การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม ตำบลในวงเหนือ อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง

Development model of health care for durian farmars who are at risk from the use of chemical pesticides with Dhama medicine Nai Wong-Nuae Subdistrict, La-un District, Ranong Province

วันมาฆะ ศรีเมือง

Wanmaka Srimuang

กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตำบลในวงเหนือ อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ชนิดกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม โดยประเมินผลการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมในเกษตรกรจากการเปรียบเทียบความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมและผลระดับสารเคมีในเลือดก่อนและหลังร่วมกับการประเมินความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ดำเนินการวิจัยเดือนมกราคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2567 มี 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหาหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 2) พัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงด้วยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม 3) นำรูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรสู่การทดลองใช้จริง 4) ประเมินผลการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) เกษตรกรผู้ป่วยทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 114 คน 2) เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม แบบทดสอบความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ผลระดับสารเคมีในเลือดเกษตรกรก่อนและหลังการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม และแบบทดสอบความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติ Paired t-test

ผลการใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า เกษตรกรมีความรู้หลังการอบรมมากกว่าก่อนการอบรมทุกข้อ มีความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมก่อนและหลังอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 84.20 และระดับสูงร้อยละ 97.40 ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยของความรู้ก่อนและหลัง เท่ากับ 17.22 และ 26.89 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีสารเคมีในเลือดก่อนและหลังการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมอยู่ในระดับเสี่ยง ร้อยละ 63.20 และร้อยละ 51.80 ตามลำดับ โดยอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยลดลง และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมมากกว่าร้อยละ 60 ทุกข้อ

คำสำคัญ: รูปแบบการดูแลสุขภาพ, ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม, ประเมินผลการใช้, เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยง, ความรู้, สารเคมีในเลือด

Abstract

This study is one-group research and development, measuring before and after the use of ethical medicine. The aim is to develop health care patterns for farmers who are at risk of pesticide use with ethnic medicine. It evaluates the application of ethics in farmers by comparing their historical, ethical, and medical knowledge and blood levels of chemicals prior to and after their use, along with the evaluation of ethnic, ethnic, and medical knowledge by public health officials. The research, which was conducted from January to May 2024, has four stages: 1. study of the situation and analysis of post-pesticide treatment problems; 2. development of a health care model for farmers at risk of pesticide use; 3. development of a farmers health model for experimental use; 4) evaluation of the development of farmers' health models; and the sample group is divided into two groups: 1. a total of 114 patients at risk from pesticide use; 2. five public health officials.

The health care patterns of farmers who studied the risk of using pesticide removal chemicals found that farmers had more post-training knowledge than before training. There was a medium level of pre- and post-medical knowledge. 84.20 percent and a high level of 97.40 percent, respectively. The average pre- and post-knowledge score was 17.22 and 26.89 percent, respectively. When statistical differences were tested, the average score of post-medical knowledge increased significantly. And the presence of chemical substances in the blood before and after the use of medical science was at a risk level. 63.20 and 51.80 percent, respectively, at a level of risk and insecurity, decreased. The public officers have knowledge of Dhama medicine for more than 60% of all items.

บทนำ

ภาคเกษตรกรรมนับว่ามีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเป็นอย่างมาก โดยพบว่ามีจำนวนประชากรในภาคเกษตรมากถึง 25 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 40 ของประชากรทั้งหมด และระบบการผลิตทางการเกษตรในปัจจุบันมิได้มีผลิตเพื่อวัตถุประสงค์ภายในครอบครัวหรือบริโภคภายในประเทศเท่านั้น แต่ผลผลิตทางการเกษตรภายในประเทศไทยหลายชนิดยังเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศยังผลให้เกษตรกรไทยต้องพยายามพัฒนาผลผลิตของตนเองให้ได้มาตรฐานการส่งออก จึงมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาร่วมในขั้นตอนการผลิตเพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภคทั่วโลกที่มีอย่างไม่จำกัด จากเหตุผลดังกล่าวทำให้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อระบบการเกษตรของประเทศไทยเป็นอย่างมาก กล่าวได้ว่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถกำหนดปริมาณผลผลิตของพืชในแต่ละปี กำหนดคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก กำหนดระยะเวลาการเก็บเกี่ยวได้ทั้งในฤดูกาลและนอกฤดูกาล รวมถึงกำหนดราคาส่งออกในตลาดโลกเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งในตลาดเดียวกันจากคุณภาพทางกายภาพของผลผลิต ปัจจัยเหล่านี้จึงเป็นเหตุผลประกอบการตัดสินใจใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้กับเกษตรกรที่ต้องการบรรลุเป้าหมายสูงสูดของการทำการเกษตรคือรายได้สูงสุดหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยใช้ในทุกกระบวนการผลิต เช่น ข้าว ทุเรียน มันสำปะหลัง ข้าวโพด ยางพารา และมังคุด เป็นต้น ซึ่งสินค้าส่งออกทั้ง 6 ชนิดนี้เป็นผลผลิตที่ขึ้นชื่อของประเทศไทย ซึ่งส่งออกไปยังประเทศต่าง ๆ จนเป็นที่นิยมและต้องการทั่วโลก (Freightex express Internation,2561) และหนึ่งในสินค้าส่งออก 6 ชนิดนี้ มีทุเรียน

