

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรดิตถ์

ปฐมา ปฐมหัสสิริ, ส.ม (นิสิต)

อมรศักดิ์ โพธิ์อำ,ปร.ด.

พุดพิงศ์ มากมาย

คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น จังหวัดตาก

วันที่รับบทความ (Received), 5 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่แก้ไขบทความ (Revised), 16 มีนาคม 2569

วันตอบรับบทความ (Accepted), 3 เมษายน 2569

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบภาคตัดขวางมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกร ประชากรคือ เกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรดิตถ์ ปี พ.ศ. 2568 จำนวน 393คน โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Daniel เท่ากับ 200 คน ใช้วิธี การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการใช้สารเคมี แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน จากนั้นนำไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.935 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติไคสแควร์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรดิตถ์ ประกอบด้วย ทักษะการสื่อสาร ($r = 0.282$, $P\text{-value} < 0.001$) ทักษะการตัดสินใจ ($r = 0.324$, $P\text{-value} < 0.001$) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ($r = 0.334$, $P\text{-value} = 0.010$) ตามลำดับ สามารถทำนายได้ร้อยละ 16.7 ($R^2 = 0.167$) ผลที่ได้จากการหาความสัมพันธ์นำไปจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ หรือประยุกต์ใช้กับสื่อการเรียนการสอนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และผลที่ได้จากการทำนายใช้เป็นแนวทางต่อยอดการพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังหรือเครือข่ายของเกษตรกรที่คอยให้ความรู้การสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรต่อไป

คำสำคัญ: เกษตรกรผู้ปลูกมะขาม, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

Factors Affecting to Chemical Use Behavior of Tamarind Farmers in Na Khum Subdistrict, Ban Khok District, Uttaradit Province

Poorana Paroon, M.P.H.

Amornsak Poum, PH. D

Phutthipong Makmai, D.Sc.

Master of Public Health program, Northern College, Tak Province.

Abstract

This cross-sectional research aimed to study the factors affecting chemical use behavior tamarind farmers. Population was 393 tamarind farmers in Na Khum Subdistrict, Ban Khok District, Uttaradit Province, in 2025. The sample size was calculated using Daniel's formula for 200 participants, employing systematic sampling. Data was collected by questionnaire including; characteristic, health literacy and chemical use behavior. The questionnaire underwent content validity testing by three experts and was pilot-tested for reliability using Cronbach's alpha coefficient, yielding a value of 0.935. Data were analyzed using Chi-square, Pearson correlation coefficient, and Stepwise multiple regression analysis. The results showed that Factors Affecting Chemical Use Behaviors among Tamarind Farmers in Na Khum Subdistrict, Ban Khok District, Uttaradit Province, included Communication skills ($r = 0.282$, $P\text{-value} < 0.001$), Decision skill ($r = 0.324$, $P\text{-value} < 0.001$), and Media literacy skill. ($r = 0.334$, $P\text{-value} = 0.010$) respectively, can predict 16.7 percent ($R^2 = 0.167$). The results from correlation analysis can be used to develop health promotion programs or applied to teaching materials to modify behavior, and the predictive results can be used as a guideline for developing a monitoring system or used to develop health promotion programs to modify behavior, and the predictive results can be used as a guideline for developing a monitoring system or farmer network to monitor their exposure to pesticides.

Keywords: Tamarind farmers, Health literacy, Chemical Use

บทนำ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา โรคมะเร็งกลายเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตมากเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ มากกว่าโรคเอดส์ โรคหัวใจ และอุบัติเหตุบนท้องถนน และมีการประมาณจำนวนผู้เสียชีวิตอยู่ที่ 55,000 คนต่อปี สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ตกค้างอยู่ในอาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง และปัญหาทางสุขภาพต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่การเสียชีวิตได้⁽¹⁾ ปัญหาและพิษภัยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่ได้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้สัมผัสเท่านั้น แต่ยังรวมถึงผู้บริโภคด้วย เนื่องจากการบริโภคผักและผลผลิตที่มีสารเคมีตกค้างจากข้อมูลการตรวจวิเคราะห์ผักผลไม้ในประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2567 รวม 2,193 ตัวอย่าง ผ่าน ร้อยละ 81.35 (1,784 ตัวอย่าง) ไม่ผ่าน ร้อยละ 18.65 (409 ตัวอย่าง) ซึ่งยังพบปัญหาสารพิษตกค้างในผักผลไม้ โดยปีงบประมาณ 2568 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ได้ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศ ตรวจเฝ้าระวังความปลอดภัยของผักและผลไม้สด ณ โรงคัดบรรจุทั่วประเทศ ซึ่งมะขามเองก็นับเป็นพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจพืชหนึ่งของประเทศไทย ทั้งมะขามหวานและมะขามเปรี้ยว เป็นที่ต้องการของตลาดภายในประเทศ และตลาดต่างประเทศมากขึ้นทุกปี โดยจะเห็นได้จากการที่ในหนึ่งปีมีมะขามเปียกส่งออกมามีมูลค่าหลายสิบล้านบาท ส่วนมะขามหวานส่วนใหญ่บริโภคสดภายในประเทศ⁽²⁾

