

การศึกษาวิจัยการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรณีศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการประกอบกิจการ
ยางพาราจังหวัดอุดรธานี

Health education impact assessment research A case study of health impacts from
rubber business operations in Udon Thani Province

มารุต นามบุตร

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

Marut Namut

Public Health Specialist

Environmental and Occupational Health Division

Udon Thani Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การศึกษาผลกระทบสุขภาพจากการประกอบกิจการยางพาราจังหวัดอุดรธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการประกอบกิจการยางพารา เพื่อศึกษาข้อดี ข้อด้อย ข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรค ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสุขภาพ (HIA) สำหรับการประกอบกิจการยางพารา โดยมีขอบเขตการศึกษาในเกษตรกรผู้ปลูกและทำสวนยางพาราในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี และประชาชนผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่รอบแหล่งรับซื้อยางพารา ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี 20 อำเภอ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 396 ตัวอย่าง กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกและทำสวนยางพาราและประชาชนผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่รอบแหล่งรับซื้อยางพารา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานกรีดยางและผู้ปฏิบัติงานในโรงงานหรือลานรับซื้อยางพารา พบว่าป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคผื่นคันตามตัว โรคระบบทางเดินหายใจ มีพฤติกรรมเสี่ยงในการทำงาน ได้แก่ ดื่มสุราและของมีแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มชูกำลัง กาแฟ สูบบุหรี่ มีอาการเจ็บป่วยและปัญหาสุขภาพ ได้แก่ อาการปวดท้อง ปวดเอว ปวดเข่า ปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อตามร่างกาย มีอาการปวดศีรษะ มีอาการวิงเวียน คลื่นไส้ อาเจียน มีอาการน้ำตาไหล ตาแดง เจ็บตา และมีอาการข้อเคล็ด ข้อแพลง ข้อเอ็นอักเสบ ข้อมือ อันเกิดจากการยกยศาสตร์การทำงานและการใช้สารเคมี รวมถึงเกิดภูมิแพ้จากสภาพแวดล้อมในการทำงาน สารเคมีที่ใช้ในการทำยางถ้วยมากที่สุดคือ กรดฟอร์มิก อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ป้องกันตัวเองในการกรีดยาง ได้แก่ ผ้าปิดจมูก แต่มีการใช้น้อย ใช้ถุงมือยาง ใช้รองเท้าบูท ขูดป้องกันสารเคมีแต่ใช้ไม่ครบทุกอย่าง และใช้บางครั้งคราว ผู้ปฏิบัติงานมักเกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อเนื่องจากความสูงของหน่วยางที่กรีด อยู่ในระดับเอวมาก การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานมักเป็นอุบัติเหตุเล็กน้อย รอยฟกช้ำเคล็ดขัดยอกกับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย, เกิดแผลกับอวัยวะต่าง ๆ และเกิดอาการบาดเจ็บ ระคายเคืองต่อดวงตา พบว่ามีการบาดเจ็บมากที่สุด คือ มือและข้อมือ ผลกระทบที่มีต่อสุขภาพทางจิต ด้านบวก คือเห็นว่าเป็นอาชีพที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ สร้างรายได้ ด้านลบ ความเครียดจากราคาน้ำยาง ความเหนื่อยล้าจากการทำงาน กังวลต่อสุขภาพ

ผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย การขนส่งยางพารา การตกหล่นของขี้ยางหรือน้ำยางรั่วไหลจากรถบรรทุก รับความเดือดร้อนจากการขนส่งยางพารา เหตุรำคาญกลิ่นเหม็น ปัญหาการจัดการกลิ่นเหม็นจากยางพารา และสัตว์ แมลงพาหะนำโรครวมถึงปัญหาจากลานรวบรวมยางพารา ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาจากการระบายและรวบรวมน้ำเสีย มีปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่มีจุดรวบรวมขยะ ไม่มีการคัดแยกขยะ กรณีที่การขนส่งยางพาราได้สร้างปัญหาแก่ประชาชน 2 ด้าน คือ ปัญหาเหตุรำคาญและปัญหาทางด้านสุขภาพ โดยการศึกษา พบว่า ปัญหาเหตุรำคาญที่กลุ่มตัวอย่างได้รับสูงสุด 3 อันดับคือ กลิ่นอันไม่พึงประสงค์ ซึ่งจะกระทบเป็นประจำ ความสกปรกจากการรั่วไหล ของน้ำยาง ขี้ยาง ปัญหาการจราจร น้ำชะยางกระเซ็นใส่ยานพาหนะ มีกลิ่นเหม็น ผลกระทบต่อสุขภาพที่ได้รับ ได้แก่ ระบายเคืองทางเดินหายใจ ปวดศีรษะ และ วิงเวียน คลื่นไส้ กลุ่มตัวอย่างเคยประสบอุบัติเหตุจากการขนส่งยางพารา

นอกจากนี้ในด้านผลกระทบอื่นๆ ได้แก่ การจัดการเหตุรำคาญจากกลิ่นเหม็นของน้ำชะยางจากการขนส่งยางก้อนถ้วย การจัดการกลิ่นเหม็นจากปล่องของโรงงานผลิตยางพาราในพื้นที่ ควรมีการดำเนินการอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมและเห็นผล จะช่วยลดผลกระทบให้กับประชาชนและเกษตรกรต่อไป

Abstract

Education, health effects from the operation of the rubber province. The study aims to Two study the health effects from the operation of timber. To study the pros and cons of a possible limitation problems in the practice of reporting the health impact assessment (HIA) for the operation of timber. The scope of the growers and rubber plantations in the province. And the people who are affected around the resources to purchase timber. 20th district in the province of samples 396 samples targeted in this study, including farmers and rubber plantation and the people affected is around the resources to purchase timber. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation.

Result: The impact on the health of workers and workers in rubber factories or buy timber yard. Found that patients with high blood pressure. And inflammatory by Respiratory disease They are working in high risk drinking and alcohol. Drink coffee, smoking, illnesses and health problems, including stomach pain, lumbar pain, knee pain, joint pain, muscle pain and body. Headache Symptoms include dizziness, nausea, vomiting, watery eyes, eye pain and symptoms are joint sprain sprain wrist tendon inflammation caused by ergonomic work. And the use of chemicals Including allergens from the environment in the workplace. The chemicals used to make plastic cups, most acids, formic devices that include self-defense in the rubber mask, but with less use rubber gloves to boots. Protective clothing, but not all. And occasionally Workers often causes pain, muscle aches due to the height of the rubber tappers. In a large waist Accidents, work accidents are usually minor bruises, sprains associated with the various organs of the body, injury to organs. And injuries Irritating to eyes Found that most injuries are the hands and wrists impact on mental health is seen as a positive career Use has made a negative stress from latex. Fatigue from working Health concerns

Impact on stakeholders. Shipping timber the dropping of rubber or latex leaked from the truck. Suffered from the transport timber. Nuisance odors Management issues infested by insects and animals, timber carrier. The issue of collecting yard waste timber problem, the problem of drainage and sewerage. A wastewater treatment plant No garbage collection point No waste If the shipping timber has created problems for the two sides is the problem of nuisance and health problems by studying the problem of

nuisance that those samples get three highest rank odor is unpleasant. This is the the dirty water from leaking rubber tire traffic. Vehicle tire leachate spilled stinks health effects include irritation of the respiratory tract has been a headache, dizziness and nausea were ever in an accident from shipping timber.

