ 38.18 เนื่องจากครูในโรงเรียนขนาดเล็กมีแรงกดดันทั้งด้านลักษณะการทำงาน ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และรับผิดชอบงานสูง ทำงานหลายหน้าที่ จึงก่อให้เกิดความเครียดทางด้านการงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตรจิต บุญธรรม (2559) ได้ศึกษาความเครียดจากการทำงานของครูระดับมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา นครปฐมเขต 1 จำนวน 276 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความคาดหวังในบทบาทครู แบบสอบถามภาระ ความรับผิดชอบงาน แบบสอบถามความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานและแบบสอบถามภาวะความเครียดจากการทำงาน ผลการศึกษาพบว่า ความคาดหวังในบทบาทครูอยู่ในระดับมาก ภาระความรับผิดชอบงานอยู่ในระดับปานกลาง และความสัมพันธ์ กับผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานอยู่ในระดับมาก ความเครียดจากการทำงานของครูจำแนกตามเพศ ระดับชั้นการสอนสถานภาพสมรสระยะเวลาการปฏิบัติงาน และรายได้ของครอบครัว พบว่าไม่แตกต่างกัน ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน และภาระความรับผิดชอบงานสามารถร่วมกันทำนายความเครียดจากการทำงานของครูได้ ร้อยละ 30.60 เนื่องจากภาระความรับผิดชอบงาน สร้างความกดดันในการทำงานให้กับครู หากครูได้รับมอบหมายให้

ทำงานมากขึ้น ให้รับผิดชอบงานหลายหน้าที่เกินไป ให้มีคาบสอนมากขึ้นสอนวิชาที่ไม่ตรงตามสาขาที่เรียนมา และต้องรับผิดชอบงานที่มีปัญหาซับซ้อนยากแก่การแก้ไข สิ่งเหล่านี้ส่งผลทำให้เกิดภาวะความเครียดจากการทำงานได้

การวัดระดับความเครียดของครู พบว่า ความเครียดของครูด้านลักษณะงานและบทบาทหน้าที่ พบว่า ครูในโรงเรียนขนาดเล็ก รู้สึกเครียดมากที่สุด คือท่านต้องเร่งทำงานเพื่อให้เสร็จทันเวลาร้อยละ 73.3 รองลงมาคือ ท่านมีงานเร่งด่วนหรือโครงการพิเศษแทรกเข้ามาอยู่เสมอร้อยละ 52.23 และท่านต้องมีทักษะมีการใช้คอมพิวเตอร์และสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ร้อยละ 49.25 รองลงมาครูรู้สึกมีความเครียดมากคืองานที่ท่านรับผิดชอบมีมากเกินไป (สอนมากกว่า 1 วิชาต่อวัน) ท่านไม่มีความชำนาญในงานที่รับผิดชอบร้อยละ 43.32 เนื่องจากมีงานหลายด้านให้รับผิดชอบ ไม่ว่าจะเป็นงานสอน งานบริหาร โรงเรียน การขึ้นเลื่อนตำแหน่งหน้าที่การงาน การอบรมพัฒนาศักยภาพครู จึงส่งผลต่อความเครียดของครูซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุดมลักษณ์ เมฆาวณิช (2556) ได้ศึกษาความเครียดของข้าราชการครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 ผลการศึกษา พบว่า ความเครียดที่เกิดจากการทำงานของข้าราชการครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 พบว่า ข้าราชการครูมี คน ความเครียดที่อยู่ในระดับสูง จำนวน 129 คน ความเครียดที่อยู่ในระดับรุนแรง จำนวน 11 คน ซึ่งจากปัจจัยที่นำมาสู่ความเครียดส่วนใหญ่ จากการทำงานในระบบ ด้านการบริหารโรงเรียน งานด้านอบรมต่าง ๆ ที่ไม่ใช่งานด้านการสอนหนังสือ นักเรียน จึงมีแรงกดดันเสมือนทำงานในหลาย ๆ ด้านพร้อมกัน ซึ่งในหน้าที่การรับผิดชอบงาน ของครูแต่ละคนนั้นจะมีการแบ่งฝ่ายในด้านการบริหารงานโรงเรียน

ปัจจัยความเครียด และการวัดระดับความเครียดของครู พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล อายุ มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2=58.51$, P-Value=0.046) เพศ มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู

โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2=57.17$, P -Value=0.049) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สงวนลักษณ์ แซ่เงา (2558) ได้ศึกษาการศึกษาความเครียดในการทำงาน และความยืดหยุ่นผูกพันต่อองค์กร กรณีศึกษา ข้าราชการครู โรงเรียนสตรียะลาและโรงเรียนคณะราษฎรบำรุงจังหวัดยะลา จำนวน 141 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูล จากข้าราชการครู ผลการศึกษาพบว่า อายุเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดและความผูกพันต่อองค์กร ($\chi^2=6.407$, P -value = 0.000) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 กลุ่มอายุ 30-39 ปี มีระดับความเครียดในการทำงานด้านบทบาทหน้าที่ด้านความก้าวหน้า ในอาชีพและด้านสัมพันธภาพในการทำงานแตกต่างจากกลุ่มอายุ 40-49 ปี และกลุ่มอายุ 30-39 ปี มีระดับความเครียดในการทำงานด้านบทบาทหน้าที่ด้านความก้าวหน้าในอาชีพด้านสัมพันธภาพในการทำงานแตกต่างจากกลุ่มอายุ 50 ปีขึ้นไป

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความเครียดของครูกับความเครียดในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 67 คน โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามส่วนบุคคล ปัจจัยความเครียด และการวัดระดับความเครียดของครู พบว่า ปัจจัยความเครียดของครู ด้านลักษณะงานและบทบาทหน้าที่ มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2=1933.13$, P -value = 0.025) ด้านโครงสร้างและบรรยากาศขององค์กร มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2=1566.93$, P -value = 0.040) ด้านครอบครัว มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2=1921.41$, P -value = 0.038) ด้านสัมพันธภาพในการทำงาน ด้านผู้บังคับบัญชา ด้านความก้าวหน้าในอาชีพ ด้านบทบาทในองค์กร ด้านการประสานงานชุมชน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิทยา มูลเมือง, สมคิด สร้อยน้ำ (2558) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จำนวน 289 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยความเครียดของครูมีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของครู ด้านลักษณะงานและบทบาทหน้าที่ ด้านสัมพันธภาพในการทำงาน และด้านผู้บังคับบัญชา โดยมีความสัมพันธ์กันโดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีความกังวลหรือประสบปัญหาในการทำงานเช่นความไม่ชัดเจนใน บทบาทของตำแหน่งที่ปฏิบัติงานและปัญหาเรื่องการแบ่งงานที่ไม่เป็นธรรม ซึ่งปัญหาเหล่านี้สามารถสร้างความกดดันและส่งผลกระทบทำให้เกิดความเครียดสะสมอีกทั้งยังมีความกังวลใน เรื่องของโอกาสก้าวหน้าในอาชีพและเงินเดือนที่ได้รับในขณะนี้ไม่เหมาะสมกับปริมาณงานและหน้าที่ความรับผิดชอบเท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 โรงเรียนควรพิจารณาลดภาระงานด้านบริหารให้กับครูในเขตพื้นที่โดยการจัดสรรตำแหน่งเจ้าหน้าที่เพื่อรับผิดชอบด้านการบริหารโดยเฉพาะ เพื่อให้ครูมีความเครียดจากภาระงานที่ลดลง และสามารถทุ่มเทให้กับการสอนและนักเรียนได้อย่างเต็มที่

1.2 โรงเรียนควรจัดทำโครงการปฏิบัติธรรม เพื่อให้ครูสามารถน้อมนำหลักธรรมคำสอนของศาสนาเข้ามาใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้น

1.3 โรงเรียน ควรจัดทำแนวโครงการนันทนาการต่าง ๆ ให้กับครู รวมทั้งเปิดโอกาสให้ครูได้มีโอกาสเข้าพบจิตแพทย์เพื่อทำการตรวจวินิจฉัยและหาทางป้องกันรักษาความเครียดนี้

1.4 โรงเรียนควรจัดทำกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความสามัคคี และเข้าใจอันดีในหมู่ครู อาจารย์ กับผู้บังคับบัญชา เช่น จัดให้มีการถ่ายทอดประสบการณ์ของครูที่ประสบความสำเร็จในการทำชั้นวิทยฐานะให้แก่ครูท่านอื่น และส่งเสริมให้เกิดความสนับสนุนซึ่งกันและกันในการจัดทำผลงานด้านวิชาการเพื่อเป็นการเสริมสร้างความสามัคคีและลดความขัดแย้งภายในโรงเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณเพื่อทราบระดับความเครียดของครูโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ในการศึกษาครั้งต่อไปควรให้ทำการคัดเลือกครูที่มีความเครียดที่สูงและรุนแรง ขึ้นมาเป็นกลุ่มตัวอย่างและใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อหาสาเหตุ ซึ่งจะได้ผลการศึกษาที่ละเอียดเพิ่มขึ้น

2.2 ในการวิจัยความเครียดของครูในครั้งต่อไปควรศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดของนักเรียน อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ มาเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาสาเหตุและเปรียบเทียบความเครียดระหว่างครูกับนักเรียน

2.3 ในการวิจัยความเครียดของครูในครั้งต่อไปควรศึกษาหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความเครียดของครูโรงเรียนขนาดเล็ก

เอกสารอ้างอิง

กรมสุขภาพจิต. (2562). ความสุขของโรคจิตเวชและปัญหา

สุขภาพจิต: การสำรวจระดับจิตเวชสุขภาพจิต

ของคนไทยระดับชาติ. ว.สุขภาพจิตแห่งประเทศไทย.

ไทย.

25(1).

ฉัตรจิต บุญธรรม. (2559). ความเครียดและปัจจัยที่มี

ความสัมพันธ์กับความเครียดในการปฏิบัติงาน

ของ

บุคลากรโรงพยาบาลแคนดง. วารสารศูนย์อนามัย

ที่ 9

15(38).

ณรงค์กร ชัยวงศ์. (2559). การศึกษาความเครียด

สาเหตุ

ความเครียด ของนิสิตคณะพยาบาลศาสตร์

บุรีรัมย์

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น. การประชุมวิชาการและ

นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 10

ธานีรินทร์ ศิลปจารุ.(2558).การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

ทางสถิติด้วยSPSS. กรุงเทพฯ: วี อินเทอร์เน็ต.

นฤมล ทวีพันธ์ และพิรพนธ์ ลือบุญธวัชชัย. (2558).

ความเครียด ภาวะการดูแล และทัศนคติที่มีต่อ

เด็ก

อภิสติติกของครูที่ดูแลเด็กออทิสติก ในโรงเรียน

สาธิตแห่งหนึ่งในกรุงเทพฯ. วารสารสมาคม

จิตแพทย์

แห่งประเทศไทย. 58(4).

วิทยา มูลเมืองและสมคิด สร้อยน้ำ. (2558). ปัจจัยที่

ส่งผล

ต่อความเครียดของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การ

ศึกษมัธยมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตอนบน. สาขามนุษยศาสตร์สังคมวิทยาและ

การศึกษา.

สวณลักษณ์ แซ่เงา. (2558). การศึกษาความเครียดใน

การทำงานและความยืดหยุ่นผูกพันต่อองค์กร:

กรณีศึกษา ครูโรงเรียนสตรียะลาและครูโรงเรียน

คณะราษฎรบำรุง จังหวัดยะลา. วารสารวิทย

บริการ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 26(2).

อุดมลักษณ์ เมฆาวณิชย์. (2556). ความเครียดของ

ราชการ

ครูในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต

2

(กลุ่มอำเภอพนสนิม). วิทยานิพนธ์ปริญญา

รัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขาวิชาการบริหารงาน

ยุติธรรมและสังคม บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัย

บูรพา. 8(1).

Wade M Vagias, editor. Likert-type scale response

anchors. Clemson International

Institute for Tourism & Research

Development. Department of Parks.

Recreation and Tourism Management: Clemson

University; 200



ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดในการปฏิบัติงานของบุคลากรในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดศรีสะเกษ

Factors Affecting Personnel Stress in a university Sisaket Province

วรรณนา วรรณศรี^{1*} ณัฐกาญจน์ แสนสุข¹ วาสนี ที่คำเกษ²

¹คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

²คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดในการปฏิบัติงานของบุคลากรในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 29 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม ใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมานและสถิติไคสแควร์ (Chi-square) ในการวิเคราะห์ความสำคัญ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.41 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 27.59 มีอายุน้อยกว่า 41 ปี ร้อยละ 72.41 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 55.17 และสมรส ร้อยละ 44.83 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 93.10 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 6.90 คือ โรคเบาหวานและโรคภูมิแพ้ ร้อยละ 50.00 มีระดับการศึกษาปริญญาโท ร้อยละ 96.55 และปริญญาเอก ร้อยละ 3.45 มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 51.72 มีรายได้น้อยกว่า 38,000 บาท/เดือน ร้อยละ 82.76 มีการหนี้สิน ร้อยละ 68.97 และ ไม่มีภาระหนี้สิน ร้อยละ 31.03 มีตำแหน่งวิชาการเป็นอาจารย์ ร้อยละ 100.00 มีจำนวนชั่วโมงในการสอนน้อยกว่า 13 ชั่วโมง/สัปดาห์ ร้อยละ 79.31 มีกลุ่มวิชาการสอนวิทยาศาสตร์สุขภาพ ร้อยละ 75.86 และสังคมศาสตร์ ร้อยละ 24.14 มีการสอนประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ ร้อยละ 41.33 ปัจจัยด้านภาระงานทางวิชาการระดับความเครียดมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านตำแหน่งทางวิชาการ ด้านโครงสร้างและบรรยากาศองค์กร ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา และด้านค่าตอบแทน มีระดับความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.00 มีความเครียดระดับมาก ร้อยละ 35.00 และมีความเครียดระดับน้อย ร้อยละ 25.00 ตามลำดับ ดังนั้น ทางผู้บริหารควรเล็งเห็นถึงความสำคัญในเรื่องภาระงานทางวิชาการให้มากยิ่งขึ้นเพื่อลดภาระงานที่จะส่งผลต่อความเครียดทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง

คำสำคัญ: ความเครียด ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียด มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งจังหวัดศรีสะเกษ

Abstracts

This study is a cross-sectional study aiming to study the factors affecting work stress among university personnel. There were 29 people in Sisaket Province. The instrument used for data collection was a questionnaire using descriptive statistics. Inferential statistics and Chi-square statistics in the analysis of significance.

The results showed that Most of the samples were female, 72.41% and 27.59% were males, 72.41% were younger than 41 years, 55.17% were single, and 44.83% were married. Diabetes and allergies, 50.00% had master's degree, 96.55% and doctoral degree, 3.45%, had less than 5 years of work experience, 51.72% had income less than 38,000 baht/month, 82.76% had debt burden. 68.97% and no debt, 31.03 percent had an academic position as a teacher, 100.00 percent had teaching hours less than 13 hours/week, 79.31% had teaching in health sciences 75.86% and social sciences 24.14 percent had teaching. of the Faculty of Public Health 41%. 33 Academic workload factor, stress level was highest, followed by academic position. The structure and atmosphere of the organization Education Quality Assurance and compensation 40.00% had moderate stress, 35.00% had high stress and 25.00% had low stress, respectively. Therefore, the management should realize the importance of academic workload more to reduce the workload that will affect the stress and reduce work efficiency.

Keywords: Stress Factors affecting stress A University in Sisaket Province

บทนำ

ความเครียดเป็นปัญหาสำคัญของสังคมในปัจจุบัน ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตในหลายด้าน ทั้งด้านร่างกาย และด้านจิตใจ ทำให้เกิดปัญหาในการทำงานและสร้างความวิตกกังวล จนกลายเป็นความกดดันและอาจทำให้เกิดโรคซึมเศร้าได้ ความเครียดเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่เกิดขึ้นได้กับทุกคนทุกเพศ ทุกวัย จากข้อมูลกรมสุขภาพจิตได้มีการสำรวจภาวะความเครียดในกลุ่มวัยทำงานอายุ 15 ปีขึ้นไป ทุกอาชีพ ในช่วงเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2561 จำนวนประชากรในจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 64,525 คน พบอัตราการเกิดภาวะความเครียดได้ในค่า ร้อยละ 66.85 หรือคิดเป็นจำนวน 43,134 คน ซึ่งหากปล่อยไว้นานก็จะปล่อยให้เกิดความเครียดสะสม จะส่งผลต่อการดำเนินชีวิตมีปัญหาสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน และคนรอบข้าง ความสามารถในการทำงานลดลงหรือผิดพลาดบ่อย

อาจารย์มหาวิทยาลัยถือเป็นบุคลากรที่สำคัญที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าของประเทศในทุกด้านบทบาทและภาระหน้าที่หลักของอาจารย์มหาวิทยาลัย ได้แก่ การสอนการวิจัยค้นคว้าและการให้บริการทางวิชาการ ภาระหน้าที่ดังกล่าวเป็นภารกิจที่หนักและต้องมีความรับผิดชอบสูง นอกจากภาระงานตามหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบแล้ว อาจารย์มหาวิทยาลัยยังต้องเผชิญกับปัญหาหลากหลายจากการทำงาน เช่น ปัญหาเกี่ยวกับสถานภาพของอาจารย์ ปัญหาภาระการสอนและผลงานทางวิชาการ ปัญหาเกี่ยวกับการขาดบุคลากรช่วยเหลืองานวิชาการ ปัญหาเกี่ยวกับระบบการบริหารของสถาบันอุดมศึกษา เป็นต้น (สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์สภาอาจารย์, 2541) การศึกษาความเครียดในการทำงานของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย พบว่าอาจารย์ในมหาวิทยาลัยมีความเครียดในการทำงานอยู่ในระดับสูง ซึ่งพบมาจากสาเหตุปัจจัยด้านการประกันคุณภาพการศึกษาที่มีผลต่อความเครียดในการทำงานระดับสูงเป็นอันดับแรก รองมาคือ ด้านค่าตอบแทน ด้านภาระงานและด้านตำแหน่งทางวิชาการตามลำดับ (เจษฎา คูงามมาก, 2555)

การสำรวจภาวะสุขภาพเบื้องต้นในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดศรีสะเกษ เมื่อวันที่ 6 เดือนธันวาคม พ.ศ.

2562 จำนวน 10 คน พบว่ามีอาการปวดหัว ปวดตามร่างกาย คิดเป็นร้อยละ 60.00 ไม่มีสมาธิ ร้อยละ 70.00 รู้สึกวิตกกังวล ร้อยละ 40.00 ลำไส้ทำงานปั่นป่วน มีปัญหาในการย่อยอาหาร ท้องอืด ร้อยละ 50.00 และ อาการใจสั่นง่าย เหงื่อออก ร้อยละ 20.00 ซึ่งอาการเหล่านี้พบว่าอาจมีผลมาจากความเครียด

จากปัญหาข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาหาสาเหตุความเครียด ระดับความเครียด ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของบุคลากรในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดศรีสะเกษซึ่งผลการศึกษานำไปประยุกต์เป็นแนวทางการป้องกัน และแก้ไขปัญหา ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเสี่ยงด้านการยศาสตร์จากการทำงานของกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรทำนาปรัง บ้านวังยาง ตำบลบุ่งหวาย อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาความเมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรทำนาปรัง บ้านวังยาง ตำบลบุ่งหวาย อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง(Cross-sectional study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความเครียดของบุคลากรในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดศรีสะเกษ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือสำหรับการวิจัยในปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเครียดของบุคลากรในมหาวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน รายได้ ภาระหนี้สิน สถานภาพ โรคประจำตัว และปัจจัยด้านลักษณะงานที่ทำ ได้แก่ กลุ่มวิชา ระดับตำแหน่งวิชา จำนวนชั่วโมงในการสอนต่อสัปดาห์ จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสาเหตุของความเครียด ได้แก่ ปัจจัยเกี่ยวกับองค์กร ประกอบด้วย ระบบบริหารและการจัดการในมหาวิทยาลัย ค่าตอบแทน ตำแหน่งทางวิชาการ การประกันคุณภาพการศึกษา ภาระงานทางวิชาการ จำนวน

15 ข้อ ลักษณะของคำตอบแบ่งเป็น 5 ระดับ (นฤมล ทวีพันธ์, 2558)

ระดับความคิดเห็น	เชิงบวก	เชิงลบ
ระดับมากที่สุด	5	1
ระดับมาก	4	2
ระดับความคิดเห็น	เชิงบวก	เชิงลบ
ระดับปานกลาง	3	3
ระดับน้อย	2	4
ระดับน้อยที่สุด	1	5

ส่วนที่ 3 แบบประเมินระดับความเครียดของบุคลากรในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดศรีสะเกษ โดยปรับปรุงจากแบบประเมินความเครียดสวนปรุงประกอบด้วย 20 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน (กรมสุขภาพจิต, 2541)

กำหนดเกณฑ์คะแนนในการวัดระดับ ดังนี้	
เป็นประจำ หมายถึง 5 คะแนน (เป็นประจำทุกวัน)	
บ่อยครั้ง หมายถึง 4 คะแนน (4-5 ครั้ง / สัปดาห์)	
นานๆครั้ง หมายถึง 3 คะแนน (2-3 ครั้ง / สัปดาห์)	
บางครั้ง หมายถึง 2 คะแนน (1-2 ครั้ง / สัปดาห์)	
ไม่เคย หมายถึง 1 คะแนน (ไม่เคยเลย)	

เกณฑ์ในการแปลผลพิจารณาจากข้อคำถามวัดระดับความเครียด จำนวน 20 ข้อ มีคะแนนรวม 100 คะแนน โดยผลรวมที่ได้ จำแนกเป็นความเครียด 4 ระดับ ตามเกณฑ์ของกรมสุขภาพจิต ดังนี้ (กรมสุขภาพจิต, 2541)

ระดับ 1 คะแนน 0 – 23	หมายถึง เครียดน้อย
ระดับ 2 คะแนน 24 – 42	หมายถึง เครียดปานกลาง
ระดับ 3 คะแนน 43 – 62	หมายถึง เครียดมาก
ระดับ 4 คะแนน 63 ขึ้นไป	หมายถึง เครียดรุนแรง

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยการชี้แจง ให้กลุ่มตัวอย่างกรอกใบยินยอม การยินยอมตนให้ทำแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ และใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร (N=29)

ผลการศึกษา

ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากร

ส่วนที่ 3 ระดับความเครียดของบุคลากร

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ

ระดับความเครียดของบุคลากร

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรใน

มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 29 คน พบว่า

บุคลากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.41 และเป็นเพศชาย

ร้อยละ 27.59 มีอายุน้อยกว่า 41 ปี ร้อยละ 72.41 รองลงมา

คือ มากกว่า 55 ปี ร้อยละ 17.42 และอยู่ระหว่าง 41-55 ปี

ร้อยละ 10.35 (อายุเฉลี่ย 39.93 ± 12.84 ปี น้อยที่สุด 26 ปี

และมากที่สุด 72 ปี) มีสถานภาพโสด ร้อยละ 55.17 และสมรส

ร้อยละ 44.83 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 93.10 และ

มีโรคประจำตัว ร้อยละ 6.90 คือ โรคเบาหวานและโรคภูมิแพ้

ร้อยละ 50.00 มีระดับการศึกษาปริญญาโท ร้อยละ 96.55 และ

ปริญญาเอก ร้อยละ 3.45 มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย

กว่า 5 ปี ร้อยละ 51.72 รองลงมาคือ อยู่ระหว่าง 5-8 ปี ร้อยละ

27.59 และมากกว่า 8 ปี ร้อยละ 20.69 (ประสบการณ์ใน

การทำงานเฉลี่ย 5.03 ± 3.90 ปี น้อยที่สุด 1 ปี และมากที่สุด

13 ปี) มีรายได้น้อยกว่า 38,000 บาท/เดือน ร้อยละ 82.76

รองลงมาคืออยู่ระหว่าง 38,000-58,000 บาท/เดือน ร้อยละ

13.79 และมากกว่า 58,000 บาท/เดือน ร้อยละ 3.45 (รายได้เฉลี่ย

$27,741 \pm 1,2460.38$ บาท/เดือน น้อยที่สุด 17,000 บาท/เดือน

และมากที่สุด 79,000 บาท/เดือน) มีภาระหนี้สิน ร้อยละ

68.97 และไม่มีภาระหนี้สิน ร้อยละ 31.03 มีตำแหน่งวิชาการ

เป็นอาจารย์ ร้อยละ 100.00 มีจำนวนชั่วโมงในการสอนน้อย

กว่า 13 ชั่วโมง/สัปดาห์ ร้อยละ 79.31 รองลงมาคืออยู่ระหว่าง

13-17 ชั่วโมง/สัปดาห์ ร้อยละ 17.24 และมากกว่า 17 ชั่วโมง/

สัปดาห์ ร้อยละ 3.45 (จำนวนชั่วโมงในการสอนเฉลี่ย 11 ± 3.52

ชั่วโมง/สัปดาห์ ดังตารางที่ 1

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
------------	-------	--------

1) เพศ

ชาย	8	27.59
หญิง	21	72.41

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร (N=29) (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
2) อายุ (ปี)		
< 41	21	72.41
42-56	3	10.35
> 57	5	17.24
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	39.93±(12.84)	
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	46(72-26)	
3) สถานภาพ		
โสด	16	55.17
สมรส	13	44.83
4) โรคประจำตัว		
มี	2	6.90
ไม่มี	27	93.10
โรคประจำตัว (n=2)		
โรคเบาหวาน	1	50.00
โรคภูมิแพ้	1	50.00
5) ระดับการศึกษา		
ปริญญาเอก	1	3.45
ปริญญาโท	28	96.55
6) ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)		
< 5	15	51.72
5-8	8	27.59
> 8	6	20.69
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.03±(3.29)	
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	12(13-1)	
7) รายได้ (บาท/เดือน)		
<38,000	24	82.76
38,000-58,000	4	13.79
>58,000	1	3.45
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	27,741±(1,2460.38)	
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	62,000(79,000-17,000)	

8) ภาระหนี้สิน

มี	20	68.97
ไม่มี	9	31.03

9) ตำแหน่งวิชาการ

อาจารย์	29	100.00
---------	----	--------

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (n=96) (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
10) จำนวนชั่วโมงการสอน (วัน/สัปดาห์)		
< 13	23	79.31
13-17	5	17.24
> 17	1	3.45
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	11.00±(3.52)	
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	14(22-8)	
11) กลุ่มวิชาการสอน		
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	22	75.90
สังคมศาสตร์	7	24.10
12) คณะประจำการสอน		
พยาบาลศาสตร์	10	34.48
สาธารณสุขศาสตร์	12	41.38
นิติศาสตร์	5	17.24
บริหารศาสตร์	2	6.90

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากร

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 29 คน ในองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้างและบรรยากาศขององค์กร ด้านค่าตอบแทน ด้านตำแหน่งทางวิชาการ ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาและแผนภาระงานทางวิชาการ พบว่า

1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านโครงสร้างและบรรยากาศขององค์กร

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านโครงสร้างและบรรยากาศขององค์กรมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า รู้สึกเครียดในเรื่องระบบบริหารจัดการในมหาวิทยาลัยทำให้ท่านขาดอิสระใน

การทำงาน อยู่ในระดับมากร้อยละ 68.97 รองลงมาคือระดับมากที่สุด ร้อยละ 17.24 และระดับปานกลาง ร้อยละ 13.79 ตามลำดับ และรู้สึกเครียดในเรื่องระเบียบ กฎเกณฑ์ภายในมหาวิทยาลัยเคร่งครัดขาดความยืดหยุ่น เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อเรียงจากมากไปน้อย พบว่าอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 65.52 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 27.59 และระดับน้อย ร้อยละ 6.90 ตามลำดับ

2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านค่าตอบแทน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านค่าตอบแทนมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า รู้สึกเครียดในเรื่องค่าตอบแทนที่ได้รับเหมาะสมกับตำแหน่งวิชาการ เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า อยู่ในระดับมาก ร้อยละ

68.97 และระดับปานกลาง ร้อยละ 31.03 ตามลำดับ ในเรื่องค่าตอบแทนที่ท่านได้รับเหมาะสมกับภาระงานที่ได้รับผิดชอบ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่าอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 86.21 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 13.97 ตามลำดับ ในเรื่องค่าตอบแทนที่ท่านได้รับไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 68.97 รองลงมาคือ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 17.24 และระดับปานกลาง ร้อยละ 13.79 ตามลำดับ และในเรื่อง ท่านได้รับการพิจารณาการเลื่อนขั้นเงินเดือนอย่างไม่เป็นธรรม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 34.48 รองลงมาคือ ระดับมากที่สุดและระดับมาก ร้อยละ 24.14 และระดับปานกลาง ร้อยละ 17.24 ตามลำดับ

3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านตำแหน่งวิชาการ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านตำแหน่งวิชาการมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า รู้สึกเครียดในเรื่องการได้รับการประเมินทางตำแหน่งวิชาการอย่างเป็นธรรม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 58.62 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 34.48 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 6.90 ตามลำดับ ในเรื่องตำแหน่งทางวิชาการทำให้ถูกคาดหวังจากผลงานมากเกินไป เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่าอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 68.97 รองลงมาคือ ระดับมาก ร้อยละ 17.24 ระดับปานกลาง ร้อยละ 10.34 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 3.45 ตามลำดับ และในเรื่องรู้สึกหนักใจในการขอเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 58.62 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 34.48 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 6.90 ตามลำดับ

4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านประกันคุณภาพการศึกษา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านประกันคุณภาพการศึกษามากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็น

รายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า รู้สึกเครียดในเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษาทำให้การทำงานของหน่วยงานยุ่งยากมากขึ้น เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.03 รองลงมาคือ ระดับน้อย ร้อยละ 24.14 ระดับมาก ร้อยละ 17.24 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 10.34 ตามลำดับ ในเรื่องการรับรองจากสมศ. ทำให้รู้สึกกดดัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 86.21 และระดับมาก ร้อยละ 13.79 ตามลำดับ ในเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษาทำให้ท่านรู้ว่ามีภาระงานเพิ่มมากขึ้น เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 55.17 รองลงมาคือ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 27.59 และระดับปานกลาง ร้อยละ 17.24 ตามลำดับ

5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านภาระงานทางวิชาการ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านภาระงานทางวิชาการมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า รู้สึกเครียดในเรื่องจำนวนนักศึกษาที่ต้องดูแลรับผิดชอบมีมากเกินไป เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 68.97 รองลงมาคือ ระดับมาก ร้อยละ 24.14 และระดับปานกลาง ร้อยละ 6.90 ตามลำดับ ในเรื่องภาระการสอนมีมากเกินไป เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 68.97 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 31.03 ตามลำดับ และในเรื่องภาระอื่น ๆ นอกจากภาระการสอนทำให้มีเวลาส่วนตัวน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปน้อย พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 86.21 และ ระดับมาก ร้อยละ 13.79 ตามลำดับ

6 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านโครงสร้างและบรรยากาศขององค์กร

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านโครงสร้างและบรรยากาศขององค์กร พบว่า ปัจจัยด้านโครงสร้างและบรรยากาศขององค์กรส่วนใหญ่อยู่ระดับมาก จำนวน 29 คน ร้อยละ 100.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านโครงสร้างและบรรยากาศขององค์กร (N=29)

ด้านโครงสร้างและบรรยากาศขององค์กร	จำนวน	ร้อยละ
ระดับมาก	29	100.00

7 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านค่าตอบแทน ค่าตอบแทน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก จำนวน 22 คน ร้อยละ 75.00 และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 7 คน จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียด ร้อยละ 25.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ของบุคลากรด้านค่าตอบแทนพบว่า ปัจจัยด้าน

ตารางที่ 3 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านค่าตอบแทน (N=29)

ด้านค่าตอบแทน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับมาก	22	75.00
ระดับปานกลาง	7	25.00

8 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านตำแหน่งวิชาการ ตำแหน่งวิชาการส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก จำนวน 19 คน ร้อยละ 66.67 และอยู่ในระดับน้อย จำนวน 10 คน จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียด ร้อยละ 33.33 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ของบุคลากรด้านตำแหน่งวิชาการ พบว่า ปัจจัยด้าน

ตารางที่ 4 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านตำแหน่งวิชาการ (N=29)

ด้านตำแหน่งวิชาการ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับมาก	19	66.67
ระดับปานกลาง	10	33.33

9 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ปัจจัยด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุดและระดับมาก จำนวน 10 คน ร้อยละ 33.34 และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 9 คน ร้อยละ 33.32 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ของบุคลากรด้านการประกันคุณภาพการศึกษา พบว่า

ตารางที่ 5 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านการประกันคุณภาพการศึกษา (N=29)

ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ระดับมากที่สุด	10	33.34
ระดับมาก	10	33.34
ระดับปานกลาง	9	33.32

10 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านภาระงานทางวิชาการ จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านภาระงานทางวิชาการ พบว่า ปัจจัย

ด้านภาระงานทางวิชาการ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด

จำนวน 29 คน ร้อยละ 100.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรด้านภาระงานทางวิชาการ (N=29)

ด้านภาระงานทางวิชาการ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับมาก	29	100.00

11 สรุปภาพรวมปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะความเครียดของบุคลากร

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากร ในองค์ประกอบ 5 ด้าน พบว่า ส่วนใหญ่โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อยและเมื่อจำแนกออกเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านภาระ

งานทางวิชาการ (เฉลี่ย 2.92 ± 1.69) รองลงมาคือด้านตำแหน่งทางวิชาการ (เฉลี่ย 2.70 ± 1.41) ด้านโครงสร้างและบรรยากาศองค์กร (เฉลี่ย 2.55 ± 1.01) ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา (เฉลี่ย 1.85 ± 0.53) และด้านค่าตอบแทน (เฉลี่ย 1.82 ± 0.66) ตามลำดับ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ระดับภาพรวมปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะความเครียดของบุคลากร (N=29)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียด	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านโครงสร้างและบรรยากาศองค์กร	2.55	1.01	น้อย
2. ด้านค่าตอบแทน	1.82	0.66	น้อย
3. ด้านตำแหน่งทางวิชาการ	2.70	1.41	ปานกลาง
4. ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา	1.85	0.53	น้อย
5. ด้านภาระงานทางวิชาการ	2.92	1.69	ปานกลาง

ส่วนที่ 3 ระดับความเครียดของบุคลากร
ผลการวิเคราะห์ระดับความเครียดของบุคลากรในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 29 คน พบว่า มีความเครียดในระดับมากที่สุดคือ เป็นหวัดบ่อย ๆ ร้อยละ 17.24 รองลงมาที่มีความเครียดในระดับมากที่สุดคือ กลัวทำงานผิดพลาด ร้อยละ 51.75 รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบกับ ร้อยละ 48.28 และรู้สึกคับข้องใจ ร้อยละ 44.83 มีความเครียดในระดับปานกลาง คือ ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้ร้อยละ 75.86 ปวดศีรษะข้างเดียวและ

ตั้งสมาธิลำบากร้อยละ 68.97 ปวดหัวจากความตึงเครียดและความจำไม่ดี ร้อยละ 55.17 รู้สึกวิตกกังวลรู้สึกโกรธหรือหงุดหงิดและรู้สึกสับสน ร้อยละ 51.75 มีความเครียดในระดับน้อยคือ ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลงและรู้สึกเศร้า ร้อยละ 68.97 และไม่มีความเครียดคือกล้ามเนื้อตึงหรือปวด ร้อยละ 72.41 ปวดหลัง ร้อยละ 58.62 และเป็นกังวลกับ เรื่องสารพิษ หรือมลภาวะในอากาศ น้ำ เสียง และดิน ร้อยละ 55.17ตามลำดับ

สรุประดับความเครียด

จากการศึกษาระดับความเครียดของบุคลากร
ในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า
ส่วนใหญ่บุคลากรมีระดับความเครียดอยู่ในระดับ
ปานกลาง จำนวน 12 คน ร้อยละ 40.00 มีความเครียด

ระดับมาก จำนวน 10 คน ร้อยละ 35.00 และ
มีความเครียดระดับน้อย จำนวน 7 คน ร้อยละ 25.00
ตามลำดับ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ระดับความเครียดของบุคลากร (N=29)

ระดับความเครียด	จำนวน	ร้อยละ
มาก (43-62 คะแนน)	10	35.00
ปานกลาง (24-42 คะแนน)	12	40.00
น้อย (0-23 คะแนน)	7	25.00

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
ระดับความเครียดของบุคลากร

จากการวิเคราะห์ระหว่างปัจจัยความเครียดกับ
ระดับความเครียดของบุคลากร จำนวน 29 คน พบว่า
ระบบบริหารจัดการในมหาวิทยาลัยทำให้ท่านขาดอิสระ
ในการทำงาน และระเบียบ กฎเกณฑ์ภายในมหาวิทยาลัย
เคร่งครัด (χ^2 เท่ากับ 58.000 และ P -value เท่ากับ
0.004) ขาดความยืดหยุ่นท่านได้รับการพิจารณาการเลื่อน
ขึ้นเงินเดือนอย่างไม่เป็นธรรม (χ^2 เท่ากับ 87.000 และ
 P -value เท่ากับ 0.043) การประกันคุณภาพการศึกษาทำให้
การทำงานของทนายยุ่งยากมากขึ้น (χ^2 เท่ากับ
109.095 และ P -value เท่ากับ 0.032) และการประกัน
คุณภาพการศึกษาทำให้ท่านรู้ว่ามีภาระงานเพิ่มมากขึ้น
(χ^2 เท่ากับ 58.000 และ P -value เท่ากับ 0.039)
มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดของบุคลากรอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความเครียด

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความเครียดของ
บุคลากรในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน
29 คน ในองค์ประกอบ 5 ด้าน พบว่า ปัจจัยด้านภาระงาน
ทางวิชาการระดับความเครียดมากที่สุด รองลงมาคือ ด้าน

ตำแหน่งทางวิชาการ ด้านโครงสร้างและบรรยากาศองค์กร
ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา และด้านค่าตอบแทน
มีระดับความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.00
มีความเครียดระดับมาก ร้อยละ 35.00 และมีความเครียด
ระดับน้อย ร้อยละ 25.00 ปัจจัยความเครียดกับระดับ
ความเครียดของบุคลากร พบว่า ระบบบริหารจัดการใน
มหาวิทยาลัยทำให้ท่านขาดอิสระในการทำงานและระเบียบ
กฎเกณฑ์ภายในมหาวิทยาลัยเคร่งครัด การขาดความยืดหยุ่น
ท่านได้รับการพิจารณาการเลื่อนขึ้นเงินเดือนอย่างไม่เป็น
ธรรมการประกันคุณภาพการศึกษาทำให้การทำงานของทนาย
ยุ่งยากมากขึ้น และการประกันคุณภาพการศึกษาทำให้ท่านรู้
ว่ามีภาระงานเพิ่มมากขึ้น มีความสัมพันธ์กับระดับ
ความเครียดของบุคลากรและปัจจัยที่มีความแตกต่างระหว่าง
ข้อมูลส่วนบุคคลคือ พบว่า เพศชายมีระดับความเครียดความ
มากกว่าเพศหญิง สถานภาพโสด มีระดับความเครียดมากกว่า
สถานภาพสมรส คนที่ไม่มีโรคประจำตัวมีระดับความเครียด
มากกว่า คนที่มีโรคประจำตัว คนที่มีภาระหนี้สินมีระดับ
ความเครียดมากกว่าคนที่ไม่มีภาระหนี้สิน และกลุ่มวิชาการ
สอนสังคมศาสตร์มีระดับความเครียดมากกว่ากลุ่มวิชา
วิทยาศาสตร์สุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีระดับความเครียดอยู่ในระดับ ปาน
กลางมากที่สุด คือด้านภาระงานทางวิชาการ จากการเก็บ

รวบรวมข้อมูล พบว่า บุคลากรมีภาระอื่น ๆ นอกจากภาระการสอนทำให้มีเวลาส่วนตัวน้อย และจำนวนนักศึกษาที่ต้องดูแลรับผิดชอบมีมากเกินไป ส่งผลให้มีระดับความเครียดด้านภาระงานทางวิชาการอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด และปัจจัยที่มีความแตกต่างระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล เช่น คนที่มีภาระหนี้สินมีระดับความเครียดมากกว่าคนที่ไม่มีภาระหนี้สิน จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า บุคลากรมีภาระหนี้สินเป็นส่วนใหญ่ เนื่องมาจากส่วนใหญ่นั้นมีรายได้ต่ำกว่า 38,000 บาท/เดือน ซึ่งอาจจะไม่เพียงพอต่อภาระหนี้สินที่มี ส่งผลให้เกิดความเครียดมากกว่าบุคลากรที่ไม่มีภาระหนี้สิน จึงจะต้องมีการจัดการความเครียดที่ถูกต้อง ไม่ว่าจะเป็นการจัดการส่วนบุคคลเช่น การออกกำลังกาย การพักผ่อน การหากิจกรรมทำในยามว่าง รวมไปถึงการเพิ่มปัจจัยด้านผลตอบแทน การเลื่อนตำแหน่งทางด้านวิชาการ การลดภาระงาน ทางด้านวิชาการดังกล่าว เพื่อให้บุคลากร มีแรงจูงใจในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ สามารถนำพาองค์กรไปสู่ความก้าวหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเจษฎา คุงามมาก (2557) ได้ทำการศึกษาความเครียดในการทำงานของอาจารย์มหาวิทยาลัยรัฐ เพื่อศึกษาระดับความเครียดในการทำงาน และเพื่อศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับองค์การที่มีผลต่อความเครียดในการทำงาน ผลการศึกษาพบว่าอาจารย์มหาวิทยาลัยรัฐส่วนใหญ่มีความเครียดในการทำงานในระดับต่ำถึงปานกลาง ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับองค์การที่มีผลต่อความเครียดในการทำงานของอาจารย์มหาวิทยาลัยรัฐเป็นอันดับแรก คือการประกันคุณภาพการศึกษา รองลงมาคือค่าตอบแทน และภาระงานทางวิชาการ ตามลำดับ และสอดคล้องกับงานวิจัยของชุตินา พระโพธิ์ (2558) ได้ทำการศึกษาศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเครียด การจัดการความเครียด และคุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการครูในจังหวัดสระบุรี การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ระดับความเครียดในการทำงาน การจัดการความเครียด และคุณภาพชีวิตการทำงาน ของข้าราชการครูในจังหวัดสระบุรี ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความเครียดในการทำงาน การจัดการความเครียดและคุณภาพชีวิต การทำงานของข้าราชการครูในจังหวัด สระบุรี ความสัมพันธ์ข้าราชการครูในจังหวัดสระบุรี ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดในการทำงานโดยรวมระดับ

จัดการความเครียดโดยรวมระดับปานกลางและมีคุณภาพชีวิตการทำงานอยู่ในระดับมากผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า เพศและขนาดของโรงเรียนที่สอนที่ต่างกันมีความเครียดในการทำงานต่างกัน

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดของบุคลากร

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดของบุคลากรในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 29 คน ผลการศึกษาพบว่า ระบบบริหารจัดการในมหาวิทยาลัย ทำให้ท่านขาดอิสระในการทำงานและระเบียบ กฎเกณฑ์ภายในมหาวิทยาลัยเคร่งครัด ขาดความยืดหยุ่นท่านได้รับการพิจารณาการเลื่อนขึ้นเงินเดือนอย่างไม่เป็นธรรม การประกันคุณภาพการศึกษาทำให้การทำงานของท่ายุ่งยากมากขึ้น และการประกันคุณภาพการศึกษาทำให้ท่านรู้ว่ามีภาระงานเพิ่มมากขึ้น มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดของบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาพบว่า บุคลากรมีปัจจัยที่ด้านภาระงานทางวิชาการที่ส่งผลกระทบต่อระดับความเครียดมากที่สุดเนื่องมาจากมีภาระอื่น ๆ นอกจากภาระการสอนทำให้มีเวลาส่วนตัวน้อย จำนวนนักศึกษาที่ต้องดูแลรับผิดชอบมีมากเกินไป และภาระการสอนมีมากเกินไป ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะว่าทางผู้บริหารควรเล็งเห็นถึงความสำคัญในเรื่องภาระงานทางวิชาการให้มากยิ่งขึ้นเพื่อลดภาระงานที่จะส่งผลกระทบต่อความเครียดทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง

จากการศึกษาพบว่าบุคลากรมีปัจจัยที่ด้านตำแหน่งทางวิชาการที่ส่งผลกระทบต่อระดับความเครียดเนื่องมาจากได้รับการประเมินทางตำแหน่งวิชาการอย่างเป็นธรรม รู้สึกหนักใจในการขอเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะว่าควรมีการประเมินทางตำแหน่งวิชาการอย่างเป็นธรรม และมีการเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นแรงผลักดันให้บุคลากรมีแรงจูงใจในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ สามารถนำพาองค์กรไปสู่ความก้าวหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาต่อเนื่อง โดยจำแนกศึกษา
ปัจจัยเฉพาะด้าน อาทิเช่น ด้านการประกันคุณภาพ
การศึกษา ด้านค่าตอบแทน ด้านภาระงานทางวิชาการ
ด้านตำแหน่งทางวิชาการ เป็นต้น เพื่อหาแนวทางที่
เหมาะสมในการจัดการกับความเครียดที่จะเกิดขึ้นกับ
การทำงานของอาจารย์ในอนาคต และควรมีการนำตัว
แปรอื่น ๆ เข้ามาใช้ในการศึกษาเพิ่มขึ้น อาทิเช่น ลักษณะ
บุคลิกภาพความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิต
ส่วนตัว การพัฒนาการของเทคโนโลยีผู้บริหารภายใน
องค์กร เป็นต้น

ควรทำการศึกษาเชิงลึกด้วยการทำวิจัยเชิง
คุณภาพ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเข้าถึงสาเหตุที่
ก่อให้เกิดความเครียดอันเนื่องมาจากการทำงานอย่าง
แท้จริง และค้นหาต้นแบบที่ดี (Best Practice) ของบุคลากร
ที่มีการบริหารจัดการความเครียดให้อยู่ในระดับ
เหมาะสม

ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความเครียดในการ
ทำงานของบุคลากรเฉพาะกลุ่ม อาทิ เช่นกลุ่มวิชา
วิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์เพื่อนำไปสู่
ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของความเครียดจากการ
ทำงานของแต่ละกลุ่มอย่างชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์สภา
อาจารย์. (2541). บทบาทและ

ภาระหน้าที่หลักของอาจารย์
มหาวิทยาลัย. สืบค้นเมื่อวันที่ 26

ตุลาคม 2563. จาก <http://www.nso.go.th>.
เจษฎา คุ้มมมาก. (2557). ศึกษาความเครียดในการ
ทำงาน

ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยรัฐ. สืบค้นวันที่ 25
ตุลาคม

2563 จาก <https://www.sso.go.th>.

นฤมล ทวีพันธ์. (2558) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของ
ผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
นครพนม เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การ
บริหารการศึกษา).

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

กรมสุขภาพจิต. (2560). ความเครียดในการทำงานและ
แบบประเมินความเครียด. ค้นหา วันที่ 1 ตุลาคม
2562, จาก <https://www.kanchan.apisek.or.th>.

ชุติมา พระโพธิ์. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียด
การจัดการความเครียดและคุณภาพชีวิตของ
ข้าราชการครูในจังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์นักศึกษ
ปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
ค้นหวันที่ 8 สิงหาคม 2562, จาก <http://www.est.or.th>.

ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานบริษัท ไดมอนด์หลังคาเหล็ก จำกัด
Knowledge, attitude and safety behaviors of employee at Daimond steel roof CO.,LTD.

ปฐวี พรหมชัยศรี¹อามิตา มีคุณ^{1*}

¹คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

Email: rungruetaiboon@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานบริษัท ไดมอนด์หลังคาเหล็ก จำกัด จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติไคสแคว์

ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับความรู้ความปลอดภัยในการทำงาน มีบางข้อที่อยู่ในระดับน้อยคือ รู้การใช้เครื่องยกม้วนแผ่นสังกะสีสามารถยกได้โดยใช้คนยกร่วม 2) ระดับทัศนคติความปลอดภัยในการทำงาน มีบางข้อที่อยู่ในระดับต่ำคือเสียงจากเครื่องตัดลอนสังกะสีไม่มีผลต่อการสูญเสียการได้ยิน 3) ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มีบางข้อที่อยู่ในระดับต่ำคือ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ชำรุดในการทำหลังคาเหล็กและแก้ไข ปรับตั้งค่าของเครื่องมือเอง 4) ปัจจัยด้านสถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และอุบัติเหตุในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้น เจ้าของสถานประกอบการ ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

ความสำคัญ: ความปลอดภัยในการทำงาน อุบัติเหตุในการทำงาน พนักงาน

Abstracts

This descriptive study is knowledge, attitude, safety behavior at work and factors Related to Safety Behavior of employee at Daimond steel roof CO., LTD. The samples were 32 persons. Tools used to collect data was questionnaires. Data were analyzed by descriptive and Chi-square statistics.

This result showed that 1) level of the knowledge of safety in working. Found that some topic low level of you know using a galvanized sheet roll lifter can be lifted by using enjoin. 2) Level of the attitude of safety in working. Found that some topic low level of you know the sound of the zinc curling iron has no effect on hearing loss. 3) Level of the behavior of safety in working. Found that some topic low level of use tools defective equipment and customize the settings of the tool. 4) Status, education level, work experience and accidents at work factor correlated with the level of safety behavior at work, with statistical significance at the level of 0.05.

Therefore, Establishment owner should have safety regulations in the workplace and to reduce accidents and losses arising from the work.

Keywords: Work safety, Accident at work and Employee

บทนำ

ปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทยเริ่มมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว จึงต้องมีการนำเอาเทคโนโลยี รวมทั้งเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีความทันสมัยมาใช้ในการกระบวนการผลิตเพิ่มมากขึ้นด้วย หากผู้ปฏิบัติงานใช้งานเครื่องมือเครื่องจักรดังกล่าวไม่ถูกต้องหรือไม่ใส่ใจในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน (พรนิภา บริบูรณ์สุขสร, 2561) บางกระบวนการผลิตมีการใช้แรงงานคน ซึ่งอาจขาดการพัฒนาฝีมือขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพระยะยาวได้ (ธนกร สิริธร, 2559) จากสถิติการประสบอันตราย หรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ตั้งแต่ปี 2553 จนถึงปี 2562 มีจำนวนผู้ประสบอันตรายหรือบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานทั้งสิ้น 578,493 คน ความรุนแรงของการประสบอันตรายส่วนใหญ่เป็นการหยุดงานไม่เกิน 3 วัน จำนวน 744,083 ราย การหยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 306,076 ราย กรณีสูญเสียอวัยวะบางส่วน จำนวน 16,347 ราย กรณีเสียชีวิต จำนวน 6,100 ราย และทุพพลภาพจำนวน 134 ราย (สำนักงานกองทุนเงินทดแทน, 2562) โดยคนงานในอุตสาหกรรมประเภทการผลิตผลิตภัณฑ์จากโลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์มีการประสบอันตรายสูงกว่าประเภทอื่น ๆ ซึ่งสำหรับบริษัทผลิตหลังคาเหล็กนั้นจัดอยู่ในอุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากโลหะ

การปฏิบัติงานได้มีการทำงานกับเครื่องจักร การทำงานที่รีบเร่ง เพื่อให้มุ่งเน้นให้งานและผลผลิตออกมาสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบการกับการมองข้าม พนักงานไม่เห็นความสำคัญของการทำงานที่ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัย (สมบุญ ขจรเดชศักดิ์, 2557) ความผิดพลาดจากการทำงานของพนักงาน การชำรุดหรือการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการทำงาน (สุพจน์ บุญวิเศษ, 2556) รวมถึงนายจ้างให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยในการทำงานไม่มากเท่าที่ควร ไม่มีการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยที่เป็นรูปธรรม ไม่

มีการให้ความรู้ที่ถูกต้อง ไม่มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เพียงพอและเหมาะสม (อริย์ ชวัญปาน และคณะ, 2555) ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นในการทำงานได้ สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานบริษัท ไดมอนด์หลังคาเหล็ก จำกัด พบการเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 6 ครั้ง มีการบาดเจ็บ จำนวน 8 ราย ส่วนใหญ่บาดเจ็บบริเวณมือ ร้อยละ 35.20 แขน ร้อยละ 25.10 ขา ร้อยละ 20.10 เท้า ร้อยละ 10.30 และศีรษะ ร้อยละ 9.40 (สถิติการเกิดอุบัติเหตุของบริษัท ไดมอนด์ หลังคาเหล็ก, 2562) การเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้งก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินอย่างประมาณค่ามิได้ การป้องกันหรือลดอุบัติเหตุจึงเป็นเรื่องที่ต้องรีบเร่งและให้มีการปฏิบัติอย่างจริงจัง เพื่อลดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน (นันทพล เพ็งเจริญ, 2557)

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความรู้ ทักษะและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัท ไดมอนด์ หลังคาเหล็ก จำกัด เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยไปเป็นข้อมูล ให้ทางโรงงานนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงและแก้ไขเกี่ยวกับระบบการบริหารด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านต่าง ๆ เพื่อที่จะให้เกิดความปลอดภัยกับพนักงาน ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัท ไดมอนด์ หลังคาเหล็ก จำกัด
2. เพื่อศึกษาทัศนคติความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัท ไดมอนด์ หลังคาเหล็ก จำกัด
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัท ไดมอนด์ หลังคาเหล็ก จำกัด
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัท ไดมอนด์ หลังคาเหล็ก จำกัด

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาความรู้ด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับ

อันตรายในการทำงาน ทักษะด้านความปลอดภัย
เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายที่
เกิดขึ้นจากการทำงานและพฤติกรรมด้านความ
ปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติงาน
ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์
ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและด้าน
การจัดการความปลอดภัยของพนักงานบริษัท
ไทมอนด์หลังคาเหล็ก จำกัด ผู้วิจัยได้ทำการสุ่ม
กลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)
โดยเป็นพนักงานที่ประจำ มีประสบการณ์ในการ
ทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปีและมีความยินยอมด้วย
ความสมัครใจ จำนวน 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย
4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ
สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาในการ
ทำงาน อุบัติเหตุในการทำงาน การได้รับการรักษา
ประสบการณ์ในการทำงานและการอบรมด้านอุปกรณ์
ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ลักษณะเป็นคำถามแบบ
เลือกตอบและปลายปิดและปลายเปิด จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ด้านความ
ปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัทไทมอนด์
หลังคาเหล็ก จำกัด จำนวน 15 ข้อ คำถามปลายปิด ถูก
หรือผิด (โชติพิสิฐ ทรัพย์ประเสริฐ, 2559)

ระดับความคิดเห็น	เชิงบวก	เชิงลบ
ตอบใช่ ให้คะแนน	1	0
ตอบไม่ใช่ ให้คะแนน	0	1

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ตามช่วงระดับคะแนน

ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

ร้อยละ 80-100 หมายถึง มีความรู้ระดับสูง

ร้อยละ 60-79 หมายถึง มีความรู้ระดับ

ปานกลาง

ร้อยละ 0-59 หมายถึง มีความรู้ระดับน้อย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านทัศนคติความ
ปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัทไทมอนด์
หลังคาเหล็ก จำกัด ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรา

ส่วนประเมินค่า (Rating scale) ทั้งหมด 15 ข้อ (สิน
นารถ และรัตน ปานเรียนแสน, 2558)

ตัวเลือก	เชิงบวก	เชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

ผู้ศึกษากำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย
ระดับคะแนนทัศนคติด้านความปลอดภัยในการ
ทำงาน ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนอันตรายภาคชั้น}}$$

$$= \frac{5-1}{3}$$

$$= 1.33$$

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย	ระดับทัศนคติ
3.68-5.00	หมายถึง	ทัศนคติความ ปลอดภัยในการทำงานระดับสูง
2.34-3.67	หมายถึง	ทัศนคติความ ปลอดภัยในการทำงานระดับปานกลาง
1.00-2.33	หมายถึง	ทัศนคติความ ปลอดภัยในการทำงานระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบทดสอบด้านพฤติกรรมด้าน
ความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัท
ไทมอนด์ หลังคาเหล็ก จำกัด แบบสอบถามเป็นปลาย
ปิดลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มี 5
ระดับ จำนวน 21 ข้อ (โชติพิสิฐ ทรัพย์ประเสริฐ, 2559)

ตัวเลือก	เชิงบวก	เชิงลบ
เป็นประจำ (7 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์)	5	1
บ่อยครั้ง (5-6 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์)	4	2
นาน ๆ ครั้ง (3-4 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์)	3	3
บางครั้ง (1-2 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์)	2	4
ไม่เคยปฏิบัติเลย	1	5

ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์ในการแปล
ความหมายคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยในการ
ทำงานของพนักงาน ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนอันตรภาคชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{3} \\ &= 1.33\end{aligned}$$

คะแนนเฉลี่ย ความหมาย ระดับพฤติกรรม
3.68-5.00 หมายถึง พฤติกรรม
ความปลอดภัยในการทำงานระดับสูง
2.34-3.67 หมายถึง พฤติกรรม
ความปลอดภัยในการทำงานระดับปานกลาง
1.00-2.33 หมายถึง พฤติกรรม
ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่ำ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยการชี้แจง ให้กลุ่มตัวอย่างกรอก
ใบยินยอม การยืนยันตนให้ทำแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา
(Descriptive statistics) ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวน
ร้อยละ ค่าเฉลี่ย การแจกแจงความถี่ ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานและค่าพิสัย (ค่าสูงสุด-ต่ำสุด) และสถิติ
ไคสแควร์ (Chi-square: χ^2)

ผลการศึกษา

ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงาน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้ความปลอดภัยในการ
ทำงานของพนักงาน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทัศนคติความปลอดภัยในการ
ทำงานของพนักงาน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยใน
การทำงานของพนักงาน

ส่วนที่ 5 ข้อมูลข้อมูลปัจจัยที่มี
ความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยใน
การทำงานของพนักงาน

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ
สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาในการ
ทำงาน อุบัติเหตุในการทำงาน การได้รับการรักษา
ประสบการณ์ในการทำงานและการอบรมด้าน
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

พนักงานทั้งหมดเป็นเพศชาย ทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน
และเคยได้รับอบรมเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตราย
ส่วนบุคคล เฉลี่ย 35.31 ± 7.97 ปี สถานภาพสมรส
ร้อยละ 59.38 จบการศึกษาระดับอนุปริญญา
ร้อยละ 31.25 รายได้เฉลี่ย $12,028 \pm 901.76$ บาท
ประสบการณ์ในการทำงานอยู่ระหว่าง 1-4 ปี ร้อย
ละ 53.12 เคยได้รับอุบัติเหตุในการทำงาน ร้อย
ละ 25.00 ระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยไม่ถึง
ขั้นหยุดงาน ร้อยละ 62.50 ตามลำดับ ตารางที่ 1

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้ความปลอดภัยในการ
ทำงานของพนักงาน

พนักงานส่วนใหญ่มีความรู้ด้านความ
ปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 90.63
และระดับน้อย ร้อยละ 9.37 คือ การใช้เครื่องยก
ม้วนแผ่นสังกะสี สามารถยกได้โดยใช้คนยกร่วม
ร้อยละ 53.10 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทัศนคติความปลอดภัยในการ
ทำงานของพนักงาน

พนักงานส่วนใหญ่มีทัศนคติด้านความ
ปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
ร้อยละ 84.38 รองลงมาคือ ระดับสูง ร้อยละ 9.37
และระดับต่ำ ร้อยละ 6.25 คือ เสียใจจากเครื่องตัด
ลอนสังกะสีไม่มีผลต่อการสูญเสียการได้ยิน
ร้อยละ 50.00 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยใน
การทำงานของพนักงาน

พนักงานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมด้านความ
ปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 56.25
รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 34.38 และระดับ
ต่ำ ร้อยละ 9.37 คือ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ชำรุดในการ
ทำหลังคาเหล็ก ร้อยละ 87.50 แก้วและปรับตั้งค่าของ
เครื่องมือเอง ร้อยละ 78.13 ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 ข้อมูลข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัทไดมอนด์หลังคาเหล็ก จำกัด

จำนวน 32 คน ด้วยสถิติ (Chi-square: χ^2) พบว่าปัจจัยด้านสถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และอุบัติเหตุในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตารางที่ 2

ตารางที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงาน (n=32)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ผลการวิเคราะห์	
	จำนวน	ร้อยละ
1) เพศ		
ชาย	32	100.00
2) อายุ (ปี)		
21-28	2	6.25
29-36	16	50.00
37-44	13	43.75

ตารางที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงาน (n=32) (ต่อ)

ค่าเฉลี่ย±(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	35.31 ± (7.79)	
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	22 (21 : 43)	
3) สถานภาพ		
โสด	8	25.00
สมรส	19	59.38
หย่าร้าง	3	9.37
หม้าย	2	6.25
4) ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	2	6.25
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	15.63
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	6	18.75
อนุปริญญา/ ปวส.	10	31.25
ปริญญาตรี	9	28.12
5) รายได้ (บาท/เดือน)		
11,000 - 15,666	17	53.10
15,667 - 20,333	10	33.30
20,334 - 25,000	5	27.30
ค่าเฉลี่ย±(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	12,028 ± (901.76)	

ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	14,000 (11,000 : 25,000)	
6) ระยะเวลาในการทำงาน (ชั่วโมง/วัน)		
8	32	100.00
7) ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)		
1 - 4	17	53.12
5 - 8	10	31.25
9 - 12	5	15.63
ค่าเฉลี่ย±(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	5.41 ± (3.22)	
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	9 (1 : 10)	
8) อุบัติเหตุในการทำงาน		
ไม่เคย	24	75.00
เคย	8	25.00
9) ระดับความรุนแรงของความเจ็บป่วย		
ไม่ถึงขั้นหยุดงาน	5	62.50
หยุดงานน้อยกว่า 3 วัน	2	25.00
หยุดงานเกิน 3 วัน	1	12.50
10) การได้รับอบรมเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล		
เคย	32	100.00

ตารางที่ 2 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน (n=32)

ข้อมูลส่วนบุคคล	χ^2	P-value	แปลผล
2) อายุ (ปี)	5.026	0.285	ไม่มีความสัมพันธ์
3) รายได้ (บาท/เดือน)	18.959	0.004*	มีความสัมพันธ์
4) สถานภาพ	23.957	0.002*	มีความสัมพันธ์
5) ระดับการศึกษา	7.106	0.130	ไม่มีความสัมพันธ์
7) ประสบการณ์การทำงาน (ปี)	9.731	0.045*	มีความสัมพันธ์
8) อุบัติเหตุในการทำงาน	7.973	0.019*	มีความสัมพันธ์
9) ระดับความรุนแรงของความเจ็บป่วย	8.754	0.068	ไม่มีความสัมพันธ์

* P-value < 0.05

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน (n=32)

ปัจจัย	ตัวแปรต้น	χ^2	P-value	แปลผล
	ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน	1.624	0.444	ไม่มีความสัมพันธ์

1) พฤติกรรมด้าน ความปลอดภัยในการ ทำงาน	ทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงาน	6.935	0.139	ไม่มีความสัมพันธ์
--	----------------------------------	-------	-------	-------------------

* $P\text{-value} < 0.05$

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัท ไดมอนด์หลังคาเหล็ก จำกัด จำนวน 32 คน พบว่าพนักงานมีความรู้และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 90.63 และ 56.25 ทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 84.38 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พรนิภา บริบูรณ์สุขศรี (2561) ศึกษาความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต กรณีศึกษาอุตสาหกรรมผลิตขวดแก้ว วัดอุปสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตของ บริษัท ผลิตขวดแก้วแห่งหนึ่งโดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 240 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวัดมีข้อคำถาม 4 ส่วน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ความรู้ด้านความปลอดภัย ทัศนคติต่อความปลอดภัยและพฤติกรรมด้านความปลอดภัย ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ทดสอบความแตกต่างแต่ละปัจจัยโดยใช้สถิติ ANOVA และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กำหนดค่านัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า พนักงานฝ่ายผลิตมีความรู้ด้านความปลอดภัยเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 82.20 ทัศนคติต่อความปลอดภัยและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 77.38 และ 75.44 ตามลำดับ อาจเนื่องจากพนักงานทั้งหมดเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน แสดงให้เห็นว่าสถานประกอบการมีผู้บริหารที่ใส่ใจด้านความปลอดภัยเป็นอย่างดี และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยให้คำปรึกษาและชี้แนะด้านการทำงานอยู่เป็นประจำทุก

วัน ซึ่งอาจส่งผลคนงานมีความพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูงได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

- 1.1 สถานประกอบการควรจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอกับพนักงาน เพื่อลดการอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงานของพนักงาน
- 1.2 สถานประกอบการสนับสนุนการศึกษาเครื่องมือที่สามารถป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงานได้
- 1.3 สถานประกอบการควรมีการตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอย่างเสมอ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมือดังกล่าว
- 1.4 สถานประกอบการสำรวจสุขภาพสตรี อุตสาหกรรมบริเวณที่ทำงาน เช่น การตรวจวัดเสียงดัง แสงสว่าง และฝุ่นละออง เพื่อป้องกันโรคจากกรประกอบอาชีพในการทำงาน
- 1.5 สถานประกอบการมีการจัดกิจกรรมความปลอดภัยให้แก่พนักงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดบอร์ดด้านความปลอดภัย ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

- 1.6 สถานประกอบการควรมีการสำรวจหรือการออกความคิดเห็นของพนักงานด้านความต้องการด้านความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงระบบด้านความปลอดภัยต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน
- 2.2 ควรศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงและการได้รับการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงาน

เอกสารอ้างอิง

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2554). สวัสดิการ
และคุ้มครองแรงงาน. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม
พ.ศ. 2562, จาก <https://th.wikipedia.org>.

โชติพิสิฐ ทรัพย์ประเสริฐ. (2559). **ความรู้ ทักษะและ
พฤติกรรมของพนักงานที่มีต่อมาตรฐาน
ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัท
ประกอบรถยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง.**
(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ).

มหาวิทยาลัยบูรพา.

สินีนารถ ศรีสรสิทธิ์ และรัตนพานเย็นแสน (2558).

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะและ

พฤติกรรมดูแลสุขภาพของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

สารนิพนธ์หลักสูตรปริญญาการศึกษา

มหาบัณฑิต สาขาการจัดการบริการสุขภาพ,

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

พรนิภา บริบูรณ์สุขศรี และณัฐ จันท์ครบ. (2560).

ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมด้านความ

ปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่าย

ผลิตของบริษัทผลิตขวดแก้ว. วารสาร SAU OF

SCIENCE & TECHNOLOGY, ปีที่ 4

ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน

(ประเทศไทย). (2558). ความปลอดภัยในการ

ทำงาน. สืบค้นวันที่ 20 ตุลาคม 2562, จาก

<http://www.shawpat.or.th>.

สมถวิล เมืองพระ. (2537). **พฤติกรรมอนามัยของ**

คนงานในระดับปฏิบัติการเรื่องการป้องกัน

อุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน ศึกษาเฉพาะ

กรณีอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะเครื่องจักร

และอุปกรณ์ เขตอำเภอบางปะกง จังหวัด

ฉะเชิงเทรา.วิทยานิพนธ์สังคม คณะสังคม

สงเคราะห์ศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

การประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มอาชีพจักสานหวดหนึ่ง ข้าวบ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร

Risk Assessment And Fatigue Of The Jaksanan Rice Steamer InYang KrueaVijjage Bueng Kae Sudistrict Mahachanachai
District Yasothon Province

สิทธิพล หมุ่มมาศ¹ วรณา วรณศรี^{1*} กัญญนันท์ แสงศรี²

¹คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

²คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

E-mail: wannasee2538@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มอาชีพจักสานหวดหนึ่งข้าวบ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมิน ความเมื่อยล้า (Body discomfort) และการประเมินโดยการสังเกตท่าทางการทำงานโดยใช้ แบบการประเมินร่างกายส่วนบนแบบรวดเร็ว (RULA) และวิธีการประเมินทั่วร่างกาย (REBA) วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มอาชีพจักสานหวดหนึ่งข้าว จำนวน 36 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67 และเพศชาย 33.33 มีอายุระหว่าง 40-60 ปี ร้อยละ 75.00 น้ำหนักอยู่ระหว่าง 60-80 กิโลกรัม ร้อยละ 88.88 น้ำหนักระหว่าง 60-80 กิโลกรัม ร้อยละ 88.88 ส่วนสูงอยู่ระหว่าง 160-170 เซนติเมตร ร้อยละ 75.00 ดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 25.00-29.90 (อ้วน) ร้อยละ 50.00 มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบริเวณหลัง ร้อยละ 58.33 การประเมิน (Rapid Entire Body Assessment; REBA) ในท่าทางการตัดไม้ไผ่ ร้อยละ 80.00 และท่าทางการผ่าไม้ไผ่เป็นซีกๆ ร้อยละ 60.00 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูงมาก) งานนั้นมีปัญหาทางกายศาสตร์และความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรปรับปรุง การประเมิน (Rapid Entire Body Assessment (RULA) ในท่าทางการสานแปรรูปหวดหนึ่งข้าว ร้อยละ 62.5 และท่าทางการจักตอก ร้อยละ 60.00 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 3 (ความเสี่ยงปานกลาง) ความเสี่ยงปานกลาง การวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง

ดังนั้นเจ้าของสถานประกอบการ ควรพิจารณาให้มีการจัดอบรมให้ความรู้และส่งเสริมลักษณะท่าทางการทำงานที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงาน

คำสำคัญ: อาชีพจักสานหวดหนึ่งข้าว ความเสี่ยงทางกายศาสตร์ ความเมื่อยล้าจากการทำงาน

ABSTRACT

Exploratory research studies To assess the risk of ergonomics and fatigue from working in Ban Yang Kruea Occupational Basketry Group, Bueng Khae Sub-district, Chanachai District, Yasothon Province, 36 persons. were used to collect data. questionnaire on personal information Body discomfort assessment form and observational assessment of working

posture technique. The Rapid Entire Assessment (REBA) and Rapid Entire Assessment (REBA) methods were used for descriptive statistical computer programs to analyze the data.