จังหวัดอุดรดิตถ์ มีพื้นที่ 7,838.59 ตารางกิโลเมตร หรือจำนวน 4,899,120 ไร่ เป็นพื้นที่การเกษตร 1,249,902 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.51 ของพื้นที่ทั้งหมด แบ่งเฉพาะพื้นที่สวนไม้ผลและไม้ยืนต้นจะมีทั้งหมด 153,646 ไร่ มีจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกมะขามหวานในจังหวัดอุดรดิตถ์ 2,802 ราย โดยมีพื้นที่เพาะปลูก 20,877.25 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 517,696.25 ไร่ ผลผลิต 550.00 กิโลกรัมต่อไร่ มูลค่า 681.31 ล้านบาท ต่อปี⁽³⁾

อำเภอบ้านโคก มีพื้นที่การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร 616,652 ไร่ มากเป็นอันดับที่ 3 ของอำเภอในจังหวัดอุดรดิตถ์ มีสมาชิกสถาบันเกษตรกรจำนวน 3,180 ราย เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดอุดรดิตถ์ที่มีการปลูกมะขามหวาน เป็นอันดับ 1 ของจังหวัดอุดรดิตถ์ โดยมีจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกมะขามหวาน 2,802 ราย ใช้เนื้อที่ 20,877.25 ไร่ และพบว่า ในการเพาะปลูกพืชที่ใช้ในการเกษตร โดยเกษตรกรต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรู ตั้งแต่เริ่มปลูกจนเก็บเกี่ยวผลผลิตอีกทั้งยังต้องคอยระวังป้องกันโรคที่จะเกิดขึ้นโดยในการป้องกันแมลงนั้น ต้องมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมากโดยสารเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้คือ กรัสม็อกโซนซึ่งมีชื่อสามัญว่า พาราควอตไดคลอไรด์ ซึ่งสารเหล่านี้มีความเป็นพิษสูง ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และการทำงานของระบบประสาทส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว⁽³⁾

ตำบลนาขุมมีข้อมูลการปลูกไม้ผลซึ่งเป็นสวนมะขาม 393 ครัวเรือน เนื้อที่ 694 แปลง เนื้อที่ 4,698.55 ไร่ มากเป็นอันดับสองของตำบลในอำเภอบ้านโคก⁽⁴⁾ ข้อมูลสถานการณ์การตรวจสอบสารเคมีค้างในกระแสเลือดของกลุ่มเกษตรกร โดยกระดาศทดสอบโคลีนเอสเตอเรสในปี พ.ศ. 2568 เกษตรกร จำนวน 403 ราย ผลการตรวจมีจำนวนผู้มีสารเคมีในระดับความเสี่ยง และไม่ปลอดภัยทั้งหมด 138 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.24 โดยเมื่อเทียบผลกับการตรวจสอบสารเคมีตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2565-2567 มีจำนวนผู้มีสารเคมีในระดับความ