In addition, side effects include management of nuisance from odor of leachate from tire rubber cup lump transportation. The smell from the chimneys of factories producing rubber in the area. There should be a clear chain of actions and tangible results. This reduces the impact to the people and the farmers.

บทนำ

ยางพารา เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ที่มีการผลิตมากเป็นอันดับ 1 ของโลก ซึ่งประเทศไทย ถือว่าเป็นผู้ผลิตและผู้ส่งออกอันดับหนึ่งของโลก จากสถานการณ์ที่ผ่านมาจนถึง ณ ปัจจุบัน ถือว่าไทยยังคงเป็นผู้นำทางเศรษฐกิจของยางพารา โดยประเทศไทย มีเนื้อที่ปลูกยางพารา ในปี 2556 ทั้งสิ้น ประมาณ 22.2 ล้านไร่ ปัจจุบัน มีการขยายพื้นที่การเพาะปลูกสู่ภูมิภาคอื่น ๆ มากขึ้น โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ 4.4 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.8 ซึ่งเป็นอันดับ 2 ของประเทศ (สำนักพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2557) ในอดีตที่ผ่านมา ยางพาราส่วนใหญ่จะปลูกทางภาคใต้ของไทยและนิยมขายยางพาราในรูปของยางแผ่นผึ่งแห้ง แต่ในปัจจุบันได้รับความสนใจและเป็นที่นิยมเพาะปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากขึ้น ตั้งแต่ พ.ศ. 2554-2556 มีแนวโน้มการปลูกยางพารามากขึ้นเป็นลำดับ ในปี พ.ศ. 2556 มีพื้นที่ในการปลูกยางพารามากถึง 4,395,849 ไร่ ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี มีการปลูกยางพารามากถึง 329,590 ไร่ ปี 2557 การผลิตยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นับเป็นสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญของภาค หากเปรียบเทียบกับข้อมูลการเพาะปลูกเมื่อ 10 ปีที่ผ่านมา พบว่า มีพื้นที่ปลูกยางพารา ในปี 2554 เมื่อเทียบกับประเทศ มีเพียงร้อยละ 4.4 เท่านั้น ในปี 2557 คิดเป็นร้อยละ 19.8 ของประเทศ ถือว่าเป็นรายได้ใหม่ให้กับภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ และมีพื้นที่เพาะปลูก เป็นอันดับ 2 รองจากการปลูกข้าวเจ้าในปี เนื่องจากได้รับแรงจูงใจจากผลตอบแทนต่อไร่ที่สูงกว่าพืชอื่นๆ หลายชนิด ส่งผลให้เกษตรกรหันมาปลูกยางพาราแทนการเพาะปลูกมันสำปะหลัง และอ้อย มากขึ้น ซึ่งในอดีต ข้าวเจ้าวนาปี มันสำปะหลัง และอ้อย เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภาค และสร้างรายได้ให้กับภาค แต่ในปัจจุบันนับว่ายางพารา เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภาค (สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2556)

จังหวัดอุดรธานีมีพื้นที่การปลูกยางพารารวม 462,138 ไร่ พื้นที่ที่มีการปลูกยางพารารอบคลุมทุกอำเภอ ข้อมูลจากการสำรวจพบว่า พื้นที่ที่มีการปลูกมากที่สุด 6 อันดับแรก ได้แก่ อำเภอน้ำโสม 87,142 ไร่ อำเภอนายูง 64,711 ไร่ อำเภอบ้านดุง 55,792 ไร่ อำเภอสว่างสามหมอก 49,063 ไร่ อำเภอบ้านผือ 36,943 ไร่ และอำเภอกุดจับ 36,822 ไร่ แนวโน้มการปลูกยางพาราเพิ่มขึ้นเป็น 0.33 ล้านไร่ ในปี 2556 ผลผลิตยางพาราของจังหวัดอุดรธานี ในปี 2556 เฉลี่ย 201 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการผลิตประมาณ 3,649 บาทต่อไร่ จังหวัดอุดรธานี มีจุดรับซื้อขายก่อนถั่ว โรงรีด โรงอบยางพารา และโรงงานแปรรูปยางพารา จำนวน 7 แห่ง โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะรวมกลุ่มเพื่อผลิตและมีจุดรับซื้อขายก่อนถั่วในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อส่งให้กับผู้รับซื้อรายใหญ่ (สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านผือ, 2557)

สำหรับยางพาราที่ได้จากการกรีดนั้น เกษตรกรบางส่วนนิยมทำเป็นยางแผ่นแปรรูปโดยผ่านกระบวนการต่าง ๆ แล้วเก็บไว้จนมากพอที่จะนำไปขายให้กับพ่อค้าหรือโรงงานนมวันต่อไป (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2556) แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี นิยมแปรรูปน้ำยางสดที่กรีดได้ไปขายในรูปแบบยางก้อนถ้วย(สำนักงานตลาดกลางยางพาราหนองคาย, 2556) เพราะสามารถทำได้โดยใช้เวลาไม่นานและมีความสะดวก โดยการเติมสารละลายที่มีฤทธิ์เป็นกรด เช่น กรดฟอร์มิก กรดซัลฟิวริก กรดชีวภาพจากการหมักเพื่อทำให้ยางจับตัวกันเป็นก้อน ซึ่งมีอันตรายต่อการหายใจและการสัมผัสทางผิวหนัง (ศิริจิต พุ่งหัว, 2547) โดยทั่วไปน้ำยางสดเมื่อกรีดจากต้นแล้วจะคงสภาพอยู่ในเวลาไม่นาน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่ผิวของอนุภาคยางและการเพิ่มขึ้นของแบคทีเรียที่ใช้ สารอาหารในน้ำยาง ทำให้อนุภาคยางรวมตัวเป็นก้อน บุด เน่า มีกลิ่นเหม็น

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับยางพารา เป็นหนึ่งใน 135ประเภทกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จัดอยู่ในประเภทกิจการกลุ่มที่ 5 (2) การล้าง การอบ การรมควัน การสะสมยางดิบ โดยพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการอนุญาต กำกับดูแล ควบคุม เพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของประชาชนจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบกิจการยางพาราในจังหวัดอุดรธานี พบว่า ผู้ประกอบการ กิจการทุกแห่ง ยังไม่เคยยื่นขออนุญาต เพื่อประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังไม่มี การออกข้อกำหนดของท้องถิ่น เรื่อง การ

ควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ดังนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพกรณีการประกอบกิจการยางพาราในจังหวัดอุดรธานี ปีงบประมาณ 2557 ดำเนินการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจากการประกอบกิจการเกี่ยวกับยางพาราเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับเป็นแนวทางกำหนดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการประยุกต์ใช้การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเป็นเครื่องมือในการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการประกอบกิจการยางพารา
2. เพื่อศึกษาข้อดี ข้อด้อย ข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรค ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (HIA) สำหรับการประกอบกิจการยางพารา

วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เกษตรกรผู้ปลูกและทำสวนยางพาราในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี และประชาชนผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่รอบแหล่งรับซื้อยางพารา ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี 20 อำเภอ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 396 ตัวอย่าง

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์แบบสัมภาษณ์ปัญหาเหตุ
รำคาญจากการขนส่งทางพาราของกิจการเกี่ยวกับ
ประกอบกิจการทางพารา จังหวัดอุดรธานี แบบ
สัมภาษณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัญหาและอุบัติเหตุจากการ
ขนส่งทางพารา

ส่วนที่ 3 แนวทางการแก้ไขปัญหา

2. แบบสัมภาษณ์ผู้รับซื้อพารา (โรงงาน/
ลานรับซื้อ) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 การจัดการความเสี่ยงของ
ผู้ประกอบการรับซื้อพาราต่อผู้ปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 3 ปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและ
การจัดการ

3. แบบสอบถามผลกระทบต่อสุขภาพ
ประชาชนที่อยู่ใกล้ๆ โรงงานรับซื้อ/ลานรับซื้อ
พารา แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 6 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ส่วนที่ 3 สภาพแวดล้อมและลักษณะในการ
ทำงาน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการ
ทำงาน

ส่วนที่ 5 อันตรายที่เกิดขึ้นจากการกรีดยาง

ส่วนที่ 6 ผลกระทบต่อสุขภาพจากการ
ปฏิบัติงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการศึกษา

1. ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับเจ้าของสวน พาราและผู้รับจ้างกรีดพารา

1.1 จากการวิเคราะห์ที่เก็บรวบรวมและ
วิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเจ้าของสวนพารา
และผู้รับจ้างกรีดพารารวมทั้งสิ้น 180 คน
เพศชาย จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 60.0 เพศ
หญิง จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 38.9 และมีผู้
ไม่ตอบ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1 อายุ
เฉลี่ย 40.13 ปีอายุน้อยที่สุด คือ 18 ปี และมาก
ที่สุด คือ 68 ปี สถานภาพสมรส กลุ่มตัวอย่างร้อยละ
83.9 มีคู่อยู่ร่วมกัน รองลงมาคือ สถานภาพ
โสด ร้อยละ 8.9 มีคู่แต่แยกกันอยู่ ร้อยละ 3.3 และ
หม้าย(หย่า/ตาย) ร้อยละ 2.8 ระดับการศึกษา
สูงสุดของกลุ่มตัวอย่าง จบระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้นมากที่สุด ร้อยละ 34.4 รองลงมาได้แก่
ประถมศึกษา ร้อยละ 33.3 มัธยมศึกษาตอน
ปลาย/ปวช. ร้อยละ 19.4 จบการศึกษาระดับ
อนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 5.6 ต่ำกว่าประถมศึกษา
ร้อยละ 3.3 ปริญญาตรี ร้อยละ 2.8 สำหรับจำนวน
สมาชิกในครัวเรือน พบว่า มีสมาชิกใน
ครัวเรือน 1-3 คน ร้อยละ 22.8 สมาชิก 4-6 คน
ร้อยละ 68.4 และจำนวนสมาชิก 7-9 คน ร้อยละ
8.8 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยคือ 4.48 คน
จำนวนสมาชิกสูงสุด 9 คน และต่ำสุด 1 คน อาชีพ
หลักและอาชีพรอง พบว่า เป็นเจ้าของสวน
พารา ร้อยละ 46.1 อาชีพทำนา ร้อยละ 19.1
อาชีพรับจ้างกรีดยาง ร้อยละ 18.5 โดยกลุ่ม
ตัวอย่างมาชีพรอง ได้แก่ เป็นเจ้าของสวนพารา
ร้อยละ 41.8 อาชีพทำไร่/ทำสวน ร้อยละ 20.3
และอาชีพรับจ้างกรีดยาง ร้อยละ 15.3

ข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับกิจการในสวน
พารา ได้แก่ การจ้างงาน ส่วนแบ่งและรายได้

ในสวนยางพารา พบว่า การจ้างแรงงานในสวนยางพารา เจ้าของสวนไม่ได้จ้างแรงงาน ทำการกรีดยางเอง ร้อยละ 67.3 จ้างแรงงานทุกขั้นตอน ร้อยละ 14.0 และจ้างแรงงานบางขั้นตอน ร้อยละ 11.3 ข้อตกลงในการแบ่งสัดส่วนระหว่างเจ้าของสวนยางพาราและผู้รับจ้างกรีดยาง พบว่า ร้อยละ 37.3 ได้สัดส่วน 60 ต่อ 40 ร้อยละ 31.4 ได้สัดส่วน 50 ต่อ 50 และร้อยละ 31.4 ตอบอื่นๆ คือ กรีดยางไม่ได้มีการแบ่งสัดส่วน พื้นที่ในการกรีดยางพารา 1-10 ไร่ ร้อยละ 44.4 11-20 ไร่ ร้อยละ 39.2 21-30 ไร่ ร้อยละ 12.3 ค่าเฉลี่ยของพื้นที่ที่ใช้ทำสวนยาง คือ 14.9 ไร่ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.19) จำนวนพื้นที่ที่มากที่สุดและน้อยที่สุดคือ 50 ไร่และ 2 ไร่ ตามลำดับ ระยะเวลาในการทำสวนยางพารา 1-5 ปี ร้อยละ 51.4 6-10 ปี ร้อยละ 39.4 และ 11-15 ปี ร้อยละ 7.4 ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการทำสวนยางพารา คือ 4.48 ไร่ รายได้จากการกรีดยาง พบว่า มีรายได้ระหว่าง 10,000-14,999 บาท ร้อยละ 33.5 รายได้ 5,000-9,999 บาท ร้อยละ 32.9 และ ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 15.3 ค่าเฉลี่ยของรายได้จากการกรีดยาง 9,845.88 บาท รายได้ของครัวเรือน พบว่า มีรายได้ระหว่าง 10,000-14,999 บาท ร้อยละ 29.8 รายได้ 5,000-9,999 บาท ร้อยละ 25.1 และรายได้ 15,000-19,999 บาท ร้อยละ 21.1 ค่าเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือน คือ 13,213.45 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่กรีดยาง พบว่า จำนวนสมาชิก 2 คน ร้อยละ 63.8 รองลงมาคือ 3 คน ร้อยละ 13.2 และ 1 คน ร้อยละ 11.5 ค่าเฉลี่ยของจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่กรีดยางคือ 2.21 สำหรับลักษณะของสวนยางพาราที่นำส่งขายเกือบทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างส่งขายแบบยกก้อนถ้วย ร้อยละ 97.2 ขายแบบน้ำ

