



ประสิทธิผลโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยตำบลห้วยสูง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี

บุญยงค์ บุคำ¹

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองเป็นการศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยตำบลห้วยสูง จำนวน 32 ราย โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พัฒนาขึ้นโดยการนำผลการวิจัยจากระยะที่ 1 มาใช้ในการออกแบบโปรแกรมฯ ได้แก่ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย การรับรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน การรับรู้อุปสรรค สิ่งชักนำให้เกิดการป้องกัน และระยะเวลาในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ด้านสุขภาพ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม การสนับสนุนให้กำลังใจ และการกระตุ้นเตือนโดยใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมเกษตรกรกับการจัดการตนเอง กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสร้างการรับรู้ด้านสุขภาพ กิจกรรมที่ 3 การสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมการสร้างแรงสนับสนุนเพื่อลดการเจ็บป่วยด้วยโรคและภัยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กิจกรรมที่ 5 เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระยะเวลาทดลอง 4 เดือน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองตัวแปรที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย การรับรู้ด้านสุขภาพ ($P\text{-Value}<0.001$) พฤติกรรมสุขภาพ ($P\text{-Value}=0.001$) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ, โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี, สารเคมีกำจัดศัตรูพืช, เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

¹ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยสูง จังหวัดอุดรธานี, E-mail: Teshow_model@hotmail.co.th

The effectiveness of a program promoting behavior to prevent the dangers of pesticide use among sugarcane farmers in Khoi Sung Sub-district, Tron District, Uttaradit Province.

Boonyong Bukham ¹

Abstract

A Quasi-experimental study is a one-group pretest-posttest design aimed at evaluating the effectiveness of a program to promote behaviors for preventing harm from the use of chemical pesticides. The sample consisted of 32 sugarcane farmers from Koi Sung Subdistrict. The program for promoting preventive behaviors regarding pesticide harm was developed by utilizing research findings from Phase 1 to design the program. These findings included variables significantly related to preventive behaviors against pesticide harm at the 0.05 statistical significance level, including health perception, such as the awareness of the benefits of prevention, perceived obstacles, incentives for prevention, and the duration of pesticide use. The program applied the Health Belief Model in conjunction with social support, encouragement, and reminders, using social support. It consisted of five activities: Activity 1. Farmers and Self-management, Activity 2. Health Perception Awareness, Activity 3. Promoting Preventive Behaviors for Pesticide Harm, Activity 4. Creating Support to Reduce Illness from Pesticide Use, and Activity 5. Knowledge Exchange Forum. The experimental period lasted for 4 months. Data were collected using a questionnaire, and the analysis was conducted using Independent t-test statistics. The research results showed that after the experiment, the variables had statistically significant increases in mean scores when compared to the pre-experiment values, including health perception (P-Value < 0.001) and health behaviors (P-Value = 0.001), respectively.

Keywords: Effectiveness, Program to promote protective behavior against chemical hazards, Pesticides, Sugarcane farmers.

¹ Public Health Expert, Khoi Sung Subdistrict Health Promotion Hospital, Uttaradit Province.

E-mail: Teshow_model@hotmail.co.th

บทนำ

ปัญหาสุขภาพที่สำคัญในกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรรมในประเทศไทย คือ อันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างแพร่หลาย เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร และเกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง (วรรณมา วรรณศรี และคณะ, 2564) การใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกร ผู้ใช้ ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในดิน น้ำ ทั้งแหล่งน้ำผิวดินและใต้ดิน และสารยังสามารถฟุ้งกระจายไปในบรรยากาศ ซึ่งเกษตรกร ประชาชนทั่วไป ผู้บริโภค และสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม อาจได้รับสารกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายได้ ผลการวิจัยล่าสุดพบว่า สารกำจัดศัตรูพืชอาจทำให้เกิดโรคและปัญหาสุขภาพหลายอย่าง ได้แก่ โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน ภาวะอ้วนลงพุง โรคความดันโลหิตสูง โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคภูมิแพ้โพรงจมูก โรคผิวหนัง อาการทางสุขภาพจิต ปัญหาการเจริญพันธุ์ ภาวะมีบุตรยาก เด็กมีพัฒนาการและเรียนรู้ช้า (ชัชวาลย์ จันทรวิจิตร และคณะ, 2564) จากรายงานข้อมูลโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย 3 ปีย้อนหลัง พบว่า ปี 2565 พบผู้ป่วยจากสารพิษกำจัดศัตรูพืชจำนวน 6,511 ราย (อัตรา 14.26 ต่อแสนประชากร) ปี 2566 พบผู้ป่วยจากสารพิษกำจัดศัตรูพืช จำนวน 3,971 ราย (อัตรา 8.72 ต่อแสนประชากร) และปี 2567 พบผู้ป่วยจากสารพิษกำจัดศัตรูพืช จำนวน 3,600 ราย (อัตรา 7.92 ต่อแสนประชากร) และจากรายงานการตรวจคัดกรองเพื่อหาความเสี่ยงจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในประชากรไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป 3 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปี 2565 - 2567 พบว่า ผลการคัดกรองความเสี่ยงจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชระดับเสี่ยงขึ้นไป ปี 2565 พบในอัตราร้อยละ 22.71 ปี 2566 พบในอัตราร้อยละ 27.44 และปี 2567 พบในอัตราร้อยละ 33.52 (กระทรวงสาธารณสุข, 2567)