The results of the study found that The group of weaving, steaming and steaming rice consists of 36 people mostly 66.67% female and 33.33% male, aged between 40-60 years old 75.00%. Weight between 60-80 kg, 88.88% weight between 60-80 kg. 88.88% height between 160-170 centimeters, 75.00% pushing gibbons, body mass between 25.00-29.90 (obesity), 50.00% having aches and pains. Muscles in the back 58.33% Assessment Rapid Entire Body Assessment; REB Aln the stance of cutting bamboo 80% and slicing 60.00%, most of them were at level 4 (very high risk). and high pitch should be analyzed further and should update the assessment Rapid Entire Body Assessment RULA 62.5% in the weaving and steaming gestures and 60.00% in hammering gestures mostly at level 3 (medium risk) moderate risk. Further analysis and should be improved

Therefore, the owner of the establishment should consider providing training to educate and promote characteristics correct behavior To prevent injuries from work

Keywords: Occupation: weaving, steaming, steaming rice Ergonomics risk fatigue from work

บทนำ

หวดเป็นเครื่องใช้อย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของชาวบ้านทุกวันจะต้องใช้หวดนี้เข้าเป็นประจำ การนี้เข้าหวนด้วยหวนนั้นนับว่าเป็นวิธีง่ายและสะดวกที่สุดดังนั้นหวนนี้เข้า จึงเป็นเครื่องใช้ที่ชาวบ้านผู้ผลิตสามารถสร้างรายได้ให้กับครอบครัวโดยทำเป็นอาชีพเสริมได้ เพราะนอกจากจะใช้หวนนี้เข้าแล้วยังสามารถดัดแปลงหวนเป็นเครื่องใช้อย่างอื่นได้ด้วย เช่น นำไปประดิษฐ์ตกแต่งเป็นโคมไฟตกแต่งร้านค้าได้ (มนตรี โคตรคันหา, 2563) เกิดปัญหาด้านสุขภาพได้ เช่น การทำงานเป็นเวลานานและอาจเกิดความผิดปกติต่อร่างกายหรือท่าทางการทำงานในท่าเดิมๆ ที่ไม่เหมาะสมเนื่องจากการก้มตัวหรือเอียงลำตัวเป็นเวลานานไปจากท่าปกติ หรือ ท่าทางที่ทำให้แนวของร่างกายมีการเอียงออกจากแนวธรรมชาติเช่น การบิดเอียงตัว

การงอหรือยืดมากเกินไป หรืออาจเกิดจากข้อต่อต่าง ๆ ในร่างกายมีการคลายออกจากตำแหน่งปกติสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งกล้ามเนื้อข้อต่อหรือเส้นเอ็นได้ (อรุณีย์ พรหมศรี, 2556) ความผิดปกติทางระบบกระดูก และกล้ามเนื้อที่มีสาเหตุไม่ว่าจะเป็นการทำงานหนัก การอยู่ในท่าไม่ถูกต้อง กามหลักการยศาสตร์ ทำงานในท่าเดิมๆ ล้วนเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บสะสม (อารยา วุฒิกุล, 2563) จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มอาชีพจักสานหวนนี้เข้าบ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร จำนวน 36 คน เมื่อวันที่ 13 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 มีอาการพบมากที่สุดบริเวณหลัง ร้อยละ 30.55 บริเวณไหล่ ร้อยละ 25.00 บริเวณข้อมือ ร้อยละ 19.44 บริเวณแขนส่วนล่าง ร้อยละ 25.00 รวมถึงพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อร่างกายและได้ศึกษาแนวทางวิธีการป้องกัน

ปัญหาที่เกิดจากการทำงานไม่ให้เกิดผลกระทบ หรือ
ปัญหา

ตามมาซึ่งลักษณะของกลุ่มงานจักสานหวด
หนึ่งชั่วโมงมีการบาดเจ็บของระบบโครงร่าง และ
โรคเรื้อรังตามมาไม่ว่าจะเป็นโรคปวดหลัง โรคหมอน
รองกระดูกเคลื่อน (วีระพร ศุทธากรณ์, 2559)

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะ
ประเมินความเสี่ยงทางด้านกายศาสตร์ และความ
เมื่อยล้าจากท่าทางการทำงานของกลุ่มอาชีพ
หัตถกรรมจักสานหวดหนึ่งชั่วโมงบ้านยางเครือ ตำบลบึง
แก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร เพื่อเป็นการ
เฝ้าระวังของกลุ่มงานอาชีพหัตถกรรมสานหวดหนึ่ง
ชั่วโมง รวมถึงการป้องกันภาวะเนื่องจากความผิดปกติ
ของ ระบบโครงร่าง และกล้ามเนื้อ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
นำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน เพื่อลดความเสี่ยง
จากท่าทางการทำงานในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อประเมินระดับความเสี่ยง
ทางด้านกายศาสตร์ของกลุ่มอาชีพจักสานหวด
หนึ่งชั่วโมง บ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหา
ชนะชัย จังหวัดยโสธร
2. เพื่อศึกษาระดับความเมื่อยล้าจากท่าทาง
การทำงานของกลุ่มอาชีพจักสานหวดหนึ่งชั่วโมง บ้าน
ยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัด
ยโสธร

วิธีดำเนินการวิจัย 1. การประเมิน RULA จะใช้วิธีใน
การให้คะแนนในแต่ละส่วนของร่างกายเทียบกับ 3
ตาราง A (แขนส่วนบน แขนส่วนล่าง มือและข้อมือ)
ตาราง B (คอ ลำตัว และขา) และตาราง C (คะแนน
สรุป แขน ข้อมือ คอ ลำตัวและขา)

2. การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม
A ประกอบด้วย แขนส่วนบน แขนส่วนล่าง มือและ
ข้อมือ และกลุ่ม B ประกอบด้วย คอ ลำตัวและขา

กล้ามเนื้อในการทำงานที่ต้องใช้ท่าทางและกล้ามเนื้อ
ในการเคลื่อนไหว

การศึกษาครั้งนี้มีรูปแบบการศึกษาเชิงสำรวจ
(Survey research) เพื่อประเมินความเสี่ยงทางด้าน
กายศาสตร์ และความเมื่อยล้าจากท่าทางการทำงาน
ของกลุ่มอาชีพจักสานหวดหนึ่งชั่วโมงบ้านยางเครือ
ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธรซึ่ง
ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive
sampling) โดยมีประชากรในการดำเนินงานไม่น้อย
กว่า 1 ปี และยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน
ทั้งสิ้น 36 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมวิจัยประกอบด้วย 4
ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก
ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ประสิทธิภาพในการทำงาน
ระยะเวลาการทำงาน การผ่าตัดด้วยวิธีในร่างกาย
โรคประจำตัว การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่
ลักษณะแบบสอบถามเป็นปลายเปิดและแบบ
ปลายปิดเต็มข้อความ จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินร่างกายส่วนบนรวดเร็ว (Rib
Upper Limb Assessment: RULA) อ้างอิงใน:

McAtamney & Corlett, (1993)

3. อวัยวะในกลุ่ม A (แขนส่วนบน แขนส่วนล่าง มือ
และข้อมือ) ประเมินคะแนนโดยเทียบจากตาราง A
และอวัยวะส่วน B (คอ ลำตัว และขา) ประเมินโดย
เทียบกับตาราง B

4. นำคะแนนที่ได้จากตารางทั้ง 2 ตารางมาคำนวณ
รวมกัน ในตาราง C โดยคะแนนที่ได้จากตาราง C เป็น
คะแนนสรุป เพื่อใช้ในการประเมินความเสี่ยง และการ
ตัดสินใจในการปรับปรุงแก้ไขท่าทางในการทำงาน

5. เกณฑ์การสรุปผลการวิเคราะห์งาน โดยวิธี RULA ระดับ 1 คะแนนเท่ากับ 1-2 ยอมรับได้ แต่อาจมีปัญหาการยศาสตร์ได้ ถ้ามีการทำงานดังกล่าวซ้ำ ๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานานกว่าเดิม

2) ระดับ 2 คะแนนเท่ากับ 3-4 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่อง อาจจะเป็นที่จะต้องมีการออกแบบงานใหม่

3) ระดับ 3 คะแนนเท่ากับ 5-6 งานนั้นเริ่มมีปัญหา ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและรีบดำเนินการปรับปรุง

4) ระดับ 4 คะแนนเท่ากับ 7 งานนั้นมีปัญหา ทางด้านการยศาสตร์ที่ต้องได้รับการปรับปรุงทันที ส่วนที่ 3 แบบประเมินท่าทางการเคลื่อนไหวทั่วร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment: REBA) อ้างอิงใน (Hignett and McAtamney, 2000)

1. การประเมิน REBA ใช้วิธีในการให้คะแนนในแต่ละส่วนของร่างกายเทียบกับ 3 ตาราง ได้แก่ ตาราง A ตาราง B และตาราง C

2. การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม A ประกอบด้วย ลำตัว คอ ขาและกลุ่ม B ประกอบด้วย คอ ลำตัวและขา

3. อวัยวะในกลุ่ม A ประเมินคะแนน โดยเทียบจากตาราง A และอวัยวะกลุ่ม B ประเมินโดยเทียบกับตาราง B

4. นำคะแนนที่ได้จากตารางทั้ง 2 ตาราง มาคำนวณรวมกัน ในตาราง C โดยคะแนนที่ได้จากตาราง C เป็นคะแนนสรุป เพื่อใช้ในการประเมินความเสี่ยง และการตัดสินใจในการปรับปรุงแก้ไขท่าทางในการทำงาน

5. เกณฑ์การสรุปวิเคราะห์งานโดยวิธี REBA โดยการให้คะแนนและแบ่งผลการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามความเสี่ยง อ้างอิงใน (Hignett and McAtamney, 2000)

1) ระดับ 1 คะแนนอยู่ที่ 1 ความเสี่ยงน้อยมาก

2) ระดับ 2 คะแนนอยู่ที่ 2-3 ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง

3) ระดับ 3 คะแนนอยู่ที่ 4-7 ความเสี่ยงปานกลาง การวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง

4) ระดับ 4 คะแนนอยู่ที่ 8-10 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและปรับปรุง

5) ระดับ 5 คะแนนอยู่ที่ 11 ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที

1) ระดับ 0 = ไม่รู้สึกเมื่อยหรือเจ็บป่วย

2) ระดับ 1 = รู้สึกนิดหน่อย (ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน)

3) ระดับ 2 = รู้สึกปานกลาง (ต้องพักชั่วคราว)

4) ระดับ 3 = รู้สึกมาก (พักแล้วไม่หายเหนื่อย)

5) ระดับ 4 = รู้สึกมากเกินทนไม่ไหว (หมดแรง ต้องรับประทานยา หรือพบแพทย์ใช้เวลามากกว่า 1 วัน)

การเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัย (ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด)

ผลการศึกษา

ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ ด้วยแบบประเมินร่างกายส่วนบนรวดเร็ว Rapid Upper Limb Assessment (RULA)

ส่วนที่ 3 การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาศตร์ด้วยแบบประเมินทั่วร่างกาย Rapid Entire Body Assessment (REBA

ส่วนที่ 4 แบบประเมินระดับการปวดเมื่อยทางโครงร่างและกล้ามเนื้อในแต่ละส่วนของร่างกาย (Body discomfort)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาการทำงาน การผ่าตัดด้วยวิธีในร่างกาย โรคประจำตัว การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ ลักษณะแบบสอบถามเป็นปลายเปิดและแบบปลายเปิดเติมข้อความ จำนวน 12 ข้อ

กลุ่มอาชีพจักสานหัตถ์หนึ่งข้าวบ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.67 ระยะเวลาในการทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 100

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงท่าทางการตัดไม้ไผ่

คะแนน	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	การแปลผล
4-7	3	1	20.00	ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง
8-10	4	4	80.00	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง

2.2 ท่าทางการผ่าไม้ไผ่เป็นซี่ๆ จากการประเมินท่าทางการตัดไม้ไผ่ของกลุ่มจักสานหัตถ์หนึ่งข้าว (ตารางที่ 1) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 3 ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับ

อายุเฉลี่ย 50.11 ± 8.10 ปี ดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.51-22.90 กิโลกรัม/เมตร² ร้อยละ 16.67 ประสบการณ์ทำงาน 1-5 ร้อยละ 58.33 อยู่ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 41.67 ไม่เคยได้รับการผ่าตัด ร้อยละ 100 โรคประจำตัว ความดัน ร้อยละ 25.00 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 63.89 การออกกำลังกายส่วนใหญ่เดิน ร้อยละ 58.33 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 80.5

ส่วนที่ 2 แบบประเมินทั่วร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment; REBA)

มี 2 ท่าทาง ได้แก่ ท่าทางการตัดไม้ไผ่

2.1 ท่าทางการตัดไม้ไผ่ จากการประเมินท่าทางการตัดไม้ไผ่ของกลุ่มจักสานหัตถ์หนึ่งข้าวส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง ร้อยละ 80 และ ระดับ 3 ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง ร้อยละ 20

การปรับปรุง ร้อยละ 60 และ ระดับ 4 ความเสี่ยงสูงควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง ร้อยละ 40

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงท่าทางการผ่าไม้ไผ่

คะแนน	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	การแปลผล
-------	-----------------	-------	--------	----------

4-7	3	3	60.00	ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง
8-10	4	2	40.00	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง

ส่วนที่ 3 แบบประเมินร่างกายส่วนบนรวดเร็ว (Rib Upper Limb Assessment: RULA)

3.1 ท่าทางการจกตอก จากการประเมินท่าทางการจกตอกของกลุ่มจักสานหวดนั่งข้าว

(ดังตารางที่ 2) ส่วนใหญ่ในระดับ 2 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม และติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่อง อาจจะ

คะแนน	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	การแปลผล
3-4	2	6	60.00	ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม และติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่อง อาจจะจำเป็นต้องมีการออกแบบงานใหม่
5-6	3	4	40.00	งานนั้นเริ่มเป็นปัญหาควรทำการศึกษาเพิ่มเติม แล้วควรปรับปรุงทันที

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความไม่สะดวกสบาย (Body discomfort) การใช้แบบประเมินความเมื่อยล้าของกลุ่มอาชีพจักสานหวดนั่งข้าวบ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร จำนวน 36 คน (ตารางที่ 3) พบว่า ระดับความเมื่อยล้าสูงสุดระดับ 4 (รู้สึกมากเกินทนไหว) พบมากที่สุดคือ บริเวณหลัง ร้อยละ 58.33 แลรองลงมาคือระดับความเมื่อยล้า

สูงสุดระดับ 3 (รู้สึกมากพักแล้วไม่หายเหนื่อย) บริเวณไหล่ด้านขวา ร้อยละ 55.55 และข้อมือขวา ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือระดับความเมื่อยล้าสูงสุดระดับ 2 (รู้สึกปานกลาง รู้สึกชั่วขณะ) บริเวณแขน

ตารางที่ 4 ข้อมูลการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของกลุ่มจักสานหวดนั่งข้าว

ส่วนของร่างกาย	ระดับการปวดเมื่อยร่างกาย
----------------	--------------------------

	0	1	2	3	4
1) คอด้านซ้าย		4 (12.12)	13 (39.40)	16 (48.48)	21 (56.80)
คอด้านขวา		5 (15.15)	7 (21.21)	21 (63.64)	
2) ไหล่ด้านซ้าย		5 (15.15)	14 (42.43)	11 (33.33)	3 (9.09)
ไหล่ด้านขวา		2 (6.06)	4 (12.12)	25 (75.76)	2 (6.06)
3) หลังส่วนบนซ้าย		3 (9.09)	24 (72.73)	6 (18.18)	
หลังส่วนบนขวา		5 (15.15)	6 (18.18)	22 (66.67)	
4) หลังส่วนล่างซ้าย		5 (15.15)	22 (66.67)	6 (18.18)	
หลังส่วนล่างขวา		5 (15.15)	24 (72.73)	4 (12.12)	
5) แขนส่วนบนซ้าย		8 (24.24)	21 (63.64)	4 (12.12)	
แขนส่วนบนขวา		7 (21.21)	11 (33.33)	15 (45.46)	
6) ข้อศอกซ้าย	7 (21.21)	21 (63.64)	5 (15.15)		
ข้อศอกขวา	7 (21.21)	15 (45.46)	11 (33.33)		
7) แขนส่วนล่างซ้าย		14 (42.42)	17 (51.52)	2 (6.06)	
แขนส่วนล่างขวา	3 (9.09)	13 (39.39)	17 (51.52)		
8) มือ/ข้อมือซ้าย		4 (12.12)	23 (69.70)	6 (18.18)	
มือ/ข้อมือขวา		7 (21.21)	21 (63.64)	5 (15.15)	
9) สะโพก/ต้นขาซ้าย		15 (45.46)	10 (30.30)	8 (24.24)	
สะโพก/ต้นขาขวา		16 (48.49)	10 (30.30)	7 (21.21)	
10) หัวเข่าซ้าย		21 (63.64)	12 (36.36)		
หัวเข่าขวา			24 (72.73)	6 (18.18)	3 (9.09)
11) น่องซ้าย		20 (60.61)	13 (39.39)		
น่องขวา			22 (66.67)	8 (24.24)	3 (9.09)
12) เท้า/ข้อเท้าซ้าย		16 (48.49)	17 (51.52)		
เท้า/ข้อเท้าขวา		19 (57.58)	14 (42.42)		

หมายเหตุ: 0(ไม่รู้สึกละเลย) 1(รู้สึกนิดหน่อย) 2(รู้สึกปานกลาง) 3(รู้สึกมาก) 4 (รู้สึกมากเกินไป)

อภิปรายผล

จากการศึกษาอาการปวดเมื่อยทางโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงานของกลุ่มอาชีพจักสานหัดนั่งข้าวบ้านยางเครือ ตำบลบึงแก อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร จำนวน 36 คน พบว่า

การประเมินส่วนบนแบบรวดเร็ว Rapid Upper Limb Assessment (RULA) พบว่า ท่าทางการจับตอกอยู่ในระดับ 3 (รู้สึกปวดมาก) ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม และติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่อง อาจจะเป็นที่ จะต้องมีการออกแบบงานใหม่ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและรีบดำเนินการปรับปรุง

61.53 และท่าทางการสั่นไหวหนึ่งชั่วโมงอยู่ในระดับ 2 (รู้สึกปานกลาง) ยอมรับได้แต่อาจจะมีปัญหาทางการยศาสตร์ได้ ถ้ามีการทำงานดังกล่าว ซ้ำๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานานกว่าเดิม ร้อยละ 38.46 ตามลำดับ การประเมินทั่วทั้งร่างกาย (Rapid Entire Assessment; REBA) พบว่า ท่าทางการตัดไม้ไผ่อยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูง) ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง ร้อยละ 60.00 และท่าทางการผ่าไม้ไผ่เป็นซีกๆ อยู่ในระดับระดับ 3 (ความเสี่ยงปานกลาง) ยังต้องมีการปรับปรุง ร้อยละ 40.00 ตามลำดับ เนื่องจากลักษณะท่าทางการทำงานท่าเดิมซ้ำ ๆ โดยมีระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. กลุ่มอาชีพจักสานหวดหนึ่งชั่วโมง ควรปรับปรุงท่าทางการทำงานโดยเฉพาะท่าทางการทำงานในขั้นตอนการสานขึ้นรูป ควรจัดให้มีเก้าอี้ที่เหมาะสมให้มีความสูงพอดีกับความสูงของขา ทำนั่ง และให้ระดับความสูงข้อศอกขณะนั่งอยู่ในระดับเดียวกับงานที่ทำ เพื่อลดปัญหาการปวดเมื่อยระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

2. ควรให้ความรู้ ความเข้าใจในท่าทางการทำงานของกลุ่มจักสานหวดหนึ่งชั่วโมง

เอกสารอ้างอิง

อรุณีย์ พรหมศรี (2559) ได้ศึกษาท่าทางและการบาดเจ็บจากการทำงานในกลุ่มผู้จักสาน

ปานจิต ศรีสวัสดิ์ (2562) การวิจัยครั้งนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ปัญหาหวดหนึ่ง

ชั่วโมง

เหนียว

พรเทพ แก้วเชื้อ (2556) การประยุกต์ใช้คำ

ผักตบชวาตำบลสันป่าม่วง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

อารยา วุฒิกุล (2563) ปัจจัยด้านการยศาสตร์เป็นปัจจัยอันตรายจากการทำงานที่ส่งผลต่อการเกิดอาการผิดปกติในระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในแรงงานหัตถกรรมไม้ไผ่

วีระพร ศุทธากรณ์ (2559) ปัจจัยด้านท่าทางการทำงานเป็นหนึ่งในปัจจัยคุกคามสุขภาพที่ส่งผลต่อการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติของระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ

สุนิสา ชายเกลี้ยง (2556) ศึกษาการประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์การทำงานโดยมาตรฐาน RULA ในกลุ่มแรงงานทำไม้กวาดรมสุขหลักการและวัตถุประสงค์คนงานต้องทำงานบางประเภทนั่งทำงานติดต่อกันนาน 8 ชั่วโมงต่อวัน

มนตรี โคตรคันทา (2563) เกิดปัญหาด้านสุขภาพได้เช่น การทำงานเป็นเวลานานและอาจเกิดความผิดปกติต่อร่างกายหรือท่าทางการทำงานในท่าเดิมๆ ที่ไม่เหมาะสม

วัชรวุฒิ แสนทวีสุข (2562) ผลของการปรับปรุงท่าทางการทำงาน เพื่อลดความเสี่ยงของกล้ามเนื้อและกระดูกในผู้ประกอบการอาชีพหัตถกรรมสานกลองไม้ไผ่อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรีสืบ

จิราพร มะโนวัง (2559) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภูมิปัญญาเครื่องจักสานและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน

สตรีในงานการทำงาน

มณฑาทิพย์ เดือนสุกแสง (2562) การวิจัยครั้งนี้มี

วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถ

กรรมท้องถิ่นตามอัตลักษณ์ของชุมชน

นิตยา พันธมาศ(2559)การปรับปรุงสถานีนงานเพื่อ
ลดอาการปวดหลังส่วนล่างของผู้ประกอบ

อา

สุดิธา กรุงไกรวงศ์ (2544) สามารถลดความเสี่ยง
ของ ท่าทางการทำงาน ช่วยลดการบาดเจ็บ
หรือความผิดปกติของระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ
และอาการเมื่อยล้ากล้ามเนื้อ

ชัยยุทธวงศ์ อัจฉริยาม (2536) การเปรียบเทียบ
วิธีการประเมินภาระทางการยศาสตร์ใน
สภาวะ

แวดล้อมการทำงาน

กิตติ อินทรานนท์ (2565) การศึกษาการเคลื่อนไหว
ของคนในขณะทำงานหรือทำกิจกรรมต่างๆ
จำเป็นที่จะต้องทราบมวลของส่วนที่เคลื่อนไหว
ได้ของร่างกายและศูนย์กลางมวล

อุไรวรรณ หมดอำตม์ (2562) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์
กับความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ
ในบุคลากรสำนักงาน มหาวิทยาลัย
ลัยลักษณ์

จำนงค์ ธนะภพ (2561) สภาพการทำงาน ภาวะ

สุขภาพและการรับบริการของแรงงานสูงอายุ
ในชุมชน จังหวัดนครศรีธรรมราช

[Alice Lorusso](#) 2009 Musculoskeletal
disorders among university student
computer users

Antonio LORUSSO 2007 A Review of Low
Back Pain and Musculoskeletal Disor
ders among Italian Nursing Personnel

Mohammad Ali Karimi 2016

Musculoskeletal
symptoms among handicraft
workers
engaged in hand sewing tasks

การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของเกษตรกรชาวสวนตาลโดนด

ตำบลชุมพล อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

Ergonomic risk assessment and work among tanot sugar farmers chumpol subdistrict

sathingphra district songkhla province

ปรีดา มุกสิกรักษ์¹ ณัฐวิภา บุญเพ็ง² วรรณนา วรรณศรี^{2*}¹คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

Email: wannasee2538@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของเกษตรกรชาวสวนตาลโดนด ตำบลชุมพล อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินท่าทางการเคลื่อนไหวทั่วร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment; REBA) และแบบประเมินการปวดเมื่อยทางโครงสร้าง และกล้ามเนื้อในแต่ละส่วนของร่างกาย (Body discomfort) ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรชาวสวนตาลโดนดเป็นเพศชาย มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 32.05 (อายุเฉลี่ย 42.43 ± 11.70 ปี) ดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.50-22.90 กิโลกรัม/เมตร² ร้อยละ 55.00 ประสบการณ์ในการทำงาน 1-10 ปี ร้อยละ 95.00 ระยะเวลาในการทำงานอยู่ระหว่าง 5-8 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 82.00 ออกกำลังกาย ร้อยละ 53.00 เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 60.00 และสูบบุหรี่ ร้อยละ 50.00 การประเมินความเสี่ยงด้วย REBA ในท่าทางการปีนเก็บลูกตาลโดนด ท่าทางการสอยลูกตาลโดนด และท่าทางการนั่งปอกลูกตาลโดนด มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 5 ซึ่งทำให้อาการปวดเมื่อยมากเกินทนไหว หหมดแรง ต้องรับประทานยาหรือพบแพทย์ใช้เวลาหายมากกว่า 1 วัน บริเวณหลัง แขนส่วนบน และน่อง (ความเสี่ยงสูงมาก) ควรได้รับการปรับปรุงทันที ร้อยละ 85.00 ร้อยละ 80.00 และ 77.50 ตามลำดับ

ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลชุมพล ควรมีการฝึกอบรมเพื่อแนะนำความรู้เกี่ยวกับการยศาสตร์ที่ถูกต้องให้กับเกษตรกร เพื่อลดปัญหาความเมื่อยล้าทางระบบโครงสร้างและกล้ามเนื้อ

คำสำคัญ: เกษตรกรชาวสวนตาลโดนด ความเสี่ยงทางกายศาสตร์ ความเมื่อยล้าจากการทำงาน

Abstracts

The Survey research to assess the risks from work fatigue from worked in a among Tanot sugar farmers in Chumpol subdistrict, Sathing Phra district, Songkhla province, Amount 40 persons, The tools used to collect data are personal Information, Body discomfort, Rapid Entire Body Assessment (REBA). Using statistical computer program. And descriptive statistics for data analysis.

The results of the study showed that The palm farmers are male gardeners. Age between 31-40 years 32.05% (mean age 42.43 ± 11.70 years), body mass index between 18.50-22.90 kg / m², 55.00%, working experience 1-10 years, 95.00%. Between 5-8 hours / day, 82.00%, exercise 53.00%, alcohol 60.00%, smoking 50.00% Sitting and peeling the palm There is a risk of level 5, which causes excessive aches, exhaustion, exhaustion, need to take medication or see a doctor. More than 1 day of recovery is spent on the back, upper arms, and calves (very high risk). 85.00%, 80.00% and 77.50%, respectively.

Therefore, Chumpon Subdistrict Administrative Organization Training should be offered to introduce knowledge of ergonomics. Correct to farmers To reduce problems of musculoskeletal system and musculoskeletal system

Keywords: Palm sugar growers, Ergonomics risk and Fatigue

บทนำ

ตาลโตนดจัดเป็นพืชท้องถิ่นที่มีการปลูกกระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยเฉพาะที่จังหวัดสงขลา สามารถขึ้นได้ในเขตร้อน (เจตน์สฤณี สังขพันธ์ และคณะ, 2558) ตาลโตนดเป็นพืชสารพัดประโยชน์ที่อยู่เคียงคู่กับวิถีชีวิตการเกษตรของคนไทย ตั้งแต่โบราณกาลมาจวบจนถึงปัจจุบัน ตาลโตนดมีทั้งเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมีการขยายพันธุ์ทุกภาค ผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรชาวสวนตาลโตนดในจังหวัดสงขลา มีประมาณ 2,950 ราย จากสภาพปัจจุบันที่มีปัญหาด้านเกษตรกรรมชาวสวนตาลโตนดที่ขาดหลักประกันในการดำรงชีวิต ขาดโอกาสในการดูแลส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งมีโอกาสเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน จากสถิติการประเมินความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านการยศาสตร์ที่ส่งผลให้เกษตรกรมีอาการปวดเมื่อยและบาดเจ็บกล้ามเนื้อทำให้เกิดปัญหาสุขภาพระยะยาว เนื่องจากการกระบวนการผลิตเป็นการใช้แรงงานคนเป็นหลัก ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่ค่อนข้างสูง (บรรเทา จันทรพุ่ม, 2548)

การทำงานของเกษตรกรชาวสวนตาลโตนดมีท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม และไม่อยู่ในสมดุลจะส่งผลกระทบต่อความเมื่อยล้า ความไม่สะดวกสบาย การเจ็บป่วย และความผิดปกติทางระบบโครงร่างและการทำงานบริเวณต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นส่วนกล้ามเนื้อคอ หลัง ส่วนล่างและกระดูกสันหลัง เกษตรกรชาวสวนตาลโตนดต้องทำงานแบบเดิม ๆ เป็นเวลานานหลายชั่วโมง ทำให้เกิดปัญหาด้านการยศาสตร์ซึ่งทำให้ร่างกายเกิดการบาดเจ็บซ้ำ ๆ จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด ตำบลชุมพล อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรชาวสวนตาลโตนด จำนวน 20 คน พบว่า มีอาการปวดเมื่อยบริเวณหลังส่วนบน ร้อยละ 85.00 บริเวณแขนส่วนบน ร้อยละ 80.00 น่อง ร้อยละ 75.00 สะโพก/ต้นขา ร้อยละ 75.00 บริเวณคอ ร้อยละ 70.00 บริเวณหลังส่วนล่าง ร้อยละ 60.00 บริเวณไหล่ ร้อยละ 55.00 บริเวณหัวเข่า ร้อยละ 45.00 บริเวณข้อศอก ร้อยละ

50.00 และบริเวณเท้า/ข้อเท้า ร้อยละ 35.00 สาเหตุและอาการปวดกล้ามเนื้อเกิดจากลักษณะงานที่อยู่ในอริยาบถเดิม ๆ เป็นเวลานานหลายชั่วโมง และมีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่เหมาะสม ปัจจัยเหล่านี้อาจทำให้เกิดอาการเมื่อยล้าจากการปฏิบัติงานที่ผิดขั้นตอน ความพลั้งเผลอ เหม่อลอย และการทำงานที่ร่างกายไม่พร้อม (อัสนะ แก้วเลิศ, 2563)

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด เขตพื้นที่ตำบลชุมพล อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เพื่อที่จะนำข้อมูลไปใช้ในการหาแนวทางป้องกัน และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการทำงานของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนดให้ดีขึ้น ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

2.1 ศึกษาความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ของเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด ตำบลชุมพล อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

2.2 ศึกษาความเมื่อยล้าจากการทำงานของเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด ตำบลชุมพล อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสี่ยงด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด ตำบลชุมพล อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่างคือเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด ตำบลชุมพล อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา โดยผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยเป็นเกษตรกรรับจ้างเก็บเกี่ยวตาลโตนดประจำ ไม่มีเกษตรกรอื่นร่วมด้วยเป็นผู้ที่มีสัญชาติไทย ไม่มีโรคประจำตัวรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย และยินยอมด้วยความสมัครใจ จำนวนทั้งสิ้น 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาในการทำงาน การออกกำลังกาย การดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ ซึ่งมีลักษณะ แบบสอบถามแบบปลายปิด และแบบปลายเปิดเต็มข้อความ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินท่าทางการเคลื่อนไหวทั่วร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment; REBA) (Hignett & McAtamney, 2000)

1. การประเมิน REBA จะใช้วิธีการให้คะแนนในแต่ละส่วนของร่างกายเทียบกับ ตาราง 3 ได้แก่ ตาราง A ตาราง B และตาราง C

2. การให้คะแนนได้แบ่งอวัยวะเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม A ประกอบด้วย การประเมินส่วนลำตัว คอ ขา และกลุ่ม B ประกอบด้วย การประเมินในส่วนคอ ลำตัว และขา

3. อวัยวะในกลุ่ม A ประเมินคะแนนโดยเทียบกับ ตาราง A และอวัยวะกลุ่ม B ประเมินโดยเทียบกับ ตาราง B

4. นำคะแนนที่ได้จากตารางทั้ง 2 ตาราง มาคำนวณรวมกันในตาราง C โดยคะแนนที่ได้จากตาราง C เป็นคะแนนสรุป เพื่อใช้ในการประเมินความเสี่ยง และการตัดสินใจในการปรับปรุงแก้ไขในการทำงาน

5. เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละส่วนของร่างกาย ด้วยวิธี REBA โดยการให้คะแนน และแบ่งผลการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามความเสี่ยง (Hignett & McAtamney, 2000)

ระดับ 1 คะแนนอยู่ที่ 1 ความเสี่ยงน้อยมาก

ระดับ 2 คะแนนอยู่ที่ 2-3 ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง

ระดับ 3 คะแนนอยู่ที่ 4-7 ความเสี่ยงปานกลาง การวิเคราะห์เพิ่มเติม และได้รับการปรับปรุง

ระดับ 4 คะแนนอยู่ที่ 8-10 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรปรับปรุง

ระดับ 5 คะแนนอยู่ที่ 11 ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที

ส่วนที่ 3 แบบประเมินระดับความปวดเมื่อยในแต่ละส่วนของร่างกาย (Body discomfort) ดัดแปลงมาจากมาตรฐานวิชาการระหว่างประเทศ (ISO/TS20646-1:Guidelines for Reducing Local Muscular Wokloads: Annex D) เกณฑ์การให้คะแนนความปวดเมื่อยในแต่ละส่วนของร่างกาย ดังนี้

0 = ไม่รู้สึกเมื่อยหรือเจ็บปวด

1 = รู้สึกนิดหน่อย (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน ไม่ต้องพักหรือเปลี่ยนท่าทำงาน)

2 = รู้สึกปานกลาง (ต้องพักชั่วขณะหรือเปลี่ยนท่าพักแล้วหายเมื่อย)

3 = รู้สึกมาก (พักแล้วไม่หายเมื่อย)

4 = รู้สึกมากเกินไปจนทนไม่ไหว (หมดแรงต้องรับประทานยาหรือพบแพทย์ใช้เวลาหาย >1 วัน)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือในการวิจัยจากกลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด ตำบลชุมพล อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษา และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. จัดทำหนังสือเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่จาก คณะบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา ถึงผู้ใหญ่บ้านหรือเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด ในเขตพื้นที่ ตำบลชุมพล อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษา และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด ตำบลชุมพล อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะตอบแบบสอบถาม และแบบประเมินด้วยตนเอง โดยมีผู้วิจัยช่วยอธิบายวิธีทำและตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม จากนั้นผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

4. หลังจากเก็บแบบสอบถามครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำแบบสอบถามทั้งหมดมาจัดระเบียบข้อมูล ลงรหัส แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวน ร้อยละ

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัย
(ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด)

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด จากการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนดในเขตพื้นที่ ตำบลชุมพล อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา จำนวน 40 คน พบว่า เกษตรกรชาวสวนตาลโตนด เป็นเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 30-45 ปี ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ มีอายุมากกว่า 45 ปี ร้อยละ 37.50 และมีอายุน้อยกว่า 30 ปี ร้อยละ 12.50 (อายุเฉลี่ย 42.43 ± 11.706 ปี น้อยที่สุด 23 ปี และมากที่สุด 67 ปี) น้ำหนักส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 60-68 กิโลกรัม ร้อยละ 52.50 รองลงมาน้อยกว่า 60 กิโลกรัม ร้อยละ 35.00 และน้ำหนักมากกว่า 68 กิโลกรัม ร้อยละ 412.50 (น้ำหนักเฉลี่ย 62.19 ± 6.08 กิโลกรัม น้อยที่สุด 52 กิโลกรัม และมากที่สุด 76 กิโลกรัม) ส่วนสูงส่วนใหญ่มากกว่า 167 เซนติเมตร ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ ส่วนสูงอยู่ระหว่าง 160-167 เซนติเมตร ร้อยละ 42.50 และส่วนสูงน้อยกว่า 160 เซนติเมตร ร้อยละ 7.50 (ส่วนสูงเฉลี่ย 167.50 ± 4.782 เซนติเมตร น้อยที่สุด 155 เซนติเมตร และมากที่สุด

175 เซนติเมตร) ดัชนีมวลกายส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 18.50-22.99 กิโลกรัม/เมตร² (สมส่วน) ร้อยละ 55.00 รองลงมาคือ อยู่ระหว่าง 23.00-24.99 กิโลกรัม/เมตร² (น้ำหนักเกิน) ร้อยละ 37.50 และระหว่าง 25.00-29.99 กิโลกรัม/เมตร² (โรคอ้วน) ร้อยละ 7.50 (ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.16 ± 1.961 กิโลกรัม/เมตร² (อยู่ในเกณฑ์ปกติ/สมส่วน) น้อยที่สุด 19 กิโลกรัม/เมตร² และมากที่สุด 29 กิโลกรัม/เมตร² ประสบการณ์ในการทำงานส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 6-12 ปี ร้อยละ 57.50 รองลงมา น้อยกว่า 6 ปี ร้อยละ 40.00 และมากกว่า 12 ปี ร้อยละ 2.50 (มีประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 6.28 ± 3.266 น้อยที่สุด 2 ปี และมากที่สุด 10 ปี) ระยะเวลาในการทำงานส่วนใหญ่มากกว่า 7 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 42.50 รองลงมาอยู่ระหว่าง 5-7 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 40.00 และน้อยกว่า 7 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 17.50 การออกกำลังกายส่วนใหญ่กลุ่มอาชีพเกษตรกรชาวสวนตาลโตนดออกกำลังกาย ร้อยละ 52.50 และไม่เคยกออกกำลังกาย ร้อยละ 47.00 การดื่มแอลกอฮอล์ส่วนใหญ่ กลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนดมีการดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 60.00 และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 40.00 และเกษตรกรชาวสวนตาลโตนดมีการสูบบุหรี่ ร้อยละ 50.00 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด (n=40)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1) เพศ		
ชาย	40	100.00
2) อายุ (ปี)		
<30	5	12.50
30-45	20	50.00
>45	15	37.50
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	42.43 $\pm$ 11.706	
ค่าพิสัย(ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	44(67:23)	
3) น้ำหนัก (กิโลกรัม)		

<60	14	35.00
60-68	21	52.50
>68	5	12.50
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	62.19 $\pm$ 6.08	
ค่าพิสัย(ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	24(76:52)	

10(29:19)

<160	3	7.50
160-167	17	42.50
>167	20	50.00
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	167.50 $\pm$ 4.782	
ค่าพิสัย(ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	20(175:155)	

5) ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ เมตร²)

18.50 - 22.99 (สมส่วน)	22	55.50
23.00 - 24.99 (น้ำหนักเกิน)	15	37.50
25.00 - 29.99 (โรคอ้วน)	3	7.50
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	22.16 $\pm$ 1.961	
ค่าพิสัย(ค่าสูงสุด: ค่าต่ำสุด)	10(29:19)	

6) ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)

<6	16	40.00
6-12	23	57.50
>12	1	2.50
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	6.28 $\pm$ 3.266	

ค่าพิสัย(ค่าสูงสุด: ค่าต่ำสุด)	8(20:2)	
7) ระยะเวลาในการทำงาน (ชั่วโมง/วัน)		
<5	7	17.50
5-7	16	40.00
>7	17	42.50
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	6.55 $\pm$ 1.60	

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด (n=40) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ค่าพิสัย(ค่าสูงสุด: ค่าต่ำสุด)	5(8:3)	
8) การออกกำลังกาย		
ไม่ออกกำลังกาย	19	47.00
ออกกำลังกาย	21	53.00
9) การดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่ดื่ม	16	40.00
ดื่ม	24	60.00
10) การสูบบุหรี่		
ไม่สูบบุหรี่	20	50.00
สูบบุหรี่	20	50.00

2. การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงทางกายศาสตร์จากท่าทางการทำงาน

จากการประเมินท่าทางของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนดในการทำงาน 3 ท่าทาง ได้แก่ ท่าทาง

การปีนเก็บลูกตาลโตนด การสอยลูกตาลโตนด และการปอกลูกตาลโตนด โดยใช้แบบประเมินท่าทางของคนทำงานทั่วร่างกาย Rapid Entire Body Assessment

(REBA) สามารถอธิบายท่าทางการทำงานของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนดได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะท่าทางการปีนเก็บลูกตาลโตนด

ลักษณะการทำงานของเกษตรกรชาวสวนตาลโตนดในท่าทางการปีนเก็บลูกตาลโตนด มีการเงยหน้า คอเอนไปด้านหลัง มากกว่า 20 องศา และมีการเอียงคอไปด้านข้าง เอนตัวไปด้านหลัง และมีการเอนตัวไปด้านข้าง มีการย่อเข่ามากกว่า 60 องศา แขนอยู่เหนือไหล่ (มีมุมเกิน 90 องศา เมื่อเทียบกับลำตัว) แขนส่วนล่างตกลงมาด้านล่างโดยมีมุมน้อยกว่า 60 องศา หรือแขนยกขึ้นด้านบนทำมุมมากกว่า 100 องศา

เมื่อเทียบกับแนวดิ่ง ตำแหน่งข้อมือ (แนวกระดูกฝ่ามือ) ลงมากกว่า 15 องศา เมื่อเทียบกับแนวแกนส่วนล่าง วัดจุดจับยึดมือจับ สามารถจับยึดได้ถนัดมือ และกำได้รอบมือ มีการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่งซ้ำ ๆ มากกว่า 4 ครั้ง/นาที

จากการประเมินท่าทางในขั้นตอนการปีนเก็บลูกตาลโตนดของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด จำนวน 15 คน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 5 (ความเสี่ยงสูงมาก) ร้อยละ 86.67 ควรปรับปรุงทันที รองลงมาอยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรปรับปรุง) ร้อยละ 13.33 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเสี่ยงจากท่าทางการปีนเก็บลูกตาลโตนด (n=15)

คะแนน	ระดับ	ระดับความเสี่ยง	ความถี่	ร้อยละ
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรปรับปรุง	2	13.33
>11	5	ความเสี่ยงสูง ควรปรับปรุงทันที	13	86.67