ยางสด ร้อยละ 1.7 และขายแบบยกแผ่นดิบและเศษยางแห้ง ร้อยละ 0.6

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.4 เป็นผู้ไม่มีโรคประจำตัว และร้อยละ 24.6 เป็นผู้ที่มีโรคประจำตัว ซึ่งในกลุ่มนี้โรคที่พบมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 34.1) รองลงมาคือโรคผื่นคันตามตัว (ร้อยละ 17.1) และอันดับที่สาม คือโรคระบบทางเดินหายใจ

พฤติกรรมเสี่ยงในขณะกรีดยางของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการดื่มสุราและของมีเมา ร้อยละ 33.5 กลุ่มที่ดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง ร้อยละ 54.5 กลุ่มที่ดื่มกาแฟ ร้อยละ 75.4 และกลุ่มที่สูบบุหรี่ ร้อยละ 40.6

ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีปัญหาสุขภาพและอาการเจ็บป่วยเลย คิดเป็นร้อยละ 79.4 สำหรับกลุ่มที่มีอาการเจ็บป่วยและปัญหาสุขภาพ 5 อันดับในกลุ่มตัวอย่างมีอาการป่วยมากที่สุด ดังนี้ มีอาการปวดท้อง ปวดเอว ปวดเข่า ปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อตามร่างกาย (ร้อยละ 53.8) มีอาการปวดศีรษะ (ร้อยละ 45.5) มีอาการเวียนศีรษะ อ่อนเพลีย (ร้อยละ 30.3) มีอาการน้ำตาไหล ตาแดง เจ็บตา (ร้อยละ 26.9) และมีอาการข้อเคล็ด ข้อแพลง ข้อเอ็นอักเสบ ข้อมือ (ร้อยละ 22.1)

สภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า ด้านสภาพที่อยู่อาศัยมีกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในบริเวณสวนยางพารา ร้อยละ 31.2 และร้อยละ 68.8 อาศัยอยู่นอกสวนยางพารา การพักอาศัยอยู่ในสวนยางพารา พบว่า พักเป็นครั้งคราว ร้อยละ 43.3 ร้อยละ 37.6 ไม่เคยพักอาศัยในสวนยางเลย และร้อยละ 19.1 พักเป็นประจำ ระยะทางจากที่พักมาถึงสวนยางพาราเฉลี่ย 2.7 กิโลเมตร (ส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.41) โดยระยะทาง 1-2.0 กิโลเมตร มากที่สุด ร้อยละ 38.7 ระยะทาง 2.1-3.0 กิโลเมตร ร้อยละ 20.4 และระยะทางต่ำกว่า 1 กิโลเมตร ร้อยละ 15.5 บายพาหนะที่ใช้ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.7 คือ จักรยานยนต์ รองลงมาคือ เดินทางเอง และรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 9.5 และ 3.4 ตามลำดับ สภาพถนนที่ใช้สัญจรไปมาระหว่างที่พักกับสวนยางพาราครึ่งหนึ่งเป็นถนนดิน (ร้อยละ 50.0) รองลงมาเป็นถนนลูกรัง (34.1) และถนนลาดยาง (ร้อยละ 14.1)

1.2 ลักษณะการทำงาน/กรีดยาง จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ช่วงเวลาในการกรีดยางกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างกรีดยางช่วงเวลา 03.00-06.00 น. (ร้อยละ 52.0) รองลงมาคือ ช่วงเวลา 00.00-03.00 น. และ 21.00-00.00 น. ร้อยละ 29.5 และ 12.1 ตามลำดับ การพักระหว่างกรีดยางพบว่า กลุ่มตัวอย่างพัก 1 ครั้ง ร้อยละ 49.6 ไม่พักเลย ร้อยละ 14.8 และพัก 2 ครั้ง ร้อยละ 14.8 ค่าเฉลี่ยในการพักระหว่างกรีดยางของกลุ่มตัวอย่างคือ 1.92 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.26) สำหรับระยะเวลาในการพัก กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาพักระหว่างการกรีดยาง 10 นาที มากที่สุด (ร้อยละ 30.8) รองลงมาคือใช้เวลา 5 นาที และ 30 นาที ร้อยละ 28.0 และ 23.4 ตามลำดับ โดยค่าเฉลี่ยของเวลาที่กลุ่มตัวอย่างพักระหว่างการกรีดยางคือ 14.55

สำหรับสารเคมีที่ใช้ในการทำยางถ้วยมากที่สุดคือ กรดฟอร์มิก (ร้อยละ 43.9) สารส้ม ร้อยละ (34.7) และกรดซัลฟิวริก (ร้อยละ 11.0) อุปกรณ์ส่องสว่างที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการกรีดยาง โดยส่วนใหญ่คือ หม้อแบตเตอรี่ (ร้อยละ 85.6) และไฟฉาย (ร้อยละ 13.2) อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้

ป้องกันตัวเองในการกรีดยาง ได้แก่ ผ้าปิดจมูก มีการใช้ ร้อยละ 17.5 ใช้ถุงมือยาง ร้อยละ 41.2 ใช้รองเท้าบูธ 83.1 และใช้ชุดเฝ้ายามป้องกันสารเคมี ร้อยละ 8.5 ความสูงของหน้ายางที่กรีดยาง พบว่าความสูงระดับเอวมากที่สุด ร้อยละ 32.4 รองลงมาคือ ระดับอก และระดับต่ำกว่าเข่า ร้อยละ 26.3 และ 19.0

ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเคยได้รับบาดเจ็บจากการทำงานในสวนยางพารา จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 51.4 โดยประเภทของอุบัติเหตุที่ได้รับมากที่สุด คือ ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 87.9 ลักษณะของอาการบาดเจ็บมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ เกิดอาการฟกช้ำ/เคล็ด/ขัดยอกกับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย, เกิดแผลกับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย และเกิดอาการบาดเจ็บ/ระคายเคืองต่อดวงตา คิดเป็นร้อยละ 38.5, 28.1 และ 20.8 ตามลำดับ สำหรับอวัยวะที่ได้รับการบาดเจ็บมากที่สุด คือ มือ/ข้อมือ ร้อยละ 58.9, เหว/หลัง ร้อยละ 22.1 และเท้า/ข้อเท้า ร้อยละ 16.8 (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.8)

1.3 ผลกระทบต่อสุขภาพจากการปฏิบัติงานในการศึกษาครั้งนี้สอบถามผลกระทบที่มีต่อสุขภาพทางจิต และผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคมพบว่า มีผลกระทบทางบวกต่อสุขภาพทางจิต มากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ เป็นอาชีพที่สามารถพึ่งพาตนเองได้, ความเป็นอยู่ดีขึ้น และ มีความภูมิใจในอาชีพการทำสวนยางพารา คิดเป็นร้อยละ 28.7, 24.6 และ 14.5 ตามลำดับ สำหรับผลกระทบทางลบที่มีต่อสุขภาพทางจิต มากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ ความเครียดจากราคาน้ำยาง, เหลือล้าจากการกรีดยาง และ ความรู้สึกกังวลใจต่อสุขภาพของ