จังหวัดอุดรธานี เป็นจังหวัดหนึ่งที่ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยคิดเป็นร้อยละ 53.6 ของประชากรทั้งหมด และผลการดำเนินงานเฝ้าระวังสุขภาพเกษตรกร เพื่อคัดกรองความเสี่ยงจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 3 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปี 2565 - 2567 ผลการคัดกรองความเสี่ยงจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชระดับเสี่ยงขึ้นไป ปี 2565 พบในอัตราร้อยละ 28.92 ปี 2566 พบอัตราร้อยละ 36.43 และในปี 2567 พบอัตราร้อยละ 46.91 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี, 2567) โดยเฉพาะพื้นที่ตำบลข่อยสูง อำเภอรัตนวาปี จังหวัดอุดรธานี ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 70 และปลูกพืชโดยใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากผลการดำเนินงานเฝ้าระวังสุขภาพเกษตรกร ผลการตรวจคัดกรองสุขภาพของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลข่อยสูง 3 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปี 2565 - 2567 พบว่า เกษตรกรที่ตรวจพบสารเคมีตกค้างในกระแสเลือดระดับเสี่ยงขึ้นไป ปี 2565 คิดเป็นร้อยละ 44.68 ปี 2566 คิดเป็นร้อยละ 57.14 และในปี 2567 คิดเป็นร้อยละ 49.04 จากข้อมูลจะพบว่าพื้นที่

ตำบลห้วยสูงมีผลการคัดกรองความเสี่ยงจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับเสี่ยงขึ้นไป สูงกว่าระดับประเทศและระดับจังหวัดอุดรดิตถ์ เกษตรกรส่วนใหญ่จึงมีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยสูง, 2567)

จากข้อมูลสถานการณ์ความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้เรื่องการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยผู้วิจัยออกแบบงานวิจัยเป็น 2 ระยะ โดยเริ่มจากการวิจัยระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยตำบลห้วยสูง อำเภอรัตน จังหวัดอุดรดิตถ์ (บุญยงค์ บุคำ, 2567) และการศึกษาวิจัยระยะที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย โดยการนำข้อมูลผลการวิจัยจากระยะที่ 1 ได้แก่ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย 1) การรับรู้ด้านสุขภาพ 2) พฤติกรรมสุขภาพ มาดำเนินการต่อในระยะที่ 2 เพื่อพัฒนารูปแบบโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ด้านสุขภาพ (Health perception theory) และทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) มาออกแบบกิจกรรมของโปรแกรมฯ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ตำบลห้วยสูง อำเภอรัตน จังหวัดอุดรดิตถ์

กรอบแนวคิดวิจัย

ผู้วิจัยออกแบบกรอบแนวคิดโดยนำตัวแปรมาประยุกต์ร่วมกับการใช้ทฤษฎีการรับรู้ด้านสุขภาพ (Health perception theory) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) โดยการสร้างโปรแกรมฯจำนวน 5 กิจกรรม ประกอบด้วย

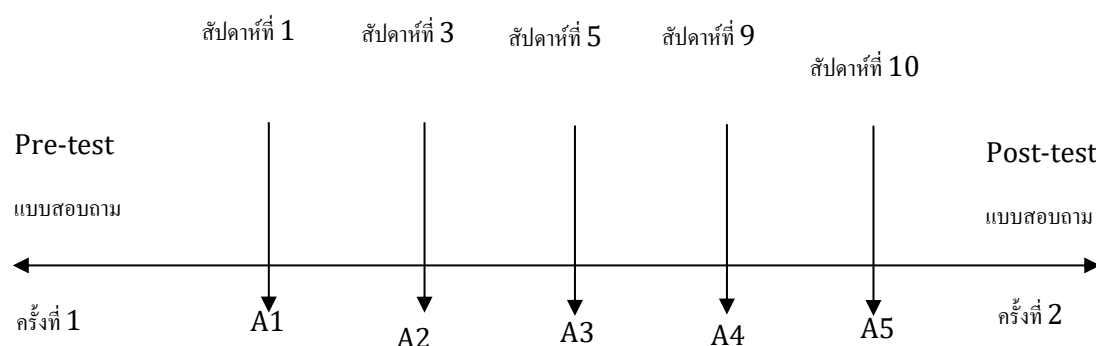
กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมเกษตรกรกับการจัดการตนเอง เป็นการพบกลุ่มผู้ร่วมวิจัย โดยพัฒนาความสามารถ และทักษะการจัดการตนเอง (Empowerment and Self-efficacy) (A1)

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสร้างการรับรู้ด้านสุขภาพ โดยการให้ความรู้ การอบรมฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ ป้องกัน การการสาธิตการใช้อุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้อง การเรียนรู้ร่วมกันเพื่อหาวัตกรรมในการป้องกันอันตราย ร่วมกัน (A2)

กิจกรรมที่ 3 การสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (A3)

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมการสร้างแรงสนับสนุนเพื่อลดการเจ็บป่วยด้วยโรคและภัยจากการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช โดยการให้คำปรึกษา แนะนำ การเยี่ยมบ้าน การจับคู่เกษตรกรคู่มือดี (A4)

กิจกรรมที่ 5 เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (A5)



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) วิจัยระหว่างเดือน ธันวาคม พ.ศ.2567 – มีนาคม พ.ศ.2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยตำบลห้วยสูง ซึ่งขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยกับสำนักงานเกษตร อำเภอดรอน จำนวน 194 คน

กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยตำบลห้วยสูง จำนวน 194 คน โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกได้แก่ 1) เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในพื้นที่ตำบลห้วยสูงที่ขึ้นทะเบียนเป็น เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยจากสำนักงานเกษตรอำเภอดรอน จังหวัดอุดรธานี 2) เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง 3) สามารถตอบคำถามแบบสอบถามสามารถอ่านเข้าใจภาษาไทยและสามารถกรอกแบบสอบถามด้วยตนเองได้ 4) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ของเกษตรกรจนครบทุกกิจกรรมได้ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ไม่สมัครใจตอบแบบสอบถาม 2) เจ็บป่วยในช่วงเก็บข้อมูลจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้

การสุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จากรายชื่อของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยตำบลห้วยสูง ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยกับสำนักงานเกษตรอำเภอตรอน จากรายชื่อเกษตรกรที่ได้ทำวิจัยในระยะที่ 1 (จำนวน 194 คน) โดยนำรายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมาเขียนลงในสลาก แล้วทำการหยิบรายชื่อขึ้นมา โดยไม่ใส่กลับคืน ให้ได้จำนวน 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ, สถานภาพ, รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อปี, จำนวนพื้นที่ปลูกอ้อย, ระยะเวลาการใช้สารเคมี ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 การรับรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากอันตรายของการสัมผัสสารเคมีฯ การรับรู้ความรุนแรงจากอันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ประโยชน์ต่อการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบ ลักษณะคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ ตามความคิดเห็น คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และข้อคำถามที่เกี่ยวกับสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวกและข้อคำถามเชิงลบ ลักษณะคำถามแบบข้อคำถามตามความคิดเห็น ใช่ ไม่ใช่

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันอันตรายก่อนใช้สารเคมี พฤติกรรมการป้องกันอันตรายระหว่างใช้สารเคมี พฤติกรรมการป้องกันอันตรายหลังการใช้สารเคมี ลักษณะคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ ตามการปฏิบัติ ดังนี้ ปฏิบัติมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความตรงของเนื้อหา นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยตำบลวังแดง อำเภอ

รอน จังหวัดอุดรดิษฐ์ และคำนวณค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.911

2. โปรแกรมทดลองคือ โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยพัฒนามาจากผลวิจัยระยะที่ 1 นำตัวแปรมาประยุกต์รวมกับการใช้ทฤษฎีการรับรู้ด้านสุขภาพการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม มาออกแบบกิจกรรมเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 5 กิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 (ธันวาคม 2567) เกษตรกรกับการจัดการตนเอง เป็นการพบกลุ่มผู้ร่วมวิจัย โดยผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นการสร้างความคุ้นเคยและสร้างความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย เพื่อการพัฒนาความสามารถและทักษะการจัดการตนเอง (Empowerment and Self-efficacy) โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเสริมพลังด้วยการเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ คือ เกษตรกรที่ให้ความสนใจในด้านสุขภาพ มีการดูแลป้องกันตนเองอย่างถูกต้อง มีผลการตรวจระดับสารเคมีในกระแสเลือดอยู่ในระดับ ปกติทุกปี โดยกิจกรรมเน้นทำกิจกรรมร่วมกันการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้บุคคลต้นแบบมาบอกเล่าประสบการณ์ในการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง และกำหนดบทบาทการนำเสนอ โน้มน้าวชักชวน พูดคุยแนะนำ และปฏิบัติเป็นตัวอย่างให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องในชุมชน ในด้านการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีและการปฏิบัติตนในการป้องกันตนเองที่ถูกต้อง การเรียนรู้ร่วมกันเพื่อหาแนวทางในการป้องกันอันตรายร่วมกัน

กิจกรรมที่ 2 (มกราคม 2568) การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจและการรับรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ความรู้และการรับรู้ด้านสุขภาพให้แก่เกษตรกรด้านการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ความรู้เรื่องอันตรายและผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยเน้นประเด็นการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรค และการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค

กิจกรรมที่ 3 (มกราคม 2568) การสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการอบรมฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ป้องกัน การสาธิตการใช้อุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้อง ได้แก่ การสวมชุดป้องกัน การสวมหมวก แว่นตา ถุงมือ รองเท้า

กิจกรรมที่ 4 (กุมภาพันธ์ 2568) กิจกรรมการสร้างแรงสนับสนุนเพื่อลดการเจ็บป่วยด้วยโรคและภัยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยการให้คำปรึกษา แนะนำ การเยี่ยมบ้าน การจับคู่เกษตรกรคู่บัดดี้

กิจกรรมที่ 5 (กุมภาพันธ์ 2568) เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตัวของเกษตรกร ถอดบทเรียนปัจจัยแห่งความสำเร็จปัญหาอุปสรรค

การวิเคราะห์ข้อมูล

การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมสุขภาพ การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ การรับรู้ด้านสุขภาพ ใช้สถิติ Independent t-test การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนอร์ทเทิร์นจังหวัดตาก เอกสารรับรองเลขที่ NTC888 - 0078 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2567

ผลการศึกษาวิจัย

1. คุณลักษณะส่วนบุคคล

เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย มีสัดส่วนของเพศชาย (59.40%) มากกว่าเพศหญิง (40.60%) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-60 ปี (81.30%) ($\bar{X}=49.75$, S.D.=8.172, Max=64, Min=34) ส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (34.40%) รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนต้น (28.10%) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน (81.30%) ลักษณะที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่อาศัยอยู่บ้านไม้ชั้นเดียว (25%) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพปลูกอ้อยเป็นอาชีพหลัก (96.90%) ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีของครอบครัวระหว่าง 100,000-400,000 บาท (65.60%) ($\bar{X}=233,750$, S.D.= 155,288.493, Max=600,000, Min=50,000) ส่วนใหญ่มีจำนวนพื้นที่ปลูกอ้อยระหว่าง 15-65 ไร่ (59.40%) ($\bar{X}=29.81$, S.D.= 21.089, Max=90, Min=10) ส่วนใหญ่ใช้วิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดพ่นแบบสะพายหลัง (ร้อยละ 90.60) ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ใช้สารเคมีระหว่าง 10-30 ปี (62.50%) ($\bar{X}=17.28$, S.D.= 12.327, Max=50, Min=1)

2. การรับรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ด้านสุขภาพ สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value<0.001) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการรับรู้ด้านสุขภาพจำแนกรายด้าน ก่อนและหลังทดลอง

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	df	P-value	95%CI
	Mean	S.D.	Mean	S.D.				
การรับรู้ด้านสุขภาพ	4.076	0.378	4.487	0.238	-5.202	62	<0.001	-0.569 - (-0.253)
- การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากอันตรายของการสัมผัสสารเคมีฯ	4.15	0.460	4.56	0.260	- 4.426	62	<0.001	-0.738-(-0.367)
- การรับรู้ความรุนแรงจากอันตรายของสารเคมีฯ	3.90	0.554	4.73	0.290	-7.516	62	<0.001	-1.052-(-0.610)
- การรับรู้ประโยชน์ต่อการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีฯ	4.50	0.480	4.51	0.446	-0.120	62	0.905	-0.245-0.217
- การรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีฯ	3.75	0.480	3.89	0.394	-1.383	62	0.172	-0.339 -0.061
สิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันฯ	0.94	0.113	1.00	0.000	-2.523	62	0.014	-0.091 - (-0.010)

พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value=0.001) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันจำแนกรายด้านก่อนและหลังทดลอง

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	df	P-value	95%CI
	Mean	S.D.	Mean	S.D.				
พฤติกรรมการป้องกัน	4.138	0.376	4.622	0.160	-6.701	62	<0.001	-0.673 - (-0.295)
- พฤติกรรมก่อนใช้	4.00	0.455	4.48	0.281	-5.122	62	<0.001	-0.673(-0.295)
- พฤติกรรมขณะใช้	3.92	0.555	4.49	0.272	-5.202	62	<0.001	-0.787(-0.350)
- พฤติกรรมหลังใช้	4.40	0.483	4.82	0.127	-4.685	62	<0.001	-0.590(-0.237)

อภิปรายผล

การรับรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรประกอบด้วยการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากอันตรายของการสัมผัสสารเคมี, การรับรู้ความรุนแรงจากอันตรายของสารเคมี, การรับรู้ประโยชน์ต่อการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี, การรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี พบว่า การรับรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีคะแนนเฉลี่ยหลังทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง อธิบายได้ว่า การรับรู้ของบุคคลส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคลนั้น การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากการเกิดโรคหรือป้องกันอันตรายจากการที่จะเกิดโรคหรือภัยสุขภาพจะต้องมีความเชื่อว่าเขามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคและภัยสุขภาพ โรคและภัยสุขภาพนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต รวมทั้ง การปฏิบัตินั้นจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรค โดยไม่ควรมีอุปสรรคด้านจิตวิทยามาเกี่ยวข้อง เช่น ค่าใช้จ่าย ความไม่สะดวกสบาย ความเจ็บป่วย และความอาย (Rosenstock, 1974) และผลจากการจัดโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยมีกิจกรรมการนำบุคคลต้นแบบ เข้ามาฝึกอบรมเป็นผู้สื่อสารบอกเล่าประสบการณ์ให้กับเกษตรกรคนอื่นๆ โดยการพูดคุย แนะนำ ชักชวน และปฏิบัติให้เห็นเป็นแบบอย่าง นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการเสริมสร้างการรับรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้องโดยเน้นประเด็นการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการรับรู้ความรุนแรงจากอันตรายของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยการบรรยายและใช้สื่อสาธิตจากอุปกรณ์จริง ได้แก่ ชุดป้องกัน หมวก รองเท้าบูท ถุงมือ หน้ากาก แว่นตา และสาธิตการสวมชุดอุปกรณ์ป้องกันตนเองที่ถูกต้อง พร้อมทั้งรับชมความรู้ผ่านสื่อวีดีโอ ในการให้ความรู้เรื่องโรคและผลกระทบต่อนสุขภาพ และภัยอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากการวิเคราะห์ข้อมูลหลังจากการใช้โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกัน พบว่า การรับรู้

โอกาสเสี่ยงจากอันตรายของการสัมผัสสารเคมี และการรับรู้ความรุนแรงจากอันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ($P\text{-value}<0.001$) ดังนั้น จึงถือว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากอันตรายของการใช้สารเคมีฯ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเพราะถ้าเกษตรกรทราบว่ากิจกรรมใดที่มีโอกาสเสี่ยงจากอันตรายของการสัมผัสสารเคมีฯ เกษตรกรก็จะสามารถจัดการตนเองไม่ให้เกิดความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม และหากเกษตรกรรับรู้ความรุนแรงจากอันตรายของสารเคมีฯ เกษตรกรก็จะสามารถเฝ้าระวังป้องกันตนเอง ลดการสัมผัส ลดการใช้สารเคมีฯ ใช้สารเคมีตามขนาดปริมาณที่เหมาะสม เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของ จุฑามาศ ศรีमानนท์,และคณะ (2564) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของ เกษตรกรที่มีผลเลือดอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัย โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ เกษตรกรมีคะแนนด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ผลประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรมลดผลกระทบจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐวุฒิ กกกระโทก และ พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์. (2562). ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสื่อสารความเสี่ยงด้านสุขภาพต่อแรงจูงใจเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า หลังเข้าร่วมการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$) นอกจากนี้ปัจจัยสิ่งชักนำที่ทำให้เกิดการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ($P\text{-value}=0.014$) ซึ่งเป็นผลมาจากกิจกรรมการสร้างแรงบันดาลใจเพื่อลดการเจ็บป่วยด้วยโรคและภัยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในกิจกรรมได้มีการติดตามเยี่ยมบ้าน การให้คำปรึกษา การให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ อสม.หรือ เกษตรกรคู่บัดดี้

พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ประกอบด้วย พฤติกรรมป้องกันก่อนใช้ฯ พฤติกรรมป้องกันขณะใช้ฯ และพฤติกรรมป้องกันหลังใช้ฯ หลังการทดลองพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันที่เหมาะสมแตกต่างจากก่อนทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง ($\bar{X}=4.622$, S.D.=0.160) เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง ($\bar{X}=4.138$, S.D.=0.376) เนื่องจากโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร มีการจัดกิจกรรมการเสริมสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ

พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร ทั้งก่อนการใช้สารเคมี ขณะใช้สารเคมี และหลังการใช้สารเคมี จึงส่งผลให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันที่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ จุฑามาศ ศรีมานนท์, และคณะ (2564) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของ เกษตรกรที่มีผลเลือดอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัย โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า การจัดโปรแกรมประยุกต์จากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปฏิบัติตน ในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมี การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐวุฒิ กกกระโทก และ พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ ทิพย์. (2562). ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสื่อสารความเสี่ยงด้านสุขภาพต่อแรงจูงใจเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าหลังเข้าร่วมการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของเกษตรกร สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$)

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาการรับรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประเด็นด้านการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ แสดงให้เห็นว่า ระยะเวลาการทดลองโปรแกรมฯ เพียง ระยะเวลา 4 เดือน ยังไม่สามารถส่งเสริมให้เกษตรกรเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันทั้ง 2 ด้านนี้ได้ ดังนั้น ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาวิธีการใหม่ ๆ เช่น การวิจัยเชิงคุณภาพ หรือการวิจัยแบบมีส่วนร่วมในการกระตุ้นให้เกษตรกร ตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2567). คลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC-Dashboard).
<https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>.
- จุฑามาศ ศรีमानนท์ และ คณะ. (2564) ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันตนเองจาก
 สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของ เกษตรกรที่มีผลเลือดอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัย โดยประยุกต์ใช้ ทฤษฎี
 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ.วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพ, 3(2), 32-48
- ชัชวาล จันทรวิจิตร และ คณะ. (2564). คู่มือการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย. บริษัท สยามพิมพ์นาวา
 จำกัด.
- ณัฐวุฒิ กกกกระโทก และ พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์. (2562). ผลของโปรแกรมสื่อสารความเสี่ยงด้านสุขภาพต่อ
 แรงจูงใจเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอหนองหงส์
 จังหวัดบุรีรัมย์.วารสารชุมชนวิจัย, 13, 239-250
- บุญยงค์ บุคำ. (2567). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัด
 ศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ในพื้นที่ตำบลห้วยสูง อำเภอดรอน จังหวัดอุดรดิตถ์.วารสาร
 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโน้อร์เทิร์น. 5(4): 49-61.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยสูง. (2567). รายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุขประจำปี
 งบประมาณ 2567. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยสูง จังหวัดอุดรดิตถ์.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์. (2567). คลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC-
 Dashboard).https://utt.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=f16421e617aed29602f9f09d951cce68
- วรรณภา วรรณศรี, น้ำทิพย์ อยู่เย็น และ ยุพมาศ สุกใส. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัด
 ศัตรูพืชของเกษตรกรในพื้นที่บ้านปลื้มพัฒนา ตำบลโคกมะม่วง อำเภอปะคา จังหวัดบุรีรัมย์.
 วารสารวิชาการเฉลิมกาญจนา, 8, 128-141.
- Cronbach. (1997). Essentials of Psychological Testing. New york: Harper and Row.
- Orem, D. E. (2001). Nursing: Concepts of practice (4th ed.). St. Louis: Mosby Year Book.
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. Health
 Education Monographs, 2(4), 328-335