ส่วนที่ 2 ลักษณะท่าทางการสอยลูกตาลโตนด
ลักษณะการทำงานของเกษตรกรชาวสวนตาลโตนดในท่าทางการสอยลูกตาลโตนด มีการเงยหน้า (คอเอนไปด้านหลัง) มากกว่า 20 องศา และมีการเอียงคอไปด้านข้าง เอนตัวไปด้านหลัง มีการย่อเข่ามากกว่า 60 องศา แขนยกขึ้นด้านบนทำมุมมากกว่า 100 องศา เมื่อเทียบกับแนวดิ่ง ตำแหน่งข้อมือ (แนวกระดูกฝ่ามือ) ลงมากกว่า 15 องศา เมื่อเทียบกับแนวแกนส่วนล่าง และ

สามารถจับยึดได้ถนัดมือ

จากการประเมินท่าทางในขั้นตอนการสอยลูกตาลโตนดของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด จำนวน 15 คน พบว่า ส่วนใหญ่ในระดับ 5 (ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที) ร้อยละ 73.33 รองลงมาอยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรปรับปรุง) ร้อยละ 26.67 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเสี่ยงจากท่าทางการสอยลูกตาลโตนด (n=15)

คะแนน	ระดับ	ระดับความเสี่ยง	ความถี่	ร้อยละ
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรปรับปรุง	4	26.67
>11	5	ความเสี่ยงสูง ควรปรับปรุงทันที	11	73.33

ส่วนที่ 3 ลักษณะท่าทางการนั่งปอกลูกตาลโตนด

ลักษณะการทำงานของเกษตรกรชาวสวนตาลโตนดในท่าทางการนั่งปอกลูกตาลโตนด มีการก้มคอ โดยมีท่ามุม มากกว่า 20 องศา แขนอยู่ด้านหน้า 20-45

องศา แขนส่วนล่างตกลงมาด้านล่างโดยมีมุมน้อยกว่า 60 องศา หรือแขนยกขึ้นด้านบนทำมุมมากกว่า 100 องศา ตำแหน่งข้อมือ (แนวกระดูกฝ่ามือ) ลงมากกว่า 15 องศา เมื่อเทียบกับแนวแขนส่วนล่าง วัตถุจับยึดมีมือจับ สามารถจับยึดได้ถนัดมือ และกำได้รอบมือ มีการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่งซ้ำ ๆ มากกว่า 4 ครั้ง/นาที

จากการประเมินท่าทางในขั้นตอนการนั่งปอกลูก
ตาลโตนดของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด จำนวน

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความเสี่ยงจากท่าทางการนั่งปอกลูกตาลโตนด (n=10)

คะแนน	ระดับ	ระดับความเสี่ยง	ความถี่	ร้อยละ
4-7	3	ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรได้รับการปรับปรุง	3	30.00
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรปรับปรุง	7	70.00

สรุปการประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ในลักษณะท่าทางในการทำงานทั้ง 3 ลักษณะ ในกลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด บ้านชุมพล ตำบลชุมพล อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา จำนวน 40 คน ในท่าทางการปีนเก็บลูกตาลโตนด การสอยลูกตาลโตนด และการนั่งปอกลูกตาลโตนด ซึ่งใช้การประเมินท่าทางการทำงานในที่นั่ง หรือมุ่งเน้นการประเมินท่าทางการเคลื่อนไหวทั่วร่างกาย Rapid Entire Body Assessment (REBA) ผล

10 คน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรปรับปรุง) ร้อยละ 70.00 รองลงมาอยู่ในระดับ 3 (ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรได้รับการปรับปรุง) ร้อยละ 30.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

การประเมินพบว่า เกษตรกรชาวสวนตาลโตนด ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 5 (ความเสี่ยงสูงมาก) งานนั้นควรปรับปรุงทันที ร้อยละ 60.00 รองลงมาคือ อยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูง) งานนั้นควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง ร้อยละ 32.50 และระดับปานกลาง (ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรได้รับการปรับปรุง) ร้อยละ 7.50 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการประเมินความเสี่ยงจากท่าทางการทำงานทั้ง 3 ลักษณะของเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด (n=40)

คะแนน	ระดับ	ระดับความเสี่ยง	ความถี่	ร้อยละ
4-7	3	ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรได้รับการปรับปรุง	3	7.50
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรปรับปรุง	13	32.50
>11	5	ความเสี่ยงสูง ควรปรับปรุงทันที	24	60.00

3. ข้อมูลความเมื่อยล้าจากการทำงานของ เกษตรกรชาวสวนตาลโตนด

จากการใช้แบบประเมินแต่ละส่วนของร่างกาย ด้านขวาและด้านซ้ายด้วยแบบประเมิน (Body discomfort) ของเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด (ด้านซ้าย) ส่วนใหญ่มีอาการปวดเมื่อยระดับมาก (พักแล้วไม่หายเมื่อย) เมื่อเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ บริเวณหลัง ส่วนล่างซ้าย ร้อยละ 60.00 ไหล่ซ้าย ร้อยละ 57.50 ไหล่ขวา ร้อยละ 52.50 หลังส่วนล่างขวา ร้อยละ 50.00 แขนส่วนล่างขวา ร้อยละ 50.00 แขนส่วนล่างซ้าย ร้อยละ 32.50 และเท้า/ข้อเท้า ร้อยละ 30.00 รองลงมาคือ ปวดเมื่อยระดับมากเกินทนไหว (หมดแรง ต้องรับประทาน

ยาหรือพบแพทย์ใช้เวลาหายมากกว่า 1 วัน) เมื่อเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ หลังส่วนบนซ้าย ร้อยละ 85.00 แขนส่วนบนขวา ร้อยละ 80.00 น่องซ้าย ร้อยละ 77.50 สะโพก/ต้นขาซ้าย ร้อยละ 75.00 หลังส่วนบนขวา ร้อยละ 72.50 คอ ร้อยละ 70.00 น่องขวา ร้อยละ 52.50 สะโพก/ต้นขาขวา ร้อยละ 65.00 และแขนส่วนบนซ้าย ร้อยละ 50.00 และมีอาการปานกลาง (ต้องพักผ่อนชั่วขณะ หรือ เปลี่ยนท่า พักแล้วหายเหนื่อย) เมื่อเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ข้อศอกซ้าย ร้อยละ 50.00 ข้อศอกขวา ร้อยละ 35.00 และเท้า/ข้อเท้าซ้าย ร้อยละ 35.00 ตามลำดับ

ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ข้อมูลความเมื่อยล้าทางโครงสร้างและกล้ามเนื้อของเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด (n=40)

ส่วนของร่างกาย	ระดับความปวดเมื่อยร่างกาย จำนวน (ร้อยละ)				
	0	1	2	3	4
ซ้าย-ขวา					
1) คอ			1(2.50)	11(27.50)	28(70.00)
2) ไหล่ซ้าย			6(15.00)	23(57.50)	11(27.50)
ไหล่ขวา			9(22.50)	21(52.50)	10(25.00)
3) หลังส่วนบนซ้าย			2(5.00)	4(10.00)	34(85.00)
หลังส่วนบนขวา			2(5.00)	9(22.50)	29(72.50)
4) หลังส่วนล่างซ้าย			7(17.50)	24(60.00)	9(22.50)
หลังส่วนล่างขวา			9(22.50)	20(50.00)	11(27.50)
5) แขนส่วนบนซ้าย			9(22.50)	11(27.50)	20(50.00)
แขนส่วนบนขวา			4(10.00)	4(10.00)	32(80.00)
6) ข้อศอกซ้าย		8(20.00)	20(50.00)	9(22.50)	3(7.50)
ข้อศอกขวา		5(12.50)	14(35.00)	14(35.00)	7(17.50)
7) แขนส่วนล่างซ้าย		7(17.50)	16(40.00)	13(32.50)	4(10.00)
แขนส่วนล่างขวา			13(32.50)	20(50.00)	7(17.50)
8) มือ/ข้อมือซ้าย		5(12.50)	10(25.00)	17(42.50)	8(20.00)
มือ/ข้อมือขวา		6(15.00)	12(30.00)	15(37.50)	7(17.50)

9) สะโพก/ต้นขาซ้าย		2(5.00)	8(20.00)	30(75.00)
สะโพก/ต้นขาขวา		1(2.50)	13(32.50)	26(65.00)
10) หัวเข่าซ้าย	4(10.00)	12(30.00)	18(45.00)	6(15.00)
หัวเข่าขวา	4(10.00)	10(25.00)	17(42.50)	9(22.50)
11) น่องซ้าย		2(5.00)	7(17.50)	31(77.50)
น่องขวา		4(10.00)	15(37.50)	21(52.50)
12) เท้า/ข้อเท้าซ้าย	17(42.50)	14(35.00)	8(20.00)	1(2.50)
เท้า/ข้อเท้าขวา	12(30.00)	16(40.00)	12(30.00)	

* หมายเหตุ 0 (ไม่รู้สึกลมหรือเจ็บปวด) 1 (รู้สึกนิดหน่อย ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน ไม่ต้องพักหรือเปลี่ยนท่าทำงาน) 2 (รู้สึกปานกลาง ต้องพักชั่วขณะหรือเปลี่ยนท่าพักแล้วหายเมื่อย) 3 (รู้สึกมาก พักแล้วไม่หายเหนื่อย) 4 (รู้สึกมากเกินไป ทนไหว หดแรง ต้องรับประทานยาหรือพบแพทย์ใช้เวลาหายมากกว่า 1 วัน)

อภิปรายผลการศึกษา

เกษตรกรชาวสวนตาลโตนดตำบลชุมพล อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เป็นเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 30-45 ปี ร้อยละ 50.00 ดัชนีมวลกายส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 18.50-22.99 กิโลกรัม/เมตร² (สมส่วน) จากการประเมินความเสี่ยงทางกายศาสตร์ในลักษณะท่าทางในการทำงานทั้ง 3 ลักษณะในกลุ่มเกษตรกรชาวสวนตาลโตนดบ้านชุมพล ตำบลชุมพล อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา จำนวน 40 คน ในท่าทางการปีนเก็บลูกตาลโตนด การสอยลูกตาลโตนด และการนั่งปอกลูกตาลโตนด ซึ่งใช้การประเมินท่าทางการทำงานในท่านั่ง หรือมุ่งเน้นการประเมินท่าทางการเคลื่อนไหวทั่วร่างกาย Rapid Entire Body Assessment (REBA) ผลการประเมินพบว่า เกษตรกรชาวสวนตาลโตนดส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 5 (ความเสี่ยงสูงมาก) งานนั้นควรปรับปรุงทันที ร้อยละ 60.00 รองลงมาคือ อยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูง) งานนั้นควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง ร้อยละ 32.50 และระดับปานกลาง (ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรได้รับการปรับปรุง) ร้อยละ 7.50 ตามลำดับระดับการปวดเมื่อยทางโครงสร้างและกล้ามเนื้อของเกษตรกรชาวสวนตาลโตนด พบว่า เกษตรกรชาวสวนตาลโตนด ส่วนใหญ่มีอาการปวดเมื่อยระดับมาก (พักแล้ว ไม่หายเมื่อย) ได้แก่ หลังส่วนบน ร้อยละ 85.00 แขนส่วนบน ร้อยละ 80.00 น่อง ร้อยละ 77.50 คอ ร้อยละ 70.00 และมีอาการปานกลาง

(ต้องพักผ่อนชั่วขณะ หรือเปลี่ยนท่า พักแล้วหายเหนื่อย) บริเวณหลังส่วนล่าง ร้อยละ 60.00 ไหล่ ร้อยละ 57.50 และเท้า/ข้อเท้า ร้อยละ 30.00 เนื่องจาก มีลักษณะท่าทางการทำงานที่จะต้องปีนป่ายขึ้นที่สูงเก็บลูกตาล การใช้มือทั้งสองข้างจับไม้แล้ว ยกขึ้นไม่สอยลูกตาลที่อยู่บนต้นซึ่งจะต้องงอคอตลอดเวลา นอกจากนี้เกษตรกรชาวสวนตาลโตนด ยังมีท่าทางการนั่งปอกลูกตาลแบบนั่งงอหลัง ซึ่งจะต้องนั่งยอง ๆ ในท่าที่เข้ามีการงอเป็นเวลานาน จึงทำให้เสี่ยงต่อการเกิดความเมื่อยล้าต่อระบบโครงร่างและกล้ามเนื้ออาจก่อให้เกิดโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาสิต ทอนช่วย (2562) ได้ทำการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของเกษตรกรสวนลิ้นจี่ จังหวัดพะเยา จำนวน 434 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.00 ลักษณะการปฏิบัติงานในการคัดแยก ขึ้นบันได หรือยืนเก็บลิ้นจี่เป็นหลัก ความชุกของอวัยวะที่มีอาการผิดปกติมากที่สุด ได้แก่ หลังส่วนบน ร้อยละ 70.50 หลังส่วนล่าง ร้อยละ 59.90 และข้อมือ มือข้างขวา ร้อยละ 24.40 ตามลำดับ ส่วนด้านการยศาสตร์พบว่าเกษตรกรมีการทำงานบนพื้นที่ สูงชัน และท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม โดยมีลักษณะท่าทางการทำงานที่จะต้องปีนขึ้นบันไดหรือยืนเก็บลูกลิ้นจี่ ซึ่งจะต้องงอคอตลอดเวลา นอกจากนี้เกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ยัง

มีท่าทางการนั่งคัดแยกชิ้นงานนั่งขัดตะหมัดหลังค่อม โดย
นั่งพับขาทั้งสองข้างให้แนบพื้น ซึ่งจะต้องนั่งเป็นเวลานานจึง
ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดความเสี่ยงต่อระบบโครงร่างและ
กล้ามเนื้ออาจก่อให้เกิดโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อได้

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ประธานเกษตรกรชาวสวนตาลโตนตควร

ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานที่ถูกต้อง
ตามหลักกายศาสตร์ และหลีกเลี่ยงท่าทางในการทำงาน
ที่ผิดธรรมชาติ แก่เกษตรกรชาวสวน ตาลโตนต เพื่อ
ป้องกันอาการปวดระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

1.2 ประธานเกษตรกรชาวสวนตาลโตนตควร
ส่งเสริมการออกกำลังกาย เพื่อสร้างความแข็งแรงของ
กล้ามเนื้อในเกษตรกรชาวสวนตาลโตนต เพื่อลดการเกิด
ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางระบบโครงร่างและ
กล้ามเนื้อจากการทำงาน

1) ท่าทางการปีนเก็บลูกตาลโตนต ควร
มีการลดและหลีกเลี่ยงการปีนเก็บเป็นจำนวนมาก เพื่อ
ป้องกันการปวดเมื่อยของโครงร่างและกล้ามเนื้อ โดย
ปรับเปลี่ยนวิธีการเก็บมาเป็นการสอยเก็บลูกตาลโตนต
แทน

2) ท่าทางการสอยลูกตาลโตนต ควรมี
การลดจังหวะความเร็วของการทำงาน สำหรับการสอย
ลูกตาลโตนต เพื่อป้องกันการปวดเมื่อยบริเวณแขน

3) ท่าทางการนั่งปอกลูกตาลโตนต ควร
มีการจัดหาเก้าอี้เล็กๆ มานั่งขณะทำงาน เพื่อลดอาการ
ปวดเมื่อยบริเวณคอ ไหล่ หลัง และบริเวณขา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความ
เมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มเกษตรกรชาวสวน
ตาลโตนต

2.2 ควรศึกษาอัตราความชุกของระบบโครง
ร่างและกล้ามเนื้อของเกษตรกรชาวสวนตาลโตนต

เอกสารอ้างอิง

1. เจตน์สุภะ ฐิติ สักขพันธ์ เกิดถาวา บุญปรการ และ นันท
รัฐ

สุริโย.(2558).คนขึ้นตาล กับความมั่นคงในทาง
อาหารภายใต้วิถีโตนตในคาบสมุทรสทิงพระ.
ค้นคว้าเมื่อวันที่ 03 กันยายน 2563, จาก
<http://www.hu.ac.th/conference2015>.

2. บรรเทา จันทรพุ่ม.(2548).ตาลโตนดกับวิถีชีวิตชาวคุ
ชุด.

ค้นคว้าเมื่อวันที่ 03 กันยายน 2563, จาก
<http://www.kukud.go.th./frontpage>.

3. อัศนะ แก้วเลิศ.(2563) ข้อมูลเบื้องต้นของเกษตรกร
ชาวสวนตาลโตนด ตำบลชุมพล อำเภอสทิง
พระ จังหวัดสงขลา

4. ประภาสิต ทอนช่วย.(2562) ความชุกและปัจจัยที่มี
ความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติทางระบบโครง
ร่าง

และกล้ามเนื้อของเกษตรกรสวนลิ้นจี่ จังหวัด
พะเยา. ค้นคว้าเมื่อวันที่ 03 กันยายน 2563,
จาก
<https://www.tci-thaijo.org>

5. Hignett & McAtamney (2000).REBA: a rapid entire
body assess-ment method for investigating
work related musculoskeletal dis-orders.
Proceedings of the Ergonomics Society of
Australia,Adelaide, pp. 45-51. Researched
on 05 September 2020 From: [https://www.
researchgate.net/publication12603778_
Rapid_entire_body_assessment_REBA](https://www.researchgate.net/publication12603778_Rapid_entire_body_assessment_REBA)

การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของพนักงานปฏิบัติการการ
ไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

Assessment of Physical Risk and Fatigue from Work of Provincial Electricity Authority
Operators Nong Kaeo Subdistrict Mueang District, Sisaket Province

ดลชัย เลิศวิจิตรอนันต์¹ นันทน์ภัส กนิษฐานนท์² วรณา วรรณศรี^{2*}

¹คณะบริหารศาสตร์ สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

Email: wannasee2538@gmail.com

บทคัดย่อ

จากการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากท่าทางการทำงานของพนักงานปฏิบัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 35 คน โดยใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินท่าทางการเคลื่อนไหวของร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment: REBA) และแบบประเมินความปวดเมื่อยในแต่ละส่วนของร่างกาย (Body Discomfort)

ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า พนักงานทั้งหมดเป็นเพศชาย มีประสบการณ์การทำงาน 1-15 ปี ร้อยละ 80.00 และทำงานวันละ 8 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 83.33 ผลการศึกษา REBA พบว่า พนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและปรับปรุง โดยมีท่าทางการเตรียมอุปกรณ์ขึ้น-ลงจากรถ ร้อยละ 66.66 ท่าทางการขึ้น-ลงจากเสาไฟฟ้า ร้อยละ 60.00 และท่าทางการขนย้ายอุปกรณ์ ร้อยละ 57.14 ตามลำดับ รองลงมาคือ ระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที ร้อยละ 49.99 ท่าทางการขุดดินเพื่อจะนำเสาไฟฟ้าลงดิน และระดับ 3 ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง ร้อยละ 50.00 ท่าทางการทำงานระหว่างอยู่บนเสาไฟฟ้าและท่าทางการปักเสาไฟฟ้า ร้อยละ 40.00 ตามลำดับ และจากผลการศึกษา Body Discomfort พบว่า พนักงานปฏิบัติการมีอาการปวดเมื่อยระดับ 2 รู้สึกปานกลาง (ต้องพักชั่วคราวหรือเปลี่ยนท่าพักและหายเหนื่อย) บริเวณข้อศอกซ้าย ร้อยละ 62.86 รองลงมาคือมือ/ข้อมือขวา และสะโพก/ขวา ร้อยละ 48.57 และคอ หลังส่วนหลังบนขวา หลังส่วนล่างขวา แขนส่วนล่างซ้าย และแขนส่วนล่างขวา ร้อยละ 45.71 ตามลำดับ

ดังนั้น จึงควรอบรมให้ความรู้ทางด้านการยศาสตร์ หลีกเลี่ยงท่าทางการทำงานที่ผิดธรรมชาติและส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในกลุ่มพนักงาน

คำสำคัญ: พนักงานปฏิบัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, ความเมื่อยล้าจากการทำงาน และความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์

ABSTRACT

Assessment of ergonomic risks and fatigue from working postures of 35 employees in the Provincial Electricity Authority, Nong Kaeo Subdistrict, Mueang District, Sisaket Province, used data collection tools. is a personal data questionnaire Rapid Entire Body Assessment (REBA) and Body Discomfort.

The results of a personal data study revealed that all employees were male. 80.00% of employees have 1-15 years of work experience and 83.33% work 8 hours per day/day. The REBA study found that most of the operators were at risk level 4, high risk. Should be analyzed further and hurry to improve. The posture of preparing equipment to get up and down from the car (66.66%), the gesture of going up and down from the electric pole 60.00% and the gesture of moving the equipment 57.14%, respectively, followed by the level 5, very high risk. It should be improved immediately, 49.99 percent, digging posture to bring power poles into the ground, and level 3, medium risk. It should be improved by 50.00%. The posture of working between the electric pole and the posture of laying the electric pole is 40.00% respectively. And from the results of the Body Discomfort study, it was found that the operator had moderate aches and pains at Level 2, feeling moderate. (Need to rest for a while or change position to rest and get rid of tiredness) at the left elbow 62.86% followed by the right hand/wrist and hip/right 48.57% and the neck, the back of the upper right back. right lower back left lower arm and the right lower arm 45.71% respectively.

Therefore, it should be trained to provide knowledge in ergonomics. Avoid unnatural working postures and encourage exercise to build muscle strength in your reps.

Keywords: Provincial Electricity Authority Operator fatigue from work Ergonomics risk

บทนำ

ปัจจุบันการทำงานบางครั้งอาจทำให้เกิดความเสี่ยงอันตรายในหลากหลายรูปแบบ การทำงานซ้ำ ๆ การยกของหนักและการทำงานผิดหลักการยศาสตร์ ทำให้เกิดการเมื่อยล้าและปวดเมื่อยบริเวณร่างกายที่ใช้งานเป็นประจำ ซึ่งถือว่าเป็นโรคเรื้อรัง (กระทรวงแรงงานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2560) และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ทั้งด้านการประสบอันตรายจากการยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก การเกิดอันตรายจากท่าทางการทำงาน อาการเจ็บป่วยจากการเคลื่อนย้ายของหนัก

และอาการเจ็บป่วยจากท่าทางการทำงาน เช่น การขนย้ายอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมาก การทำงานบนเสาไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงสูง เป็นต้น (สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดปทุมธานี, 2560)

การทำงานของพนักงานปฏิบัติงานการไฟฟ้ามีการยกและเคลื่อนย้ายวัตถุที่มีน้ำหนักมาก ไม่ว่าจะเป็น คอน ลวดเหล็ก แท่งท้าว อุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งส่งผลให้เกิดความเมื่อยล้า หรืออาการปวดเมื่อยตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย จากการศึกษาพบว่า การยกของด้วยแรงจากร่างกายเป็นงานที่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของระบบกระดูก และกล้ามเนื้อในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายไม่ว่าจะเป็น มือ ข้อมือ แขน ไหล่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หลังส่วนล่าง การบาดเจ็บของระบบกระดูก และกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานเคลื่อนย้ายวัสดุพบว่ามีสาเหตุมาจากปัจจัยเสี่ยงหลายประการที่สำคัญได้แก่ การใช้แรงจากร่างกายเมื่อขึ้นที่

สูงเนื่องจากวัสดุที่เคลื่อนย้ายมีน้ำหนักมาก การใช้ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม การทำงานซ้ำ ๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานาน การเงยหน้า หรือก้มหน้าเป็นเวลานานเมื่อออกปฏิบัติงานกลางแจ้ง อาทิเช่น การขึ้นป้ายเสาไฟฟ้า การเคลื่อนอุปกรณ์ หรือยกของหนักส่วนก่อให้เกิดอาการปวดเมื่อย หรือความผิดปกติของร่างกายตามมา

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความเสี่ยงทางการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงาน ของพนักงานปฏิบัติการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันความเมื่อยล้าต่อสุขภาพ ปรับปรุงท่าทางการทำงานและสถานงานให้เหมาะสม ต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ของพนักงานปฏิบัติการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

2. เพื่อศึกษาความเมื่อยล้าจากการทำงานของพนักงานปฏิบัติการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อประเมินความเสี่ยงทางด้านกายศาสตร์ และความเมื่อยล้าจากการทำงาน ของพนักงานปฏิบัติการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานปฏิบัติการไฟฟ้า จำนวน 35 คน ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเลือก

1.1 มีอายุการทำงานไม่น้อยกว่า 1

ปี

1.2 ปฏิบัติงานในฝ่ายปฏิบัติการ

1.3 ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือสำหรับการวิจัยในการประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มพนักงานปฏิบัติการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ประสบการณ์ในการทำงาน ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การได้รับการผ่าตัด โรคประจำตัว ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบรายการ จำนวน 11 ข้อ

2. วิธีการประเมินทั่วร่างกาย Rapid Entire Body Assessment (REBA) เป็นการประเมินท่าทางการทำงานที่ประเมินตั้งแต่ส่วนของคอ ลำตัว ขา แขน และมือ การแปลผลค่าคะแนนความเสี่ยง (Hignett & McAtamney, 2000) ลักษณะแบบสอบถามแบบปลายปิด (Tip off)

2.1. การประเมิน REBA จะใช้วิธีในการให้คะแนนในแต่ละส่วนของร่างกายเทียบกับตาราง 3 ตารางได้แก่ ตาราง A ตาราง B และตาราง C

2.2. การให้คะแนนได้แบ่งอวัยวะออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม A ประกอบด้วย ลำตัว คอ ขาและอวัยวะกลุ่ม B ประกอบด้วย แขนส่วนบน แขนส่วนล่างและข้อมือ

2.3. อวัยวะในกลุ่ม A ประเมินคะแนน โดยเทียบจากตาราง A และอวัยวะกลุ่ม B ประเมิน โดยเทียบกับตาราง B

2.4. นำคะแนนที่ได้จากตารางทั้ง 2 ตาราง มาคำนวณรวมกันในตาราง C โดยคะแนนที่ได้ จากตาราง C เป็นคะแนนสรุปเพื่อใช้ในการประเมิน ความเสี่ยงและการตัดสินใจในการปรับปรุงแก้ไข ท่าทางในการทำงาน

2.5. เกณฑ์การสรุปผลการวิเคราะห์งาน โดยวิธี REBA โดยการให้คะแนนและแบ่งผลการ ประเมินเป็น 5 ระดับ ตามความเสี่ยง (Hignett & McAtamney, 2000) ดังนี้

ระดับ 1	ความเสี่ยงน้อยมาก
ระดับ 2-3	ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง
ระดับ 4-7	ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง
ระดับ 8-10	ความเสี่ยงสูง ควรรีบปรับปรุง

3. แบบประเมินความเมื่อยล้า (Body discomfort) เป็นการสำรวจความเมื่อยล้าจากการ ทำงานของผู้ถูกทดสอบ ทำหลังจากได้ปฏิบัติงานตาม ขั้นตอนต่าง ๆ โดยมีท่าทางการทำงานที่เหมือนการ ทำงานจริงของพนักงาน ภายในแบบสอบถาม ความรู้สึกเมื่อยล้าในกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทั้งหมด 12 ส่วนได้แก่ คอ ไหล่ หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง แขน ส่วนบน ข้อศอก แขนส่วนล่าง มือ/ข้อมือ สะโพก ต้น ขา หัวเข่า และเท้า/ข้อเท้า โดยแบ่งออกเป็นด้านซ้าย 12 ส่วน ด้านขวา 12 ส่วน

3.1 เกณฑ์การให้คะแนนความในแต่ละ ส่วนของร่างกาย ดังนี้

ระดับ 0 = ไม่รู้สึกเมื่อย หรือเจ็บปวด

ระดับ 1 = รู้สึกนิดหน่อย (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการ ทำงาน)

ระดับ 2 = รู้สึกปานกลาง (ต้องพักชั่วขณะ)

ระดับ 3 = รู้สึกมาก (พักแล้วไม่หายเมื่อย)

ระดับ 4 = รู้สึกมากเกินทนไหว (พบแพทย์ใช้เวลา หายมากกว่า 1 วัน)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือในการวิจัยจาก พนักงานปฏิบัติการ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษา และการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. จัดทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่ จาก คณะบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิม กาญจนา ถึงผู้อำนวยการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบล หนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์การศึกษาและขั้นตอนการเก็บรวบรวม ข้อมูล

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการ แจกแบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย โดย ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามด้วยตนเองตั้งแต่ ช่วงเดือน เมษายน พ.ศ. 2565 ถึงช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

4. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาจัดระเบียบข้อมูล ระเบียบข้อมูล ลงรหัสแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจข้อมูลผู้วิจัยตรวจสอบดูความ สมบูรณ์ของการตรวจแบบสอบถาม

2. การลงรหัสนำแบบสอบถามที่ถูกต้อง เรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่กำหนดรหัสไว้

3. การประมวลผลข้อมูล ข้อมูลที่ลงรหัสแล้ว ได้นำมาบันทึก โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการ

ประมวลข้อมูล ซึ่งใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานปฏิบัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 35 คน พบว่า พนักงานทั้งหมดเป็นเพศชาย และทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน มีอายุระหว่าง 20-35 ปี ร้อยละ 54.29 รองลงมาคือ 36-51 ปี ร้อยละ 31.42 และสุดท้าย 52-67 ปี ร้อยละ 14.29 (อายุเฉลี่ย 34.8 ± 10.18 ปี มากที่สุด 59 ปี และน้อยที่สุด 22 ปี) สถานภาพส่วนใหญ่คือ สถานภาพสมรส ร้อยละ 48.57 รองลงมาคือ สถานภาพโสด ร้อยละ 42.86 สถานภาพหย่าร้าง ร้อยละ 5.71 และสถานภาพแยกกันอยู่ ร้อยละ 2.86 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 82.86 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 17.14 พนักงานที่มีอาการปวดตามข้อ เช่น โรคเกาต์ ข้อเสื่อม เป็นต้น ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ พนักงานที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 33.33 และพนักงานที่มีอาการปวดหลังเรื้อรัง ร้อยละ 16.67 ความถี่ของระยะเวลาที่เป็นโรค 1 ปี ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ ความถี่ของระยะเวลาที่เป็นโรคน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 33.33 และความถี่ของระยะเวลาที่เป็นโรรมากกว่า 1 ปี ร้อยละ 16.67 ประสบการณ์ในการทำงาน 1-15 ปี ร้อยละ 80.00 รองลงมาคือ ประสบการณ์ในการทำงาน 16-30 ปี ร้อยละ 17.14 และประสบการณ์ในการทำงาน 31-45 ปี ร้อยละ 2.86 (ประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 9.66 ± 7.55 ปี น้อยที่สุด 1 และมากที่สุด 32 ปี) ระดับการศึกษา อนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 37.14 รองลงมาคือ

มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 31.42 มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 22.86 และปริญญาตรี ร้อยละ 8.58 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 65.71 และสูบบุหรี่ ร้อยละ 34.29 ความถี่ในการสูบบุหรี่ 1-5 มวน/วัน ร้อยละ 91.66 และความถี่ในการสูบบุหรี่ 6-10 มวน/วัน ร้อยละ 8.34 (ความถี่ในการสูบบุหรี่ เฉลี่ย 1.46 ± 2.09 มวน/วัน น้อยที่สุด 3 และมากที่สุด 6 มวน/วัน) ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 60.00 และออกกำลังกาย ร้อยละ 40.00 พนักงานออกกำลังกายโดยการเล่นกีฬา ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ พนักงานออกกำลังกายโดยการวิ่งเหยาะ ร้อยละ 42.86 และพนักงานออกกำลังกายโดยการเดินแอโรบิก ร้อยละ 7.14 ความถี่ในการออกกำลังกาย 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 92.86 และความถี่ในการออกกำลังกาย 4-7 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 7.14 (ความถี่ในการออกกำลังกาย เฉลี่ย 0.88 ± 1.32 ครั้ง/สัปดาห์ น้อยที่สุด 1 และมากที่สุด 6 ครั้ง/สัปดาห์) ความถี่ของระยะเวลาในการออกกำลังกาย 21-30 นาที/ชั่วโมง ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ ความถี่ของระยะเวลาในการออกกำลังกายมากกว่า 30 นาที/ชั่วโมง ร้อยละ 28.57 และความถี่ของระยะเวลาในการออกกำลังกาย 10-20 นาที/ชั่วโมง ร้อยละ 21.43 (ความถี่ของระยะเวลาในการออกกำลังกายเฉลี่ย 12.28 ± 16.46 นาที/ชั่วโมง น้อยที่สุด 10 และมากที่สุด 50 นาที/ชั่วโมง) พนักงานส่วนใหญ่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 51.43 ความถี่ในการดื่มแอลกอฮอล์ 1-5 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 83.33 และความถี่ในการดื่มแอลกอฮอล์ 6-10 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 16.67 (ความถี่ในการดื่มแอลกอฮอล์ เฉลี่ย 1.91 ± 2.24 วัน/สัปดาห์ น้อยที่สุด 2 และมากที่สุด 7 วัน/สัปดาห์) ไม่เคยได้รับการผ่าตัด ร้อยละ 77.15 และเคยได้รับการผ่าตัด ร้อยละ 22.85 บริเวณที่มีการ

ผ่าตัดมือ/ข้อมือ ร้อยละ 37.50 รองลงมาคือ บริเวณที่
มีการผ่าตัดไหล่ และเท้า/ข้อเท้า ร้อยละ 25.00 และ

(n=35) บริเวณที่มีการผ่าตัดบริเวณหลัง ร้อยละ
12.50 ตามลำดับ ดังตารางที่

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานปฏิบัติการ

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1) เพศ		
ชาย	35	100
รวม	35	100.00
2) อายุ		
20-35	19	54.29
36-51	11	31.42
52-67	5	14.29
รวม	35	100.00
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	34.8 $\pm$ 10.18	
ค่าพิสัย (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)	37(22:59)	
3) สถานภาพ		
โสด	15	42.86
สมรส	17	48.57
หย่าร้าง	2	5.71
แยกกันอยู่	1	2.86
รวม	35	100.00
4) โรคประจำตัว		

ไม่มี	29	82.86
มี	6	17.14
รวม	35	100.00

ชนิดของโรค

ปวดหลังเรื้อรัง	1	16.67
ปวดกล้ามเนื้อ	2	33.33
ปวดตามข้อ เช่น โรคเกาต์ ข้อเสื่อม เป็นต้น	3	50.00
รวม	6	100.00

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานปฏิบัติการ (n=35) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ของระยะเวลาที่เป็นโรค		
น้อยกว่า 1 ปี	2	33.33
1 ปี	3	50.00
มากกว่า 1 ปี	1	16.67
รวม	6	100.00

5) ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)

1-15	28	80.00
16-30	6	17.14
31-45	1	2.86
รวม	35	100.00

ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

9.66 $\pm$ 7.55

ค่าพิสัย (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)

31(1:32)

6) ระยะเวลาในการทำงาน (ชั่วโมง/วัน)

8	35	100
รวม	35	100.00

7) ระดับการศึกษา

มัธยมศึกษาตอนต้น	8	22.86
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	11	31.42
อนุปริญญา/ปวส.	13	37.14
ปริญญาตรี	3	8.58
รวม	35	100.00

8) การสูบบุหรี่

ไม่สูบบุหรี่	23	65.71
สูบบุหรี่	12	34.29
รวม	35	100.00

ความถี่ในการสูบบุหรี่ (มวน/วัน)

1-5	11	91.66
6-10	1	8.34
>10	0	0.00
รวม	12	100.00

ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

 1.46 ± 2.09

ค่าพิสัย (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)

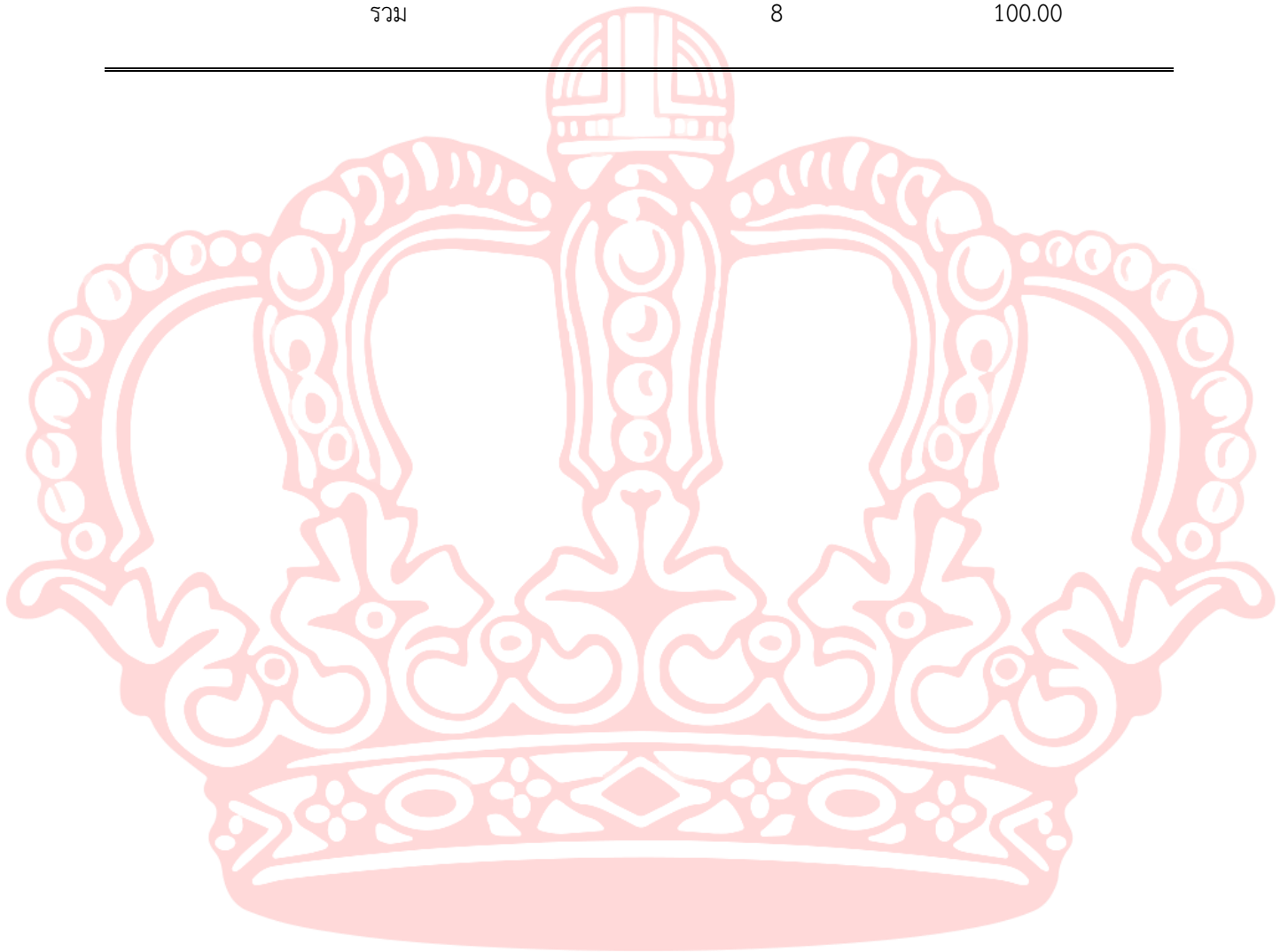
3(3:6)