ตนเอง คิดเป็นร้อยละ 48.6 ,31.1 และ 16.8 ตามลำดับ

ผลกระทบทางบวกต่อสุขภาพทางสังคม ได้แก่ คนในครอบครัวช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และ ปรึกษารวมกลุ่มในการแก้ปัญหาเกิดจากการกรรดิ ยาง คิดเป็นร้อยละ 40.8 และ 16.7 ตามลำดับ สำหรับผลกระทบทางลบที่มีต่อสุขภาพทางสังคม ได้แก่ รายได้ลดลงจากผลผลิตจากการทำสวน ยางพาราและ กิจกรรมส่วนรวมในชุมชนลดลง คิด เป็นร้อยละ 40.2 และ 30.0

2. ผลกระทบกับประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วน เสีย

2.1 จากการวิเคราะห์เก็บรวบรวมและ วิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนทั่วไปที่มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งสิ้น 248 คน เป็นเพศชาย จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 45.2 เพศหญิง จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 และมีผู้ไม่ตอบ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 40.29 ปี อายุ น้อย ที่สุด คือ 19 ปี และอายุมากที่สุด 76 ปี สถานภาพ สมรส มีคู่อยู่ร่วมกัน ร้อยละ 80.8 รองลงมาคือ สถานภาพโสด ร้อยละ 10.6 หม้าย(หย่า/ตาย) ร้อย ละ 5.7 มีคู่แต่แยกกันอยู่ ร้อยละ 2.9 ระดับ การศึกษาสูงสุด จบระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 38.0 รองลงมาได้แก่ มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 33.5 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 21.6 อาชีพหลัก ทำนา มากที่สุด ร้อยละ 37.4 อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 16.9 อาชีพเจ้าของสวน ยางพารา ร้อยละ 13.6 ในส่วนของโรคประจำตัวใน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ พบว่า ร้อยละ 81.9 เป็นผู้ ไม่มีโรคประจำตัว และร้อยละ 18.1 เป็นผู้ มีโรค ประจำตัว ซึ่งในกลุ่มนี้โรคที่พบมากที่สุด 2 อันดับ

ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 24.2) และ รองลงมาคือโรคเบาหวาน (ร้อยละ 21.2) รายได้ พบว่า มีรายได้ระหว่าง 5,000-9,999 บาท ร้อยละ 43.9 มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 29.8 และรายได้ 10,000-14,999 บาท ร้อยละ 11.4 ค่าเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือน คือ 7,655.21 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า จำนวนสมาชิก 4-6 คน ร้อยละ 59.0 รองลงมาคือ 1-3 คน คิดเป็น ร้อยละ 33.5 และ 7-9 คน คิดเป็นร้อยละ 5.4 ค่าเฉลี่ยของจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่กรรดิยาง คือ 4.20 รายได้ครัวเรือน พบว่า มีรายได้ระหว่าง 10,000-14,999 ร้อยละ 23.5 รายได้ 5,000- 9,999 บาท ร้อยละ 20.5 และรายได้ 10,000- 14,999 บาท ร้อยละ 15.8 ค่าเฉลี่ยของรายได้ ครัวเรือน คือ 16,060.42

2.2 ข้อมูลปัญหาเหตุรำคาญและอุบัติเหตุ จากการประกอบกิจการยางพารา ในพื้นที่ โรงงาน รับซื้อยางพารา/ ลานรับซื้อยางพาราในหมู่บ้าน หรือชุมชนจากการศึกษา พบว่า มีโรงงาน/ลานรับ ซื้อยางพารา ที่ผู้ตอบแบบสอบถามทราบชื่อ ทั้งหมด จำนวน 23 แห่ง กระจายทั่วทุกอำเภอ

2.3 การจัดการความเสี่ยง ของ ผู้ประกอบการรับซื้อยางพาราต่อผู้ปฏิบัติงาน น้ำหนักของยางพาราที่ผู้ปฏิบัติงานต้องแบกหาม พบว่า น้ำหนักยางพาราที่ต้องแบกหามเฉลี่ยของ กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ ได้แก่ 36.15 กก. โดยน้ำหนักที่ น้อยที่สุด คือ 2 กิโลกรัม และมากที่สุด คือ 50 กิโลกรัม

ในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานใน โรงงานหรือลานรับซื้อยางพารา มักพบปัญหา อาการปวดเมื่อยตามร่างกายและอาการแพ้สารเคมี ต่าง ๆ ของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งในการศึกษารั้งนี้

พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีอาการปวดหลัง ร้อยละ 82.1 ผู้ที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (นอกจากหลัง) หลังการทำงาน ร้อยละ 76.5 ผู้มีอาการคันหรือแพ้สารเคมีบริเวณผิวหนัง ร้อยละ 33.3 ผู้มีอาการระคายเคืองจมูกขณะปฏิบัติงาน ร้อยละ 22.7 ผู้มีอาการแสบตาหรือระคายเคืองตาขณะปฏิบัติงาน ร้อยละ 28.8 นอกจากนี้การป้องกันสัตว์และแมลงมีพิษในขณะปฏิบัติงาน ร้อยละ 46.9

สำหรับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้ผ้าปิดปากปิดจมูก (Mask) ร้อยละ 52.2 และเห็นว่าการใส่ผ้าปิดปากปิดจมูกมีความเหมาะสมในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ร้อยละ 61.9 การสวมใส่ถุงมืออย่างป้องกันการกัดกร่อน ร้อยละ 69.7 เห็นว่ามีความเหมาะสมร้อยละ 80.0 การใส่รองเท้าบูท ร้อยละ 80.9 มีความเหมาะสมร้อยละ 97.6 สวมใส่เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว ร้อยละ 89.6 เห็นว่ามีความเหมาะสม ร้อยละ 97.9 การใช้ผ้าอย่างกันเปื้อน ร้อยละ 33.8 เห็นว่ามีความเหมาะสม ร้อยละ 46.7

สถานที่และอุปกรณ์ทำความสะอาด ชำระล้างร่างกายสำหรับผู้ปฏิบัติงาน พบว่า มีห้องอาบน้ำอย่างเพียงพอ และถูกสุขลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 60.0 ห้องสุขาอย่างเพียงพอ และถูกสุขลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 93.9 อ่างล้างมืออย่างเพียงพอ และถูกสุขลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 65.2 สบู่มืออย่างเพียงพอ และถูกสุขลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 70.3 ห้องสุขาอย่างเพียงพอ และถูกสุขลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 62.3

2.4 ข้อมูลคนงานหรือเกษตรกรผู้ชาย
ผลผลิตจากยางพารา

การอยู่อาศัยในพื้นที่หรือการย้ายเข้ามาประกอบอาชีพในพื้นที่ พบว่า มีระยะเวลาการอยู่อาศัยหรือประกอบอาชีพในพื้นที่ 10-20 ปี มากที่สุด ร้อยละ 24.5 รองลงมาคือ ต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 19.1 และ 41-50 ปี ร้อยละ 17.8 ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ คือ 28.89