ซึ่งเป็นผลไม้ที่ต้องได้รับการดูแลในทุกกระบวนการผลิตเพื่อการส่งออกอย่างพิถีพิถัน เนื่องจากได้รับฉายาว่าเป็น “ราชาแห่งผลไม้” ที่มีมูลค่าการส่งออกไปประเทศจีนเป็นอันดับ 1 โดยจากการเก็บรวบรวมข้อมูลการส่งออกในปี 2563 - 2565 เท่ากับ 47,798 ล้านบาท, 98,310 ล้านบาท และ106,038 ล้านบาท ตามลำดับ และมีแนวโน้มการส่งออกสูงขึ้น สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรอย่างมหาศาล และจากรายได้ค่าตอบแทนที่สูง ผลกระทบจากขั้นตอนการผลิตที่ต้องใช้สารเคมีก็มีความเสี่ยงมหาศาลเช่นกัน กล่าวคือ จากการเก็บข้อมูลสภาวะสุขภาพของเกษตรผู้ปลูกทุเรียนพบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในประเทศไทยที่เพิ่มมากขึ้น จากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ที่ได้มาจากผู้ป่วยซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากสถานพยาบาล ด้วยโรคตามรหัส ICD-10 TM เป็น T60.0 – T60.9 (Toxic effect of pesticides) ที่ไม่มีรหัส X68 (การตั้งใจทำร้ายตนเอง) ร่วมด้วย พบว่า ผู้ป่วยด้วยโรคพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในปี 2566 มีอัตราป่วย 16.81 ต่อประชากรแสนราย ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้น 1,117 ราย เทียบจากปี 2565 (อัตราป่วย 14.47 ต่อประชากรแสนราย) และพบว่าจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในปี พ.ศ. 2561 พบผู้ป่วยโรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 6,075 ราย คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 10.04 ต่อประชากรแสนราย (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง ,2566)

จังหวัดระนองมีจำนวนประชากร 194,682 คน (สำนักบริการการทะเบียนราษฎร์ กรมการปกครอง, 2565) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมถึง 61,387 คน คิดเป็นร้อยละ 31.55 สำนักงานแรงงานจังหวัดระนอง,2565) มีเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน จำนวน 6,031ครัวเรือน พื้นที่ปลูกทั้งหมด 45,891 ไร่ ให้ผลผลิตแล้ว 33,767 ไร่ ในปี 2565 มีผลผลิตรวม 28,667 ตัน ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 849 กิโลกรัม มูลค่ารวม 3,318.68 ล้านบาท ประกอบกับจังหวัดระนอง มีการกำหนดยุทธศาสตร์สนับสนุนภาคเกษตร คือ การผลักดันให้ทุเรียนเป็นพืชที่ควรส่งเสริมให้ปลูกเพิ่ม โดยพบว่าปริมาณผลผลิตทุเรียนเพิ่มสูงขึ้น *(*สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดระนอง,2562) เนื่องจากทุเรียนเป็นผลไม้เศรษฐกิจที่สร้างรายได้สูงให้กับเกษตรกรของจังหวัด โดยสายพันธุ์ที่นิยมปลูกมากที่สุด คือ หมอนทอง ชะนี ก้านยาว ผลผลิตมีมากเป็นอันดับ 5 ของภาคใต้ ผลผลิตรวมทั้งจังหวัด ปี 2563 เท่ากับ 32,018 ตัน ราคากิโลกรัมละ 80-100 บาท ในช่วงฤดูกาล และอาจปรับขึ้นสูงถึง 200 บาท ในช่วงนอกฤดูกาล นอกจากนี้ทุเรียนของจังหวัดระนองยังได้ขึ้นทะเบียนว่าเป็นสินค้าที่ขึ้นชื่อในแต่ละพื้นที่ว่ามีรสชาติเด่น เป็นเอกลักษณ์และหาได้เฉพาะถิ่นเท่านั้น (Geography Indicator) หรือ GI ซึ่งทั้งประเทศไทยมีเพียง 11 สายพันธุ์เท่านั้น ได้แก่ ทุเรียนจันท์ ทุเรียนปากช่องเขาใหญ่ ทุเรียนชะนีเกาะช้าง ทุเรียนในวงระนอง ทุเรียนสาลิกาพังงา ทุเรียนภูเขาไฟศรีษะเกษ ทุเรียนหลินลับแลอุตรดิตถ์ ทุเรียนปราจีนบุรี ทุเรียนป่าละอู และทุเรียนเมืองนนท์ (กรมทรัพย์สินทางปัญญา,2565) และจากปริมาณการผลิตทุเรียนที่เพิ่มสูงขึ้นดังกล่าวทำให้เกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณสูงขึ้นอันเป็นการส่งผลต่ออัตราการป่วยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยรวมของเกษตรกร เท่ากับ 24.47 ต่อแสนประชากร ซึ่งมากกว่าอัตราป่วยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประเทศไทยถึง 2.87 เท่า (8.52 ต่อแสนประชากร) โดยแยกเป็นอัตราการป่วยจากสารกำจัดศัตรูพืช สารเคมีกำจัดแมลง และสารกำจัดวัชพืช เท่ากับ 3.52, 6.88 และ 13.77 ต่อแสนประชากรตามลำดับ สำหรับช่วงอายุที่อัตราป่วยด้วยสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากที่สุด คือ อายุ 15 – 59 ปี (1,174.93 ต่อแสนประชากร) และอายุ 60 ปีขึ้นไป (293.69 ต่อแสนประชากร) (กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค, 2566*)*

นอกจากนี้ยังพบว่า ผลการตรวจหาปริมาณสารเคมีตกค้างในเลือดเกษตรกร ด้วยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส กลุ่มอายุ 25-59 ปี ย้อนหลัง 5 ปี (ปีพ.ศ. 2562 – พ.ศ. 2566) เกษตรกรมีผลการตรวจอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัย ร้อยละ 75.00, 76.84,80.00, 80.36 และ 81.23 ตามลำดับ ซึ่งมี

แนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ประกอบกับเกษตรกรส่วนใหญ่มีอาการแพ้หลังฉีดพ่นสารเคมีด้วยอาการผื่นคันที่ผิวหนัง อาเจียนเฉียบพลัน คลื่นไส้ เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ คอแห้ง แสบจมูก ตาพร่ามัว หัวใจเต้นเร็ว เหงื่อออกมากผิดปกติ ตัวเย็น ปากซีด เป็นต้น (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตำบลในวงเหนือ อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง, 2566)

ปัจจุบันศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม ซึ่งเป็นศาสตร์การแพทย์ทางเลือกแผนใหม่ของโลก มีความโดดเด่นในการนำหลักพุทธธรรมมาประยุกต์ใช้ในทางการแพทย์ โดยบูรณาการเป็นหลักปฏิบัติ 9 ข้อ สู่สุขภาวะแห่งพุทธะ หรือยา 9 เม็ดของแพทย์วิถีธรรม โดยมีงานวิจัยที่เห็นผลเชิงประจักษ์ว่าผู้ป่วยทั่วไปด้วยโรคธรรมดาที่ไม่ร้ายแรง หรือแม้แต่โรคร้ายแรงที่แพทย์แผนปัจจุบันพยากรณ์โรคว่าไม่หายหรือหมดทางรักษาแล้ว ก็สามารถหายหรือทุเลาได้ โดยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม (วิถีพุทธ) มีจุดเด่น คือ ประหยัด เรียบง่าย ปลอดภัย ได้ผล แก้ปัญหาที่ต้นเหตุ พึ่งตนเองได้ ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเป็นหลัก และสามารถประยุกต์เข้ากับวิถีชีวิตได้อย่างยั่งยืน (ใจเพชร กล้าจน, 2553) อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้นอย่างเป็นองค์รวม จึงเป็นการแก้ปัญหาสุขภาพได้อย่างมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นไปตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและตอบโจทย์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกฝนพัฒนาคนให้กลายเป็นทรัพยากรบุคคลที่เข้มแข็ง มีคุณธรรม และมีคุณค่าต่อสังคม ประกอบกับสถานการณ์ปัจจุบันของชุมชนบ้านในวง ตำบลในวงเหนือ อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำสวนทุเรียนและมังคุดเพื่อการส่งออกต่างประเทศซึ่งสามารถสร้างรายได้หลักให้กับเกษตรกรเป็นจำนวนมหาศาล ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาให้ผลผลิตทุเรียนและมังคุดให้มีคุณภาพสามารถส่งออกได้ในปริมาณที่มากเพื่อทำรายได้ให้ได้มากที่สุด จึงมีการใช้สารเคมี เข้ามาช่วยในกระบวนการผลิตเป็นจำนวนมากเช่นกัน ส่งผลให้เกษตรกร มีปริมาณสารเคมีสะสมในเลือดเพิ่มมากขึ้นทุกปี และมีแนวโน้มการเจ็บป่วยจากสารเคมีมากขึ้น โดยจากผลการเก็บรวบรวมข้อมูลการตรวจหาปริมาณสารเคมีในเลือดเกษตรกร ด้วยการเจาะเลือดและทดสอบด้วยชุดตรวจโคลีนเอสเตอเรส พบว่า เกษตรกรอยู่ในกลุ่มเสี่ยงและไม่ปลอดภัยเพิ่มขึ้นทุกปี และมีภาวะความเจ็บป่วยด้านสุขภาพหลังฉีดพ่นสารเคมีด้วยอาการผื่นคันที่ผิวหนัง อาเจียนเฉียบพลัน คลื่นไส้ เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ คอแห้ง แสบจมูก ตาพร่ามัว หัวใจ เต้นเร็ว เหงื่อออกมากผิดปกติ ตัวเย็น ปากซีด เพิ่มสูงขึ้น

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม ตำบลในวงเหนือ อำเภอละอุ่น จังหวัดระนองขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ตั้งแต่ระดับบุคคล ระดับครอบครัว และชุมชน รวมทั้งสามารถนำไปขยายต่อในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

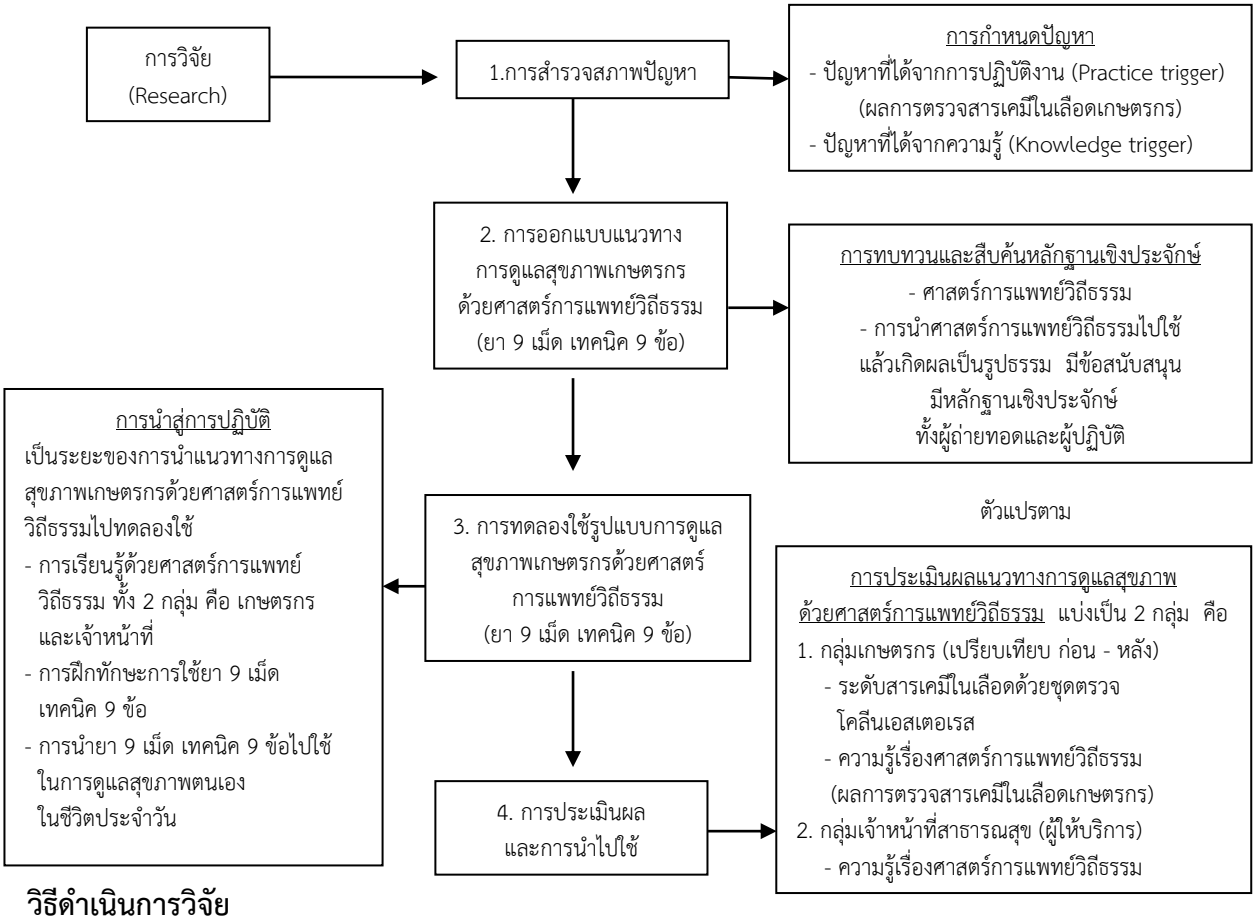
1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
2. เพื่อประเมินผลการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม

2.1 ประเมินความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยแบบทดสอบความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม

2.2 ประเมินระดับสารเคมีในเลือดเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยชุดตรวจโคลีนเอสเตอเรส

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม ตำบลในวงเหนือ อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง ซึ่งผ่านการตรวจคัดกรองด้วยการเจาะเลือดตรวจหาปริมาณสารเคมีตกค้างในเลือดเกษตรกรด้วยชุดตรวจโคลีนเอสเตอเรสและมีระดับสารเคมีในเลือดอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัย โดยกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขซึ่งเป็น ผู้ให้บริการ จำนวน 5 คน และเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงผู้รับบริการ จำนวน 114 คน รวมทั้งสิ้น 119 คน โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ชนิด 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 โดยมี 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ วิเคราะห์ปัญหาพฤติกรรมและภาวะสุขภาพหลังสัมผัสกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) ด้วยแบบสอบถามความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม (ยา 9 เม็ด เทคนิค 9 ข้อ) และเจาะเลือดตรวจระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรครั้งที่ 1 ก่อนการใช้โปรแกรมศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาและออกแบบแนวทางการดูแลสุขภาพเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงด้วยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม (ยา 9 เม็ด เทคนิค 9 ข้อ) โดยใช้เป็นโปรแกรมการดูแลสุขภาพเกษตรกรที่มีภาวะเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ขั้นตอนที่ 3 นำแนวทางการดูแลสุขภาพเกษตรกรด้วยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม สู่การทดลองใช้จริงในชีวิตประจำวัน โดยการนำกลุ่มเกษตรกรที่มีภาวะเสี่ยงซึ่งมีสารเคมีในเลือดอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยเข้ารับการอบรมการใช้โปรแกรมศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม (ยา 9 เม็ด เทคนิค 9 ข้อ) และนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวันเป็นระยะเวลา 2 เดือน และเจาะเลือดตรวจระดับเอนไซมโคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรครั้งที่ 2 หลังการใช้โปรแกรมศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลการพัฒนาแนวทางการดูแลสุขภาพเกษตรกร 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มเกษตรกร ประเมินด้วยการเปรียบเทียบผลความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมในกลุ่มเกษตรกร ก่อน – หลังการใช้โปรแกรม และระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสก่อน - หลังการใช้โปรแกรมเป็นระยะเวลา 2 เดือน

2. กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประเมินด้วยแบบวัดความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม

ประชากร ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

1. เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนบ้านในวง ตำบลในวงเหนือ อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองสารเคมีในเลือดเกษตรกรด้วยชุดตรวจโคลีนเอสเตอเรส ในปีงบประมาณ 2567 จำนวน 140 คน

2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตำบลในวงเหนือ อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง จำนวน 5 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยใช้สูตรของ Finite population proportion ของ App N4studies เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีระดับสารเคมีในเลือดอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัย จำนวน 114 คน

2. กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เคยผ่านการอบรมค่ายสุขภาพหมอเขียวและเรียนรู้การฝึกทักษะการดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม (ยา 9 เม็ด เทคนิค 9 ข้อ) ไม่น้อยกว่า 1 ปี ที่ปฏิบัติงานประจำที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตำบลในวงเหนือ อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับเกษตรกร ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ลักษณะการอยู่อาศัย และระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส จำนวนทั้งสิ้น 6 ข้อ

2. แบบทดสอบความรู้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม (ยา 9 เม็ด เทคนิค 9 ข้อ) จำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ

3. แบบเก็บข้อมูลการตรวจระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส จำนวน 2 ครั้ง ก่อนและหลังโปรแกรม สำหรับบันทึกค่าเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส การแปลผลการตรวจใช้เกณฑ์ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (2560)