9) การออกกำลังกาย

ไม่ออกกำลังกาย	21	60.00
ออกกำลังกาย	14	40.00
รวม	35	100.00
ประเภทของการออกกำลังกาย		
การวิ่งเหยาะ	6	42.86
เดินแอโรบิก	1	7.14
การเล่นกีฬา	7	50.00
รวม	14	100.00
ความถี่ในการออกกำลังกาย (ครั้ง/สัปดาห์)		
1-3	13	92.86
4-7	1	7.14
รวม	14	100.00
ความถี่ของระยะเวลาในการออกกำลังกาย (นาที/ชั่วโมง)		
10-20	3	21.43
21-30	7	50.00
>30	4	28.57

รวม	14	100.00
ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		12.28 $\pm$ 16.46
ค่าพิสัย (ค่าต่ำสุด : สูงสุด)		40(10:50)
10) การดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่ดื่ม	17	48.57
ดื่ม	18	51.43
รวม	35	100.00
ความถี่ในการดื่มแอลกอฮอล์ (วัน/สัปดาห์)		
1-5	15	83.33
6-10	3	16.67
ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานปฏิบัติการ (n=35) (ต่อ)		
ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานปฏิบัติการ (n=35) (ต่อ)		
ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
รวม	18	100.00
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		1.91 $\pm$ 2.24
ค่าพิสัย (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)		5(2:7)
11) การได้รับการผ่าตัด		
ไม่เคย	27	77.15
เคย	8	22.85
รวม	35	100.00
บริเวณที่มีการผ่าตัด		

มือ/ข้อมือ	3	37.50
ไหล่	2	25.00
บริเวณหลัง	1	12.50
เท้า/ข้อเท้า	2	25.00
รวม	8	100.00



แบบประเมินทั่วทั้งร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment: REBA) ทั้งหมด 6 ท่าทาง ได้แก่ การเตรียมอุปกรณ์ขึ้น – ลงจากรถ การขุดดินเพื่อจะนำเสาไฟฟ้าลงดิน การปักเสาไฟฟ้า การขึ้น-ลงจากเสาไฟฟ้า การทำงานระหว่างอยู่บนเสาไฟฟ้า และการขนย้ายอุปกรณ์

2.1 ท่าทางการเตรียมอุปกรณ์ขึ้น –

ลงจากรถ ลักษณะท่าทางการทำงานของพนักงานปฏิบัติการ ในขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ขึ้น – ลงจากรถ มีการก้มคอโดยมีมุมมากกว่า 20 องศา และในส่วนของลำตัวไปด้านหน้ามากกว่า 60 องศา ลักษณะขาขึ้นไม่สมดุล มีการงอเข่ามากกว่า 60 องศา ในการใช้แรงหรือภาระหน้าที่ใช้มากกว่า 22 ปอนด์ แขนอยู่ด้านหน้า 45-90 องศา มีการยกหัวไหล่ แขนส่วนล่างอยู่ในระดับที่มี

ตารางที่ 2 การเตรียมอุปกรณ์ขึ้น – ลงจากรถ (n=6)

คะแนน	อันดับ	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
1	1	ความเสี่ยงน้อยมาก	0	0.00
2-3	2	ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง	0	0.00
4-7	3	ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง	1	16.67
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และรีบปรับปรุง	4	66.66
≥11	5	ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันที	1	16.67

2.2 ท่าทางการขุดดินเพื่อจะนำเสาไฟฟ้าลงดิน ลักษณะท่าทางการทำงานของพนักงานปฏิบัติการ ในขั้นตอนการขุดดินเพื่อจะนำเสาไฟฟ้าลงดิน มีการก้มคอโดยมีมุมมากกว่า 20 องศา และในส่วนของลำตัวไป

มุมระหว่าง 60-100 องศา เมื่อเทียบกับแนวดิ่ง ตำแหน่งของข้อมือ (แนวกระดูกฝ่ามือ) หรือลงมากกว่า 15 องศา เมื่อเทียบกับแนวแกนส่วนล่าง ในการยึดวัตถุมือจับแต่ไม่เหมาะสม ผู้ปฏิบัติไม่สามารถกำได้รอบมือ และมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งท่าทางของร่างกาย และแรงหรือมีการทรงตัวไม่ดี พบว่า พนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และรีบปรับปรุง ร้อยละ 66.66 รองลงมาคือระดับ 3 ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง และระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที ร้อยละ 16.67 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ด้านหน้ามากกว่า 60 องศา มีการหมุนตัวลักษณะขาขึ้นไม่สมดุล มีการงอเข่าระหว่าง 30-60 องศา ในการใช้แรงหรือภาระหน้าที่ใช้อยู่ระหว่าง 11-22 ปอนด์ มีการกระแทกหรือกระชากเร็ว ๆ แขนอยู่ด้านหน้า 45-90 องศา หัวไหล่

กางออก แขนส่วนล่างตำแหน่งยกขึ้นด้านบนท่ามุมมากกว่า 100 องศา เมื่อเทียบกับแนวตั้ง ตำแหน่งของข้อมือ(แนวกระดูกฝ่ามือ) อยู่ในแนวเดียวกับแขน ส่วนล่างหรือข้อขึ้น หรือลงได้ไม่เกิน 15 องศาในการยึดวัตถุมีมือจับแต่ไม่เหมาะสม ผู้ปฏิบัติไม่สามารถกำได้รอบมือ และมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งท่าทางของร่างกาย และแรงหรือมีการทรงตัวไม่ดี พบว่า พนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มีความ

ตารางที่ 3 การขุดดินเพื่อจะนำเสาไฟฟ้าลงดิน (n=6)

คะแนน	อันดับ	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
1	1	ความเสี่ยงน้อยมาก	0	0.00
2-3	2	ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง	1	16.67
4-7	3	ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง	1	16.67
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และรีบปรับปรุง	1	16.67
≥11	5	ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันที	3	49.99

2.3 ท่าทางการปักเสาไฟฟ้า ลักษณะท่าทางการทำงานของพนักงานปฏิบัติการ ในขั้นตอนการปักเสาไฟฟ้า มีการก้มคอโดยมีมุมระหว่าง 0-20 องศา และในส่วนของลำตัวไปด้านหน้า 0-20 องศา มีการหมุนตัวลักษณะขาอยู่ในแนวตั้งตรงและสมดุลทั้ง 2 ข้าง มีการงอเข่าระหว่าง 30-60 องศา ในการใช้แรงหรือภาระหน้าที่ใช้มากกว่า 22 ปอนด์ มีการกระแทกหรือกระชากเร็ว ๆ แขนอยู่ด้านหน้า 45-90 องศา หัวไหล่กางออก แขนส่วนล่างตำแหน่งยกขึ้นด้านบนท่ามุมมากกว่า 100 องศา เมื่อเทียบกับแนวตั้ง ตำแหน่งของข้อมือ(แนวกระดูกฝ่ามือ) อยู่ในแนวเดียวกับแขน

เสี่ยงอยู่ในระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันที ร้อยละ 49.99 รองลงมาคือ ระดับ 2 ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง ระดับ 3 ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง และระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและรีบปรับปรุง ร้อยละ 16.67 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ส่วนล่างหรือข้อขึ้น หรือลงได้ไม่เกิน 15 องศาในการยึดวัตถุมีมือจับแต่ไม่เหมาะสม ผู้ปฏิบัติไม่สามารถกำได้รอบมือ และมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งท่าทางของร่างกาย และแรงหรือมีการทรงตัวไม่ดี พบว่า พนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 3 ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง ร้อยละ 40.00 รองลงมาคือ ระดับ 2 ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง ระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และรีบปรับปรุง และระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันที ร้อยละ 20.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การปักเสาไฟฟ้า (n=5)

คะแนน	อันดับ	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
1	1	ความเสี่ยงน้อยมาก	0	0.00
2-3	2	ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง	1	20.00
4-7	3	ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง	2	40.00
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และรีบปรับปรุง	1	20.00
≥11	5	ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันที	1	20.00

2.4 ทำทางขึ้น – ลงจากเสาไฟฟ้าลักษณะ
ทำทางการทำงานของพนักงานปฏิบัติการ ในขั้นตอน
การขึ้น – ลงจากเสาไฟฟ้า มีการก้มคอโดยมีมุม 0-20
องศา และในส่วนของลำตัวไปด้านหลัง 0-20 องศา มี
การหมุนตัวลักษณะขำขันไม่สมดุล มีการจ่อเข้าระหว่าง
30-60 องศา ในการใช้แรงหรือภาระหน้าที่ใช้น้อยกว่า
11 ปอนด์ แขนอยู่ด้านหน้า 45-90 องศา หัวไหล่กาง
ออก แขนส่วนล่างตำแหน่งยกขึ้นด้านบนทำมุมมากกว่า
100 องศา เมื่อเทียบกับแนวตั้ง ตำแหน่งของข้อมือ(แนว
กระดูกฝ่ามือ) อยู่ในแนวเดียวกับแขน ส่วนล่างหรือองศา
ขึ้น หรือลงได้ไม่เกิน 15 องศา ในการยึดวัตถุมือ
สามารถจับยึดได้ถนัดมือสามารถกำได้รอบมือ และมีการ
เปลี่ยนแปลงตำแหน่งท่าทางของร่างกาย และแรงหรือมี
การทรงตัวไม่ดี พบว่า พนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มี
ความเสี่ยงอยู่ในระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์
เพิ่มเติม และรีบปรับปรุง ร้อยละ 60.00 และระดับ 5
ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันทีร้อยละ 40.00
ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การขึ้น – ลงจากเสา ไฟฟ้า (n=5)

คะแนน	อันดับ	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
1	1	ความเสี่ยงน้อยมาก	0	0.00
2-3	2	ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง	0	0.00
4-7	3	ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง	0	0.00
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และรีบปรับปรุง	3	60.00

≥11 5 ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันที 2 40.00

2.5 ท่าทางการทำงานระหว่างอยู่บนเสาไฟฟ้า
ลักษณะท่าทางการทำงานของพนักงานปฏิบัติการ
ในขั้นตอนการทำงานระหว่างอยู่บนเสาไฟฟ้ามีการก้ม
คอโดยมีมุม 0-20 องศา และในส่วนของลำตัวไป
ด้านหน้า 0-20 องศา มีการหมุนตัว ลักษณะขาอยู่ใน
แนวตั้งตรงและสมดุลทั้ง 2 ข้าง ในการใช้แรงหรือ
ภาระหน้าที่ใช้น้อยกว่า 11 ปอนด์ แขนอยู่ด้านหน้า 20-
40 องศา หัวไหล่กางออก แขนส่วนล่างอยู่ในระดับที่มี
มุมระหว่าง 60-100 องศา เมื่อเทียบกับแนวตั้ง ตำแหน่ง
ของข้อมือ(แนวกระดูกฝ่ามือ) อยู่ในแนวเดียวกับแขน
ตารางที่ 6 การทำงานระหว่างอยู่บนเสาไฟฟ้า (n=6)

คะแนน	อันดับ	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
1	1	ความเสี่ยงน้อยมาก	0	0.00
2-3	2	ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง	0	0.00
4-7	3	ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง	3	50.00
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และปรับปรุง	1	16.67
≥11	5	ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันที	2	33.33

2.6 ท่าทางการขนย้ายอุปกรณ์ ลักษณะท่าทาง
การทำงาน of พนักงานปฏิบัติการ ในขั้นตอนการขน
ย้ายอุปกรณ์ มีการก้มคอโดยมีมุมมากกว่า 20 องศา
และในส่วนของลำตัวไปด้านหน้ามากกว่า 60 องศา
ลักษณะขาไม่สมดุล มีการงอเขามากกว่า 60 องศา
ในการใช้แรงหรือภาระหน้าที่ใช้มากกว่า 22 ปอนด์ แขน

ส่วนล่างหรือองศา หรือองศาได้ไม่เกิน 15 องศา ในการยึด
วัตถุมือสามารถจับยึดได้ถนัดมือสามารถกำได้รอบมือ
และมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งท่าทางของร่างกาย และ
แรงหรือมีการทรงตัวไม่ดี พบว่า พนักงานปฏิบัติการ
ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 3 ความเสี่ยงปานกลาง
ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง ร้อยละ
50.00 รองลงมาคือ ระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมากควร
ปรับปรุงทันที ร้อยละ 33.33 และระดับ 4 ความเสี่ยงสูง
ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และปรับปรุง ร้อยละ 16.67
ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

อยู่ด้านหน้า 45-90 องศา มีการยกหัวไหล่ แขนส่วนล่าง
อยู่ในระดับที่มีมุมระหว่าง 60-100 องศา เมื่อเทียบกับ
แนวตั้ง ตำแหน่งของข้อมือ (แนวกระดูกฝ่ามือ) หรือองศา
มากกว่า 15 องศา เมื่อเทียบกับแนวแขนส่วนล่าง ใน
การยึดวัตถุมือจับแต่ไม่เหมาะสม ผู้ปฏิบัติไม่สามารถ
กำได้รอบมือ และมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งท่าทางของ

ร่างกาย และแรงหรือมีการทรงตัวไม่ดี พบว่า พนักงาน 57.14 และระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันที
 ปฏิบัติการส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 4 ความ ร้อยละ 42.86 ดังตารางที่ 7
 เสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และรีบปรับปรุง ร้อยละ

ตารางที่ 7 การขนย้ายอุปกรณ์ (n=7)

คะแนน	อันดับ	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
1	1	ความเสี่ยงน้อยมาก	0	0.00
2-3	2	ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง	0	0.00

ตารางที่ 7 การขนย้ายอุปกรณ์ (n=7) (ต่อ)

คะแนน	อันดับ	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
4-7	3	ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง	0	0.00
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และรีบปรับปรุง	4	57.14
≥11	5	ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันที	3	42.86

3. แบบประเมินการปวดเมื่อยทางโครงสร้างและกล้ามเนื้อ (Body discomfort)

จากการวิเคราะห์ความเมื่อยล้าจากการทำงานของพนักงานปฏิบัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 35 คน ด้วยแบบประเมินการปวดเมื่อยทางโครงสร้างและกล้ามเนื้อ (Body discomfort) พบว่า พนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีอาการปวดเมื่อยระดับ 4 (รู้สึกปวดเมื่อยหรือล้ามากจนทนทำงานต่อไปไม่ได้) เรียงจากมากไปน้อย บริเวณสะโพก/ต้นขาขวา ร้อยละ 8.58 บริเวณมือ/ข้อมือซ้าย มือ/ข้อมือขวา และสะโพก/ต้นขาซ้าย ร้อยละ 5.71 และบริเวณไหล่ขวา แขนส่วนบนซ้าย หัวเข่าซ้าย หัวเข่าขวา น่องขวา เท้า/ข้อเท้าซ้าย และเท้า/ข้อเท้าขวา ร้อยละ 2.87 ตามลำดับ รองลงมาคือ อาการปวดเมื่อยระดับ 3 (รู้สึกปวดเมื่อยหรือล้ามาก เมื่อพักแล้วก็ไม่หายเหนื่อย) เรียงจากมากไปน้อย บริเวณหัวเข่าซ้าย ร้อยละ 45.71 บริเวณมือ/ข้อมือซ้าย ร้อยละ 28.57 บริเวณมือ/ข้อมือซ้าย ร้อยละ 22.86 บริเวณเท้า/ข้อเท้าซ้าย ร้อยละ 17.14 บริเวณหัวเข่าขวา และเท้า/ข้อเท้าขวา ร้อยละ 14.28 บริเวณคอ หลังส่วนล่างขวา สะโพก/ต้นขาซ้าย และน่องซ้ายร้อยละ 11.43 บริเวณหลังส่วนล่างซ้าย และแขนส่วนบนซ้าย ร้อยละ 8.58 บริเวณไหล่ซ้าย ไหล่ขวาแขนส่วนล่างซ้าย แขนส่วนล่างขวา สะโพก/ต้นขาขวา และน่องขวา ร้อยละ 5.71 และบริเวณหลังส่วนบนซ้าย หลังส่วนบนขวา ข้อศอกซ้าย และข้อศอกขวา ร้อยละ 2.87 ตามลำดับ อาการ

ปวดเมื่อยระดับ 2 (รู้สึกปวดเมื่อยปานกลาง) เรียงจากมากไปน้อย บริเวณข้อศอกซ้าย ร้อยละ 62.86 บริเวณมือ/ข้อมือขวา สะโพก/ต้นขาขวา ร้อยละ 48.57 บริเวณคอ หลังส่วนบนขวา หลังส่วนล่างขวา แขนส่วนล่างซ้าย และแขนส่วนล่างขวา ร้อยละ 45.71 บริเวณมือ/ข้อมือซ้าย และน่องขวา ร้อยละ 42.86 บริเวณไหล่ซ้าย ไหล่ขวา และน่องซ้าย ร้อยละ 40.00 บริเวณหลังส่วนบนซ้าย และหลังส่วนล่างซ้าย ร้อยละ 37.14 บริเวณแขนส่วนบนขวา และหัวเข่าซ้าย ร้อยละ 34.28 บริเวณแขนส่วนบนซ้าย และสะโพก/ต้นขาซ้าย ร้อยละ 31.43 บริเวณหัวเข่าขวา ร้อยละ 28.57 บริเวณเท้า/ข้อเท้าซ้าย และเท้า/ข้อเท้าขวา ร้อยละ 25.71 และข้อศอกขวา ร้อยละ 20.00 ตามลำดับ และอาการปวดเมื่อยระดับ 1 (รู้สึกปวดเมื่อยเล็กน้อยไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานโดยไม่ต้องหยุดพัก) เรียงจากมากไปน้อย บริเวณแขนส่วนบนขวา ร้อยละ 54.28 บริเวณแขนส่วนบนซ้าย ร้อยละ 51.43 บริเวณไหล่ซ้าย และหลังส่วนบนซ้าย ร้อยละ 48.58 บริเวณไหล่ขวา

ตารางที่ 8 ข้อมูลระดับความเมื่อยล้าของพนักงานปฏิบัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (n=35)

ส่วนของร่างกาย	ระดับความปวดเมื่อยร่างกาย จำนวน (ร้อยละ)				
	0	1	2	3	4
1) คอ	4(11.43)	12(34.28)	16(45.71)	3(8.58)	
2) ไหล่ซ้าย	2(5.71)	17(48.58)	14(40.00)	2(5.71)	
ไหล่ขวา	2(5.71)	16(45.71)	14(40.00)	2(5.71)	1(2.87)
3) หลังส่วนบนซ้าย	4(11.43)	17(48.58)	13(37.14)	1(2.87)	
หลังส่วนบนขวา	4(11.43)	14(40.00)	16(45.71)	1(2.87)	
4) หลังส่วนล่างซ้าย	3(8.58)	16(45.71)	13(37.14)	3(8.58)	
หลังส่วนล่างขวา	3(8.58)	12(34.28)	16(45.71)	4(11.43)	
5) แขนส่วนบนซ้าย	2(5.71)	18(51.43)	11(31.43)	3(8.58)	1(2.87)
แขนส่วนบนขวา	4(11.43)	19(54.28)	12(34.28)		
6) ข้อศอกซ้าย	7(20.00)	5(14.28)	22(62.86)	1(2.87)	

ข้อศอกขวา	18(51.43)	9(25.71)	7(20.00)	1(2.87)	
7) แขนส่วนล่างซ้าย	3(8.58)	14(40.00)	16(45.71)	2(5.71)	
แขนส่วนล่างขวา	3(8.58)	14(40.00)	16(45.71)	2(5.71)	
8) มือ/ข้อมือซ้าย		8(22.86)	15(42.86)	10(28.57)	2(5.71)
มือ/ข้อมือขวา		8(22.86)	17(48.57)	8(22.86)	2(5.71)
9) สะโพก/ต้นขาซ้าย	5(14.28)	13(37.14)	11(31.42)	4(11.43)	2(5.71)
สะโพก/ต้นขาขวา	6(17.14)	10(28.57)	17(48.57)	2(5.71)	3(8.58)

หมายเหตุ 0 (ไม่รู้สึกเมื่อ) 1(รู้สึกนิดหน่อย) 2(รู้สึกปานกลาง) 3(รู้สึกมาก) 4 (รู้สึกมากเกินทนไหว)

ตารางที่ 8 ข้อมูลระดับความเมื่อยล้าของพนักงานปฏิบัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (n=35) (ต่อ)

ส่วนของร่างกาย	ระดับความปวดเมื่อยร่างกาย จำนวน (ร้อยละ)				
	0	1	2	3	4
10) หัวเข่าซ้าย	3(8.58)	3(8.58)	12(34.28)	16(45.71)	1(2.87)
หัวเข่าขวา	3(8.58)	16(45.71)	10(28.57)	5(14.28)	1(2.87)
11) น่องซ้าย	4(11.43)	13(37.14)	14(40.00)	4(11.43)	
น่องขวา	4(11.43)	13(37.14)	15(42.86)	2(5.71)	1(2.87)

หมายเหตุ 0 (ไม่รู้สึกเมื่อ) 1(รู้สึกนิดหน่อย) 2(รู้สึกปานกลาง) 3(รู้สึกมาก) 4 (รู้สึกมากเกินทนไหว)

อภิปรายผลการศึกษา

จากการประเมินความเสี่ยงทางด้าน การยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากท่าทางการทำงานของพนักงานปฏิบัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 35 คน โดยใช้เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ ข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินท่าทางการเคลื่อนไหวของร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment; REBA) และแบบประเมินระดับความปวดเมื่อยในแต่ละส่วนของร่างกาย (Body Discomfort) จากการสำรวจข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า พนักงานทั้งหมดเป็นเพศชาย และประสบการณ์ในการทำงาน 1-15 ปี ร้อยละ 80.00 ผลการสำรวจ REBA

พบว่า พนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและปรับปรุง ท่าทางการเตรียมอุปกรณ์ขึ้น-ลงจากรถ ร้อยละ 66.66 ท่าทางการขึ้น-ลงจากเสาไฟฟ้า ร้อยละ 60.00 และท่าทางการขนย้ายอุปกรณ์ ร้อยละ 57.14 ตามลำดับ รองลงมาคือ ระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที ร้อยละ 49.99 ท่าทางการขุดดินเพื่อจะนำเสาไฟฟ้าลงดิน และระดับ 3 ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง ร้อยละ 50.00 ท่าทางการทำงานระหว่างอยู่บนเสาไฟฟ้า และ ร้อยละ 40.00 การปักเสา

ไฟฟ้า ตามลำดับ เนื่องจากท่าทางการทำงานดังกล่าวต้องทำต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน และเนื่องด้วยลักษณะท่าทางการปฏิบัติการจะมีการขนย้ายอุปกรณ์ หรือการขุดดิน ทำให้การปฏิบัติงานจะต้องมีการ ก้มลำตัว ออกแรงยกแขนส่วนบนมากขึ้น อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเมื่อยล้าได้ และโรคที่เกี่ยวกับโครงร่างและกล้ามเนื้อได้ ซึ่งสอดคล้องกับเสาวภา ห้วยจันทร์ และ สุณิสา ชายเกลี้ยง (2562) การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อใน คนงานอุตสาหกรรมรีดขึ้นรูปหลังคาเหล็ก จำนวน 97 คน ผลการศึกษาพบว่าพนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 97.90 อายุเฉลี่ย 34.61 ปี มีประสบการณ์ทำงานช่วง 5-10 ปี ร้อยละ 45.3 และคนงานส่วนใหญ่เป็นพนักงานในระดับปฏิบัติการ ร้อยละ 73.20 โดยใช้เครื่องมือ แบบประเมินท่าทางการเคลื่อนไหวของร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment; REBA) ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงของท่าทางการทำงาน การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ด้วยแบบประเมิน REBA พบว่ากลุ่มงานที่มีระดับความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คืองานนั้นเป็นปัญหาควรรับทำการปรับปรุงหรือแก้ไขโดยทันที เป็นส่วนใหญ่คือกลุ่มงานคุมเครื่องพับแผ่นเหล็ก และกลุ่มงานคุมเครื่องคัด โดยคิดเป็นร้อยละ 87.50 และ 83.33 ตามลำดับ รองลงมาคือ ความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 3 ได้แก่ กลุ่มงานคลังสินค้า และจัดส่งคิดเป็นร้อยละ 76.19 เนื่องจากคนงานส่วนใหญ่มีท่าทางการทำงานที่ซ้ำซาก มีการใช้มือ และหลังค่อนข้างมากเป็นระยะเวลานาน ๆ ซึ่งเป็นท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บต่อระบบกล้ามเนื้อและกระดูกตามมา และจากผลการศึกษา Body Discomfort พบว่า พนักงานปฏิบัติการมีอาการปวดเมื่อยระดับ 2 รู้สึกปานกลาง (ต้องพักชั่วคราวหรือเปลี่ยนท่าพักและหายเหนื่อย) บริเวณข้อศอกซ้าย ร้อยละ 62.86 รองลงมาคือ มือ/ข้อมือขวา และ สะโพก/ขวา ร้อยละ 48.57 และคอ หลังส่วนบนขวา หลังส่วนล่างขวา แขนส่วนล่างซ้าย และแขนส่วนล่างขวา ร้อยละ 45.71 ตามลำดับ เนื่องจากการทำงานซ้ำ ๆ การยกของหนักและการทำงานผิดหลักการยศาสตร์ คือ การทำงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะใน หรือนอกสถานประกอบการจะสามารถพบเห็นการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดอาการเมื่อยล้า ปวดข้อ ปวดหลัง ทำให้เกิดการเมื่อยล้าและปวดเมื่อยบริเวณร่างกายที่ใช้งานเป็นประจำ และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติการ ซึ่งสอดคล้องกับ กวิสธารินทร์ คณะพันธ์ และไพรสสุวรรณ คณะพันธ์ การประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ของคนงานตัดอ้อย และลำเลียงอ้อยขึ้นรถบรรทุกใน อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี จำนวน 62 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเมื่อยล้าของร่างกาย (Body discomfort) ความเมื่อยล้าทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของคนงานตัดอ้อยและลำเลียงอ้อยขึ้น รถบรรทุก พบว่า ส่วนใหญ่มีอาการปวดเมื่อยในระดับ

2 ปานกลาง โดยพบสูงที่สุดที่ตำแหน่ง แขนล่างซ้าย ร้อยละ 90.32 รองลงมา หัวเข่าขวา ร้อยละ 77.42 และแขนส่วนล่างขวา ร้อย ละ 67.74 ตามลำดับ เนื่องจากลักษณะท่าทางการทำงานที่มีความเสี่ยงในงานจะต้องมีการก้ม และเอี้ยวตัว ซ้ำ ๆ ตลอดเวลาของการทำงาน ซึ่งในระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ยาวนาน แม้ว่าจะมีช่วงระยะเวลาในการพักระหว่างการทำงาน แต่อาจพบการบาดเจ็บสะสมในระยะยาว จากการศึกษางานวิจัยทั้งสองงานจะเห็นว่าลักษณะงาน ท่าทางการทำงานซ้ำซาก และท่าทางที่ไม่เหมาะสมเป็นเวลานานๆ ทำให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพระยะยาวโดยเฉพาะระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ จึงควรอบรมให้ความรู้ทางด้าน การยศาสตร์ หลีกเลี่ยงท่าทางการทำงานที่ผิดธรรมชาติ และส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในกลุ่มพนักงาน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 พนักงานปฏิบัติการ ควรมีการนำเทคโนโลยีทางวิศวกรรมมาใช้ในการปรับระดับความสูงของท้ายรถคอนโดยออกแบบเป็นโครงสร้างพื้นฐานพืระมิตฐานสี่เหลี่ยม และอีกด้านเฉียงทำมุมอยู่ที่ 30-40 องศา ความสูงจากฐานกับท้ายรถให้พอดีกันประมาณ 1 เมตร เพื่อไม่เกิดการก้มหรือเอนตัวมากเกินไปให้เหมาะสมกับหลักการทางกายศาสตร์

1.2 ควรจัดคนงานเพิ่ม เพื่อช่วยลดความเมื่อยล้าการแบก ยกของกล่องในพนักงาน

1.3 ปรับปรุงสถานีงานและพัฒนาแนวทางปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาด้านสภาพการทำงานให้เหมาะสมถูกต้องคือ จัดให้มีการยืนที่ใช้สมดุลโดยให้สร้างแท่นที่แข็งแรงมั่นคง เพื่อนำไปใช้ให้เหมาะสมกับพนักงาน เพื่อลดปัญหาอาการเมื่อยล้า

1.4 ระดับความสูงของพื้นที่ปฏิบัติงานต้องไม่สูง/เตี้ยเกินไป ผู้ปฏิบัติงานต้องให้หัวไหล่ปล่อยตามสบาย ถ้าผู้ปฏิบัติงานเกร็งหรือยกขึ้น มีโอกาสเกิดความเมื่อยล้าและเกิดการบาดเจ็บสะสมได้

1.5 ผู้ปฏิบัติงานยืนหลังตรง ไม่เอียงตัวไปข้างหน้าหรือข้างหลัง ไม่ยืนหลังอหรือห่อไหล่ และไม่ควรถือมือไปหยิบสิ่งของที่อยู่ระดับสูงกว่าหัวไหล่ และระดับต่ำกว่ามือจนต้องก้มตัวลง ส่วนศีรษะของผู้ปฏิบัติงานต้องไม่เงยหรือก้มมากเกินไป

1.6 ควรมีการจัดหาที่วางพักเท้า เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปรับเปลี่ยนอิริยาบถได้หรือสับเปลี่ยนน้ำหนักในการยืนเป็นครั้งคราว เพื่อช่วยลดความเมื่อยล้าและความเครียดของกล้ามเนื้อ

1.7 ควรจัดให้มีเก้าอี้หรือที่นั่งพักไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานนั่งพักในระหว่างช่วงพักได้อย่างสะดวก

1.8 ผู้ปฏิบัติงานควรสวมรองเท้าที่มีความเหมาะสมพอดี เพื่อรองรับและพยุงบริเวณที่เป็นส่วนโค้งของเท้า เพื่อลดความปวดเมื่อย

1.9 ลดระยะเวลาในการทำงานกลางแจ้งหรือบริเวณที่มีความร้อน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาความชุกของอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานปฏิบัติการ

2.2 ควรจะศึกษาแนวทางการปฏิบัติในเชิงลึกของแต่ละด้าน โดยแบ่งเป็น การยศาสตร์ด้าน กายภาพการยศาสตร์ด้านการรับรู้ และการยศาสตร์ด้านการจัดการองค์กร เพื่อให้มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กวิศกรารินทร์คณะพันธ์ และไพโรสุวรรณ คณะพันธ์. (2019). การประเมินความเสี่ยงด้าน การยศาสตร์ของ

คนงานตัดอ้อยและลำเลียงอ้อยขึ้น รถบรรทุกในอำเภอกุมภวาปีจังหวัดอุดรธานี. 3(1), 63-74.

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดปทุมธานี. (2560). การยศาสตร์ คืออะไร? กองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน.

สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. (2555). การบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน: กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม.

เสาวภา ห้วยจันทร์ และสุนิสา ชายเกลี้ยง. (2562). การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ต่อความผิดปกติทางระบบ

โครงร่างและกล้ามเนื้อในคนงานอุตสาหกรรมรีดขึ้นรูปหลังคาเหล็ก. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 12(2), 85-90.

Hignett and McAtamney (1980). Ergonomic Assessment Principles. 31(2), 5-20

การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจากการทำงาน
ของคณงานบริษัทโรงสีราชธานีพาณิชย์ศรีสะเกษ จำกัด อำเภอรามัญ จังหวัดศรีสะเกษ

Ergonomics Risk Assessment and Systemic Symptoms Skeletal Muscle of Rice Mill
Workers at Rasi Commercial Sisaket Company limited Rasi Salai District, Sisaket Province

สาวิตรี เพศสม¹ วรณนา วรรณศรี^{1*} พรพนา สรรหารดิษฐ์²

¹คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

¹คณะบริหารศาสตร์ สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

Email: wannasee2538@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของโรงสีข้าวราชธานีพาณิชย์ศรีสะเกษ จำกัด อำเภอรามัญ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 35 คน เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลแบบประเมินทั่วทั้งร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment: REBA) และแบบสอบถามมาตรฐานในการวิเคราะห์อาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก (Standardized Nordic Questionnaires)

ผลการศึกษาพบว่าคณงานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.71 และเพศหญิง ร้อยละ 37.29 ทั้งหมดจะทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน ดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.50-24.90 กิโลกรัม/เมตร² (โภชนาการปกติ) ร้อยละ 45.71 เคยมีการออกกำลังกาย ร้อยละ 48.57 โดยลักษณะท่าทางการทำงานที่มีความเสี่ยงทางยศาสตร์มากที่สุดคือท่าทางการตากข้าว มีความเสี่ยงสูงอยู่ในระดับ 4 ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและปรับปรุง ร้อยละ 66.70 และมีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อของคณงานโรงสีข้าวในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา บริเวณคอ มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อมากที่สุด ร้อยละ 57.14 โดยมีอาการมากกว่า 1 ส่วนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 88.57 และพบว่าในช่วง 7 วันที่ผ่านมา บริเวณคอ มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อมากที่สุด ร้อยละ 45.71 โดยมีอาการมากกว่า 1 ส่วนขึ้นไป คิดเป็น ร้อยละ 82.86

ดังนั้นข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษานี้อาจใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง วางแผน ส่งเสริมและป้องกันการเกิดอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง

คำสำคัญ: อาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ, ท่าทางในการทำงาน และคณงานโรงสีข้าว

ABSTRACT

This research is a study of the risk assessment of ergonomics and skeletal and muscular dysfunction of 35 people of Rasi Panich Rice Mill Sisaket Co., Ltd., Rasalai District, Sisaket Province. It is descriptive research. Data collection tools include personal data questionnaire Rapid Entire Body Assessment (REBA) and standard questionnaires for musculoskeletal disorders analysis. (Standardized Nordic Questionnaires)

The results showed that most of the workers were 65.71% male and 37.29% female. All of them worked 8 hours/day. Body mass index was in the range of 18.50-24.90 kg/m². (Normal nutrition) 45.71% had exercised 48.57 percent. The most ergonomically at risk of working posture was drying posture. There was a high risk, at level 4, requiring further analysis and improvement, 66.70%, and musculoskeletal symptoms of rice mill workers in the past 12 months. 57.14% with more than one symptom, representing 88.57% and found that in the last 7 days, the neck area has the most musculoskeletal symptoms, 45.71%, with more than one symptom. accounted for 82.86%

Therefore, the data obtained from this study may be used as a guideline for the surveillance, planning, promotion and prevention of musculoskeletal disorders.