เสี่ยง และปลอดภัย เท่ากับ 279,147 และ 138 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.57, 58.80 และ 48.75 ตามลำดับ โดยมีจำนวนค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับสัดส่วนของประชากร แม้จะมีผลที่ลดลงในแต่ละปีก็ตาม อันเนื่องมาจากการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาชุม พยายามผลักดันโครงการตรวจสารเคมี ในเลือดของกลุ่มเกษตรกรอยู่ทุกปี พร้อมให้คำแนะนำให้ใช้สมุนไพรรางจืด ซึ่งมีสรรพคุณในการล้างพิษ ที่เกิดจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่างๆ ด้วยเหตุนี้เองจึงส่งผลให้มีผู้ที่มารับบริการในปีงบประมาณ 3 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2565-2567 ลดน้อยลง มีจำนวนผู้มารับบริการสะสมเป็นจำนวน 218 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 54.27 ในประชากรกลุ่มเกษตรกรเฉลี่ย ปี พ.ศ. 2565-2567 คิดเป็นอัตราป่วยสะสม 11,798.70 ต่อแสนประชากร เฉลี่ยใน 3 ปี ส่วนมากมาด้วยอาการแพ้ ผื่นหนังลอก ปวดหัว เวียนศีรษะ และคลื่นไส้อาเจียน และมีประวัติผู้ป่วยที่มีอาการร้ายแรงจากการแพ้สารเคมีถึงขั้นต้องตัดอวัยวะ 1 ราย ล่าสุด ในวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาชุม มีรายงานการ เสียชีวิต 1 ราย จากการติดเชื้อในกระแสเลือดหลังสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช⁽⁵⁾ ความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้นมีความสำคัญเนื่องจากเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดช่วงอายุ และการพัฒนาทักษะเหล่านี้ในระดับสูงจะนำไปสู่สุขภาพที่ดีทั้งระดับปัจเจกบุคคลและชุมชน⁽⁶⁾ ผู้วิจัยจึงเห็นควรที่จะนำมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นถึงปัญหา และต้องการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สารเคมี ว่ามีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม หรือไม่ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม ให้มีความปลอดภัยในการประกอบอาชีพของเกษตรกรมากขึ้น และลดปัญหาสุขภาพจากการใช้สารเคมีต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพว่าการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการลดพฤติกรรมเสี่ยงในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้จะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแนวทางในการให้ความรู้ และปรับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ให้กับเกษตรกร นอกจากนั้นยังเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การปรับเปลี่ยนสภาพการทำงานของเกษตรกรให้ปลอดภัยจากพิษภัยของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งจะ ส่งผลต่อความปลอดภัยต่อผู้ผลิต สิ่งแวดล้อม และผู้บริโภค ตามลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional research) โดยกำหนดตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกมะขาม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้แนวคิดของ Nutbeam⁽⁶⁾ ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาขุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาขุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี ผู้ที่มีรายชื่อขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอบ้านโคก ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 และอาศัยอยู่ในพื้นที่จริงอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป จำนวน 393 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Daniel⁽⁷⁾ กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนที่สามารถยอมรับได้นั้น ต้องเท่ากับหรือน้อยกว่า 0.05 กำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 200 คน โดยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เพื่อที่จะเลือกรายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกมะขามเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เริ่มจากการนำรายชื่อมาเรียงตามลำดับอักษร ก ถึง ฮ สุ่มหยิบรายชื่อตามตัวอักษร ตำแหน่งที่ 1 เป็นตัวอย่างที่ 1 หลังจากนั้นนับ ตำแหน่งตัวอักษร ตามลำดับที่ K แล้วเลือกรายชื่อที่ได้ เป็นตัวอย่างที่ 2 ซึ่งความห่างของลำดับ คำนวณจากสูตร $K = N/n_1$ ใช้สูตรของ Daniel⁽⁷⁾ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ เท่ากับ 1.8 (จึงใช้ 2) ทำซ้ำจนได้ครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้ง 200 ราย กำหนดเกณฑ์คัดเข้า คือ 1. เกษตรกรผู้ปลูกมะขามที่มีรายชื่อตามทะเบียนบ้าน และขึ้นทะเบียนเกษตรกรในพื้นที่ตำบล นาขุม 2. เกษตรกรผู้ปลูกมะขามในพื้นที่ตำบลนาขุม ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จริงอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป และกำหนดเกณฑ์คัดออก คือ 1. เกษตรกรผู้ปลูกมะขามที่ไม่สมัครใจตอบแบบสอบถาม 2. เกษตรกรผู้ปลูกมะขามที่เจ็บป่วยในช่วงเก็บข้อมูลจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มเกษตรกร เป็นข้อคำถามแบบปลายปิด และเติมคำลงในช่องว่าง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพอื่นๆ ระยะเวลาในการประกอบอาชีพเกษตรกร รายได้เฉลี่ยจากการปลูกมะขาม (ของตนเอง) โรคประจำตัว ประวัติการแพ้สารเคมี จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพ และบริการสุขภาพ การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง การจัดการตนเองให้มีความปลอดภัย ข้อคำถามมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 39 ข้อ ให้คะแนน เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 5 คะแนน เห็นด้วย เท่ากับ 4 คะแนน ไม่แน่ใจ เท่ากับ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 8 ข้อ ให้คะแนน เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน ไม่แน่ใจ เท่ากับ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 4 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 5 คะแนน

ทั้งหมดรวม จำนวน 47 ข้อ ใช้เกณฑ์การแปลผล ตามแนวคิดของ Best⁽⁸⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (กำหนดคะแนนอยู่ที่ระหว่าง 3.67–5.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (กำหนดคะแนนอยู่ที่ระหว่าง 2.34–3.66 คะแนน) ระดับต่ำ (กำหนดคะแนนอยู่ที่ระหว่าง 1.00–2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การปฏิบัติตัวก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การปฏิบัติตัวระหว่างใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการปฏิบัติตัวหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลักษณะของแบบสอบถาม ข้อคำถามมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามความคิดเห็น ดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 17 ข้อ ให้คะแนนปฏิบัติทุกครั้ง เท่ากับ 5 คะแนน ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง เท่ากับ 4 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง เท่ากับ 3 คะแนน ไม่ค่อยปฏิบัติ เท่ากับ 2 คะแนน ไม่ปฏิบัติเลย เท่ากับ 1 คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 4 ข้อ ให้คะแนน ปฏิบัติทุกครั้ง เท่ากับ 1 คะแนน ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง เท่ากับ 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง เท่ากับ 3 คะแนน ไม่ค่อยปฏิบัติ เท่ากับ 4 คะแนน ไม่ปฏิบัติเลย เท่ากับ 5 คะแนน