ชุดที่ 2 แบบทดสอบความรู้สำหรับเจ้าหน้าที่เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม (ยา 9 เม็ด เทคนิค 9 ข้อ) จำนวนทั้งสิ้น 33 ข้อ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมของ ดร.ใจเพชร กล้าจน (หมอเขียว) แบบบันทึกรายบุคคลสรุปการปฏิบัติกิจกรรมทางร่างกายและสรุปสภาวะอารมณ์ประจำวัน สื่อวีดีทัศน์ และสื่อบุคคล เนื้อหาหลักในการเรียนรู้จากโปรแกรมศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม คือ

1. เรียนรู้วิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันความเจ็บป่วยหรืออาการผิดปกติจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ด้วยเทคนิค 9 ข้อ หรือ ยา 9 เม็ด

1. 1 การรับประทานสมุนไพรปรับสมดุล

1.2 การกัวซาหรือขูดพิษหรือขูดลมออกจากร่างกาย

1.3 การสวนล้างลำไส้ใหญ่ (ดีท็อกซ์)

1.4 การแช่มือแช่เท้าหรือส่วนที่ไม่สบายในน้ำสมุนไพรที่ถูกกัน

1.5 การพอก ทา หยอด ประคบ อบ อาบ เช็ด ด้วยสมุนไพรที่ถูกกัน

1.6 การออกกำลังกาย กดจุดลมปราณ โยคะ กายบริหาร

1.7 การรับประทานอาหารปรับสมดุล

1.8 การใช้ธรรมะ ละบาป บำเพ็ญบุญ เพิ่มพูนใจไร้กังวล อย่างสม่ำเสมอ

1.9 การรู้เพียร รู้พักให้พอดี (ทำงานให้เต็มที่ พักผ่อนให้พอดี)

2. เรียนรู้กลไกการเกิด และการหายของความเจ็บป่วยหรืออาการผิดปกติจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3. เรียนรู้หลักปฏิบัติในการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี

4. เรียนรู้ผัก ผลไม้ สมุนไพร และอาหารฤทธิ์ร้อน-ฤทธิ์เย็น

5. เรียนรู้การทำน้ำสมุนไพร และการปรุงอาหารเพื่อปรับสมดุลร้อน-เย็น

6. เรียนรู้กายบริหาร โยคะ กดจุดลมปราณ ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพ

7. เรียนรู้การระบายพิษออกจากร่างกาย ด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามหลักการแพทย์วิถีธรรม

8. เรียนรู้วิธีดับโลก (โรค) ร้อน ด้วยวิถีแห่งพรหม

9. เรียนรู้วิธีดำเนินชีวิตให้มีคุณค่าและผาสุกที่สุดในโลก

10. เรียนรู้การเป็นหมอดูแลและบำบัดสุขภาพตัวเอง โดยไม่ต้องพึ่งยาหรือลดการใช้ยา

11. เรียนรู้การดำรงชีวิตแบบพอเพียง พึ่งตนด้วยสิ่งที่ประหยัดเรียบง่ายทำเองได้ เช่น การเพาะปลูกพืชผักสมุนไพร การเพาะข้าวเพื่อมาทำน้ำสมุนไพรรับประทานให้เพียงพอทุกวัน การเพาะถั่วงอก การเพาะเห็ดเพื่อนำมาประกอบอาหาร การทำน้ำยาอเนกประสงค์เพื่อทำความสะอาดภาชนะและอุปกรณ์เครื่องใช้ การทำน้ำมันสมุนไพรฤทธิ์เย็นเพื่อเป็นยารักษาโรค เป็นต้น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 ท่าน ใช้เกณฑ์ Index of Item Object Conclusion (IOC) ส่วนการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ด้วยการนำไปทดลองใช้ (Try out) กับเกษตรกรสวนทุเรียนในพื้นที่ใกล้เคียงคือ ตำบลในวงใต้ จำนวน 10 คน หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach’s alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม

ของกลุ่มเกษตรกร เท่ากับ 0.876 และความเชื่อมั่นแบบวัดความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมในกลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวม 10 ท่าน เท่ากับ 0.864

2. โปรแกรมการดูแลสุขภาพเกษตรกรด้วยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม ของ ดร.ใจเพชร กล้าจน (ใจเพชร กล้าจน, 2558) ซึ่งได้พัฒนาจากการวิจัยและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญพิจารณารับรองและมีการนำไปใช้ทั่วไปอย่างแพร่หลาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัย ใช้เวลาในการศึกษาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ (2 เดือน) เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 – 30 พฤษภาคม 2567 มีขั้นตอนดังนี้

1. ก่อนสัปดาห์ดำเนินกิจกรรม เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองโดยการเจาะเลือดตรวจเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส และใช้แบบสอบถาม (Questionnaire)

2. สัปดาห์ที่ 1 จัดกิจกรรมให้ความรู้และฝึกทักษะ 3 วัน จัดค่ายอบรมศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมโดยวิทยากรจิตอาสาแพทย์วิถีธรรม ที่ผ่านการอบรมตามหลักสูตรของดร.ใจเพชร กล้าจน ไม่น้อยกว่า 5 ค่าย

3. สัปดาห์ที่ 2, 4, 6, 7 ติดตามการปฏิบัติ พร้อมทั้งเสริมแรงสนับสนุนทางสังคมแก่กลุ่มทดลองด้วยการให้คำปรึกษา สนับสนุน ให้กำลังใจ โดยผู้วิจัย, ทีมสุขภาพ และอาสาสมัครสาธารณสุข

4. สัปดาห์ที่ 8 สรุป ประเมินผลกิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ภายในกลุ่มทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เจาะเลือดตรวจเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส แบบบันทึกรายบุคคล

กิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ต้องปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เป็นระยะเวลา 2 เดือน คือ

1) รับประทานอาหารปรับสมดุล ตามเมนูอาหารปรับสมดุลวันละ 3 มื้อ (อาจลดเหลือ 1 มื้อ หรือ 2 มื้อ ได้ตามความสมัครใจ)