Keywords: Musculoskeletal disorder, Working posture and Rice mill worker

บทนำ

คนงานโรงสีข้าวเป็นอาชีพที่มีความสำคัญมีหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการแปรรูปข้าวโดยใช้เครื่องจักรกล ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะมีคนงานที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งต่าง ๆ และใช้คนงาน ในการควบคุมการทำงานของเครื่องจักร เริ่มตั้งแต่แบกกระสอบข้าวเปลือกจากบริเวณลานตากข้าวไปซังน้ำหนักจนถึงควบคุมเครื่องจักร (รุ่งเรือง กาลศิริศิลป์, 2550) จึงเกิดปัญหาอาการปวดเมื่อยโครงร่างและกล้ามเนื้อ เนื่องจากการทำงานเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในกลุ่มผู้ประกอบอาชีพที่มีลักษณะการทำงานในภาคอุตสาหกรรมเกษตรที่ต้องใช้แรง เช่น งานยกงานแบก งานหาม รวมถึงการเคลื่อนไหวซ้ำ ๆ เนื่องจากลักษณะการทำงานที่ต้องก้มเป็นประจำ การยกของหนักและมีการเอี้ยวไปเอี้ยวมา รวมถึงลักษณะสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น ยกของหนักในบริเวณทางขึ้น ช่องทางที่แคบหรือเลี้ยวไปมา (ยุพียง หมั่นกิจ และกตিকা สระมณีอินทร์, 2561) การทำงานที่ยาวนานนั้นส่งผลต่อส่วนต่างๆ ของร่างกาย อีกทั้งยังพบว่าการออกแรงของกล้ามเนื้อในการยกของ หรืออุปกรณ์ การเคลื่อนย้ายวัสดุ การทำงานที่มีการก้มเงยซ้ำซาก และการทำงานที่อยู่กับที่หรือกิจกรรมที่ต้องใช้แรงมาก ในประเทศไทยผู้

ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม (การก้ม บิด/เอี้ยวลำตัวขณะทำงาน) มีอาการปวดบริเวณหลังส่วนล่าง ร้อยละ 26.40 หลังส่วนบน ร้อยละ 13.20 ไหล่ขวา ร้อยละ 17.00 ไหล่ซ้าย ร้อยละ 19.40 ข้อมือ ร้อยละ 29.90 ขาร้อยละ 13.60 แขน ร้อยละ 21.00 คอ ร้อยละ 18.10 และต้นคอ ร้อยละ 5.30 (กวิศกรารินทร์ คณะพันธ์ และ ไพรสวรรณ คณะพันธ์, 2562)

พบว่าอาการความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับภาวะการทำงาน มีจำนวนมากที่สุด 72,486 คน คิดเป็นอัตราป่วย 121.93 ต่อแสนคนและพบมากในอาชีพภาคอุตสาหกรรมเกษตร (ร้อยละ 46.37) อาการดังกล่าวเกิดจากการได้รับบาดเจ็บที่เกิดกับกระดูก ข้อต่อกล้ามเนื้อ เอ็นกระดูก รวมไปถึงเส้นประสาททำให้เกิดภาวะติดแข็งของข้อต่าง ๆ เกิดอาการเจ็บปวด ชา บวม เคล็ด ตึงและไม่สุขสบาย ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัญหาอาชีวอนามัยที่สำคัญมาก อาการดังกล่าวเกิดจากการได้รับบาดเจ็บที่เกิดกับกระดูก ข้อต่อกล้ามเนื้อ เอ็นกระดูก รวมไปถึงเส้นประสาททำให้เกิดภาวะติดแข็งของข้อต่าง ๆ เกิดอาการเจ็บปวด ชา บวม เคล็ด ตึง และไม่สุขสบาย

จากข้อมูลการประสบนันตรายหรือการเจ็บป่วยในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 พบว่าผู้ประกอบอาชีพ

เจ็บป่วยด้วยโรคระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ จำนวน 1,833 ราย (ร้อยละ 83.20) อวัยวะที่มีกล้ามเนื้ออาการปวดเมื่อย ได้แก่ บริเวณหลังส่วนล่าง (ร้อยละ 6.30) หัวเข่า (ร้อยละ 4.80) และ บริเวณไหล่ (ร้อยละ 3.30) และจากการสำรวจสาเหตุในผู้ประกอบอาชีพ พบว่ามาจากการทำงานติดต่อกันในท่าเดิมซ้ำ ๆ นานเกิน 1-2 ชั่วโมง (ร้อยละ 78.10) ท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม (ร้อยละ 50.30) และยกของหนักเกิน 25 กิโลกรัม (ร้อยละ 49.20) (ประกาศิต ทอนช่วย, 2562)

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของพนักงานบริษัท โรงสีราชินีพาณิชย์ศรีสะเกษ จำกัด อำเภอรามัญ จังหวัดศรีสะเกษ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ให้กับโรงงานในการหาแนวทางการป้องกันและการแก้ไข รวมถึงการลดสถิติและลดความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาอาการปวดเมื่อยโครงร่างและกล้ามเนื้อ เนื่องจากการทำงานอีกทั้งเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุและลดการสูญเสียที่จะเกิดขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ จากการทำงานของพนักงานบริษัทโรงสีราชินีพาณิชย์ศรีสะเกษ จำกัด อำเภอรามัญ จังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อประเมินอาการผิดปกติในระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจากการทำงานของพนักงานบริษัทโรงสีราชินี

พาณิชย์ศรีสะเกษ จำกัด อำเภอรามัญ จังหวัดศรีสะเกษ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อและการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ของพนักงานบริษัทโรงสีราชินีพาณิชย์ศรีสะเกษ จำกัด อำเภอรามัญ จังหวัดศรีสะเกษ เป็นพนักงานประจำในโรงสีข้าวที่มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์สามารถสื่อสารเข้าใจและยินยอมเข้าร่วมโครงการ จำนวน 35 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ น้าหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ระยะเวลาในการทำงาน การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบและแบบปลายเปิด จำนวน 12 ข้อ

2. แบบสังเกตการณ์ทำงาน ใช้แบบประเมินท่าทางร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment; REBA) เป็นการประเมินท่าทางการทำงาน ที่เป็นการประเมินตั้งแต่ส่วนของ ลำตัว คอ ขา แขน และมือ การประเมินกายศาสตร์ท่าทางในการทำงานแบบใช้ร่างกายทุกส่วน Rapid Entire Body Assessment (REBA) เกณฑ์การสรุปวิเคราะห์งานโดยวิธี REBA โดยการให้คะแนนและแบ่งผลการประเมินเป็น 5 ระดับตามความเสี่ยงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการแปลผลคะแนนความเสี่ยงรวมในวิธี REBA

ระดับคะแนน	หมายถึง
1	ความเสี่ยงน้อยมาก
2-3	ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง
4-7	ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง
8-10	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง
≥11	

ระดับคะแนน

หมายถึง

ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที

ที่มา: Hignett&McAtamney (2000)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดทำหนังสือเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่จากคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา ถึงกลุ่มคนงานบริษัทโรงสีราชธานีศรีสะเกษ จำกัด อำเภอรามัน จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษา และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ประสานงานกับกลุ่มคนงานบริษัทโรงสีราชธานีศรีสะเกษ จำกัด อำเภอรามัน จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อนัดหมายการในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อของ กลุ่มคนงาน โดยยื่นแบบสอบถามให้แก่คนละ 1 ชุด รวมทั้งสิ้น 35 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม

2. การลงรหัส นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อย และมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับแบบสอบถามที่เป็นปลายปิด

3. การประมวลผลข้อมูล ที่ลงรหัสแล้วได้นำมาบันทึกโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อการประมวลผลข้อมูล ซึ่งใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ

ผลศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มคนงานโรงสีข้าว

จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของคนงานบริษัทโรงสีราชธานีศรีสะเกษ จำกัด อำเภอรามัน จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 35 คน พบว่า คนงานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.71 และเพศหญิง

ร้อยละ 37.29 ทั้งหมดมีระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน มีอายุระหว่าง 20-29 ปี และ 30-39 ปี ร้อยละ 34.29 รองลงมา คือ 40-49 ปี ร้อยละ 25.71

และ มากกว่า 49 ปี ร้อยละ 5.71 (อายุเฉลี่ย 34.28 ± 8.66 ปี น้อยที่สุด 20 ปี และมากที่สุด 54 ปี) สถานภาพส่วนใหญ่ คือ สถานภาพโสด ร้อยละ

71.43 และ รองลงมา คือ สถานภาพสมรส

ร้อยละ 28.57 น้ำหนักระหว่าง 60-69 กิโลกรัม

ร้อยละ 37.14 น้ำหนัก 50-59 กิโลกรัม ร้อยละ 34.29

และรองลงมาคือ 40-49 กิโลกรัม ร้อยละ 17.14

(น้ำหนักเฉลี่ย 57.91 ± 10.07 กิโลกรัม น้อยที่สุด 41

กิโลกรัม และมากที่สุด 85 กิโลกรัม) ส่วนสูงระหว่าง

160-169 เซนติเมตร ร้อยละ 51.43 รองลงมาคือ 150-

159 เซนติเมตร ร้อยละ 28.57 และมากกว่า 169

เซนติเมตร ร้อยละ 20.00 (ส่วนสูงเฉลี่ย $163.17 \pm$

6.84 ต่ำที่สุด 152 เซนติเมตร และสูงที่สุด 179

เซนติเมตร) ดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.50-24.90

กิโลกรัม/เมตร²(โภชนาการปกติ) ร้อยละ 45.71

รองลงมาคือ มากกว่า 24.90 กิโลกรัม/เมตร²

(โภชนาการเกินระดับ1) และน้อยกว่า 18.50 กิโลกรัม/

เมตร²(โภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน) ร้อยละ

20.00 (ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 21.83 ± 3.54 กิโลกรัม/

เมตร² น้อยที่สุด 16 กิโลกรัม/เมตร² และมากที่สุด

28.73 กิโลกรัม/เมตร² จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

ตอนต้น ร้อยละ 51.43 รองลงมา คือ

มัธยมศึกษาตอนต้นปลาย/ปวช. ร้อยละ 31.43

และประถมศึกษา ร้อยละ 14.28 ประสบการณ์ในการ

ทำงานอยู่ระหว่าง 4-6 ปี ร้อยละ 42.86 รองลงมา

คือ 1-3 ปี ร้อยละ 34.29 และมากกว่า 7 ปี ร้อยละ

22.85 (ประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 4.85 ± 2.88

ปี น้อยที่สุด 1 ปี และมากที่สุด 10 ปี)

ไม่เคยมีการออกกำลังกาย 18 คน ร้อยละ 51.43 และเคยมีการออกกำลังกาย 17 คน ร้อยละ 48.57 มีความถี่ในการออกกำลังกายระหว่าง 1-2 วัน/สัปดาห์ 15 คน ร้อยละ 88.24 และ 3 วัน/สัปดาห์ 2 คน ร้อยละ 11.76 (ความถี่ในการออกกำลังกายเฉลี่ย 0.71 ± 0.89 วัน/สัปดาห์ น้อยที่สุด 2 คน และมากที่สุด 15 คน) คนงานส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 74.29 และสูบบุหรี่ ร้อยละ 25.71 โดยสูบบุหรี่ 1-2 มวน/วัน ร้อยละ 33.33 และ 3-4 มวน/วัน ร้อยละ 55.56 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 54.29 และมีการดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 45.71 ตามลำดับ

2. ข้อมูลความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ในขั้นตอนของการทำงานของคนงานโรงสีข้าว

จากการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์จากท่าทางการทำงานของคนงานโรงสีข้าวราย พานิชย์ ศรีสะเกษ จำกัด อำเภอรามไธสง จังหวัดศรีสะเกษ ทั้งหมด 4 ท่าทาง ได้แก่

2.1 ท่าทางการยกกระสอบ

การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ในท่าทางการยกกระสอบข้าว จำนวน 10 คน พบว่า คนงานโรงสีข้าวส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที ร้อยละ 50.00 รองลงมา คือ ระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและปรับปรุง ร้อยละ 30.00 และระดับ 3 ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง ร้อยละ 20.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินระดับความเสี่ยงจากท่าทางการยกกระสอบข้าว (n=10)

คะแนน	ลำดับ	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
1	1	ความเสี่ยงน้อยมาก	0	0.00
2-3	2	ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง	0	0.00
4-7	3	ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง	2	20.00
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และปรับปรุง	3	30.00
≥ 11	5	ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันที	5	50.00

2.2 ท่าทางการแบกกระสอบข้าว

จากการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ในท่าทางการแบกกระสอบข้าวจำนวน 10 คน พบว่า คนงานโรงสีข้าวส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที ร้อยละ 60.00

รองลงมาคือ ระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และปรับปรุง ร้อยละ 30.00 และระดับ 3 ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง ร้อยละ 10.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินระดับความเสี่ยงจากท่าทางการแบกกระสอบข้าว (n=10)

คะแนน	ลำดับ	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
1	1	ความเสี่ยงน้อยมาก	0	0.00
2-3	2	ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง	0	0.00
4-7	3	ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง	1	10.00
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและรีบปรับปรุง	3	30.00
≥11	5	ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที	6	60.00

2.3 ทำทางการตากข้าว

จากการประเมินความเสี่ยงทางด้านการ
 ศาสตร์ในการทำทางการตากข้าว จำนวน 9 คน พบว่า คนงาน
 โรงสีข้าวส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 4 ความเสี่ยงสูง
 ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และรีบปรับปรุง ร้อยละ 66.67

รองลงมาคือ ระดับ 3 ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์
 เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง ร้อยละ 22.22
 และระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันที
 ร้อยละ 11.11 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินระดับความเสี่ยงจากทำทางการตากข้าว (n=9)

คะแนน	ลำดับ	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
1	1	ความเสี่ยงน้อยมาก	0	0.00
2-3	2	ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง	0	0.00
4-7	3	ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง	2	22.22
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และรีบปรับปรุง	6	66.67
≥11	5	ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันที	1	11.11

2.4 ทำทางการกวาดลานตากข้าว

จากการประเมินความเสี่ยงทางด้าน
 การยศาสตร์ในการทำทางการกวาดลานตากข้าวจำนวน 6

คน พบว่า คนงานโรงสีข้าวส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ใน
 ระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที ร้อยละ
 50.00 รองลงมา คือ ระดับ 3 ความเสี่ยงปานกลาง
 ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง
 ร้อยละ 33.30 และระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควร
 วิเคราะห์เพิ่มเติม และรีบปรับปรุง ร้อยละ 16.70
 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการประเมินระดับความเสี่ยงจากทำทางการกวาดลานตากข้าว (n=6)

คะแนน	ลำดับ	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
1	1	ความเสี่ยงน้อยมาก	0	0.00
2-3	2	ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง	0	0.00

ตารางที่ 5 ผลการประเมินระดับความเสี่ยงจากทำทางการกวาดลานตากข้าว (n=6) (ต่อ)

คะแนน	ลำดับ	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
4-7	3	ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรได้รับการปรับปรุง	2	33.33
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และรีบปรับปรุง	1	16.67
≥11	5	ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันที	3	50.00

สรุปการประเมินความเสี่ยง
ทางด้านการยศาสตร์ในลักษณะท่าทางการทำงานของ
คนงานโรงสีข้าว ทั้งหมด 4 ท่าทาง ได้แก่ ท่าทางการ
ยก ท่าทางการแบกกระสอบข้าว ท่าทางการตากข้าว
และท่าทางการกวาดลานตากข้าว (จำนวน 35) พบว่า
ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 5 (ความเสี่ยงสูงมาก
ตารางที่ 6 สรุประดับความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากท่าทางการทำงาน (n=35)

คะแนน	ระดับ	แปลผล	จำนวน	ร้อยละ
1	1	ความเสี่ยงน้อยมาก	0	0.00
2-3	2	ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง	0	0.00
4-7	3	ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง	7	20.00
8-10	4	ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและควรปรับปรุง	13	37.14
≥ 11	5	ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที	15	42.86

3. ข้อมูลอาการผิดปกติทางระบบโครงร่าง
กล้ามเนื้อของคนงานโรงสีข้าว

ผลการศึกษาอาการผิดปกติทางระบบ
กล้ามเนื้อของคนงานโรงสีข้าว พบว่า ในช่วง 12 เดือน
ที่ผ่านมา พบกลุ่มคนงานโรงสีข้าวส่วนใหญ่ มีอาการ
ผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างใน
ระยะเรื้อรัง โดยมีอาการมากกว่า 1
ส่วนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 88.57 หากพิจารณาอาการ
ผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างใน
ระยะเรื้อรัง แยกตามส่วนต่าง ๆ ของ
ร่างกาย พบว่าบริเวณเข่า มีอาการผิดปกติทางระบบ
กล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในระยะเรื้อรังมากที่สุด
ร้อยละ 57.14 รองลงมา คือ บริเวณคอ ร้อยละ 51.43
บริเวณหลังส่วนล่าง ร้อยละ 48.57 บริเวณข้อศอก

และบริเวณข้อมือ/มือ ร้อยละ 42.86 บริเวณไหล่/แขน
ส่วนบน ร้อยละ 34.29 บริเวณสะโพก/ต้นขา ร้อยละ
31.43 บริเวณข้อเท้า/เท้า ร้อยละ 22.86 และสุดท้าย
บริเวณหลังส่วนบน ร้อยละ 2.86 ตามลำดับ
สำหรับการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและ
กระดูกโครงร่างในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมา พบว่า ส่วน
ใหญ่ มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อ
และกระดูกโครงร่างในระยะเฉียบพลัน โดยมีอาการ
มากกว่า 1 ส่วนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ
82.86 หากพิจารณาอาการผิดปกติทางระบบ
กล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในระยะเฉียบพลัน แยก
ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย พบว่าบริเวณคอ
มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครง
ร่างในระยะเฉียบพลันมากที่สุด ร้อยละ 45.71

รองลงมา คือ บริเวณข้อศอก ร้อยละ 37.14 ร้อยละ 17.14 และสุดท้ายบริเวณไหล่/แขนส่วนบน
บริเวณหลังส่วนล่าง ร้อยละ 34.14 บริเวณ และบริเวณเข่า ร้อยละ 2.86 ตามลำดับ ดัง
ข้อเท้า/เท้า ร้อยละ 31.43 บริเวณข้อมือ ร้อยละ ตารางที่ 7
20.00 บริเวณหลังส่วนบน และบริเวณสะโพก/ต้นขา

ตารางที่ 7 จำนวนร้อยละอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือน และ 7 วันที่ผ่านมา (n=35)

ตำแหน่งของร่างกาย	ความชุก MSDs			
	12 เดือนที่ผ่านมา		7 วันที่ผ่านมา	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1) คอ	18	51.43	16	45.71
2) ไหล่/แขนส่วนบน	12	34.29	10	2.86
3) หลังส่วนบน	10	2.86	6	17.14
4) ข้อศอก	15	42.86	13	37.14
5) ข้อมือ/มือ	15	42.86	7	20.00
6) หลังส่วนล่าง	17	48.57	12	34.29
7) สะโพก/ต้นขา	11	31.43	6	17.14
8) เข่า	20	57.14	10	2.86
9) ข้อเท้า/เท้า	8	22.86	11	31.43
อาการตั้งแต่ 1 ส่วนขึ้นไป	31	88.57	29	82.86

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของพนักงานบริษัทโรงสีราชภัฏศรีสะเกษ จำกัด อำเภอราชไศล จังหวัดศรีสะเกษ ประชากรทั้งหมด 35 คน โดยใช้เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ ข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินท่าทางการเคลื่อนไหวทั้งร่างกายอย่างรวดเร็ว (Rapid Entire Body Assessment; REBA) และแบบสอบถามมาตรฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์อาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก (Standardized Nordic)

1. การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์จากท่าทางการทำงานโดยวิธีประเมินทั่วร่างกาย (REBA) พบว่า ท่าทางการตากข้าว มีความเสี่ยงอยู่ใน

ระดับ 4 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมและปรับปรุง ร้อยละ 66.70 รองลงมาคือ ท่าทางการแบกกระสอบข้าว มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที ร้อยละ 60.00 ท่าทางการยกกระสอบข้าวและท่าทางการกวาดลานตากข้าว มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที ร้อยละ 50.00 ตามลำดับเนื่องจากท่าทางการทำงานดังกล่าวต้องทำติดต่อกันเป็นเวลานาน อาจเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิด การบาดเจ็บสะสม

2. ข้อมูลอาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก ผลการศึกษาอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อของพนักงานโรงสีข้าว พบว่า ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา พบกลุ่มพนักงานโรงสีข้าวส่วนใหญ่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครง

ร่างในระยะเรื้อรัง โดยมีอาการมากกว่า 1 ส่วนขึ้นไปคิดเป็น ร้อยละ 88.57 หากพิจารณาอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในระยะเรื้อรัง แยกตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย พบว่าบริเวณคอ มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในระยะเรื้อรังมากที่สุด ร้อยละ 57.14 รองลงมา คือ บริเวณคอ ร้อยละ 51.43 และบริเวณคอ ร้อยละ 48.57 ตามลำดับ สำหรับอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมา พบว่าส่วนใหญ่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในระยะเฉียบพลัน โดยมีอาการมากกว่า 1 ส่วนขึ้นไป คิดเป็น ร้อยละ 82.86 หากพิจารณาอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในระยะเฉียบพลัน แยกตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย พบว่าบริเวณคอ มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในระยะเฉียบพลันมากที่สุด ร้อยละ 45.71 รองลงมา คือ บริเวณข้อมือ/มือ ร้อยละ 37.14 และบริเวณหลังส่วนล่าง ร้อยละ 34.14 ตามลำดับ เนื่องจากความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ส่งผลให้กล้ามเนื้อทำงานอย่างต่อเนื่องจนกล้ามเนื้อเกิดการเมื่อยล้าเกิดแรงดึงและแรงกดของข้อต่อและเอ็นจนทำให้เกิดการบาดเจ็บสะสมหรือเกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อขึ้นจากท่าทางที่ไม่เหมาะสม และต้องออกแรงมากในการทำงาน

ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ ยุพยง หมั่นกิจ และกติกา สรรณอินทร์ (2561) การศึกษาอาการปวดเมื่อยโครงร่างและกล้ามเนื้อของพ่อค้าส่งผลไม้ตลาดเจริญศรี อำเภอลำลูกเกด จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 40 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-Square เครื่องมือหลักที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการ

วิจัย คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินลักษณะท่าทางการทำงานและแบบสำรวจอาการปวดเมื่อยโครงร่างและกล้ามเนื้อ ประกอบด้วย 12 บริเวณของร่างกาย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างพ่อค้าส่งผลไม้ อายุ 19-63 ปี เฉลี่ย 40.40 ปี มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 25.00-29.99 กิโลกรัม/เมตร² จัดอยู่ในภาวะน้ำหนักเกิน พ่อค้าส่งผลไม้ในตลาดเจริญศรี มีลักษณะท่าทางการทำงานที่มีความเสี่ยงในการบาดเจ็บกล้ามเนื้อและกระดูกในระดับสูง และการออกแรงยกของขณะทำงาน โดยพ่อค้าต้องออกแรงยกของหนักแบกของเดินหรือบิดเอี้ยวตัวในขณะยกของหนักมากกว่า 55 กิโลกรัม ในขณะทำงาน การสำรวจอาการความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อประกอบด้วย 12 บริเวณของร่างกาย ได้แก่ คอ ไหล่ หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง แขนส่วนบน ข้อศอก แขนส่วนล่าง มือ/ข้อมือ สะโพก/ต้นขา หัวเข่า น่อง และเท้า ครอบคลุมตามปัญหาการยศาสตร์ที่พบบ่อยกลุ่มตัวอย่างพ่อค้าส่วนใหญ่มีอาการปวดเมื่อยโครงร่างและกล้ามเนื้อมากที่สุด คือ บริเวณ คอ ไหล่ มือ/ข้อมือ หลังส่วนบน และหลัง ส่วนล่าง เหมือนกันทั้งด้านซ้าย และขวา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึงลักษณะการทำงานในท่ายก แบก หาม ที่ไม่ถูกต้องตามหลักการยศาสตร์นั้น จะส่งผลให้อาการปวดที่บริเวณคอ ไหล่ และหลัง เป็นปัญหาต่อระบบกระดูกและกล้ามเนื้อทั้งในระยะสั้น และในระยะยาว อาการปวดบริเวณมือ/ข้อมือพบบ่อย

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ปรับปรุงท่าทางการยกท่าทางของศีรษะควรก้ม 0-20 องศา ท่าทางของลำตัวควรโน้มไปด้านหน้า 20-60 องศา แขนส่วนบนควรทำมุม 20 องศา แขนส่วนล่างควรทำมุม 60-100 องศา และท่าทางของขาควรมีการลงน้ำหนักทั้งสองข้าง

1.2 ปรับปรุงท่าทางการแบกกระสอบข้าว
ศีรษะคว่ำ 20 องศา ท่าทางของลำตัวคว่ำโน้มไป
90 องศา ท่าทางของแขนส่วนล่างคว่ำทำมุม 60 องศา
ท่าทางของขาควรลงน้ำหนักทั้งสองข้าง

1.3 ปรับปรุงท่าทางการตากข้าวท่าทางการก้ม
คอคว่ำทำมุม 0-20 องศา ท่าทางการโน้มลำตัวไป
ด้านหน้าคว่ำทำมุม 20-60 องศา ท่าทางของขาควรลง
น้ำหนักทั้งสองข้าง และควรทำงานในท่าทางการ
เคลื่อนไหวช้า ๆ ให้น้อยกว่า 4 ครั้งต่อนาที

1.4 ปรับปรุงท่าทางการกวาดลานตากข้าว
ท่าทางของแขนส่วนบนคว่ำทำมุม 90 องศา ท่าทาง
ของลำตัวคว่ำโน้มไปข้างหน้า 60 องศา ท่าทางของ
แขนส่วนล่างคว่ำทำมุม 60-100 องศา ท่าทางของมือ
และข้อมือควรมีมุม 15 องศา และควรทำงานในท่าทาง
การเคลื่อนไหวช้า ๆ ให้น้อยกว่า 4 ครั้งต่อนาที
ออกแบบอุปกรณ์ที่ใช้ในการกวาดลานตากข้าวให้
เหมาะสมหรือพอดีกับมือผู้ปฏิบัติงาน

1.5 ปรับปรุงสถานงานและพัฒนาแนวทาง
ปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาสภาพการทำงานให้เหมาะสม
ถูกต้อง คือ จัดให้มีการยืนที่สมดุลโดยให้สร้างแท่นที่
แข็งแรงมั่นคง เพื่อนำไปใช้ให้เหมาะสมกับหน้างาน
เพื่อลดปัญหาอาการผิดปกติของกล้ามเนื้อ

1.6 ผู้ปฏิบัติงานยืนหลังตรง ไม่เอียงตัวไป
ข้างหน้าหรือข้างหลัง ไม่ยืนหลังอหรือห่อไหล่ และไม่
ควรเอื้อมมือไปหยิบสิ่งของที่อยู่ระดับสูงกว่าหัวไหล่
และระดับต่ำกว่ามือจนต้องก้มตัวลง ส่วนศีรษะของ
ผู้ปฏิบัติงานต้องไม่เงยหรือก้มมากเกินไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาอาการผิดปกติทางระบบโครง
ร่างและกล้ามเนื้อของแรงงานโรงสีข้าว

2.2 ควรมีการเก็บข้อมูลหลังจากการปรับปรุง
สภาพงานแบบวัดซ้ำเป็นระยะมีระยะเวลาห่างกัน
เพื่อให้เห็นแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงและนำเอาผล

ที่ได้ในการวัดซ้ำช่วงแรก ๆ มาวิเคราะห์แก้ไขปรับปรุง
ในส่วนที่ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือยังไม่บรรลุ
วัตถุประสงค์

2.3 ควรจัดคนงานเพิ่ม เพื่อช่วยลดอาการปวด
กล้ามเนื้อในการทำงานการแบก การยกของกระสอบ
ข้าวของคนงาน

เอกสารอ้างอิง

กวิสธารินทร์ คณะพันธ์ และ ไพรสวรรณ คณะ
พันธ์. (2562). การประเมินความเสี่ยงด้าน
การยศาสตร์ของคนงานตัดอ้อยและลำเลียง
อ้อยขึ้นรถบรรทุกในอำเภอกุมภวาปี จังหวัด
อุดรธานี. วารสารสังคมศาสตร์นวัตกรรม :
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 3(1), หน้า 63-74

ประภา ศิต ทอนช่วย. (2562). ปัจจัยที่มี
ความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติทางระบบ
โครงร่างและกล้ามเนื้อของเกษตรกรเก็บเกี่ยว
จังหวัดพะเยา. วารสารสุขศึกษา, 42 (1),
หน้า 121.

ยุพียง หมั่นกิจ และกติกา สระมณีอินทร์. (2561).
การศึกษาอาการปวดเมื่อยโครงร่างและ
กล้ามเนื้อของพ่อค้าส่งผลไม้ ตลาดเจริญศรี
จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 20 (3),
หน้า 182-186

รุ่งเรือง กาลศิริศิลป์. (2550). เครื่องจักรกล
การเกษตร 2. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

S. Hignett and L. McAtamney. *et al.* (2000). Rapid
Entire Body Assessment (Reba), 31(2)201-205

การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าของเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง

หมู่บ้านวังยาง ตำบลบึงหวาย อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

Ergonomic Risk Assessment and Fatigue of off-season rice farmers Wang yang Village Bung wai

Subdistrict Warinchamrab Disirct Ubonratchathani

วรรณภา วรรณศรี^{1*} วิจิตรา มณฑา¹ วีระศักดิ์ สิงห์คำ²

¹คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

²คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าของเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง หมู่บ้านวังยาง ตำบลบึงหวาย อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 96 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินระดับการปวดเมื่อยโครงร่างและกล้ามเนื้อ (Body discomfort) และแบบประเมินท่าทางการเคลื่อนไหวทั่วทั้งร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment; REBA) ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ และสถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรังส่วนใหญ่เพศชาย ร้อยละ 57.30 และเพศหญิง ร้อยละ 42.07 อายุมากกว่า 46 ปี ร้อยละ 54.20 น้ำหนักอยู่ในช่วง 61-69 กิโลกรัม ร้อยละ 58.30 ส่วนสูงอยู่ในช่วง 162-170 เซนติเมตร ร้อยละ 18.80 ดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.50-22.90 กิโลกรัม/เมตร² (ปกติ) ร้อยละ 59.04 ประสบการณ์ในการทำงาน มากกว่า 28 ปี ร้อยละ 56.30 ระยะเวลาในการทำงานอยู่ในช่วง 10-11 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 49.00 โรคประจำตัว ร้อยละ 7.03 ได้แก่ ข้ออักเสบ และโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ มีการสูบบุหรี่ ร้อยละ 12.05 ออกกำลังกาย ร้อยละ 72.09 และมีท่าทางการเก็บขน ร้อยละ 31.25 และท่าทางเก็บเกี่ยว ร้อยละ 27.08 มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 5 ท่าทางการไถนา ร้อยละ 15.62 และท่าทางการหว่าน ร้อยละ 26.04 มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 4 และมีระดับความเมื่อยล้าจากการทำงานอยู่ในระดับ 4 และระดับความเมื่อยล้าจากการทำงานอยู่ในระดับ 3. ดังนั้น ควรจัดให้มีการอบรมให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับลักษณะท่าทางการทำงานที่ถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ เพื่อป้องกันโรคจากความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

คำสำคัญ: เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง ความเมื่อยล้าจากการทำงาน การยศาสตร์

Abstracts

Descriptive research to study Ergonomic Risk Assessment and Fatigue of off-season rice farmers Wang yang Village Bung wai Subdistrict Warinchamrab Disirctu Bonratchathani the number of research instruments consisted of 96 people. Personal information questionnaire the body discomfort and the rapid entire body assessment (REBA) were used for statistical computer programs. And descriptive statistics in data analysis.

The study found that most of the agricultural workers, 57.30% male and 42.07% female over 46 years old 54.20% weight in the range of 61-69 kg 58.30% height in the range 162-170 cm 18.80% index body mass is between 18.50-22.90 kg/m²(normal) 59.04% therefore the farmer group should provide training and knowledge about safety about the ergonomic work posture to prevent disease from disorders of the skeletal system and muscles more than 28 years of work experience 56.30% total length of time worked in the range 10-11 hours/day 49.00% diseases of 7.03% were arthritis and musculoskeletal disease 12.05 percent of smoking 72.09 percent of exercise. There was a 31.25% risk of harvesting and 27.08% of harvesting risk at level 5 15.62% of plowing posture and 26.04% of sowing posture had a risk of level 4 and fatigue level from work is level 4 and fatigue level is level 3. Therefore, training should

be provided on safety knowledge about the correct ergonomic posture to prevent diseases from disorders of the skeletal system and muscles.

Keywords: Farmers who work in rice fields, Fatigue from work and Ergonomics

บทนำ

เกษตรกรชาวนาถือเป็นกระดูกสันหลังของประเทศ ถือเป็นแหล่งผลิตข้าวส่งออกรายใหญ่ของโลก ประชากรส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพหลัก (สำนวนการเกษตรภาคเหนือ, 2556) จากสถิติของการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บและปัญหาสุขภาพในกลุ่มเกษตรกร พบว่ามีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับปานกลางและมีความเสี่ยงจากการบาดเจ็บจากการทำงานร้อยละ 47.13 กลุ่มอาชีพเกษตรกรชาวนามีความเสี่ยงต่อสิ่งคุกคามสุขภาพ โดยเฉพาะท่าทางที่เสี่ยงต่อโรคระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ร้อยละ 45.00 (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2558)

ลักษณะการทำงานของเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง ส่วนใหญ่จะทำช่วงเดือนมกราคม หลังจากการเก็บเกี่ยวข้าวนาปี การทำงานมีลักษณะก้ม โค้งและเอี้ยวลำตัวเป็นเวลานาน ต้องออกแรงมาก จากการลงพื้นที่สำรวจเบื้องต้นของกลุ่มเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง หมู่บ้านวังยาง ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 20 คน ด้วยแบบสอบถาม Body discomfort พบว่า เกษตรกรมีการปวดเมื่อยมากเกินทนไหวบริเวณไหล่ ร้อยละ 85.00 ระดับรู้สึกมากบริเวณหลัง ร้อยละ 75.00 ขา ร้อยละ 70.00 และจากการศึกษาของ ธัญญา ภิรมย์ (2556) พบว่า หากเกิดความเมื่อยล้าสะสมเป็นเวลานาน ๆ จะส่งผลกระทบต่อตนเองในการเกิดโรคเกี่ยวกับโครงร่างและกล้ามเนื้อตามมา ซึ่งปัจจัยด้านเพศ กลุ่มดัชนีมวลกายผิดปกติ ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา) กลุ่มไม่สูบบุหรี่ ประสบการณ์ในการทำงานและโรคประจำตัว ส่งผลให้เกิดความผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูกของชาวนา (เสาวณีย์ นกแก้ว, 2557) ถ้าเกิดความเมื่อยล้าสะสมเป็นเวลานานส่งผลให้ทำงานไม่ได้และหากไม่มีการปรับปรุงแก้ไขลักษณะการทำงานให้ดีขึ้น อาจส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานลดน้อยลง (สุรศักดิ์ ศรีสุข, 2556)

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของเกษตรกรทำนาปรัง บ้านวังยาง ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อเป็น

ข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนเพื่อลดภาวะความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ รวมถึงการป้องกันและแก้ไข ปัญหาไม่ให้เกิดโรคซ้ำของเกษตรกร ผู้ประกอบอาชีพทำนาปรังต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเสี่ยงด้านการยศาสตร์จากการทำงานของกลุ่มผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรทำนาปรัง บ้านวังยาง ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาความเมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรทำนาปรัง บ้านวังยาง ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อศึกษาความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มเกษตรกรทำนาปรัง บ้านวังยาง ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การประเมินความเสี่ยงทางด้านกายศาสตร์และความเมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง บ้านวังยาง ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยได้แบ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว ระยะเวลาในการทำงาน ประสบการณ์ในการทำงาน การสูบบุหรี่และการออกกำลังกาย ลักษณะแบบสอบถามแบบปลายปิด ตรวจสอบรายการและแบบปลายเปิดเติมข้อความ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินท่าทางการเคลื่อนไหวทั่วร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment: REBA) Hignett & Mcatamney (2000)

- 1) การประเมิน REBA จะใช้วิธีในการให้คะแนนในแต่ละส่วนของร่างกายเทียบกับตาราง 3 ตาราง ได้แก่ ตาราง A ตาราง B และตาราง C

2) การให้คะแนนได้แบ่งอวัยวะออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม A ประกอบด้วย ลำตัว คอ ขา และอวัยวะ กลุ่ม B ประกอบด้วย แขนส่วนบน แขนส่วนล่าง และข้อมือ

3) อวัยวะในกลุ่ม A ประเมินคะแนนโดยเทียบจากตาราง A และอวัยวะกลุ่ม B ประเมินโดยเทียบกับ ตาราง B

4) นำคะแนนที่ได้จากตารางทั้ง 2 ตาราง มาคำนวณรวมกันในตาราง C โดยคะแนนที่ได้จากตาราง C เป็นคะแนนสรุปเพื่อใช้ในการประเมินความเสี่ยงและการตัดสินใจในการปรับปรุงแก้ไขท่าทางในการทำงาน

5) เกณฑ์การสรุปผลการวิเคราะห์งาน โดยวิธี REBA

โดยการให้คะแนนและแบ่งผลการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามความเสี่ยง (Hignett & McAtamney, 2000) ดังนี้

ระดับ 1 คะแนนอยู่ที่ 1 ความเสี่ยงน้อยมาก

ระดับ 2 คะแนนอยู่ที่ 2-3 ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง

ระดับ 3 คะแนนอยู่ที่ 4-7 ความเสี่ยงปานกลาง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรได้รับการปรับปรุง

ระดับ 4 คะแนนอยู่ที่ 8-10 ความเสี่ยงสูง ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรปรับปรุงทันที

ระดับ 5 คะแนนตั้งแต่ 11 ขึ้นไป ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการปวดเมื่อยทางโครงร่าง และกล้ามเนื้อ (Body discomfort) ทั้งหมด 24 ส่วนของร่างกาย ได้แก่ คอ ไหล่ หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง แขนส่วนบน ข้อศอก แขนส่วนล่าง มือ/ข้อมือ สะโพก/ต้นขา เข่า น่อง และเท้า/ข้อเท้า โดยแบ่งออกเป็น ด้านซ้าย 12 ส่วน ด้านขวา 12 ส่วน

เกณฑ์การให้คะแนนความเมื่อยล้าหรือ ปวดเมื่อย ในแต่ละส่วนของร่างกายมี ดังนี้

- 1) ระดับ 0 = ไม่รู้สึกเมื่อยหรือเจ็บปวด
- 2) ระดับ 1 = รู้สึกนิดหน่อย (ไม่เป็นอุปสรรคหรือเปลี่ยนท่าทำงาน)
- 3) ระดับ 2 = รู้สึกปานกลาง (ต้องพักชั่วขณะหรือเปลี่ยนท่าพักแล้วหายเมื่อย)
- 4) ระดับ 3 = รู้สึกมาก (พักแล้วไม่หายเมื่อย)