สำหรับช่วงเดือนที่กลุ่มตัวอย่างพบปัญหาในการขนส่งยางพารามากที่สุดได้แก่ เดือนพฤษภาคม คิดเป็นร้อยละ 8.5 รองลงมาคือ ช่วงเดือน มกราคม ถึงกุมภาพันธ์ ร้อยละ 6.0 และเดือนกรกฎาคม ร้อยละ 3.2

ระหว่างการขนส่งยางพารา กลุ่มตัวอย่างได้พบเห็นกรตกล่นของขี้ยางหรือมีน้ำยางรั่วไหลจากรถบรรทุก ร้อยละ 50.5 และในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างได้รับความเดือนร้อนจากการขนส่งยางพารา ร้อยละ 42.2 และเคยร้องเรียนไปยังหน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 71.6

โดยหน่วยงานที่ร้องเรียน ได้แก่ แจ่งผู้ใหญ่บ้าน/กำนัน/อสม. คิดเป็นร้อยละ 41.2 แจ่งเทศบาล/อบต.คิดเป็นร้อยละ 37.3 และแจ่งสถานประกอบการ 37.3

2.5 ปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการจัดการ

ปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่า มีกลิ่นเหม็นจากยางพารา ร้อยละ 47.6 มีปัญหาด้านสัตว์ แมลงพาหะนำโรค ร้อยละ 28.0 มีปัญหาจากลานรวบรวมยางพารา ร้อยละ 44.3 มีปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 32.1 ปัญหาจากการระบายและรวบรวมน้ำเสีย ร้อยละ 12.8 มีปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย ร้อยละ 12.7 จุลรวบรวมขยะ ร้อยละ 49.6 การคัดแยกขยะ ร้อยละ 32.8

2.6 กรณีที่การขนส่งยางพาราได้สร้างปัญหาแก่กลุ่มตัวอย่าง

การขนส่งยางพาราได้สร้างปัญหาให้กับกลุ่มตัวอย่าง 2 ด้าน คือ ปัญหาเหตุรำคาญและปัญหาทางด้านสุขภาพ โดยการศึกษา พบว่า ปัญหาเหตุรำคาญที่กลุ่มตัวอย่างได้รับสูงสุด 3 อันดับคือ กลิ่นอันไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 68.8 โดยแบ่งเป็น ได้รับผลกระทบทุกครั้ง ร้อยละ 54.5 ได้รับผลกระทบเป็นประจำ ร้อยละ 22.0 และได้รับผลกระทบบางครั้ง ร้อยละ 23.6 รองลงมาคือ ความสกปรกจากการรั่วไหล ของน้ำยาง/ขี้ยาง ร้อยละ 64.5 โดยแบ่งเป็น ได้รับผลกระทบทุกครั้ง ร้อยละ 53.3 ได้รับผลกระทบเป็นประจำ ร้อยละ 16.7 และได้รับผลกระทบบางครั้ง ร้อยละ 30.0 และพบปัญหาการจราจร ร้อยละ 52.2 โดยแบ่งเป็น ได้รับผลกระทบทุกครั้ง ร้อยละ 42.6 ได้รับผลกระทบเป็นประจำ ร้อยละ 13.8 และได้รับผลกระทบบางครั้ง ร้อยละ 43.6 สำหรับผลกระทบต่อสุขภาพที่กลุ่มตัวอย่างได้รับสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ระคายเคืองทางเดินหายใจ ร้อยละ 57.1 โดยแบ่งเป็น ได้รับผลกระทบทุกครั้ง ร้อยละ 50.9 ได้รับผลกระทบเป็นประจำ ร้อยละ 23.1 และได้รับผลกระทบบางครั้ง ร้อยละ 25.0 รองลงมาคือ ปวดศีรษะ ร้อยละ 52.3 โดยแบ่งเป็น ได้รับผลกระทบทุกครั้ง ร้อยละ 50.5 ได้รับผลกระทบเป็นประจำ ร้อยละ 24.7 และได้รับผลกระทบบางครั้ง ร้อยละ 24.7 และ วิงเวียน คลื่นไส้ อาเจียน ร้อยละ 50.3 โดยแบ่งเป็น ได้รับผลกระทบทุกครั้ง ร้อยละ 49.5 ได้รับผลกระทบเป็นประจำ ร้อยละ 19.8 และได้รับผลกระทบบางครั้ง ร้อยละ 30.8

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากการขนส่งยางพาราเลย

จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 88.6 สำหรับผู้ที่เคยประสบอุบัติเหตุนั้น จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 และในจำนวนนี้เคยประสบอุบัติเหตุมากที่สุด 10 ครั้ง น้อยที่สุด 1 ครั้ง ค่าเฉลี่ยของการเกิดอุบัติเหตุ 0.42 ครั้ง (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.46)

อาการบาดเจ็บที่กลุ่มตัวอย่างเคยได้รับพบว่า เกือบได้รับบาดเจ็บ ร้อยละ 8.4 ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย ร้อยละ 8.9 ได้รับบาดเจ็บจนต้องมีการปฐมพยาบาล ร้อยละ 7.4 และต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 5.4

พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ พบว่า เกิดจากการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย ร้อยละ 54.4 เกิดจากอุบัติเหตุจากการลื่นน้ำยาง ร้อยละ 76.8 และเกิดจากการขับขี่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ร้อยละ 55.6

2.7 แนวทางการแก้ไขปัญห

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 62.1 เห็นว่าการขนส่งยางพารามีปัญหาที่จำเป็นต้องแก้ไข ซึ่งปัญหาดังกล่าวแยกตามด้านต่าง ๆ ดังนี้ การดำเนินการแก้ไขปัญหโดยใช้มาตรการทางกฎหมายได้กำหนดกฎหมายขึ้นบังคับใช้อย่างเข้มงวด รองลงมาคือ ให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดูแลช่วยเหลือ และมีมาตรการกำหนดหากผู้ประกอบการฝ่าฝืนให้ปิดกิจการ การปรับปรุงสภาพรถเพื่อสะดวกในการขนส่งยางพารา พบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการให้มีการตรวจสภาพรถที่ใช้ขนส่งยางพาราทุก 3 เดือน นอกจากนี้ยังเสนอให้ต้องมีการคลุมยางพาราให้มิดชิด ไม่ให้น้ำยางรั่วไหลลงถนน การปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับเส้นทางและช่วงเวลาในการขนส่ง กลุ่มตัวอย่างเสนอให้มีการกำหนดเวลาที่สามารถขนส่งยางพาราได้ โดยให้ขนส่งในเวลากลางคืน กลุ่มตัวอย่างมีความเห็น

ด้วยหากมีการจัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยเฉพาะการแก้ปัญหา กลิ่นเหม็นจากโรงงานและการขนส่ง