2) ออกกำลังกายทุกเช้า เริ่มเวลา 06.00 น. โดย การกายบริหาร โยคะ กดจุดลมปราณ หรือเดินเร็ว ครั้งละ 30-60 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน

3) เอาพิษออกจากร่างกายตามสภาวะร่างกายของแต่ละบุคคล และจัดสรรเวลาตามสะดวก เช่น การทำกัวซาหรือการขูดพิษออกจากร่างกายผ่านทางผิวหนัง การสวนล้างลำไส้ใหญ่ การแช่มือแช่เท้าด้วยนำสมุนไพรที่เหมาะสมกับสภาวะร่างกาย การพอก ทา หยอด ประคบ อบ อาบ หรือเช็ดด้วยสมุนไพรที่เหมาะสมกับสภาวะร่างกาย

4) เรียนรู้จากสื่อเอกสารตามศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม บันทึกความรู้ที่ได้รับและวางแผนนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตตนเองในสมุดรายงาน

5) บันทึกประจำวันการปฏิบัติ สรุปสภาวะร่างกายและจิตใจรายบุคคล (ทุกคนจะได้รับสมุดบันทึกจากโครงการคนละ 1 เล่ม)

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- การวิเคราะห์ข้อมูลมาตรวัดระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) และมาตรวัดอันดับ (Ordinal Scale) ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติแบบบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

- การวิเคราะห์ข้อมูลมาตรวัดแบบอัตราส่วน (Ratio Scale) ได้แก่ พฤติกรรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และความเจ็บป่วยหรืออาการผิดปกติ หลังการใช้หรือสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ใช้สถิติแบบบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- การเปรียบเทียบผลระดับความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมก่อนและหลังการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมในชีวิตประจำวัน โดยใช้สถิติ Pair t-test ของคะแนนการทดสอบก่อนและหลัง

- การเปรียบเทียบระดับสารเคมีในเลือดของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนก่อนและหลังการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม ใช้สถิติแบบบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ

การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยได้นำเสนอโครงร่างการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง เข้าข่ายยกเว้นพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ตามประกาศของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง ข้อที่ 5.2.4 เลขที่โครงการ COA_PHRN.018/2567 วันที่ 17 พฤษภาคม 2567

ผลการวิจัย

ผลของกระบวนการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้กรอบแนวคิดการดูแลสุขภาพแบบพึ่งตนเองตามศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม ประกอบด้วยหลักการดูแลสุขภาพ 2 ประเด็น แบ่งเป็น เทคนิค 9 ข้อ ได้แก่ ประเด็นที่ 1 คือ การปรับสมดุลร่างกาย (restoring body balance) ได้แก่ 1) การดื่มน้ำสมุนไพรปรับสมดุล 2) การรับประทานอาหารปรับสมดุล 3) การออกกำลังกาย กายบริหาร โยคะ กดจุดลมปราณ 4) การใช้ธรรมะ ละบาป บำเพ็ญบุญ เพิ่มพูนใจไร้กังวล 5) การรู้เพียรรู้พัก เพียรให้หนัก พักให้พอ ประเด็นที่ 2 การระบายพิษออกจากร่างกาย (detoxification) ได้แก่ 1) การกัวซาหรือขูดลม ขูดพิษ 2) การสวนล้างลำไส้ใหญ่หรือดีท๊อกซ์ 3) การแช่มือแช่เท้าในน้ำสมุนไพรที่ถูกกัน 4) การพอก ทา หยอด ประคบ อบ อาบ เช็ดด้วยสมุนไพร สามารถพัฒนาจนเกิดเป็นรูปแบบที่พัฒนาเพื่อการดูแลสุขภาพเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเป็นรูปธรรม มีขั้นตอนการปฏิบัติที่ประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิผลได้ภายใต้ความประหยัด เรียบง่าย สไตล์แพทย์วิถีธรรม

ผลการใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 63.2 อายุเฉลี่ย 51 ปี อายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 36.0 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 78.9 จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ร้อยละ 53.5 และมีลักษณะการอยู่อาศัยโดยมีบ้านอยู่ในสวน ร้อยละ 53.5 มีความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม หลังการอบรมมากกว่าก่อนการอบรมทุกข้อ และส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 84.20 ระดับสูง ร้อยละ 97.40 ตามลำดับ

เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ก่อนการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม เท่ากับ 17.22 และหลังการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมเท่ากับ 26.89 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีสารเคมีในเลือดก่อนและหลังการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมอยู่ในระดับเสี่ยง ร้อยละ 63.20 และร้อยละ 51.80 ตามลำดับ โดยอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยลดลง

วิจารณ์ผลการวิจัย

หลังการใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้วิจัยพบว่าศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมเป็นรูปแบบการดูแลสุขภาพแบบพึ่งตนเองภายใต้ความประหยัด เรียบง่าย

ประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนไม่เคยมีความรู้มาก่อน เมื่อได้รับการอบรมเพื่อเพิ่มความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขก่อนการนำรูปแบบไปใช้ จึงเกิดความน่าสนใจเนื่องจากในการอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้แจ้งให้เกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมว่า “การอบรมหลักสูตรนี้เป็นการอบรมเพื่อการนำรูปแบบการดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน อันเป็นการฝึกให้เกษตรกรทุกคนเป็น**หมอดูแลตนเอง**” ซึ่งอาจเป็นประโยคที่ทำให้เกษตรกรเกิดความตื่นเต้นแปลกใหม่ที่จะได้ฝึกเป็นหมอดูแลตนเอง ด้วยการเริ่มตั้งแต่การวินิจฉัยอาการหรือความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับตนเองภายหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไปจนกระทั่งการเลือกใช้รูปแบบของศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม (ยา 9 เม็ด เทคนิค 9 ข้อ) และประเมินผลหลังการใช้ด้วยตนเองทุกขั้นตอน ประกอบกับเมื่อทดลองปฏิบัติหลังจากได้รับความรู้จากการอบรมไปเป็นระยะเวลา 2 เดือน แล้วบันทึกผลการดูแลตนเองปรากฏผลการดูแลตนเองเป็นที่พึงพอใจ และเมื่อปฏิบัติซ้ำไปซ้ำมาจึงเกิดความรู้ที่ได้จากการทดลองปฏิบัติจริง จนสามารถทำแบบทดสอบความรู้หลังการใช้ศาสตร์การแพทย์ได้คะแนนเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของรุ่งธรรม ม่วงจันทร์ (2563) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 คน ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ระดับต่ำ (ร้อยละ50.94) และหลังการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ45.30) เกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นระดับสูง (ร้อยละ54.71) และหลังการพัฒนาส่วน ใหญ่ อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ67.92) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการพัฒนาพบวามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ (p-value < 0.0001,95% Cl= 2.18–3.43) และผลการศึกษาของฤทธิรงค์ โนนใหญ่ (2562) ซึ่งทำการวิจัยเรื่องผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชนต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดงในพื้นที่ตำบลยางชุมน้อย อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 292 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้การรับรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช คะแนนระดับที่สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p–value < 0.05) และสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุวิมล เมืองสุย (2561) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อสภาวะสุขภาพของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชปลูกสับปะรด ตำบลโนนตาล อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 380 คน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 53.9 ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.6 พฤติกรรมเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.4 สภาวะสุขภาพ มีอาการผิดปกติ แบบเรื้อรัง ร้อยละ 58.7 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้แก่ เกษตรกรที่มีค่าใช้จ่ายซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ย ฮอร์โมน มากกว่า 5,000 บาทต่อปี (OR adj =1.82; 95% CI = 1.16-2.87, p-value)

หลังการใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีระดับสารเคมีในเลือดหลังการนำไปทดลองปฏิบัติตลอดระยะเวลา 2 เดือนอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยลดลง เนื่องจากเกษตรกรได้ใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมทั้ง 9 เทคนิคเพื่อปรับสมดุลร่างกายและระบายพิษสารเคมีออกจากร่างกายอย่างต่อเนื่อง (ไม่รับพิษเข้าอย่างเดียว มีการระบายพิษออกจากร่างกายร่วมด้วย) ซึ่งโดยหลักของศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมการปรับสมดุลร่างกายและการระบายพิษเป็นจุดแข็งของศาสตร์เพื่อการดูแลสุขภาพแบบพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงที่ประหยัด เรียบง่าย จึงส่งผล

ให้ระดับสารเคมีในเลือดของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่อยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยลดลงซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของใจเพชร กล้าจน (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่องจิตอาสาแพทย์วิถีพุทธเพื่อมวลมนุษยชาติ เป็นการศึกษาโดยใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณนาและวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผลการศึกษาพบว่า การแพทย์วิถีพุทธเป็นการแพทย์ที่นำเอาศาสตร์ 4 สาขา คือ สาขาการแพทย์แผนปัจจุบัน แผนทางเลือก แผนไทย และแผนพื้นบ้าน รวมกับหลัก 8 อ เพื่อสุขภาพที่ดีของสถาบันบุญนิยม ผสมผสานหลักธรรมของพระพุทธศาสนาและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของ ร. 9 ประยุกต์ให้เหมาะสมกับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม มาใช้ในการสร้างสภาวะแก้ไขหรือลดปัญหาสุขภาพที่ต้นเหตุโดยใช้สิ่งที่ประหยัดที่สุด แต่เกิดประโยชน์สูงที่สุด ด้วยวิธีการที่เรียบง่าย ได้ผลเร็ว สามารถพึ่งพาตนเองได้โดยใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเป็นหลัก ผ่านการสานพลังของหมู่มวลมิตรดีสหายดีที่เป็นจิตอาสาแพทย์วิถีธรรมซึ่งมีความสามารถที่จะถ่ายทอดองค์ความรู้ของศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมที่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพแบบพึ่งตนด้วยเทคนิคการปรับสมดุล 9 ข้อ ด้วยความผาสุกทั้งกายและใจและสอดคล้องกับผลการศึกษาของดินแสงธรรม กล้าจน (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขภาพตามหลักการแพทย์วิถีธรรมต่อภาวะสุขภาพของผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ในค่ายสุขภาพสวนป่านาบุญ อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมและเปรียบเทียบภาวะสุขภาพกลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่มีน้ำหนักเกินและโรคอ้วน จำนวน 117 คน จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ระดับดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิตตัวบนและความดันโลหิตตัวล่าง ลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีพฤติกรรมการปฏิบัติตามโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการประเมินความรู้เรื่องศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขก่อนการอบรมให้ความรู้และฝึกทักษะการใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนให้กับเกษตรกรอยู่ในระดับสูงทุกคน โดยพบว่ามีความรู้มากกว่า ร้อยละ 60 ทุกข้อ ซึ่งมีผลกับการสอนและฝึกทักษะให้กับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเนื่องจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขต้องทำหน้าที่ตั้งแต่ให้ความรู้ในการอบรมก่อน ติดตามให้คำแนะนำและเป็นพี่เลี้ยงตลอดการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมระยะเวลา 2 เดือน เมื่อเกษตรกรขอคำแนะนำจึงสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ที่ถูกต้องให้กับเกษตรกรจนเกิดผลสัมฤทธิ์ต่อระดับความรู้ที่เพิ่มขึ้นและปริมาณสารเคมีในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยลดลงโดยสอดคล้องกับการศึกษาของอนันต์ บุญประกอบ (2561) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการป้องกันอันตรายและควบคุมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนตำบลร่อนทอง อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นการวิจัยเชิงเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ที่ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 54 คน ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการพัฒนารูปแบบการป้องกันอันตรายและควบคุมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่ดำเนินการโดยใช้การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาบริบทข้อมูลพื้นฐาน 2) วิเคราะห์สถานการณ์ 3) ประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิค A-I-C 4) ปฏิบัติตามแผนงาน/โครงการ 5) สนับสนุนนิเทศติดตาม 6) สังเกตและรวบรวมผลการปฏิบัติงาน 7) วิเคราะห์ สังเคราะห์ผลของกิจกรรมโดยใช้การมีส่วนร่วม และ8) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียน การประเมินความสำเร็จของกระบวนการพัฒนารูปแบบจากความรู้การปฏิบัติตัวและการมีส่วนร่วม

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความรู้เพิ่มขึ้นและปริมาณสารเคมีระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยลดลงหลังการใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรม ควรเผยแพร่ผลการวิจัยไปถึงกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เพื่อร่วมกันส่งเสริมและดูแลเกษตรกรด้วยศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมที่สามารถเป็นหมอดูแลตนเองได้เพื่อลดความแออัดในสถานพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายให้กับเกษตรกร และลดความทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วยที่สามารถดูแลตนเองและป้องกันได้ตั้งแต่ในระยะแรก ๆ อีกทั้งควรมีการคืนข้อมูลให้กับเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาทางออกให้กับเกษตรกรในการลด ละ เลิก การใช้สารเคมี และสนับสนุนให้เกษตรกรใช้สารอินทรีย์ชีวภาพแทนและมีการเผยแพร่รูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนไปในพื้นที่ต่าง ๆ อย่างแพร่หลายในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าภาคเกษตรทุกชนิดเนื่องจากต้องสัมผัสกับสารเคมีให้มีความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองตามหลักการแพทย์วิถีธรรมที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพในเรื่องการใช้ศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมกับการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และทางเลือกทางรอดของเกษตรกรไทย

2. ควรศึกษาวิจัยร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เพื่อสรุปผลความเจ็บป่วยและเปรียบเทียบรายได้จากการผลิตสินค้าภาคเกษตร เพื่อให้เกษตรกรได้รับความรู้และทิศทางในการดูแลตนเองในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1.FREIGHTEXPRESS INTERNATION. 2561. สินค้าเกษตรส่งออกของไทย. https://www.freighiexpress.co.th/บทความ/สินค้าเกษตรส่งออกของไทย. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 เดือนมกราคม พ.ศ. 2567

2.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง. 2566. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) กระทรวงสาธารณสุข.อัตราป่วยจากพิษกำจัดศัตรูพืช อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง.

3.สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. 2565. สถิติประชากรทางทะเบียนราษฎร์ (รายเดือน). สืบค้นเมื่อวันที่ 21 เดือนมกราคม พ.ศ. 2567. อ้างถึงใน https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMONTH/statmonth/#/mainpage

4.สำนักงานแรงงานจังหวัดระนอง. (2565). รายงานสถานการณ์แรงงานจังหวัดระนอง ไตรมาส 2 ปี 2565. สืบค้น 19 ตุลาคม 2565 จาก https://www.ranong.mol.go.th/labor_statictics

5.สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดระนอง. (2562). ข้อมูลภาคเกษตรระดับจังหวัดระนอง.สืบค้นเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2565 อ้างถึงใน https://www.opsmoac.go.th/ranong-dwl-files-421891791843.

6.กรมทรัพย์สินทางปัญญา.2565. รวมทุเรียน GI 11 สายพันธุ์ ทุเรียนประจำถิ่น รสชาติเด่นเป็นเอกลักษณ์. กรุงเทพธุรกิจ. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 เดือนมกราคม พ.ศ. 2567. อ้างถึงใน https://www.bangkokbiznews.com/lifestyle/1009334.

7.กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. 2566. รายงานสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567. อ้างถึงในhttps://ddc.moph.go.th/doed/pagecontent.php?page=888&dept=doed.

8.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตำบลในวงเหนือ อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง. (2566). ข้อมูลอาการแพ้หลังฉีดพ่นสารเคมี. สืบค้น 19 ตุลาคม 2565 จากข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยระดับ รพ.สต. ด้วยโปรแกรม jhcis.

9.สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. (2560). องค์ความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase reactive paper) สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ. พิมพ์ครั้งที่ 2. ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

10.ใจเพชร กล้าจน. (2558). จิตอาสาแพทย์วิถีพุทธเพื่อมวลมนุษยชาติ. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนาภูมิภาค (สาธารณสุขชุมชน). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

11.รุ่งธรรม ม่วงจันทร์. 2563. การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธ์. สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์.

12.ฤทธิรงค์ โนนใหญ่. 2562. ผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชนต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดงในพื้นที่ตำบลยางชุมน้อย อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ. สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสุขภาพ). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

13.สุวิมล เมืองสุย. 2561. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อสภาวะสุขภาพของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชปลูกสับปะรด ตำบลโนนตาล อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม. สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: ขอนแก่น.

14.ดินแสงธรรม กล้าจน. (2561). ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขภาพตามหลักการแพทย์วิถีธรรมต่อภาวะสุขภาพของ ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ในค่ายสุขภาพสวนป่านาบุญ อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์. คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

15.อนันต์ บุญประกอบ. 2561. การพัฒนารูปแบบการป้องกันอันตรายและควบคุมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน ตำบลร่อนทอง อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์. สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.