5) ระดับ 4 = รู้สึกมากเกินไป (หมดแรงต้องรับประทานยาหรือพบแพทย์ใช้เวลาหายมากกว่า 1 วัน)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยการชี้แจง ให้กลุ่มตัวอย่างกรอกใบยินยอม การยืนยันตนให้ทำแบบสอบถาม และบันทึกภาพโดยใช้กล้องบันทึกภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ และใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

ผลการศึกษา

ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความเสี่ยงจากการทำงาน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความเมื่อยล้าจากการทำงาน

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง บ้านวังยาง ตำบลบึงห้วย อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 96 คน พบว่า เกษตรกรใหญ่เพศชาย ร้อยละ 57.03 และเพศหญิง ร้อยละ 42.07 ทั้งหมดทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน มีอายุมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 51.04 รองลงมาคือ อยู่ระหว่าง 30-40 ปี ร้อยละ 31.25 และน้อยกว่า 30 ปี ร้อยละ 17.71 (อายุเฉลี่ย 45.06 ± 8.544 ปี น้อยที่สุด 25 ปี และมากที่สุด 59 ปี) น้ำหนักอยู่ระหว่าง 50-70 กิโลกรัม ร้อยละ 67.70 รองลงมาคือ น้อยกว่า 50 กิโลกรัม ร้อยละ 26.00 และมากกว่า 70 กิโลกรัม ร้อยละ 6.30 (น้ำหนักเฉลี่ย 63.37 ± 5.419 กิโลกรัม น้อยที่สุด 49 กิโลกรัม และมากที่สุด 82 กิโลกรัม) ส่วนสูงอยู่ระหว่าง 160-170 เซนติเมตร ร้อยละ 47.90 รองลงมาคือ สูงกว่า 170 เซนติเมตร ร้อยละ 37.50 และต่ำกว่า 160 เซนติเมตร ร้อยละ 14.60 (ส่วนสูงเฉลี่ย 167.40 ± 6.255 เซนติเมตร ต่ำที่สุด 153 เซนติเมตร และสูงที่สุด 180 เซนติเมตร) ดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.50-22.90 กิโลกรัม/เมตร² (โภชนาการปกติ) ร้อยละ 59.04 รองลงมาคือ อยู่ระหว่าง 23.00-24.90 กิโลกรัม/เมตร² (โภชนาการเกินระดับ 1) ร้อยละ 38.05 และอยู่ระหว่าง 25.00-29.90 กิโลกรัม/เมตร² (โภชนาการเกินระดับ 2) ร้อยละ

2.01 (ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.43 ± 0.538 กิโลกรัม/เมตร² น้อยที่สุด 18.87 กิโลกรัม/เมตร² และสูงที่สุด 26.06 กิโลกรัม/เมตร²) ประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 12 ปี ร้อยละ 76.04 รองลงมาคือ อยู่ระหว่าง 6-12 ปี ร้อยละ 16.67 และน้อยกว่า 6 ปี ร้อยละ 7.29 (ประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 27.75 ± 8.564 ปี น้อยที่สุด 5 ปี และมากที่สุด 40 ปี) เกษตรกร ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 92.07 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 7.03 คือ โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ ร้อยละ 57.15 และโรคข้ออักเสบ ร้อยละ 42.85 พฤติกรรมสูบบุหรี่บ้างครั้ง ร้อยละ 73.80 (ปริมาณในการสูบบุหรี่เฉลี่ย 4.02 ± 1.22 มวน น้อยที่สุด

1 มวน และมากที่สุด 7 มวน) และสูบบุหรี่ประจำ ร้อยละ 26.20 (ปริมาณการสูบบุหรี่เฉลี่ย 5.14 ± 1.64 มวน น้อยที่สุด 1 มวน และมากที่สุด 10 มวน) และไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 12.50 ส่วนใหญ่ ไม่เคยออกกำลังกาย ร้อยละ 75.00 และออกกำลังกาย ร้อยละ 25.00 ความถี่ในการออกกำลังกาย 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ อยู่ระหว่าง 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 29.17 และอยู่ระหว่าง 5-6 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 20.83 (ความถี่การออกกำลังกายเฉลี่ย 3.87 ± 1.06 ครั้ง น้อยที่สุด 1 ครั้ง และมากที่สุด 6 ครั้ง) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (n=96)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1) เพศ		
ชาย	55	57.03
หญิง	41	42.07
2) อายุ (ปี)		
< 30	17	17.71
30-40	30	31.25
> 40	49	51.04
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		45.06 ± 8.544
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)		34 (59 : 25)
3) น้ำหนัก (กิโลกรัม)		
< 50	25	26.00
50-70	65	67.70
> 70	6	6.30
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		63.37 ± 5.419
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)		33 (82 : 49)
4) ส่วนสูง (เซนติเมตร)		
< 160	14	14.60
160-170	46	47.90
> 170	36	37.50
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		167.40 ± 6.255
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)		27 (180 : 153)
5) ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)		
18.50-22.90 (โภชนาการปกติ)	57	59.04
23.00-24.90 (โภชนาการเกินระดับ 1)	37	38.05

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (n=96) (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
5) ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²) (ต่อ)		
25.00-29.90 (โภชนาการเกินระดับ 2)	2	2.01
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	22.43±0.538	
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	7.19 (18.87 : 26.06)	
6) ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)		
< 6	7	7.29
6-12	16	16.67
> 12	73	76.04
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	27.75±8.564	
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	35 (40 : 5)	
7) ระยะเวลาในการทำงาน (ชั่วโมง/วัน)		
8	96	100.00
8) โรคประจำตัว		
ไม่มี	89	92.07
มี	7	7.03
โรคประจำตัว (n=7)		
ข้ออักเสบ	3	42.85
โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ	4	57.15
9) สูบบุหรี่		
ไม่เคย	12	12.50
เคย	84	87.50
ความถี่ในการสูบบุหรี่ (n=84)		
สูบบางครั้ง	62	73.80
สูบบางครั้ง	62	73.80
ปริมาณในการสูบ (มวน/วัน) (n=62)		
1-3	24	38.71
4-6	30	48.39
7-9	8	12.90
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.02±1.22	
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	6 (7 : 1)	
สูบประจำ	22	26.20
ปริมาณในการสูบ (มวน/วัน) (n=22)		

1-4	6	27.27
ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (n=96) (ต่อ)		
รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
9) สูบบุหรี่		
ปริมาณในการสูบ (มวน/วัน) (n=22)		
5-8	12	54.55
9-12	4	18.18
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.14±1.64	
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	9 (10 : 1)	
10) ออกกำลังกาย		
ไม่เคย	72	75.00
เคย	24	25.00
ความถี่ในการออกกำลังกาย (ครั้ง/สัปดาห์) (n=24)		
1-2	7	29.17
3-4	12	50.00
5-6	5	20.83
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.87±1.06	
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด : ค่าต่ำสุด)	5 (6 : 1)	

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความเสี่ยงจากการทำงาน
จากการประเมินความเสี่ยงทางกายศาสตร์จาก
ท่าทางการทำงานของกลุ่มเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำ
นาปรัง บ้านวังยาง ตำบลบึงหวาย อำเภอรินชาธิราช
จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 96 คน ด้วยแบบประเมิน
ท่าทางการทำงานทั่วทั้งร่างกายอย่างรวดเร็ว (Rapid
Entire Body Assessment: REBA) ในท่าทางการไถนา
การหว่าน การเก็บเกี่ยวและการเก็บขน ผลการวิเคราะห์
ข้อมูล ดังนี้

1 ท่าทางการไถนา

ลักษณะการทำงานของเกษตรกรผู้ประกอบ
อาชีพทำนาปรังในท่าทางการไถนา แขนอยู่ด้านหน้า 45-90
องศา แขนส่วนล่างอยู่ในระดับที่มีมุมระหว่าง 60-100 องศา
เมื่อเทียบกับแนวดิ่ง ตำแหน่งของข้อมือ (แนวกระดูกฝ่ามือ)
อยู่ในแนวเดียวกับแขนส่วนล่างหรือองศาขึ้น หรือลงได้ไม่เกิน
15 องศา มีการเอียงข้อมือไปด้านข้าง (ซ้าย-ขวา) มีการเอน
ลำตัวไปด้านหน้า 0-20 องศา ลักษณะของขา มีการ

เคลื่อนไหวเข้าไปข้างหน้า ขาทั้งสองข้างยืนไม่สมดุล มีการย่อเข่า
มากกว่า 60 องศา แรงหรือภาระงานที่ใช้อยู่ระหว่าง 11-12
ปอนด์ มีการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่งซ้ำ ๆ
มากกว่า 4 ครั้งต่อนาที

จากการประเมินความเสี่ยงทางด้านการย
ศาสตร์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง ใน
ท่าทางการไถนา จำนวน 15 คน พบว่า เกษตรกรส่วน
ใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 5 (ความเสี่ยงสูงมาก ควร
ปรับปรุงทันที) ร้อยละ 60.00 และระดับ 4 (ความเสี่ยงสูง
ควรปรับปรุง) ร้อยละ 40.00 ตามลำดับ

2 ท่าทางการหว่าน

ลักษณะการทำงานของเกษตรกรผู้
ประกอบอาชีพทำนาปรังในท่าทางการหว่าน ขา แขน
มีการก้มคอโดยมีมุม 0-20 องศา มีการเอนตัวไปด้านหน้า
0-20 องศา ลักษณะขา ยืนไม่สมดุล แรงหรือภาระงานที่ใช้
อยู่ระหว่าง 11-22 ปอนด์ แรงเป็นแบบกระแทก หรือ
กระชากเร็ว ๆ แขนอยู่ด้านหน้า 45-90 องศา แขนส่วนล่าง

ตกลงมาด้านล่าง โดยมีมน้อยกว่า 60 องศา หรือแขนอยู่ในตำแหน่งยกขึ้นด้านบนทำมุมมากกว่า 100 องศา เทียบกับแนวดิ่ง ตำแหน่งของข้อมือ (แนวกระดูกฝ่ามือ) หรือลงมากกว่า 15 องศา เมื่อเทียบกับแนวแขนส่วนล่าง มีการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่งซ้ำ ๆ มากกว่า 4 ครั้งต่อนาที

จากการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง ในท่าทางการหว่านข้าว จำนวน 25 คน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูง ควรปรับปรุง) ร้อยละ 68.00 รองลงมาคือ ระดับ 5 (ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที) ร้อยละ 20.00 และระดับ 3 (ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง) ร้อยละ 12.00 ตามลำดับ

3 ท่าทางการเก็บเกี่ยว

ลักษณะการทำงานของเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรังในท่าทางการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีการก้มคอ โดยมีมุมมากกว่า 20 องศา เอนตัวไปด้านหลังมากกว่า 60 องศา ลักษณะขาไม่สมดุล มีการย่อเข่ามากกว่า 60 องศา แรงหรือภาระงานที่ใช้มากกว่า 22 ปอนด์ แขนอยู่ด้านหลัง 45-90 องศา แขนส่วนล่างอยู่ในระดับที่มุมระหว่าง 60-100 องศา เมื่อเทียบกับแนวดิ่ง ตำแหน่งของข้อมือ (แนวกระดูกฝ่ามือ) หรือลงมากกว่า 15 องศา เมื่อเทียบกับแนวแขนส่วนล่าง มีการหมุนข้อมือ วัตถุจับมีมือจับ ผู้ปฏิบัติสามารถจับยึดได้ถนัดมือสามารถกำได้รอบมือ มีการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่งซ้ำ ๆ มากกว่า 4 ครั้งต่อนาที

จากการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง ในท่าทางการเก็บเกี่ยว จำนวน 26 คน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูง ควรปรับปรุง) ร้อยละ 61.54 รองลงมาคือ ระดับ 5 (ความ

เสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที) ร้อยละ 30.77 และระดับ 3 (ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง) ร้อยละ 7.69 ตามลำดับ

4 ท่าทางการเก็บขน

ลักษณะการทำงานของเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรังในท่าทางการเก็บขน เกษตรกรมีการก้มคอ โดยมีมุม 0-20 องศา ลำตัวมีการเอนตัวไปด้านหลัง 0-20 องศา ลักษณะขาไม่สมดุล แรงหรือภาระงานที่ใช้มากกว่า 22 ปอนด์ แขนอยู่ในตำแหน่งเหนือไหล่ (มุมเกิน 90 องศาเมื่อเทียบกับลำตัว) มีการยกหัวไหล่ แขนส่วนล่างตกลงมาด้านล่าง โดยมีมน้อยกว่า 60 องศา หรือแขนอยู่ในตำแหน่งยกขึ้นด้านบนทำมุมมากกว่า 100 องศา เทียบกับแนวดิ่ง ตำแหน่งของข้อมือ (แนวกระดูกฝ่ามือ) อยู่ในแนวเดียวกับแขนส่วนล่างหรืองอขึ้นหรือลงได้ไม่เกิน 15 องศา วัตถุจับยึดมีมือจับ แต่ไม่เหมาะสม ผู้ปฏิบัติไม่สามารถกำได้รอบมือ มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งท่าทางของร่างกายมากและเร็วหรือมีการทรงตัวไม่ดี

จากการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง ในท่าทางการเก็บขน จำนวน 30 คน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 5 (ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที) ร้อยละ 76.67 และระดับ 4 (ความเสี่ยงสูง ควรปรับปรุง) ร้อยละ 23.33 ตามลำดับ

สรุปการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง จำนวน 96 คน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 4 (ความเสี่ยงสูง ควรปรับปรุง) ร้อยละ 47.92 รองลงมาคือ ระดับ 5 (ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที) ร้อยละ 46.88 และระดับ 3 (ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง) ร้อยละ 5.20 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ (n=26)

คะแนน	ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	แปลผล
≥ 11	5	45	46.88	ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที
8-10	4	46	47.92	ความเสี่ยงสูง ควรปรับปรุง
4-7	3	5	5.20	ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลระดับความเมื่อยล้าจากการทำงาน
จากการวิเคราะห์ข้อมูลความเมื่อยล้าจากการ
ทำงานของกลุ่มเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปี
จำนวน 96 คน ด้วยแบบประเมินการปวดเมื่อยทางโครง
ร่างและกล้ามเนื้อ (Body discomfort) พบว่า เกษตรกรมี
อาการปวดเมื่อยรู้สึกมากเกินทนไหว (หมดแรง ต้อง
รับประทานยาหรือพบแพทย์ใช้เวลาหายมากกว่า 1 วัน)
บริเวณไหล่ ร้อยละ 75.00 คอ ร้อยละ 73.96 แขน

ส่วนล่างขวา ร้อยละ 41.66 หัวเข่า ร้อยละ 51.04 หลัง
ส่วนล่างขวา ร้อยละ 38.54 หลังส่วนบนขวา ร้อยละ
19.79 รองลงมาคือ รู้สึกมาก (พักแล้วไม่หายเมื่อย)
บริเวณหลังส่วนล่างซ้าย ร้อยละ 70.83 สะโพก/ต้นขา
ร้อยละ 60.42 น่อง ร้อยละ 30.21 เท้า/ข้อเท้า ร้อยละ
29.17 หลังส่วนบนซ้าย ร้อยละ 22.92 และรู้สึกนิด
หน่อย (ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน) บริเวณแขน
ส่วนบน ข้อศอก แขนส่วนล่างซ้าย มือ/ข้อมือ ดังตารางที่
3

ตารางที่ 3 ข้อมูลการปวดเมื่อยจากการทำงาน (n=96)

ส่วนของร่างกาย	ระดับความเมื่อยล้า				
	0	1	2	3	4
1) คอด้านซ้าย		1(1.04)	23(23.96)	1(1.04)	71(73.96)
คอด้านขวา	2(2.08)	9(9.37)	22(22.92)	16(16.67)	47(48.96)
2) ไหล่ซ้าย		3(3.13)	9(9.37)	26(27.08)	58(60.42)
ไหล่ขวา		9(9.37)	13(13.55)	2(2.08)	72(75.00)
3) หลังส่วนบนซ้าย		10(10.42)	59(61.45)	22(22.92)	5(5.21)
หลังส่วนบนขวา		13(13.55)	48(50.00)	16(16.66)	19(19.79)
4) หลังส่วนล่างซ้าย		1(1.04)	21(21.88)	68(70.83)	6(6.25)
หลังส่วนล่างขวา	1(1.04)	1(1.04)		57(59.38)	37(38.54)
5) แขนส่วนบนซ้าย	7(7.29)	61(63.54)	25(26.04)	3(3.13)	
แขนส่วนบนขวา	10(10.42)	54(56.25)	29(30.21)	3(3.12)	
6) ข้อศอกซ้าย	35(36.46)	49(51.04)	10(10.42)	2(2.08)	
ข้อศอกขวา	37(38.54)	48(50.00)	10(10.42)	1(1.04)	
7) แขนส่วนล่างซ้าย	18(18.75)	36(37.50)	31(32.29)	10(10.42)	1(1.04)
แขนส่วนล่างขวา	7(7.29)	13(13.55)	21(21.88)	15(15.62)	40(41.66)
8) มือ/ข้อมือซ้าย	31(32.29)	34(35.42)	30(31.25)	1(1.04)	
มือ/ข้อมือขวา	28(29.16)	27(28.12)	19(19.80)	1(1.04)	21(21.88)
9) สะโพก/ต้นขาซ้าย	2(2.08)	4(4.17)	21(21.88)	58(60.42)	11(11.45)
สะโพก/ต้นขาขวา		13(13.55)	24(25.00)	58(60.41)	1(1.04)
10) หัวเข่าซ้าย	10(10.42)	30(31.25)	19(19.79)	4(4.17)	33(34.37)

หัวเข่าขวา	5(5.21)	16(16.67)	24(25.00)	2(2.08)	49 (51.04)
11) น่องซ้าย	13(13.55)	49(51.04)	34(35.41)		
น่องขวา	7 (7.29)	46(47.92)	14(14.58)	29(30.21)	
12) เท้า/ข้อเท้าซ้าย	14(14.58)	33(34.37)	21(21.88)	21(21.88)	7(7.29)
เท้า/ข้อเท้าขวา	12(12.50)	48(50.00)	8(8.33)	28(29.17)	

หมายเหตุ 0(ไม่รู้/รู้สึกเมื่อย) 1(รู้สึกนิดหน่อย) 2(รู้สึกปานกลาง) 3(รู้สึกมาก) 4(รู้สึกมากเกินไป)

อภิปรายผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความเมื่อยล้าจากการทำงานของกลุ่มเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง จำนวน 96 คน ด้วยแบบประเมินการปวดเมื่อยทางโครงสร้างและกล้ามเนื้อ (Body discomfort) พบว่า เกษตรกรมีอาการปวดเมื่อยรู้สึกมากเกินทนไหว (หมดแรง ต้องรับประทานยาหรือพบแพทย์ใช้เวลาหายมากกว่า 1 วัน) บริเวณไหล่ ร้อยละ 75.00 ข้อ ร้อยละ 73.96 แขนส่วนล่างขวา ร้อยละ 41.66 หัวเข่า ร้อยละ 51.04 หลังส่วนล่างขวา ร้อยละ 38.54 หลังส่วนบนขวา ร้อยละ 19.79 เนื่องจากเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง ต้องมีการเคลื่อนไหวตามลักษณะท่าทางของงาน เช่น ท่าทางการไถนาที่ต้องใช้แขนอยู่ด้านหน้า และลักษณะของขามีการเคลื่อนไหวเข้าไปข้างหน้า ท่าทางการทวนที่ต้องมีการก้มคอ มีการเอนตัวไปด้านหน้า ท่าทางการเก็บเกี่ยวที่ต้องมีการก้มคอ เอนตัวไปด้านหน้า และท่าทางการเก็บขนที่ต้องมีการก้มคอ มีการเอนตัว ซึ่งทุกท่าทางมีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 5 (ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที) ซึ่งสอดคล้องกับ เสาวณีย์ นกแก้ว (2557) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อความผิดปกติในฟาร์มข้าวครอสส์ ตำบลย่อยของ อำเภอฟิมาย จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า อายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วม 47.60 ± 8.70 ปี กระบวนการที่พบมากที่สุดที่ส่งผลกระทบต่อขานาข้าว คือ กระบวนการปลูกมีความชุกบริเวณไหล่ ร้อยละ 71.70 การเพาะปลูกและย้ายปลูก ร้อยละ 93.10 และ 99.70 ขานาส่วนใหญ่ใช้รถไถเดินตาม ร้อยละ 78.30 สำหรับการเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องจักร และคู่มือเดียว ร้อยละ 51.40 ปวดไหล่เป็นกรณีที่มีการรายงานมากที่สุดในทุกกระบวนการ เนื่องจากขานามีลักษณะท่าทางที่ใช้บริเวณไหล่ในทุก ๆ กระบวนการทำฟาร์มข้าวครอสส์ ทำให้อาการปวดไหล่เป็นอาการหลักที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับกล้ามเนื้อความผิดปกติในฟาร์มข้าว

ครอสส์ ตำบลย่อยของ อำเภอฟิมาย จังหวัดนครราชสีมา
ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

เกษตรกรสวมผ้า เพื่อให้มือสามารถสัมผัสกับโครงรถได้มากที่สุด และช่วยลดความเมื่อยล้าที่อาจเกิดขึ้นในอุ้งมือระหว่างการทำงาน

ผู้ปฏิบัติงานควรมีการพักเป็นช่วงสั้น ๆ เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อและลดอาการปวดเมื่อยจากการทำงาน

ควรเปลี่ยนอิริยาบถระหว่างปฏิบัติงานทุก 30 นาที

ควรจัดให้มีเก้าอี้หรือที่นั่งพักไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานนั่งพักในระหว่างช่วงพักได้อย่างสะดวก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของรายครึ่งส่วนบนของเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง

ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาปรัง

เอกสารอ้างอิง

สำนวนการเกษตรภาคเหนือ. (2556). สำรองการ

เปลี่ยนแปลงทางการเกษตร. สืบค้นเมื่อวันที่ 26

ตุลาคม 2563. จาก <http://www.nso.go.th>.
สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, (2558)

สถิติของการเกิดอุบัติเหตุการบาดเจ็บ. สืบค้น
วันที่

25 ตุลาคม 63 จาก <https://www.sso.go.th>.

ฉันทยา ภิรมย์ (2556). ส่งผลกระทบต่อตนเองใน
การ

เกิดโรคเกี่ยวกับโครงร่างและ
กล้ามเนื้อ.

วิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น. 19(5).

เสาวณีย์ นกแก้ว (2557) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
กับ

กล้ามเนื้อความผิดปกติในฟาร์มข้าว
โครสส์

ตำบลย่อยของ อำเภอพิมาย จังหวัด
นครราชสีมา

สืบค้นเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2563
จาก

<https://he01.tci-thaijo.org>.

สุรศักดิ์ ศรีสุข. (2556) สาเหตุของอาการกล้ามเนื้อ
ทำงาน

สืบค้นเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2563

จาก

<https://www.thaihealth.or.th>.

Hignett,S., & Mcatamney, L. (2000). Rapid entire
body assessment (REBA). Applied Ergonomics.
31(201-205).



ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในพื้นที่บ้านปลื้มพัฒนา

ตำบลโคกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์

Prevent accident behaviors of carpenter of working in Sawasdeekhamai

Muang District Sisaket province

วรรณภา วรรณศรี^{1*} นันทิพย์ อยู่เย็น¹ ยุพมาศ สุกใส²

¹คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

²คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

บทคัดย่อ

การศึกษาวัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในพื้นที่บ้านปลื้มพัฒนา ตำบลโคกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 86 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.73, 0.72 และ 0.79 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive research) และสถิติไคสแควร์ (Chi-square: χ^2) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.80 อายุอยู่ระหว่าง 51- 60 ปี ร้อยละ 39.50 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 44.20 รายได้อยู่ระหว่าง 5,000 – 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 70.90 พื้นที่ในการเพาะปลูกน้อยกว่า 10 ไร่ ร้อยละ 55.80 ระยะเวลาในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 60.50 เกษตรกรมีความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 80.23, 69.77, 84.88 ตามลำดับและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้านทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรให้ความสำคัญในการให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เกษตรกรในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง และการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตนในการป้องกันการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อนำไปสู่พฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ถูกต้องและปลอดภัยต่อไป

คำสำคัญ: ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกร

Abstracts

Descriptive research to study factors affecting farmers' behavior of pesticide use. In the area of Ban Pluem phatthana, village Khok mamuang subdistrict, Pakham district, Buriram province area Province, 86 people. The tools used for data collection were A questionnaire on knowledge, attitude and behavior of pesticide use of farmers. Receive the confidence values of 0.73, 0.72 and 0.79 respectively. Using descriptive statistics and Chi-square In data analysis.

The results of the study showed that most of them were men, 55.80% sat between 51-60 years, 39.50% graduated from the high school / vocational certificate 44.20%, income was between 5,000 - 10,000 baht per month, 70.90% page. In cultivation of less than 14 rai 55.80%, the period of use of the plant is between 1-5 years 60.50%. Know the routes and avoid using chemicals that destroy plants at high percentages. 80.23, 69.77, 84.88, respectively. And factors related to attitude chemical pesticide use behavior. There was a statistically significant relationship with the behavior at the 0.05 level. To educate Understanding farmers in the correct use of pesticides And the recognition of the benefits of pesticide prevention practices. To lead to the correct and safe use of chemicals.

Keywords: knowledge attitude pesticide usage behaviors agriculturist

บทนำ

ปัญหาการใช้สารเคมีฉีดพ่นกำจัดศัตรูพืชเป็นสาเหตุหนึ่งของปัญหาสาธารณสุข ปัญหาสุขภาพที่สำคัญคืออันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างแพร่หลายเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร และมีเกษตรกรส่วนใหญ่ที่มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีฯ ที่ไม่ถูกต้อง ไม่ปลอดภัย ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง อาการแสดงเฉียบพลันมีตั้งแต่ระยะเล็กน้อยจนรุนแรงถึงแก่ชีวิต ขึ้นอยู่กับระดับความเข้มข้น ความเป็นพิษ และปริมาณที่ได้รับ ส่วนอาการเรื้อรังสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะสะสมในระบบต่างๆ ของร่างกายทำให้เกิดความผิดปกติและโรคต่าง ๆ เช่น มะเร็ง เป็นต้น สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถเข้าสู่ร่างกายได้หลายทาง โดยการสัมผัสทางผิวหนัง การสูดดมละอองที่ฟุ้งกระจายในอากาศ และการรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีสารเคมีฯปนเปื้อน ซึ่งพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ไม่ปลอดภัยนั้นทำให้เกษตรกรผู้อาศัยในชุมชน และผู้บริโภคมีความเสี่ยงจากการได้รับอันตรายจากสารเคมีเพิ่มขึ้น (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2558)

จากปัญหาดังกล่าวได้มีผู้วิจัยได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรสวนลำไย อาทิ เช่น พรณิภา ไพราม (2559) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลป่าไผ่งาม อำเภอมือง จังหวัดหนองบัวลำภู วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อวัดความรู้ ทักษะและพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร เพื่อวัดสมภาวะสุขภาพของเกษตรกรเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรม และทัศนคติกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลป่าไผ่งาม อำเภอมือง จังหวัดหนองบัวลำภู จำนวน 360 คน มีระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด ระดับไม่ปลอดภัย ร้อยละ 11.94 และระดับเสี่ยง ร้อยละ 7.50 (พรณิภา ไพราม, 2559)

จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของเกษตรกรบ้านปลื้มพัฒนา ตำบลโคกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ มีเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 106 คน เกษตรกรมักพบปัญหาจากศัตรูพืช ทำให้ผลผลิตเสียหายและลดลง เกษตรกรจึงมักนิยมนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมา

ใช้ เพราะได้ผลรวดเร็ว ทันเวลา เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงคุณภาพดี และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรก็เป็นไปตามอิสระ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชบ่อยครั้ง และบางครั้งก็ใช้เกินอัตราคำแนะนำบนฉลากข้างกล่องหรือข้างขวดบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืช รวมถึงพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ไม่เหมาะสมจากสาเหตุดังกล่าวอาจทำให้เกิดปัญหาผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งทางตรงและทางอ้อม นอกจากนี้ยังพบว่า มีการใช้สารเคมี โปแทสเซียมคลอเรต $KClO_3$ สารเคมีไกลโฟเซต (Glyphosate) พาราควอต (Paraquat) อาทราซีน และอะลาคลอร์ (Alachlor) ใช้ในการกำจัดศัตรูพืชเป็นส่วนมาก จากการตรวจหาระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับเสี่ยงจำนวน 21 คน ร้อยละ 19.81 และระดับที่ไม่ปลอดภัย จำนวน 65 คน ร้อยละ 61.32

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในพื้นที่บ้านปลื้มพัฒนา ตำบลโคกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์และปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้เกิดความปลอดภัยเพื่อผลการศึกษาจะใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร สร้างเสริมให้เกษตรกรมีพฤติกรรมที่ถูกต้องในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี และเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานสร้างเสริมพฤติกรรมการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในภาคเกษตรกรรม และพัฒนางานด้านอาชีวอนามัยในภาคเกษตรกรรมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ระเบียบวิธีวิจัย

เพื่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ที่ผู้ทำวิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยคั่นคว่าจากเอกสารและรายงานการวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ พื้นที่เพาะปลูก ประสบการณ์ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีลักษณะคำถามแบบปลายเปิดปิดให้เลือกตอบ จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีลักษณะคำถามแบบปลายเปิดปิดให้เลือกตอบแบบ แบ่งเป็น 2 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	เชิงบวก	เชิงลบ
ตอบถูก	1	0
ตอบผิด	0	1

การแปลผลระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ดังนี้

มากกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มีความรู้ในระดับสูง
ระหว่างร้อยละ 60-80 หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง

น้อยกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) ได้สร้างขึ้นตามแบบ วัดทัศนคติของลิคเคิร์ท (Likert's Scale) เป็นแบบ 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีจำนวน 10 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ทางบวก	ทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2

ทางบวก

ทางลบ

ไม่เห็นด้วย

3

3

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2

4

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

1

5

ช่วงชั้นของระดับคะแนนที่ระดับ 1.33 ใช้เป็นเกณฑ์ในการบ่งชี้ทัศนคติใช้เกณฑ์การจัดระดับคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (พรณิภา ไพราม, 2559)

ค่าเฉลี่ย 3.67 - 5.00

หมายถึง ทัศนคติความปลอดภัยในการทำงานระดับสูง

ค่าเฉลี่ย 2.34 - 3.66

หมายถึง ทัศนคติความปลอดภัยในการทำงานระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 2.33

หมายถึง ทัศนคติความปลอดภัยในการทำงานระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิดเป็นการประมาณค่า (Rating scale) ของลิคเคิร์ท (Likert's scale) ประกอบด้วย 5 ระดับ โดยปรับปรุงจาก 5 ระดับ เป็นแบบ 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย จำนวน 20 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

วัดการปฏิบัติ	ทางบวก	ทางลบ
ปฏิบัติทุกครั้ง (5-6 ครั้ง/เดือน)	4	1
ปฏิบัติบางครั้ง (3-4 ครั้ง/เดือน)	3	2
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง/เดือน)	2	3
ไม่เคยปฏิบัติเลย (0 ครั้ง/เดือน)	1	4

ช่วงชั้นของระดับคะแนนที่ระดับ 1.00 ใช้เป็นเกณฑ์ในการบ่งชี้ทัศนคติใช้เกณฑ์การจัดระดับคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (พรณิภา ไพราม, 2559)

คะแนนเฉลี่ย 3.00 - 4.00 หมายถึง พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 2.00 - 2.99 หมายถึง พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.99 หมายถึง พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชระดับต่ำ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยการชี้แจง ให้กลุ่มตัวอย่างกรอกใบยินยอม การยืนยันตนให้ทำแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย การแจกแจง ความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด) แบบทดสอบไคสแควร์ (Chi-square)

ผลการศึกษา

ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมี

กำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมี

กำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ส่วนที่ 4 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ส่วนที่ 5 ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกร จำนวน 86 คน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.80 และเพศหญิง ร้อยละ 44.20 มีอายุอยู่ระหว่าง 51- 60 ปี ร้อยละ 39.50 รองลงมาคืออยู่ระหว่าง 41 - 50 ปี ร้อยละ 26.70 รองลงมาคืออยู่ระหว่าง 31 - 40 ปี ร้อยละ 19.80 รองลงมาคือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี ร้อยละ 9.30 และมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 4.70 (อายุเฉลี่ย 46.99 ± 10.14 ปี น้อยที่สุด 27 ปี และมากที่สุด 65 ปี) สถานภาพสมรส ร้อยละ 88.40 รองลงมาคือ แยกกันอยู่ ร้อยละ 5.80 และโสด ร้อยละ 3.50 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 44.20 มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวส. ร้อยละ 33.70 ประถมศึกษา ร้อยละ 18.60 ปริญญาตรี ร้อยละ 2.30

อนุปริญญา ร้อยละ 1.20 รายได้อยู่ระหว่าง 5,000 – 10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 70.90 รองลงมาคือ รายได้อยู่ระหว่าง 10,001 – 15,000 บาท/เดือน ร้อยละ 22.10 รองลงมาคือน้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน ร้อยละ 4.70 และมากกว่า 15,000 บาท/เดือนขึ้นไป ร้อยละ 2.30 (รายได้เฉลี่ย $9,523.26 \pm 3,835.52$) บาท น้อยที่สุด 2,500 บาท และมากที่สุด 30,000 บาท พื้นที่ในการเพาะปลูกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 54.70 รองลงมาคืออยู่ระหว่าง 11-20 ไร่ ร้อยละ 30.20 และมากกว่า 20 ไร่ขึ้นไป ร้อยละ 15.10 (พื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 13.70 ± 8.35 น้อยที่สุด 3 ไร่ และมากที่สุด 38 ไร่) ระยะเวลาในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี ร้อยละ 77.90 รองลงมาคืออยู่ระหว่าง 11-20 ปี ร้อยละ 15.10 และมากกว่า 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 7.00 (ระยะเวลาในการทำงานเฉลี่ย 8.43 ± 6.21 ปี น้อยที่สุด 2 ปี และมากที่สุด 25 ปี) ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากผู้ใหญ่นบ้าน ร้อยละ 87.20 รองลงมาคือ วิทยากรด้านสารเคมี ร้อยละ 70.90 โทรทัศน์ ร้อยละ 68.60 โทรศัพท์ ร้อยละ 48.80 และนักวิชาการเกษตรกร ร้อยละ 37.20 เกษตรกรเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในหัวข้อความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 97.70 การควบคุมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 38.40 และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 37.20 เกษตรกรใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ รองเท้าบูท ร้อยละ 95.30 ถุงมือยาง ร้อยละ 83.70 หมวก ร้อยละ 74.40 เสื้อผ้าที่มิดชิด ร้อยละ 68.60 หน้ากากกรองอากาศ ร้อยละ 67.40 และแว่นตา ร้อยละ 58.10 เกษตรกรเลือกซื้อสารเคมีประเภทสารพิษฆ่าแมลง ร้อยละ 55.80 รองลงมาคือ สารพิษกำจัดวัชพืช ร้อยละ 44.20 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร (n = 86)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1) เพศ		
ชาย	48	55.80

หญิง	38	44.20
2) อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30	8	9.30
ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร (n = 86) (ต่อ)		
ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
2) อายุ (ปี)		
31 - 40	17	19.80
41 - 50	23	26.70
51 - 60	34	39.50
60 ขึ้นไป	4	4.70
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	46.99 $\pm$ 10.14	
พิสัย (ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด)	38 (65-27)	
3) สถานภาพ		
โสด	3	3.50
สมรส	76	88.40
หย่าร้าง	2	2.30
แยกกันอยู่	5	5.80
4) ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	16	18.60
มัธยมศึกษาตอนต้น	29	33.70
มัธยมศึกษาตอนปลาย	38	44.20
อนุปริญญา/ปวส.	1	1.20

ปริญญาตรี	2	2.30
5) รายได้ (บาท/เดือน)		
น้อยกว่า 5,000	4	4.70
5,000 – 10,000	61	70.90
10,001 – 15,000	19	22.10
มากกว่า 15,000	2	2.30
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9,523.26 $\pm$ 3,835.52	
พิสัย (ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุด)	27,500 (30,000 - 2,500)	
6) พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)		
≤ 10	47	54.70
11 – 20	26	30.20
> 20 ขึ้นไป	13	15.10
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	13.70 $\pm$ 8.35	
พิสัย (ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุด)	35 (38 - 3)	
7) ระยะเวลาในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ปี)		
≤ 10	67	77.90
11 – 20	13	15.10
> 20 ขึ้นไป	6	7.00

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร (n = 86) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
7) ระยะเวลาในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ปี)		
ค่าเฉลี่ย $\pm$ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	8.43 $\pm$ 6.21	

ค่าพิสัย (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)

23 (25 - 2)

8) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

เคย	75	87.20
ไม่เคย	11	12.80
โทรทัศน์	59	68.60
โทรศัพท์	42	48.80
วิทยากรด้านสารเคมี	61	70.90
ผู้ใหญ่บ้าน	75	87.20
นักวิชาการเกษตรกร	32	37.20

9) การได้รับการอบรมเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

เคย	79	91.90
ไม่เคย	7	8.10
ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	78	90.70
การควบคุมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	33	38.40
พฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	32	37.20

10) การใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ใช้	84	97.70
ไม่ใช้	2	2.30

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (n = 86) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

หมวก	64	74.40
แว่นตา	50	58.10
หน้ากากกรองอากาศ	58	67.40

เสื้อผ้าที่มิดชิด	59	68.60
ถุงมือยาง	72	83.70
รองเท้าบูท	82	95.30
11) ประเภทการเลือกซื้อสารเคมี		
สารพิษฆ่าแมลง	48	55.80
สารพิษกำจัดวัชพืช	38	44.20
9) การได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน		
ไม่เคย	7	13.50
เคย	45	86.50