ทั้งหมดรวม จำนวน 21 เกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของ Best⁽⁸⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (กำหนดคะแนนอยู่ที่ระหว่าง 3.67–5.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (กำหนดคะแนนอยู่ที่ระหว่าง 2.34–3.66 คะแนน) ระดับต่ำ (กำหนดคะแนนอยู่ที่ระหว่าง 1.00–2.33 คะแนน)

แบบสอบถามนี้ สร้างขึ้นจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ได้ค่า ค่าความเที่ยงตรง (Validity) IOC (Index of Item-Objective Congruence) เฉลี่ยเท่ากับ 0.75 นำแบบสอบถามไปทดสอบความเที่ยงกับกลุ่มตัวอย่างกับเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในพื้นที่ตำบลใกล้เคียงจำนวน 30 ราย ได้ค่าความเชื่อถือ (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค⁽⁹⁾ จำแนกเป็น ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการใช้สารเคมี เท่ากับ 0.935 พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 0.795

สถิติวิเคราะห์

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อแสดงค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด เนื่องจากใช้เพื่อเปรียบเทียบเชิงปริมาณของแต่ละตัวแปร ทั้งตัวแปรต้น และตัวแปรตาม

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด การประกอบอาชีพ โรคประจำตัว และประวัติการใช้สารเคมีกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้ง 3 ขั้นตอนที่แบ่งกลุ่มแล้ว ด้วยสถิติสหสัมพันธ์ไคสแควร์ (Chi-squared test) ส่วนตัวแปรต้น ที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ย ระยะเวลาในการประกอบอาชีพเกษตรกร ความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ทักษะ และ พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้ง 3 ขั้นตอน วิเคราะห์โดยใช้สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment correlation coefficient) มีการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) และมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear Relationship)

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) กับตัวแปรต้นทุกตัวที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม เพื่อคัดเลือกตัวแปรต้นที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของกลุ่มตัวอย่างได้

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

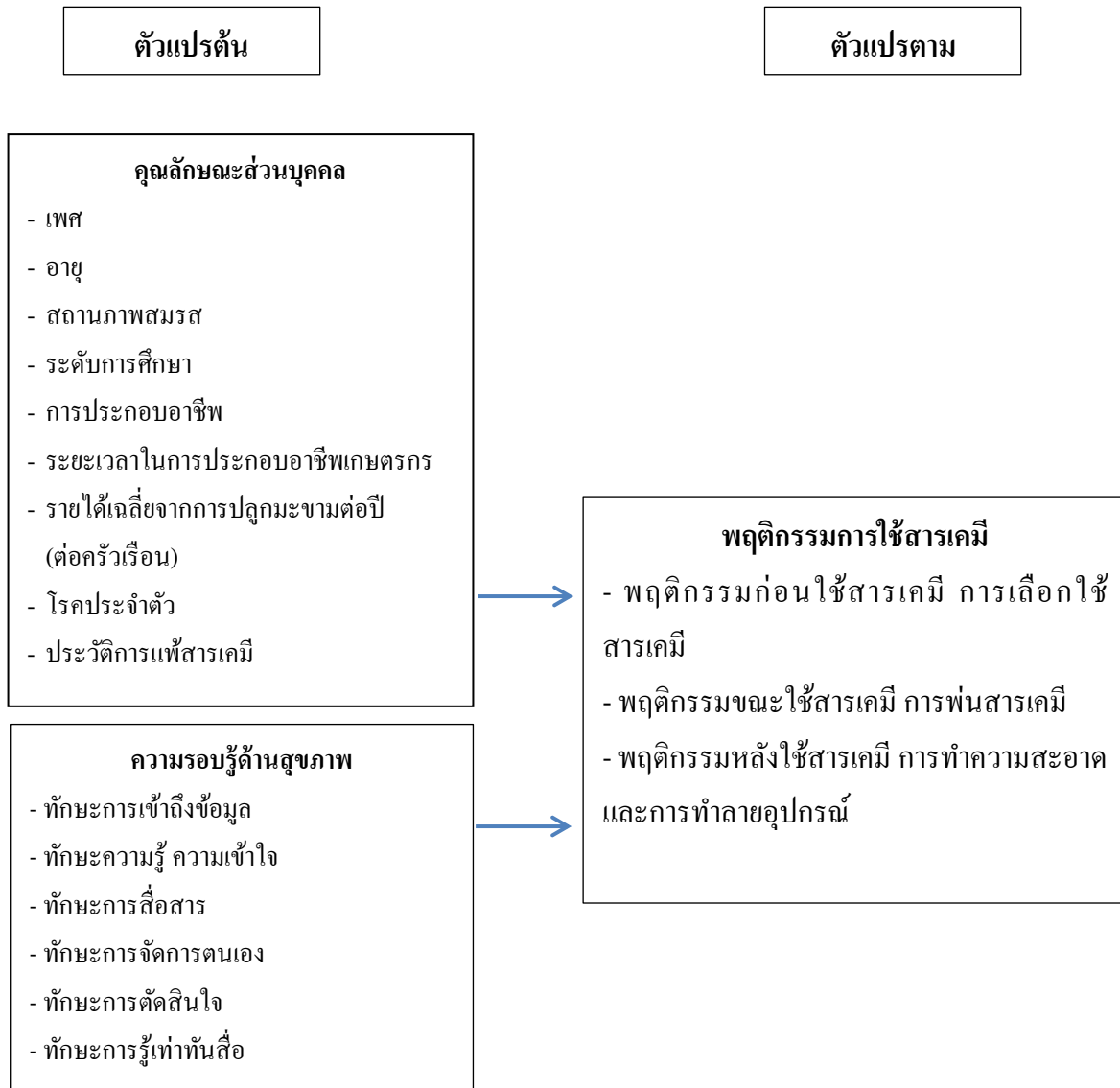
การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น เอกสารรับรองเลขที่ NREC 0114/2568 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568

ผู้วิจัยจะดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยและขั้นตอนในการตอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรได้เข้าใจ และเป็นผู้ตัดสินใจในการอนุญาตให้ข้อมูล หลังจากผู้เข้าร่วมยินยอมให้ข้อมูลจึงจะให้เซ็นใบยินยอม (Inform Consent)

การตอบแบบสอบถามของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามที่เข้าร่วมการวิจัยจะจะไม่มีการให้กรอก ชื่อ นามสกุล หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือข้อมูลใด ๆ ที่จะระบุว่าผู้ให้ข้อมูลคือใครเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าข้อมูล ที่ได้จากการสอบถามจะเป็นความลับ และใช้เฉพาะงานวิจัยเท่านั้น

กรอบแนวคิด

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกมะขาม
ในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี



ผลการศึกษาวิจัย

ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกมะขาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (52%) มากกว่าเพศชาย (48%) อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 35-60 ปี (71.50%) รองลงมาคือ มากกว่า 60 ปี (23.50%) และน้อยกว่า 35 ปี (5%) ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 54 ปี ($\bar{X}=53.73$, S.D.=10.05, Max=78, Min=26) มีสถานภาพคู่แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน (83.30%) รองลงมาคือ หม้าย/หย่า/แยก (9.90%) และน้อยที่สุดคือ สถานภาพโสด

(8.80%) ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา (44.50%) รองลงมาคือ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น/ปลาย (42.53%) ไม่ได้เรียนหนังสือ (8%) ระดับปริญญาตรี (3%)

ระดับ ปวช./ปวส. (2%) ตามลำดับ การประกอบอาชีพส่วนใหญ่พบว่า มีอาชีพเกษตรกร (88%) รองลงมา รับจ้างทั่วไป (8.50%) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (2%) ไม่มีอาชีพ/แม่บ้าน/เกษียณ (1%) พนักงานบริษัทเอกชน (0.50%) ตามลำดับ ระยะเวลาในการประกอบอาชีพเกษตรกรอยู่ในช่วง 10–30 ปี (48%) รองลงมาคือ น้อยกว่า 10 ปี (26.50%) และมากกว่า 30 ปี (25.50%) โดยมีระยะเวลาเฉลี่ย 23.94 ปี สูงสุด 60 ปี ต่ำสุด 1 ปี รายได้ในการประกอบอาชีพเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,000–50,000 บาท ต่อปี (64%) รองลงมา คือ มากกว่า 50,000 บาท ต่อปี โดยมีค่าเฉลี่ยประมาณ 34,785 บาท ต่อปี ($\bar{X}=34,785.00$, $S.D.=26,345.95$) รายได้สูงสุด 200,000 บาท ต่อปี และต่ำสุด 3,000 บาท ต่อปี โรคประจำตัวในกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (79.50%) มีโรคความดันโลหิตสูง (10.50%) โรคเบาหวาน (5%) และโรคอื่นๆ เช่น โรคไขมันในเลือดสูง โรคเก๊าท์ (5%) ในเรื่องประวัติการแพ้สารเคมี ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการแพ้สารเคมี (85%) มากกว่ามีประวัติการใช้สารเคมี (15%)

ความรู้ด้านสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม ได้แก่ ข้อมูลทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ข้อมูลทักษะความรู้ ความเข้าใจ ข้อมูลทักษะการสื่อสาร ข้อมูลทักษะการจัดการตนเอง ข้อมูลทักษะการตัดสินใจ และข้อมูลทักษะการรู้เท่าทันสื่อ นั้นอยู่ในระดับสูง (91.50%) รองลงมาคือระดับปานกลาง (8.50%) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.91 ($S.D.=0.27$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความรู้ด้านสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี

ตัวแปร อิสระ	ระดับความคิดเห็น								จำนวน ข้อ คำถาม	สัดส่วน ร้อยละ
	สูง จำนวน	ร้อยละ	ปานกลาง จำนวน	ร้อยละ	ต่ำ จำนวน	ร้อยละ	Mean	S.D.		
ความรู้ด้านสุขภาพ	183	91.50	17	8.50	-	-	2.91	0.27	(47×5) = 235	100
1. ทักษะการเข้าถึง ข้อมูลสุขภาพและ บริการสุขภาพ	192	96.00	8	4.00	-	-	2.96	0.19	(8×5) = 40	10.63

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี

ตัวแปร อิสระ	ระดับความคิดเห็น						Mean	S.D.	จำนวน	
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ						ข้อ	สัดส่วน
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			คำถาม	ร้อยละ
									คะแนน	คะแนน
									เต็ม	
2. ทักษะความรู้ความเข้าใจ	194	97.00	6	3.0	-	-	2.97	0.17	(11×5) = 55	14.62
3. ทักษะการสื่อสาร	178	89.00	22	11.00	-	-	2.89	0.31	(8×5) = 40	10.63
4. ทักษะการจัดการตนเอง	174	87.00	26	13.00	-	-	2.87	0.33	(5×5) = 25	9.36
5. ทักษะการตัดสินใจ	130	65.00	70	35.00	-	-	2.65	0.47	(7×5) = 35	13.10
6. ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ	143	71.50	57	28.50	-	-	2.71	0.45	(8×5) = 40	10.63

พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม ได้แก่ พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พฤติกรรมขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชนั้น พบว่า อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 96.50) รองลงมา อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 3.50) และไม่มีระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 (S.D.=0.18) (ตามตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาขุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี (n=200)

พฤติกรรม การใช้ สารเคมี กำจัดศัตรูพืช	ระดับความคิดเห็น						Mean	S.D.	จำนวน	สัดส่วน
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ				ข้อ	ร้อยละ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			คำถาม คะแนน เต็ม	คะแนน
1. พฤติกรรม ก่อนการใช้ สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช	166	83.00	33	16.50	1	0.50	2.97	0.17	(7×5) = 35	33.33
2. พฤติกรรม ขณะใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืช	189	94.50	11	5.50	-	-	2.94	0.22	(7×5) = 35	33.33
3. พฤติกรรม หลังใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืช	194	97.00	6	3.00	-	-	2.82	0.39	(7×5) = 35	33.33
ภาพรวม	193	96.50	7	3.50	-	-	2.96	0.18	(21×5) = 105	100

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ไคสแควร์ระหว่างตัวแปรต้นและพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาขุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตัวแปรที่พบความสัมพันธ์ ได้แก่ การประกอบอาชีพ ($X^2 = 9.657$, P-value = 0.047) และโรคประจำตัว ($X^2 = 7.864$, P-value = 0.049) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ไคสแควร์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี

คุณลักษณะส่วนบุคคล	ระดับ		X ²	P-Value
	สูง	ปานกลาง		
เพศ			0.000	0.987
- ชาย	83 (86.50)	13 (13.50)		
- หญิง	90 (86.50)	14 (13.50)		
สถานะภาพสมรส			1.850	0.397
- โสด	13 (81.30)	3 (18.80)		
- คู่แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน	146 (88.00)	20 (12.00)		
- หม้าย/หย่า/แยก	14 (77.80)	4 (22.20)		
ระดับการศึกษาสูงสุด			2.785	0.594
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	13 (81.30)	3 (18.80)		
- ประถมศึกษา	83 (93.30)	6 (6.70)		
- มัธยมต้น/ปลาย	69 (81.20)	16 (18.80)		
- ปวช./ปวส.	3 (75.00)	1 (25.00)		
- ปริญญาตรี	5 (83.30)	1 (16.70)		
การประกอบอาชีพ			9.657	0.047
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2 (50.00)	2 (50.00)		
- เกษตรกร	152 (86.40)	24 (13.60)		
- ไม่มีอาชีพ/แม่บ้าน/เกษียณ	1 (50.00)	1 (50.00)		
โรคประจำตัว			7.864	0.049
- โรคเบาหวาน	8 (80.00)	2 (20.00)		
- โรคความดันโลหิตสูง	20 (95.20)	1 (4.80)		
- โรคอื่นๆ	6 (60.00)	4 (40.00)		
ประวัติการแพ้สารเคมี			0.001	0.977
- ไม่มี	147 (86.50)	23 (13.50)		
- มี	26 (86.70)	4 (13.30)		

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ 0.05 ในภาพรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = 0.194$, $P\text{-value} = 0.006$) แบ่งตามทักษะด้านต่างๆ ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ($r = 0.282$, $P\text{-value} < 0.001$) ทักษะการตัดสินใจ ($r = 0.324$, $P\text{-value} < 0.001$) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ($r = 0.334$, $P\text{-value} < 0.001$) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ด้วยสหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรต้นและพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี

ตัวแปรต้น	พฤติกรรมป้องกันการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรผู้ปลูกมะขาม		
	สัมประสิทธิ์		
	สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (r)	P-value	ระดับความสัมพันธ์
คุณลักษณะส่วนบุคคล			
- อายุ	0.000	0.998	ไม่มีความสัมพันธ์
- ระยะเวลาการประกอบอาชีพ	0.035	0.622	ไม่มีความสัมพันธ์
- รายได้เฉลี่ยจากการปลูกมะขามต่อปี	-0.021	0.771	ไม่มีความสัมพันธ์
ภาพรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพ	0.194	0.006*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ	-0.006	0.933	ไม่มีความสัมพันธ์
- ทักษะความรู้ ความเข้าใจ	0.016	0.819	ไม่มีความสัมพันธ์
- ทักษะการสื่อสาร	0.282**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- ทักษะการจัดการตนเอง	0.021	0.764	ไม่มีความสัมพันธ์
- ทักษะการตัดสินใจ	0.324**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ	0.334**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก

ตัวแปรปัจจัยที่มีผลกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ที่สามารถทำนายได้ ได้แก่ 1) ทักษะการสื่อสาร ($P\text{-value} = 0.025$) 2) ทักษะการตัดสินใจ ($P\text{-value} = 0.012$) และ 3) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ($P\text{-value} = 0.023$) โดยทั้ง 3 ตัวแปรนั้น สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกมะขาม ได้ร้อยละ 16.70 ($R^2 = 0.167$) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี

ตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์)	B	S.E.	Beta	t	P-value
1. ทักษะการสื่อสาร	0.175	0.077	0.180	2.264	0.025
2. ทักษะการตัดสินใจ	0.137	0.059	0.191	2.542	0.012
3. ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ	0.136	0.077	0.161	2.299	0.023
Constant	2.179	0.140	-	15.609	<0.001

ค่าคงที่ = 2.179, F =13.111, P-value<0.001, R = 0.409, R² = 0.167

การอภิปรายผลและสรุปผล

ตามวัตถุประสงค์การวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขาม และสามารถทำนายพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี มีทั้งหมด 3 ตัวแปร ประกอบด้วย ทักษะการสื่อสาร (P-value = 0.025) ทักษะการตัดสินใจ (P-value = 0.012) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (P-value = 0.023) ตามลำดับ

ทักษะการสื่อสารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.282$, P-value < 0.001) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพในด้านของทักษะการสื่อสาร อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 89) อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ในการสื่อสารแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านสุขภาพ สามารถดูแลตนเองให้สุขภาพดี ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ป้องกันสุขภาพตนเองได้ตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ สามารถติดต่อและเข้าถึงบุคคลที่มีความรู้ด้านสุขภาพได้ และสามารถขอคำปรึกษาได้ในยามที่มีปัญหาสุขภาพ พร้อมทั้งมีความมั่นใจว่าสามารถบอกต่อข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพที่ถูกต้องแก่บุคคลในครอบครัวหรือชุมชนได้ รวมทั้งในเรื่องของวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สอดคล้องกับ ธนกร ปัญญาไสโสภณ และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่ทำการศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรในอำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา ที่กล่าวว่า การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร อำเภอ หนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา โดยการสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ มีความสัมพันธ์กับการป้องกันสารเคมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = -11.357$, P-value < 0.010)

ทักษะการตัดสินใจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.324$, P-value < 0.001) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพในด้านของทักษะ

การตัดสินใจ อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 65) อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการใช้ทักษะในการตัดสินใจ ก่อนที่จะเชื่อถือข้อมูลใดๆ จะมีการค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพต่างๆ จากหลายแหล่งเพื่อใช้ยืนยันความเข้าใจที่ถูกต้องของตนเอง ก่อนจะเชื่อ และทำตาม หากมีข้อมูลด้านสุขภาพใหม่ๆ เข้ามาจะมีการตรวจสอบความถูกต้องของแหล่งที่มาของข้อมูลนั้น ก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อ และไม่ทำตามข้อมูลในสื่อออนไลน์แม้ว่ายังไม่มีการยืนยันจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ วสันต์ หนองคาย⁽¹¹⁾ ที่ทำการศึกษาวิจัยในเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดำนานาม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยกล่าวว่า กลุ่มตัวอย่างมีรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง (83.10%) และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ทักษะการตัดสินใจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการใช้สารเคมี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = -0.126$, $P\text{-value} = 0.040$)

ทักษะการรู้เท่าทันสื่อมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามในตำบลนาชุม อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.334$, $P\text{-value} < 0.001$) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ด้านทักษะการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 71.50) อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเก็บและคัดกรองข้อมูลประเภทต่างๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความต้องการ และเป็นประโยชน์ พร้อมทั้งทำความเข้าใจความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถหาข้อมูลด้านสุขภาพด้วยวิธีการสอบถามบุคลากรทางการแพทย์ เช่น หมอ หรือพยาบาล แสวงหาข้อมูลข่าวสารได้จากสื่อหลายประเภท และไม่ถูกจำกัดอยู่กับสื่อประเภทใดประเภทหนึ่ง การนำเสนอข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศด้วยสื่ออย่างเปิดเผย และอยู่บนพื้นฐานของความรับผิดชอบและจริยธรรมของตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาวิจัย วสันต์ หนองคาย⁽¹¹⁾ ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดำนานาม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยกล่าวว่า ทักษะการตัดสินใจ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ อยู่ในระดับสูง (83.10%) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องของ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเองก็มี ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = -0.147$, $P\text{-value} = 0.016$)

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ด้านความรู้ด้านสุขภาพ เห็นควรส่งเสริมความรู้ในด้านการใช้สารเคมี และการพัฒนาทักษะของความรู้ด้านสุขภาพของเกษตรกร โดยเน้นในปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ได้จากผลของงานวิจัยครั้งนี้ซึ่ง ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ

2. ควรมีการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรด้วยกัน กับหน่วยงานด้านการเกษตร เช่น สำนักงานเกษตรกรในพื้นที่ที่จะเป็นผู้ที่คอยขับเคลื่อนในการเป็นที่ปรึกษาปัญหา ให้แนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง และเชื่อถือได้จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้านพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง ความปลอดภัย และนำไปสู่ภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น และอาจต่อยอดไปถึงแนวทางการแนะนำที่ให้ผลผลิตที่ดีเพิ่มมากขึ้นต่อไปของเกษตรกรในพื้นที่

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยมีความสนใจในการต่อยอดงานวิจัยชิ้นนี้ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรที่ปลูกไม้ผลชนิดอื่น หรือผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรมะขามในพื้นที่อื่นได้ และปรับปรุงจำนวนข้อคำถามที่มากเกินไปทำให้อาจส่งผลต่อการทำแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างได้ จึงควรมีการปรับในด้านจำนวนข้อคำถาม และมีการตัดแปลงข้อคำถามให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่อื่น ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์ความปลอดภัยของอาหารส่วนภูมิภาค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://foodsafety.moph.go.th/_WEBADMIN2/uploads/n_file/10xxtypmm1f4o00c80.pdf
- ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ กรมวิชาการเกษตร. คู่มือการปลูกมะขาม [อินเทอร์เน็ต]. ศรีสะเกษ: กรมวิชาการเกษตร; 2532 [เข้าถึงเมื่อ 27 ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.doa.go.th/hc/sisaket/wp-content/uploads/2021/10/f045.pdf>
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุดรดิตถ์. ข้อมูลการเกษตรของจังหวัดอุดรดิตถ์ ปี 2565 [อินเทอร์เน็ต]. อุดรดิตถ์: สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุดรดิตถ์; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 27 ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.opsmoac.go.th/uttaradit-dwl-files-441991791965>
- สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านโคก. ทะเบียนรายชื่อเกษตรกร ปี 2567 [เอกสารอัดสำเนา]. อุดรดิตถ์: สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านโคก; 2567.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาชุม. สรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2568 [เอกสารอัดสำเนา]. อุดรดิตถ์: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาชุม; 2568.

6. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health promotion. *Health Promot Int.* 2000;15(3):259–267.
7. Daniel WW. *Biostatistics: basic concepts and methodology for the health sciences*. 9th ed. New York: John Wiley & Sons; 2010.
8. Best JW. *Research in education*. 3rd ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1977.
9. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951;16(3):297–334.
10. ธนกร ปัญญาไสโสภณ. ผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกร. *วารสารพยาบาลศาสตร์*. 2565;34(3):43–55.
11. วสันต์ หนองคาย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดำนานาม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอินทร์*. 2567;4(5):33–45.