อภิปรายผล

ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานที่พบ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ไม่มีโรคประจำตัว แต่ยังพบว่ามีผู้ปฏิบัติงานที่ป่วยด้วย โรคความดันโลหิตสูง และโรคผื่นคันตามตัว รวมถึงโรคระบบทางเดินหายใจ ดังนั้น ควรมีการให้คำแนะนำ ความรู้และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานรวมถึงการใช้สารเคมีในกิจกรรมแต่ละ ขั้นตอนการประกอบอาชีพ ด้านพฤติกรรมเสี่ยง ในขณะกรีดยางของกลุ่มตัวอย่าง ยังมีพฤติกรรม สุขภาพการดื่มสุราและของมีเมา เครื่องดื่มชูกำลัง กาแฟ ที่สูบบุหรี่ ในรอบปีที่ผ่านมา มีกลุ่มที่มีอาการ เจ็บป่วยและปัญหา ได้แก่ อาการปวดท้อง ปวดเอว ปวดเข่า ปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อตามร่างกาย มี อาการปวดศีรษะ มีอาการวิงเวียน คลื่นไส้ อาเจียน มีอาการน้ำตาไหล ตาแดง เจ็บตา และมีอาการข้อ เคล็ด ข้อแพลง ข้อเอ็นอักเสบ ข้อมือ อันเกิดจากการยศาสตร์การทำงาน การใช้สารเคมี หรือภูมิแพ้ ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน สภาพที่อยู่อาศัย มักอยู่บริเวณสวนยางพารา มีการพักอาศัยอยู่ใน สวนยางพาราเป็นครั้งคราว ระยะทางจากที่พัก มาถึงสวนยางพาราเฉลี่ย 2.7 กิโลเมตร พาหนะที่ใช้ ส่วนใหญ่ คือ จักรยานยนต์ สภาพถนนที่ใช้สัญจรไปมาระหว่างที่พักกับสวนยางพาราครั้งหนึ่ง เป็นถนนดิน ช่วงเวลาในการกรีดยางกว่าครึ่งหนึ่ง กรีดยางช่วงเวลา 03.00-06.00 น. มีการพักระหว่างกรีดยางประมาณการกรีดยาง 10 - 15 นาที สำหรับสารเคมีที่ใช้ในการทำยางถ้วยมาก

ที่สุดคือ กรดฟอร์มิก อุปกรณ์ส่องสว่างที่ใช้ในการ กรีดยาง คือ หม้อแบตเตอรี่ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ ป้องกันตัวเองในการกรีดยาง ได้แก่ ผ้าปิดจมูก แต่ มีการใช้น้อย ใช้ถุงมือยาง ใช้รองเท้าบูธ แต่ใช้ชุด เหยี่ยมป้องกันสารเคมี ความสูงของหน้ายางที่กรีด ระดับเอวมากทำให้ต้องก้ม ส่งผลให้เกิดอาการปวด เมื่อยกล้ามเนื้อ การเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน เกิน กว่าครึ่งเคยเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย ได้แก่ เกิด อาการฟกช้ำ/เคล็ด/ขัดยอกกับบอวี่วะต่าง ๆ ของ ร่างกาย, เกิดแผลกับบอวี่วะต่าง ๆ ของร่างกาย และเกิดอาการบาดเจ็บ/ระคายเคืองต่อดวงตา แต่ ยังพบว่ามีอาการบาดเจ็บมากที่สุด คือ มือ/ข้อมือ และเท้า/ข้อเท้า ผลกระทบที่มีต่อสุขภาพทางจิต ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคมด้านบวกต่อสุขภาพ ทางจิต คือ เห็นว่าเป็นอาชีพที่สามารถพึ่งพาตนเอง ได้, ความเป็นอยู่ดีขึ้น และ มีความภูมิใจในอาชีพ การทำสวนยางพารา ส่วนผลกระทบทางลบ ได้แก่ ความเครียดจากราคาน้ำยาง, เหนื่อยล้าจากการ กรีดยาง และ ความรู้สึกกังวลใจต่อสุขภาพของ ตนเอง ผลกระทบทางบวกต่อสุขภาพทางสังคม ได้แก่ คนในครอบครัวช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และ ประกัษรวมกลุ่มในการแก้ปัญหาเกิดจากการกรีด ยาง ผลกระทบทางลบที่มีต่อสุขภาพทางสังคม ได้แก่ รายได้ลดลงจากผลผลิตจากการทำสวน ยางพาราและ กิจกรรมส่วนรวมในชุมชนลดลง

ในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน หรือลานรับซื้อยางพารา มักพบปัญหาอาการปวด เมื่อยตามร่างกายและอาการแพ้สารเคมีต่าง ๆ ของ ผู้ปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่มีอาการปวดหลัง รวมถึงมี อาการคันหรือแพ้สารเคมีบริเวณผิวหนัง อาการ ระคายเคืองจมูกขณะปฏิบัติงาน อาการแสบตา หรือระคายเคืองตาขณะปฏิบัติงาน สำหรับอุปกรณ์

ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูก (Mask) สวมใส่ถุงมือ ยางป้องกันการกัดกร่อน ใส่รองเท้าบูท สวมใส่เสื้อ แขนยาว กางเกงขายาว แต่ยังมีการใช้ผ้ายางกัน เปื้อนน้อย สถานที่และอุปกรณ์ทำความสะอาด ชำระล้างร่างกายสำหรับผู้ปฏิบัติงาน มีห้องสุขา ห้องอาบน้ำอย่างเพียงพอ และถูกสุขลักษณะ ห้อง สุขามีอย่างเพียงพอ และถูกสุขลักษณะ มีอ่างล้าง มือมีอย่างเพียงพอ และถูกสุขลักษณะ มีสบู่สำหรับ ล้างมืออย่างเพียงพอ การอยู่อาศัยในพื้นที่หรือการ ย้ายเข้ามาประกอบอาชีพในพื้นที่ ระยะเวลาการ อยู่อาศัยหรือประกอบอาชีพในพื้นที่ 10-20 ปี การ ขนส่งยางพาราเดือนที่พบปัญหาในการขนส่ง ยางพารามากที่สุดได้แก่ เดือนพฤษภาคม เนื่องจาก เป็นช่วงฤดูฝนเส้นทางการคมนาคมไม่สะดวก ระหว่างการขนส่งยางพารา พบเห็นกรตกหล่นของ ขี้ยางหรือมีน้ำยางรั่วไหลจากรถบรรทุกเกินกว่าครึ่ง กลุ่มตัวอย่างได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่ง ยางพารา และเคยร้องเรียนไปยังหน่วยงานหรือ บุคคลที่เกี่ยวข้อง ส่วนใหญ่เป็นเรื่องเหตุรำคาญ กลิ่นเหม็น ปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการ จัดการ มีกลิ่นเหม็นจากยางพารา และสัตว์ แมลง พาหะนำโรค รวมถึงปัญหาจากลานรวบรวม ยางพารา ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาจากการระบายและ รวบรวมน้ำเสีย มีปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่มีจุด รวบรวมขยะ ไม่มีการคัดแยกขยะ กรณีที่การ ขนส่งยางพาราได้สร้างปัญหาแก่ประชาชน 2 ด้าน คือ ปัญหาเหตุรำคาญและปัญหาทางด้านสุขภาพ โดยการศึกษา พบว่า ปัญหาเหตุรำคาญที่กลุ่มผู้ ตัวอย่างได้รับสูงที่สุด 3 อันดับคือ กลิ่นอันไม่พึง ประสงค์ ซึ่งจะกระทบเป็นประจำ ความสกปรก จากการรั่วไหล ของน้ำยาง/ขี้ยาง ได้รับผลกระทบ

ทุกครั้ง และพบปัญหาการจราจร น้ำชะยาง กระเซ็นใส่ยานพาหนะ มีกลิ่นเหม็น ได้รับ ผลกระทบทุกครั้ง สำหรับผลกระทบต่อสุขภาพที่ ได้รับ ได้แก่ ระคายเคืองทางเดินหายใจ ปวดศีรษะ และ วิงเวียน คลื่นไส้ กลุ่มตัวอย่างเคยประสบ อุบัติเหตุจากการขนส่งยางพารา จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 และในจำนวนนี้เคยประสบ อุบัติเหตุมากที่สุด 10 ครั้ง อาการบาดเจ็บที่กลุ่ม ตัวอย่างเคยได้รับ พบว่า เกือบได้รับบาดเจ็บ ได้รับ บาดเจ็บเล็กน้อย ได้รับบาดเจ็บจนต้องมีการปฐม พยาบาล และต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พฤติกรรมที่ต่อให้เกิดอุบัติเหตุ พบว่า เกิดจากการ ขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย เกิดจากอุบัติเหตุจากการลื่นน้ำ ยาง และเกิดจากการขับขี่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายจราจร

ข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินงาน

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทุก อำเภอ ควรมีการออกข้อกำหนดของเทศบาลของ ท้องถิ่นเรื่องการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพสามารถใช้ผลการวิจัยในกระบวนการร่าง ข้อกำหนดของท้องถิ่น เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียเกิด ความตระหนักในความจำเป็นของการออก ข้อกำหนดท้องถิ่น เพื่อการป้องกันผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ จากการประกอบกิจการ เกี่ยวกับยางพารา
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อำเภอ ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาค ประชาชน ร่วมกันหามาตรการในการควบคุม กิจการเกี่ยวกับยางพาราเพื่อป้องกันผลกระทบต่อ สุขภาพของประชาชน โดยการสนับสนุนของ หน่วยงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยสำหรับเกษตรกร เจ้าของสวน ผู้รับจ้างกรีดยางพารา การเฝ้าระวังสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงผลกระทบต่อสุขภาพอื่นๆ จากการปฏิบัติงาน

4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ควรร่วมมือกันแก้ไขปัญหาเหตุเดือดร้อนรำคาญ ได้แก่ ปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน ปัญหาน้ำชะล้างยางพาราหกหล่นเรี่ยราดตามพื้นถนน ทำให้เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุจราจร

ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

1. หน่วยงานสนับสนุนทางวิชาการแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรมีการศึกษาแนวทางและกลไกที่เหมาะสมในการควบคุมกิจการเกี่ยวกับยางพารา เพื่อส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามบทบาทอำนาจหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนาเครื่องมือและแนวทางในการลดผลกระทบต่อสุขภาพสำหรับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ให้ครอบคลุมกิจการทุกกลุ่ม เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. TMTD. [ออนไลน์]. 2551. [เข้าถึงเมื่อ 13 กันยายน 2557]จาก <http://www.msds.pcd.go.th/searchName.asp?VID=2=796>
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การทหารผ่านศึก. 2553.
- นฤเทพ บุญเรืองขาว. การติดตามตรวจสอบประเด็นสิ่งแวดล้อมของโรงงานอุตสาหกรรมยางพาราในภาคใต้ตอนล่าง. ชัน. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(การจัดการสิ่งแวดล้อม)] สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2549.
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. [ออนไลน์]. 2556. [เข้าถึงเมื่อ 30 กรกฎาคม 2556] <http://203.157.123.7/diseasecontrol/wp-content/uploads/2018/04/พรบ.สาธารณสุข-2535.pdf>
- ภัทรพร สุทธสนธิ์. สภาพแวดล้อมในการทำงานและสภาวะสุขภาพของเกษตรกรทำสวน ยางพารา ตำบลบ้านตาด อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2552.
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. การผลิตยางแผ่นรมควัน. [ออนไลน์]. 2556. [เข้าถึงเมื่อ 30 กรกฎาคม 2556]จาก kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2553/4019/11/ch2.pdf
- ยุพารักษ์จันทร์พิมล. ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพผลิตยางพารา. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2550.
- วรกร ศรีสถาน. พฤติกรรมและการได้รับอันตรายจากการดพอร์มิกของเกษตรกรที่ทำแผ่นยางพารา ตำบลนาสิงห์ อำเภอศรีวิไล จังหวัดนอคาย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม]. ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2547.
- ศิริจิต พุ่มหว่า. ผลกระทบจากระบบยางพาราที่มีต่อระบบนิเวศน์และสุขภาพของเกษตรกรสวนยาง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม]. ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2547.

- สุตาพร วงษ์พล. การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากกิจกรรมการทำสวนยางพาราของเกษตรกรสวนยางพารา อำเภอหนองแสง จังหวัดอุดรธานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม]. ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2554
- สิรินาฏ หมั่นดี. ภาวะสุขภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านการป้องกันโรคของเกษตรกรชาวสวนยางพารา อำเภอแกลง จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตการพัฒนาสุขภาพชุมชนมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. 2555.
- สุวิทย์ไพรัชวรรณ. การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมของโรงงานแปรรูปยางพารา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยาสตรสุขภาพแขนงวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2555.
- สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง. ระบบการจัดการความรู้. [ออนไลน์]. 2556. [เข้าถึงเมื่อ 30กรกฎาคม 2556 จาก www.pcd.go.th/count/waterdl.cfm?FileName=rubber.pdf
- สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านฝือ. สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านฝือ. ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2557, จาก <http://banphue.udonthani.doe.go.th/planyear/Plan3Year.htm>. 2555.
- สำนักงานตลาดกลางยางพาราหนองคาย. การผลิตยางก้อนถ้วย. [ออนไลน์]. 2556 . [เข้าถึงเมื่อ 30 กรกฎาคม 2556] จาก <http://www.rubbernongkhai.com>
- สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการเจ วัน แอดเวอร์ไทซิงโซลูชัน. 2556.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่น : ภาควิชาชีวิตที่ดีและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2548.
- อุไรวรรณ อินทร์ม่วงและคณะ. รายงานฉบับสมบูรณ์ ศึกษาแนวทางและกลไกการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ สำหรับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (ระยะที่ 1). ขอนแก่น : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2556.
- ฮาฟิซา เมาะมิง. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมการปฏิบัติงานในสวนยางพาราที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของเกษตรกร ในอำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส. [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาการเกษตร]. สงขลา :มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2554.