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรมีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 80.23 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดมะเร็งได้ ร้อยละ 98.80 การเลือกซื้อสารเคมีกำจัดแมลง ควรเลือกซื้อสารเคมีที่ถูกต้องกับชนิดของแมลง เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิต ร้อยละ 97.70 การป้องกันอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร โดยไม่สวมใส่อุปกรณ์ที่มิดชิดอาจทำให้มีสารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้ ร้อยละ 96.50 หลังจากฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเสร็จเรียบร้อยแล้วควรอาบน้ำ ฟอกสบู่ทันทีและเปลี่ยนเสื้อผ้าใหม่ทุกครั้ง เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้หมดแล้ว ควรทำการแยกภาชนะบรรจุสารเคมีที่เผาได้ และเผาไม่ได้ ทำการฝัง เพื่อไม่ให้มีการนำภาชนะไปใช้ต่อ ร้อยละ 94.20 การเลือกใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชควรเลือกใช้ตามที่ฉลากระบุไว้ เพื่อประสิทธิภาพที่ดีของผลผลิต ร้อยละ 90.70 พืชของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะไม่ตกค้างในร่างกายของผู้ฉีดพ่นสารเคมี ร้อยละ 86.00 สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

สามารถเข้าสู่ร่างกายได้เฉพาะทางปากเท่านั้น ร้อยละ 81.40 กรณีร่างกายมีบาดแผลสารเคมีสามารถซึมผ่านผิวหนังได้มากกว่าช่องทางอื่น ร้อยละ 76.70 และการยื่นฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ควรยืนอยู่ใต้ลมเสมอ เพื่อป้องกันสารเคมีปลิวเข้าสู่ร่างกาย ร้อยละ 68.60 ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 5

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ทัศนคติที่มีต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในพื้นที่บ้านปลื้มพัฒนา ตำบลโคกมะม่วง อำเภอบะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 86 คน พบว่า เกษตรกรมีทัศนคติต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีทัศนคติไม่เห็นด้วยมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ เรียงลำดับรายข้อจากมากไปน้อย ได้แก่ หากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามอัตราส่วนที่ระบุในฉลากก็ไม่จำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก็ได้ ร้อยละ 88.40 สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ไม่หมดและไม่ใช้อีกไม่จำเป็นต้องสนใจ สามารถนำไปทิ้งที่ไหนก็ได้ ร้อยละ 81.40 การอ่านฉลากก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทำให้เสียเวลาในการทำงาน ร้อยละ 75.60 ภาชนะบรรจุสารเคมีหากนำมาล้างทำความสะอาดแล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ ร้อยละ 68.60 ในระหว่างฉีดพ่น

สามารถหยุดพักรับประทานอาหารหรือสูบบุหรี่ได้ตามปกติ โดยไม่ต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าหรืออาบน้ำเพราะจะทำให้เสียเวลา ร้อยละ 66.30 ในระหว่างฉีดพ่นหากหัวฉีดอุดตัน สามารถใช้ปากเป่าได้ เพื่อไม่เป็นอันตรายและการเก็บรักษาสารเคมี กำจัดศัตรูพืชที่ใช้แล้วควรเก็บไว้ที่ใดก็ได้ เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานในครั้งถัดไป ร้อยละ 58.10 ท่านจะเข้าไปในบริเวณที่มีการฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเสร็จแล้วเมื่อไหร่ก็ได้ เพื่อไปดูผลผลิตของท่าน ร้อยละ 52.30 รองลงมาคือ ทศนคติเห็นด้วย เมื่อพิจารณารายข้อ เรียงลำดับรายข้อจากมากไปน้อย ได้แก่ การผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ควรใช้ไม้กวาด เพื่อป้องกันสารเคมีซึมเข้าสู่ร่างกาย ร้อยละ 79.10 เสื้อผ้า หน้ากาก ถุงมือและ แวนตา เมื่อใช้เสร็จแล้วควรแยกซักล้างทำความสะอาดแยกต่างหากกับชุดที่ใส่ปกติ ร้อยละ 69.80 รองลงมาคือ ทศนคติไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณารายข้อ เรียงลำดับรายข้อจากมากไปน้อย ได้แก่ ในระหว่างฉีดพ่น หากหัวฉีดอุดตัน สามารถใช้ปากเป่าได้ เพื่อไม่เป็นอันตราย ร้อยละ 34.90 รองลงมาคือ ทศนคติเห็นด้วยอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณารายข้อ เรียงลำดับรายข้อจากมากไปน้อย ได้แก่ การผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ควรใช้ไม้กวาด เพื่อป้องกันสารเคมีซึมเข้าสู่ร่างกาย ร้อยละ 19.80 ดังตารางที่ 3 และ ตารางที่ 5

ส่วนที่ 4 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในพื้นที่บ้านปลื้มพัฒนา ตำบลโคกมะม่วง อำเภอบะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 86 คน พบว่า เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ปฏิบัติทุกครั้ง ได้แก่ ท่านเลือกซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่มีฉลากชัดเจนมีข้อความแสดงวิธีการใช้ และ เครื่องหมายแสดงคำเตือนการระมัดระวังอันตรายในการ

ใช้ชัดเจน ร้อยละ 83.70 ขณะที่ทำการฉีดพ่นท่านระวังไม่ให้ละอองสารเคมีปลิวเข้าหาตัว อาหาร น้ำดื่มและของใช้ที่อยู่ข้างเคียง ร้อยละ 79.10 ท่านเลือกและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อให้ เหมาะสม และถูกต้องกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนการใช้และฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 75.60 อ่านฉลากข้างขวดทุกครั้ง และปฏิบัติตามคำแนะนำต่าง ๆ อย่างเคร่งครัดในการใช้สารเคมีและท่านตรวจอุปกรณ์เครื่องมือก่อนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งาน ร้อยละ 69.80 หลังจากที่ท่านฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้ว ท่านอาบน้ำ ฟอกสบู่ให้ร่างกายสะอาด ร้อยละ 68.60 หลังจากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเสร็จแล้ว ท่านทำความสะอาดเสื้อผ้าชุดที่ท่านใส่ ฉีด-พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยแยกซักต่างหาก ร้อยละ 59.30 หลังจากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเสร็จแล้ว ท่านแยกเก็บไว้ในโรงเก็บหรือห้องเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ ร้อยละ 58.10 และท่านแยกเก็บไว้ในโรงเก็บหรือห้องเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ และร้อยละ 53.50 รองลงมา คือ ปฏิบัติบางครั้ง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ เมื่อสงสัยหรือไม่แน่ใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทำการปรึกษาเจ้าหน้าที่การเกษตร หรือผู้นำสารเคมีนั้น ๆ มาจำหน่ายก่อนใช้ ร้อยละ 50.00 รองลงมา คือ ไม่เคยปฏิบัติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ท่านสวมรองเท้าบูทหรือรองเท้ายางชนิดหุ้มเท้าถึงครึ่งขาที่ไม่มิดชิดและท่านผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยตวงทุกครั้งตามที่ฉลากบรรจุที่ติดมากับภาชนะบรรจุสารเคมี ร้อยละ 66.30 ดัง ตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตราย จากการทำงาน	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	แปลผล
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
การเลือกใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชควรเลือกใช้ตามที่ฉลากระบุไว้ เพื่อประสิทธิภาพที่ดีของผลผลิต	78(90.70)	8(9.30)	สูง

การเลือกซื้อสารเคมีกำจัดแมลง ควรเลือกซื้อสารเคมีที่ถูกกับชนิดของแมลง เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิต	84(97.70)	2(2.30)	สูง
การยีนฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ควรยืนอยู่ใต้ลมเสมอ เพื่อป้องกันสารเคมีปลิวเข้าสู่ร่างกาย *	27 (31.40)	59 (68.60)	ปานกลาง
สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถเข้าสู่ร่างกายได้เฉพาะทางปากเท่านั้น *	16 (18.60)	70 (81.40)	สูง
หลังจากฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเสร็จเรียบร้อยแล้วควรอาบน้ำ ฟอกสบู่ทันทีและเปลี่ยนเสื้อผ้าใหม่ทุกครั้ง เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย	81(94.20)	5(5.80)	สูง
การกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้หมดแล้ว ควรทำการแยกภาชนะบรรจุสารเคมีที่เผาได้ และเผาไม่ได้ ทำการฝัง เพื่อไม่ให้มีการนำภาชนะไปใช้ต่อ	81(94.20)	5(5.80)	สูง
กรณีร่างกายมีบาดแผลสารเคมีสามารถซึมผ่านผิวหนังได้มากกว่าช่องทางอื่น	66 (76.70)	20 (23.30)	ปานกลาง
การป้องกันอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร โดยไม่สวมใส่อุปกรณ์ที่มีขีดอาจทำให้สารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้	83 (96.50)	3 (3.50)	สูง
การได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดมะเร็งได้	85 (98.80)	1 (1.20)	สูง

หมายเหตุ: * ข้อคำถามเชิงลบ

ตารางที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตราย จากการทำงาน	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	แปลผล
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
พิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะไม่ตกค้างในร่างกายของผู้ฉีดพ่นสารเคมี *	12 (14.00)	74 (86.00)	สูง

หมายเหตุ: * ข้อคำถามเชิงลบ

ตารางที่ 3 ข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
การอ่านฉลากก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทำให้เสียเวลาในการทำงาน *	4.00	0.59	สูง
หากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามอัตราส่วนที่ระบุในฉลากก็ไม่จำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก็ได้ *	3.91	0.59	สูง
การผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ควรใช้ไม้กวน เพื่อป้องกันสารเคมีซึมเข้าสู่ร่างกาย	4.17	0.47	สูง

ในระหว่างฉีดพ่นสามารถหยุดพักรับประทานอาหารหรือสูบบุหรี่ได้ตามปกติโดยไม่ต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าหรืออาบน้ำเพราะจะทำให้เสียเวลา *	4.14	0.72	สูง
ในระหว่างฉีดพ่นหากหัวฉีดอุดตัน สามารถใช้ปากเป่าได้ เพื่อไม่เป็นอันตราย *	4.22	0.77	สูง
เสื้อผ้า หน้ากาก ถุงมือและ แวนตา เมื่อใช้เสร็จแล้วควรแยกซักล้างทำความสะอาดแยกต่างหากกับชุดที่ใส่ปกติ	3.63	1.10	ปานกลาง
ท่านจะเข้าไปในบริเวณที่มีการฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเสร็จแล้วเมื่อไหร่ก็ได้ เพื่อไปดูผลผลิตของท่าน *	3.20	1.19	ปานกลาง
การเก็บรักษาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้แล้วควรเก็บไว้ที่ใดก็ได้ เพื่อให้่ายต่อการใช้งานในครั้งถัดไป *	3.66	1.00	ปานกลาง
ภาชนะบรรจุสารเคมีหากนำมาล้างทำความสะอาดแล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ *	4.01	0.68	สูง
สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ ไม่หมดและไม่ใช่อีกไม่จำเป็นต้องสนใจ สามารถนำไปทิ้งที่ไหนก็ได้ *	4.12	0.42	สูง

หมายเหตุ: * ข้อคำถามเชิงลบ

ตารางที่ 4 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ท่านเลือกซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีฉลากชัดเจนมีข้อความแสดงวิธีการใช้และเครื่องหมายแสดงค่าเตือนการระมัดระวังอันตรายในการใช้ชัดเจน	3.84	0.37	สูง

หมายเหตุ: * ข้อคำถามเชิงลบ

ตารางที่ 4 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร (ต่อ)

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ท่านสวมถุงมือยางในขณะหยิบจับและผสมสารเคมี	3.09	1.26	ปานกลาง
ท่านเลือกและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อให้ เหมาะสม และถูกต้องกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนการใช้และฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2.24	1.30	ปานกลาง
อ่านฉลากข้างขวดทุกครั้ง และปฏิบัติตามข้อแนะนำต่าง ๆ อย่างเคร่งครัดในการใช้สารเคมี	3.19	1.57	ปานกลาง
ท่านสวมถุงมือยางยาวหุ้มข้อศอกทุกครั้งที่กวนสารเคมีด้วยมือ	3.92	1.22	สูง
เมื่อสงสัยหรือไม่แน่ใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทำการปรึกษาเจ้าหน้าที่การเกษตรหรือผู้นำสารเคมีนั้น ๆ มาจำหน่ายก่อนใช้	2.37	1.43	ปานกลาง
ท่านตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือก่อนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งาน	4.12	1.01	สูง
ท่านสวมรองเท้าบูท หรือรองเท้ายางชนิดหุ้มเท้าถึงครึ่งขาที่ไม่มิดชิด *	4.30	0.84	สูง

ท่านยืนอยู่เหนือลมในขณะที่พนสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	4.19	0.97	สูง
ท่านเลือกฉีดพ่นสารเคมีในช่วงตอนเช้า - ตอนเย็นและหยุดใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในขณะที่ลมแรงหรือลมหนาวบ่อย ๆ	4.13	1.01	สูง
ขณะที่ทำการฉีดพ่นท่านระวังไม่ให้ละอองสารเคมีปลิวเข้าหาตัว อาหาร น้ำดื่ม และของใช้ที่อยู่ข้างเคียง	3.76	0.53	สูง
ท่านใช้มือขี้นทาขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าตา *	2.98	1.17	ปานกลาง
ท่านผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยตวงทุกครั้งตามที่ฉลากบรรจุที่ติดมากับภาชนะบรรจุสารเคมี	3.65	0.50	สูง
ขณะทำการฉีดพ่นสารเคมีไม่มีผู้อื่นอยู่ในบริเวณที่ฉีดพ่น โดยติดป้ายประกาศเตือน	2.62	1.07	ปานกลาง
ท่านทิ้งบรรจุภัณฑ์สารเคมีกำจัดศัตรูพืชลงในแหล่งน้ำ *	3.28	1.04	สูง
หลังจากที่ท่านฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้ว ท่านอาบน้ำ ฟอกสบู่ให้ร่างกายสะอาด	3.58	0.73	สูง
ท่านทำความสะอาดเสื้อผ้าชุดที่ท่านใส่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยแยกซักต่างหาก	3.50	0.72	สูง
ท่านมีการจัดเก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยเรียงอย่างเป็นระเบียบง่ายต่อการหยิบใช้	3.40	0.79	สูง
หลังจากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเสร็จแล้ว ท่านแยกเก็บไว้ในโรงเก็บหรือห้องเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ	3.20	1.05	สูง
หลังจากที่ท่านใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหมดแล้ว ท่านทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีโดยการฝังดินลึกอย่างน้อย 1.5 เมตรและห่างจากบริเวณแหล่งน้ำ	2.60	1.14	ปานกลาง

หมายเหตุ: * ข้อคำถามเชิงลบ

ตารางที่ 5 ระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

สิ่งคุกคามสุขภาพในการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้		
ระดับสูง (คะแนนมากกว่าร้อยละ 80)	69	80.23
ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60 – 80)	17	19.77
ทัศนคติ		
ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00)	60	69.77
ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66)	26	30.23

พฤติกรรม		
ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.02 – 4.00)	73	84.88
ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.01 – 3.01)	13	15.12

ส่วนที่ 5 ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร วิเคราะห์และนำเสนอผลวิเคราะห์โดยการหาค่าสถิติไคสแควร์ Chi – Square : χ^2 โดยกำหนดระดับนัยที่สำคัญที่ 0.05 ผลการศึกษา มีดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรจำนวน 86 คน ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร (P -value > 0.05)

การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรจำนวน 86 คน ผลการวิเคราะห์พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร (P -value > 0.05)

การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรจำนวน 86 คน ผลการวิเคราะห์พบว่า การอ่านฉลากก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทำให้เสียเวลาในการทำงาน ($\chi^2 = 130.981$, P -value = 0.000) หากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามอัตราส่วนที่ระบุในฉลากก็ไม่จำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก็ได้ ($\chi^2 = 134.752$, P -value = 0.002) ในระหว่างฉีดพ่นสามารถหยุดพักกับประทานอาหารหรือสูบบุหรี่ได้ตามปกติโดยไม่ต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าหรืออาบน้ำเพราะจะทำให้เสียเวลา ($\chi^2 = 145.189$, P -value = 0.000) ในระหว่างฉีดพ่นหากหัวฉีดอุดตัน สามารถใช้ปากเป่าได้ เพื่อไม่เป็นอันตราย ($\chi^2 = 138.733$, P -value = 0.001) การผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ควรใช้ไม้กวน เพื่อป้องกันสารเคมีซึมเข้าสู่ร่างกาย ($\chi^2 = 124.002$, P -value = 0.015) ท่านจะเข้าไปในบริเวณที่มีการฉีดสารเคมีกำจัด

ศัตรูพืชเสร็จแล้วเมื่อไหร่ก็ได้ เพื่อไปดูผลผลิตของท่าน ($\chi^2 = 142.182$, P -value = 0.001) และภาชนะบรรจุสารเคมี หากนำมาล้างทำความสะอาดแล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ ($\chi^2 = 107.627$, P -value = 0.002) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้ ทัศนคติ กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในพื้นที่บ้านปลื้มพัฒนา ตำบลโคกมะม่วง อำเภอบะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 86 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($\chi^2 = 371.205$, P -value = 0.030)

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรม การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในพื้นที่บ้านปลื้มพัฒนา ตำบลโคกมะม่วง อำเภอบะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้ศึกษาได้อภิปรายตามวัตถุประสงค์และคำถามงานวิจัย ดังนี้

จากการศึกษาความรู้การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร บ้านปลื้มพัฒนา ตำบลโคกมะม่วง อำเภอบะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 86 คน พบว่า กลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 80.23, 69.77 และ 84.88 ตามลำดับเนื่องจากเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการใช้สารเคมี โดยส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 44.20 ซึ่งสามารถอ่านออกเขียนได้ และประสบการณ์การทำงานที่มีมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 45.30 ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรมีความรู้ ทัศนคติสูง ส่งผลให้มีพฤติกรรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ดีตามมา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติและคณะ (2557) ศึกษาความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรบ้านห้วยสามขา ตำบลท้าวซัง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมก่อนการใช้ ขณะใช้ และหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่

ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 97.9, 95.8 และ 86.6 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าเกษตรกรมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่สูง เช่น เกษตรกรมีความเข้าใจในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อันเนื่องมาจากการอบรมการทำการเกษตรหรือการอ่านและเข้าใจฉลากที่ระบุไว้ ดังนั้นการส่งเสริมสนับสนุนให้ความรู้แก่เกษตรกรจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องในระยะยาว

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูงแต่เกษตรกรยังขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวทั้งก่อนทำการฉีดพ่น ขณะทำการฉีดพ่นและหลังการฉีดพ่น รวมไปถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อให้เกษตรกรได้มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลโคกมะม่วง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกมะม่วง ผู้นำหมู่บ้านและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่เกษตรกร

ควรทำความร่วมมือกับหน่วยงานกระทรวงสาธารณสุข ทำโครงการสนับสนุนการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีให้เกษตรกรเข้าถึงได้ง่ายขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาระดับเอนไทม์โคไลน์เอสเตอร์สในเลือดของประชากรที่อาศัยในชุมชน ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ

เกษตรกร เช่น สมาชิกในครอบครัวที่มีส่วนช่วยในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้กับพื้นที่ฉีดพ่น เพื่อดูสถานการณ์และปริมาณการได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเฉพาะเกษตรกรในเขตพื้นที่บ้านปลื้มพัฒนา ตำบลโคกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ ดังนั้นเพื่อให้การวิจัยได้ผลอย่างกว้างขวาง จึงควรศึกษาวิจัยในพื้นที่อื่นๆ เพื่อจะได้ข้อสรุป ที่ชัดเจนมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, (2558) ความเสี่ยงจากการได้รับอันตรายจากสารเคมี. ค้นหาคำเมื่อ 15 สิงหาคม 2563, จาก <https://biothai.net>.

พรณิภา ไพราม, (2559). พฤติกรรมการป้องกันอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ชาวสวนลำไย ตำบลหนองตาคง อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี. ค้นหาคำเมื่อ 20 สิงหาคม 2563, จาก <https://tdc.thailis.or.th>

จารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติและคณะ(2557). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรบ้านห้วยสามขา ตำบลท่ง อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา. ค้นหาคำเมื่อ 20 สิงหาคม 2563, จาก <http://www.smj.ejnal.com/>.

รายละเอียดสำหรับการส่งบทความตีพิมพ์

นโยบายและวัตถุประสงค์

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนาเป็นวารสารที่พิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการของคณาจารย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งในและนอกสถาบัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีเผยแพร่งานวิจัย และบทความทางวิชาการของนักศึกษา คณาจารย์ และนักวิจัย รวมทั้งกระตุ้น ส่งเสริม สนับสนุน ให้นักศึกษา อาจารย์ และนักวิจัย พัฒนาองค์ความรู้ในสาขาต่างๆ อีกทั้ง ยังเป็นสื่อกลางในการศึกษา ค้นคว้า และเป็นแหล่งวิทยาการความรู้ด้านต่างๆ อันเป็นการเปิดโลกกว้างทางการเรียนรู้ ผู้ที่สนใจสามารถส่งบทความวิชาการ หรือบทความวิจัยได้ตลอดปี โดยกำหนดเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – เมษายน (ตีพิมพ์เผยแพร่ภายใน เดือน เมษายน)

ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม – สิงหาคม (ตีพิมพ์เผยแพร่ภายใน เดือน สิงหาคม)

ฉบับที่ 3 เดือน กันยายน – ธันวาคม (ตีพิมพ์เผยแพร่ภายใน เดือน ธันวาคม)

บทความที่ส่งมาเผยแพร่ ต้องเป็นบทความใหม่ ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร รายงาน หรือสิ่งพิมพ์อื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับบทความที่ได้รับการตีพิมพ์

ประเภทผลงานที่ตีพิมพ์

1. งานวิจัย (Research Papers) เป็นผลงานจากการค้นคว้าทดลองหรือวิจัยทางวิชาการที่ผู้เขียนหรือกลุ่มผู้เขียนได้ค้นคว้าวิจัยด้วยตัวเอง
2. บทความวิชาการ (Articles) ซึ่งอาจแยกเป็นบทความปริทรรศน์ (Review Articles) และบทความเทคนิค (Technical Articles) ซึ่งเรียบเรียงจากการตรวจเอกสารวิชาการในสาขานั้นๆ
3. บทความอื่นๆ ที่คณะผู้จัดทำเห็นสมควร เช่น งานแปล รวมถึงจดหมายถึงบรรณาธิการ (Letters to Editor)

การเตรียมต้นฉบับ

ผลงานวิชาการที่รับพิจารณาตีพิมพ์ ต้องพิมพ์บนกระดาษขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว เว้นขอบซ้าย 1.25 นิ้ว และขอบขวา 1 นิ้ว ความยาวไม่เกิน 15 หน้า ตัวอักษร Browallia UPC หรือ Browallia New ขนาด 14 point จำนวน 1 ชุด และควรแนบไฟล์ข้อมูลที่เป็นที่กึ่งแผ่นซีดี (CD-ROM) พิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Word หรือโปรแกรมที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป โดยมีส่วนประกอบ ดังนี้

1. ใบสมัครขอส่งบทความลงตีพิมพ์ จำนวน 1 ชุด
2. บทความที่เป็นบทความวิจัย ต้องมีองค์ประกอบเรียงตามลำดับ ดังนี้

2.1 บทคัดย่อ (Abstract) ให้เขียนนำหน้าตัวเรื่อง เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่อง โดยเฉพาะวัตถุประสงค์ วิธีการและผลสรุป ไม่ควรเกิน 250 คำ หรือร้อยละ 3 ของตัวเรื่อง และให้ระบุคำสำคัญ (Key word) ทั้ง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษท้ายบทคัดย่อ จำนวนไม่เกิน 3 คำ และไม่ควรใช้คำย่อในบทคัดย่อ สำหรับบทความที่ต้นฉบับเป็นภาษาอังกฤษ ต้องส่งบทคัดย่อภาษาไทยด้วย

2.2 บทนำ ครอบคลุมความสำคัญ และที่มาของปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.3 วิธีดำเนินงานวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการดำเนินการทดลอง

2.4 สรุปและอภิปรายผล

2.5 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.6 กรณีมีรูปภาพ และกราฟ กรุณาแยกออกจากเนื้อเรื่อง บันทึกเป็นไฟล์ที่มีนามสกุล JPEGs หรือ Tiffs เท่านั้น ถ้าเป็นภาพถ่ายกรุณาส่งภาพต้นฉบับ จะไม่รับภาพประกอบบทความที่เป็นการถ่ายสำเนาจากต้นฉบับและภาพสแกน เนื่องจากจะมีผลต่อคุณภาพในการพิมพ์ และจะลงภาพสีเมื่อจำเป็น เช่น แสดงสีของดอกไม้ เป็นต้น ในกรณีที่เปลี่ยนรูปถ่ายให้ชัดโดยใช้หมึกสีดำที่มีเส้นคมชัด หมายเลขรูปภาพ และกราฟ ให้เป็นเลขอารบิก คำบรรยายและรายละเอียดต่างๆ ให้ใช้ตัวอักษร BrowalliaUPC หรือ Browallia New ขนาด 14 point ตัวบาง และอยู่ด้านล่างกึ่งกลางของรูปภาพและกราฟ

2.7 ตารางกรุณาแยกออกจากเนื้อเรื่อง หมายเลขตารางให้เป็นเลขอารบิก คำบรรยาย รายละเอียดต่างๆ ให้ใช้ตัวอักษร Browallia UPC หรือ Browallia New ขนาด 14 point ตัวบาง อยู่ด้านบนชิดซ้ายของตาราง

2.8 การอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลในเนื้อเรื่อง ให้อ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่องแบบนาม-ปี (Author – date on text citation) โดยระบุชื่อผู้แต่ง และปีที่พิมพ์ไว้ข้างหลังข้อความที่ต้องการอ้างอิง รวมทั้ง ให้มีการอ้างอิงท้ายเล่ม (Reference citation) โดยรวบรวมรายการเอกสารทั้ง) หมุดที่ผู้เขียนอ้างอิงที่ปรากฏเฉพาะในบทความเท่านั้น และจัดเรียงตามลำดับอักษรชื่อผู้แต่ง

หมายเหตุ: นักศึกษาที่ส่งบทความวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ จะต้องมีการรับรองจากประธาน หรือกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์หลักให้พิจารณาลงพิมพ์เผยแพร่

การติดต่อในการจัดส่งบทความ

1. ทางไปรษณีย์: บรรณาธิการ วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา 99 ม.6 ต.โพธิ์ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ 33000
2. ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: cnu.journal@2013.facebook.com
3. ทางโทรศัพท์: 045-617972 โทรสาร: 045-617974
4. ผู้สนใจส่งบทความให้ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม และใบสมัครได้ที่ <http://www.ckc.ac.th>



ใบสมัครสมาชิกวารสารวิชาการ
มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

วันที่ (Date)
 ชื่อ-สกุล
 First Name and Surname
 ที่อยู่สำหรับจัดส่งวารสาร (Mailing Address)

 จังหวัด (State/Province)
 รหัสไปรษณีย์ (Post/Zip Code)
 ประเทศ (Country)
 โทรศัพท์ (Telephone No.)
 โทรสาร (Fax No.)
 Email Address

- [] ค่าสมัครสมาชิก 1 ปี 250 บาท (One-year Membership 250 ฿)
 [] ค่าสมัครสมาชิก 2 ปี 500 บาท (Two-year Membership 500 ฿)
 [] ค่าสมัครสมาชิก 3 ปี 750 บาท (Three-year Membership 750 ฿)

ใบสำคัญรับเงิน

ที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

วิทยาลัยเฉลิมกาญจนา เลขที่ 99 หมู่ 6 ต.โพธิ์ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ ได้รับเงินจาก

.....ดังรายการต่อไปนี้

ที่	รายการ	จำนวนเงิน	
		บาท	สต.
1.	ค่าสมัครสมาชิกวารสารวิชาการเฉลิมกาญจนา		
รวมเป็นเงิน			

จำนวน.....บาท (.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับเงิน
 (.....)

ลงชื่อ.....ผู้จ่ายเงิน
 (.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข่าว



มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

หลักสูตรปริญญาตรีที่เปิดสอน

คณะพยาบาลศาสตร์

(สาขาการพยาบาล รับรอง)

คณะสาธารณสุขศาสตร์

(กรมส่งเสริมสุขภาพฯ รับรอง)

คณะนิติศาสตร์

เนติบัณฑิตสภา และสภาพนายความรับรอง
นิติศาสตรบัณฑิต (น.บ.)

คณะรัฐศาสตร์

สาขาการปกครองท้องถิ่น (ก.พ.รับรอง)
รัฐศาสตรบัณฑิต จ.บ. (การปกครองท้องถิ่น)



NEW

โลจิสติกส์

B.B.A. (Logistics Management)

ธุรกิจการบิน

B.B.A. (Airline Business Management)

สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

สาขาการจัดการ

สาขาการบัญชี (บัญชีบัณฑิต)



คุณสมบัติผู้สมัครเข้าศึกษา

- ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือ ปวช. และ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
- ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือถูกไล่ออกจากสถานศึกษา เพราะความผิดทางวินัยและจริยธรรม
- มีกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาของรัฐบาล
- มีทุนการศึกษาของมหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา สนับสนุน

หลักฐานการสมัคร

1. ใบสมัครที่กรอกครบสมบูรณ์ตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด
2. หลักฐานการศึกษา
3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน 1 ฉบับ
4. สำเนาทะเบียนบ้าน 1 ฉบับ
5. รูปถ่ายหน้าตรงไม่สวมหมวก ไม่สวมแว่น จำนวน 4 รูป

รับสมัครตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

หลักสูตรปริญญาโท

รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

บริหารการศึกษามหาบัณฑิต

* เรียนเฉพาะเสาร์ - อาทิตย์

จากผู้มีประสบการณ์ตรงจากทุกวงการ

มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

มาตรฐานแห่งศรัทธาจารย์ชั้นนำของประเทศ

ระดับศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ปริญญาเอก

นักศึกษาจะได้รับถ่ายทอดความรู้

จากผู้มีประสบการณ์ตรงจากทุกวงการ



**“มุ่งสู่นวัตกรรมแห่งหัวใจ
ที่มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา”**



มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

เปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่ทั่วประเทศ

ระดับปริญญาตรี

รับรองมาตรฐานการศึกษาจาก สมศ. และ ก.พ.





มีหอพัก

รับสมัครตั้งแต่วันนี้ เป็นต้นไป

NEW เปิดหลักสูตรใหม่

- ธุรกิจการบิน
- โลจิสติกส์

PaperArt

อบรมด้านงานกราฟิกและสื่อการเรียนการสอน
โดยเทคโนโลยีทันสมัยเพื่อใช้ในการเรียนรู้อย่าง
สนใจสมัครเรียนติดต่อ :

- มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา
- จ.ศรีสะเกษ 045-617971
- จ.บุรีรัมย์ 044-602711
- จ.สุรินทร์ 044-143143
- จ.เพชรบูรณ์ 056-911655
- จ.นครราชสีมา 075-446458



กำหนดการรับสมัคร

รับสมัครที่คณะพยาบาลศาสตร์หรือสมัครผ่าน
ฝ่ายแนะแนวมหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา
ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา

เข้าค่ายเพื่อเตรียมความพร้อมในการสอบ

- วิชาความรู้และการตัดสินใจ กรณีถูกเลือกและแรงจูงใจ
- การปรับตัวในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น และสภาวะแวดล้อม

สอบข้อเขียน
สอบสัมภาษณ์
ตรวจร่างกาย

“รุ่นน้องภาคต่ออย่างหัวใจ
ที่มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา”



มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

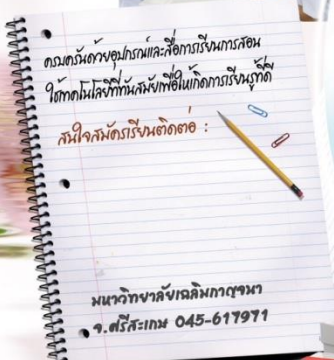
คณะพยาบาลศาสตร์

รับสมัครนักศึกษาใหม่ทั่วประเทศ

มีหอพัก

รับสมัครตั้งแต่มัธยมต้นถึงมัธยมปลาย





คณะพยาบาลศาสตร์
1. ทักษะในการเรียนและการปฏิบัติ
2. ทักษะในการปรับตัวในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
3. ทักษะในการปรับตัวในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
4. ทักษะในการปรับตัวในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
5. ทักษะในการปรับตัวในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา
จ.สระแก้ว 045-617971



หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
(Bachelor of Nursing Science)
ระยะเวลาเรียน 4 ปี
วันและเวลาเรียน
วันจันทร์ - วันศุกร์
เวลา 08:30 - 16:30 น.
เปิดภาคการศึกษา เดือน มิถุนายน

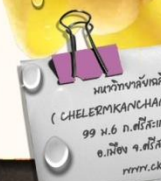


คุณสมบัติผู้สมัครเข้าศึกษา

1. ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือกำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิทย์ - คณิต มีค่าคะแนนเฉลี่ย 6 ภาคการศึกษาหรือ 5 ภาคการศึกษา ตั้งแต่ 2.0 ขึ้นไป
2. มีอายุ ตั้งแต่ 16 ปี และไม่เกิน 25 ปี ส่วนสูงไม่ต่ำกว่า 150 เซนติเมตร และน้ำหนักตัว 40-60 กิโลกรัม
3. เป็นผู้มีสุขภาพร่างกาย และ จิตใจสมบูรณ์ มีบุคลิกภาพเหมาะสม ไม่มีความพิการหรือผิดปกติทางร่างกายและจิตใจที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย
4. เป็นผู้มีคุณสมบัติที่ดี ไม่เคยมีชื่อเสียงเลวร้าย และไม่เคยต้องโทษคดีอาญาและมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ
5. ถ้าเป็นชายต้องไม่ถูกคัดเลือกเข้ารับทหาร

หลักฐานการสมัคร

1. ใบสมัครติดต่อบริษัทที่คณะพยาบาลศาสตร์ หรือฝ่ายแนะแนว ของ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา
2. สำเนาทะเบียนบ้าน 1 ฉบับ
3. ใบแสดงผลการเรียน (Transcript) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) โปรแกรมวิทย์-คณิต หรือ โปรแกรมวิทย์ - คณิต 5 ภาคการศึกษา พร้อมสำเนา 1 ฉบับ
4. รูปถ่ายหน้าตรง (ไม่สวมแว่นตาและหมวก) ขนาด 3 x 4 ซม. ถ่ายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน จำนวน 3 รูป
5. สำเนาบัตรประชาชนของผู้สมัคร 1 ฉบับ
6. หลักฐานการเปลี่ยน ชื่อ - สกุล (ถ้ามี) 1 ฉบับ



มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา
(CHELEMKANACHANA UNIVERSITY)
99 ม.6 ถ.สระแก้ว-จันทบุรี อ.โพธิ์
อ.โพธิ์ จ.สระแก้ว 39000
www.ckc.ac.th

เฉลิมกาญจนา



เมื่อวันที่ 4-6 มีนาคม 2566 ที่ผ่านมา วิทยาลัยเฉลิมกาญจนาได้รับการตรวจรับรองคุณภาพจากคณะกรรมการผู้ประเมินภายนอก จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) นำโดย พลเรือตรีหญิง ดร.สุภัทรา เอื้อวงศ์ ดร.สุเทพ บุญซ้อณ ผศ.ดร.กรกนก ทิพรส และ นายทิวากร เหล่าลือชา



วิทยาลัยเฉลิมกาญจนาจัดประชุมเพื่อสรุปผลการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาที่ผ่านมา และเตรียมแผนการประชาสัมพันธ์รับนักศึกษาอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์



วิทยาลัยเฉลิมกาญจนาสรุปผลการดำเนินงานจัดเตรียมเอกสาร และเตรียมบุคลากรให้มีความเข้าใจด้านประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อรองรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาทั้งภายในและภายนอก นำโดย อ.กุสินทร คำแน่น ผู้อำนวยการสำนักงานประกันคุณภาพ ของวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา

สารจากผู้บริหาร

วารสารวิชาการเฉลิมกาญจนา จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ที่ต้องการพัฒนาตนเองทางด้านวิชาการ วิชาชีพ และองค์ความรู้ที่สนใจ ซึ่งเป็นแหล่งรวมข่าวสารและเป็นการสื่อสารของพี่น้องชาวเฉลิมกาญจนา ทั้งในปัจจุบันและศิษย์เก่า วารสารฉบับนี้จึงถือเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างเครือข่ายทางวิชาการและการวิจัย และเป็นการสานความสัมพันธ์กับศิษย์เก่าให้ทราบข่าวสารและผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย และเปิดช่องทางโอกาสให้ศิษย์เก่าร่วมเผยแพร่ผลงานวิชาการเป็นการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ได้รับองค์ความรู้ใหม่ทางวิชาการและจากผลการวิจัย นอกจากนี้ วารสารวิชาการเฉลิมกาญจนามีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพวารสารวิชาการ เพิ่มองค์ความรู้ที่น่าสนใจ มีประโยชน์ ต่อวงการวิชาการ และวิชาชีพที่หลากหลายต่อไป

สำหรับบทความที่น่าสนใจฉบับนี้ ยังคงความน่าสนใจและศึกษา เป็นความรู้ที่เป็นประโยชน์มาก สามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์หรือต่อยอดความรู้ได้

ดร.สุชีราภรณ์ ฐวานนท์

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา