

PROBLEMS AND OBSTACLES IN THE GOVERNMENT'S POLICY ON THE USE OF AGRICULTURAL CHEMICALS

Kittikorn KHOKKHRUT ^{1*} and Suriya PRAPYSATOK¹

1 College of Politics and Government, Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand;
s61463825001@ssru.ac.th (Corresponding Author)

ARTICLE HISTORY

Received: 15 March 2024

Revised: 29 March 2024

Published: 12 April 2024

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) To study the problems and obstacles of the government's agricultural chemical use policy, 2) To study the government's agricultural chemical use behavior 3) To study knowledge and understanding of the use of government agricultural chemicals. The research model is qualitative research. The research area was Phai Tam Subdistrict, Nong Khae District, Saraburi Province. The sample consisted of 2 people in the district agricultural office, 3 agricultural pesticide distributors and 5 agricultural pesticide users in a total of 10 participants. Problems and obstacles of the government's agricultural chemical use policy of consumers found that agricultural chemicals such as paraquat, chlorpyrifos and glyphosate It affects food production in Thailand, but it also affects the health of farmers and the environment. Elimination of such pesticides in agriculture can affect yields. The use of chemicals also affects the environment and the wildlife that may be in the area where the chemicals are used. It is to reduce the potential impact on the environment and humans. The knowledge and understanding of the use of agricultural chemicals by the government found that it was important to reduce the risks from the use of chemicals. Pesticides must be stored in a cool, dry place. It must also be stored in a safe place without chemical leakage or harmful to people and the environment. Chemicals should be stored in their original packaging. Carefully read the information label on the chemical label before using the pesticide.

Keywords: Problems Obstacles, Government's Policy, Agricultural Chemicals

CITATION INFORMATION: Khokkhrut, K., & Prapysatok, S. (2024). Problems and Obstacles in the Government's Policy on the use of Agricultural Chemicals. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(4), 22

ปัญหาและอุปสรรคของนโยบายการใช้สารเคมีทางการเกษตรของรัฐบาล

กิตติกร โคกครุฑ^{1*} และ สุริยะ ประภาสสารก¹

1 วิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; s61463825001@ssru.ac.th (ผู้ประพันธ์
บรรณกิจ)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของนโยบายการใช้สารเคมี 2) พฤติกรรมการใช้สารเคมี รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ พื้นที่ดำเนินการวิจัย คือ ตำบลไผ่ต่ำ อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี กลุ่มตัวอย่างคือ คนในสำนักงานเกษตรอำเภอ 2 คน ผู้จัดจำหน่ายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร 3 คน ผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร 5 คน รวมทั้งสิ้น 10 คน พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของนโยบายการใช้สารเคมีทางการเกษตรของรัฐบาล ของผู้บริโภค มีสารเคมีทางการเกษตร เช่น พาราควอต คลอร์ไพริฟอส และไกลโฟเซต เป็นต้น มีผลกระทบต่อการผลิตอาหารในประเทศไทย แต่ก็มีผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม การจำกัดสารกำจัดศัตรูพืชส่งผลกระทบต่อผลผลิต การใช้สารเคมียังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจอยู่ในพื้นที่ที่ใช้สารเคมีเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์

คำสำคัญ: ปัญหาและอุปสรรค, นโยบายของรัฐบาล, สารเคมีทางการเกษตร

ข้อมูลการอ้างอิง: กิตติกร โคกครุฑ และ สุริยะ ประภาสสารก. (2567). ปัญหาและอุปสรรคของนโยบายการใช้สารเคมีทางการเกษตรของรัฐบาล. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(4), 22

บทนำ

สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช หมายถึง สารหรือส่วนผสมของสารใดๆ ซึ่งใช้เพื่อป้องกันทำลายหรือควบคุมศัตรูพืช รวมถึงพาหะที่นำโรคมาสู่คนและสัตว์ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายในระหว่างกระบวนการผลิตการเก็บรักษาการขนส่ง และการจำหน่ายผลิตผลทางการเกษตร สารเคมีป้องกันกำจัด ศัตรูพืชและสัตว์สามารถจำแนกออกได้ตามลักษณะการใช้ประโยชน์เป็น สารกำจัดแมลง สารกำจัดวัชพืชสารป้องกันกำจัดเชื้อรา และสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช (ภัทรภร ฤทธิ์ชัย, 2562) เมื่อเข้าสู่ฤดูฝนการเพาะปลูกได้เริ่มขึ้นการใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆ ก็ได้เริ่มขึ้นเช่นกันจากเมล็ดพันธุ์ที่เพาะปลูกมางยังปุ๋ย และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามลำดับ โดยเฉพาะสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชในระยะที่เริ่มการเพาะปลูกก่อนที่จะเปลี่ยนเป็นสารป้องกันกำจัดแมลงและโรคพืช ตามระยะที่พืชเจริญเติบโต และสภาพของการระบาดในแต่ละแห่ง หากเมื่อกล่าวถึงสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรหลายๆ ฝ่ายต่างก็มองว่าสารเคมีทางการเกษตรเป็น ุร้ายที่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม สร้างปัญหาต่อสุขภาพ กลายเป็นประเด็นทางสังคมที่ต่างคนต่างมอง (มนีรัตน์ สอนม่วง และคณะ, 2562) ในขณะที่ฝ่ายผู้ใช้สารเคมี ย้ำถึงความจำเป็นที่จะใช้หากไม่ใช้สารเคมีควบคุมและกำจัด ศัตรูพืชแล้ว ผลผลิตทางการเกษตรจะไม่ได้ผลเท่าที่ควรและการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ใน ฉลาก คือ การใช้ที่ปลอดภัยที่สุด ไม่มีคำแนะนำการใช้สารเคมีทางการเกษตรใดที่ไม่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพการ ใช้จริง ดังนั้นการใช้สารเคมีทางการเกษตรให้ได้ผลดี เป็นไปตามคุณลักษณะของสารเคมีชนิดนั้น และมีความปลอดภัย สูงต้องเป็นการใช้ตามฉลาก (สมพร เฟื่องจันทร์, 2552)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ยังรายงานว่า ประเทศไทยกำลังประสบปัญหาการขาดแคลน แรงงานภาคการเกษตรเนื่องจากวัยหนุ่มสาวไม่นิยมเข้าสู่ภาคเกษตรกรรม ในขณะที่เกษตรกรส่วนใหญ่ของประเทศที่มี ักกะความชำนาญด้านการเกษตร ซึ่งเป็นกำลังหลักสำคัญที่ทำการผลิตพืชอาหาร อยู่ในวัยที่เริ่มเข้าสู่วัยอายุปัจจัย ด้านสุขภาพของเกษตรกร จึงเป็นประเด็นที่ควรเร่งพิจารณาให้ความสำคัญ ทั้งนี้นอกจากปัจจัยด้านอายุที่สูงขึ้น จะ ส่งผลให้มีโอกาสได้รับอันตรายจากสารเคมีมากขึ้นเนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันที่ลดลงแล้ว ปัจจุบันสภาวะการเปลี่ยนแปลง ของสภาพภูมิอากาศ ยิ่งส่งผลให้สภาพร่างกายมีความอ่อนแอมากกว่าเดิม นอกจากนั้นแล้วยังส่งผลให้การระบาดของ ศัตรูพืชเกิดขึ้น อย่างรวดเร็วและมีระดับความรุนแรงมากขึ้น เกษตรกรเพิ่มโอกาสในการได้รับอันตรายจากสารเคมีมาก ขึ้นตามลำดับ และหากเกษตรกรไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้อง จะทำให้ภาครัฐ สูญเสียแรงงานสำคัญที่เป็นปัจจัยหลักใน การผลิตพืชอาหารสู่ครัวโลก และยิ่งส่งผลต่อภาระงบประมาณของภาครัฐ รวมถึงค่าใช้จ่ายของครัวเรือนในการดูแล สุขภาพอนามัยและการจัดสวัสดิการทางสังคมด้วยเช่นกัน เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ มีรายได้น้อยเมื่อเทียบกับนอก ภาคเกษตร ประสบความยากจนและมีปัญหาหนี้สิน และเป็นปัจจัยบั่นทอนความเข้มแข็ง ของเศรษฐกิจไทย ทิศ ทางการพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 จึงเน้นการสร้างภูมิคุ้มกันในมิติต่างๆ แบบบูรณาการและการมี ส่วนร่วมของทุกภาคี เพื่อให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2560)

การศึกษาความเสี่ยงจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประชาชนจะสามารถนำไปสู่แนวทางการบริหารจัดการเพื่อลด ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ในอนาคตโครงการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของ นโยบายการใช้สารเคมีทางการเกษตรของรัฐบาล ตำบลไผ่ดำ อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี จากทุกภาคส่วนที่ เกี่ยวข้อง ทั้งกลุ่มผู้ผลิต (เกษตรกร) ผู้จำหน่าย ผู้บริโภค และหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความตระหนักต่อ ผลกระทบจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่จะเกิดกับตนเอง สิ่งแวดล้อมและประเทศชาติ และเพื่อให้เป็นแนวทางร่วมใน สังคม โดยเน้นการศึกษาเชิงพื้นที่เพื่อให้ ได้แนวทางการจัดการที่สามารถเป็นต้นแบบนำไปประยุกต์ใช้ในแต่ละท้องถิ่น รวมถึงเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของระดับบริหารในการวางแผนการจัดการของท้องถิ่นได้ต่อไป ปัจจุบันสารเคมี กำจัดศัตรูพืชถูกนำมาใช้ด้านการเกษตรอย่างกว้างขวางและส่งผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศทาง ธรรมชาติ หากประชาชนนำสารเคมีไปใช้ไม่ถูกวิธีอาจทำให้เกิดอันตรายได้จึงได้มีการจัดทำแบบสอบถามปัญหาและ

อุปสรรคของนโยบายการใช้สารเคมี ทางกรมเกษตรของรัฐบาลจากภาครัฐ ผู้ขายและเกษตรกร ในเขตตำบลไผ่ต่ำ อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี

การทบทวนวรรณกรรม

กำหนดนโยบาย หมายถึง การที่ผู้มีอำนาจหน้าที่ที่จะพิจารณาตัดสินในการกำหนดนโยบายนั้น จะต้องมีการศึกษาถึงประเด็นปัญหาที่แท้จริงให้เข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้ง โดยอาศัยข้อมูลที่ได้มีการศึกษาสำรวจความต้องการในการขจัดปัญหาในพื้นที่นั้นให้ได้ตรงจุดประสงค์ แล้วนำมาประมวลความคิดจากหลายๆ ฝ่ายที่มีส่วนในการรับผลกระทบต่อนโยบายในพื้นที่นั้น การกำหนดนโยบายจึงจะเป็นการนโยบายนโยบายที่ได้มีการวางระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ใช่เป็นการนโยบายนโยบายไปสร้างปัญหาในพื้นที่นั้นๆ ให้มากขึ้นเพราะการกำหนดนโยบายที่ผิดพลาด (สมพร เฟื่องจันทร์, 2552) นอกจากนี้ สมคิด ดวงจักร และ ชัชวาล แอร์มหล้า (2552) กล่าวว่า ความหมายของการกำหนดนโยบายนั้น ยังไม่อาจชี้ชัดได้ว่ามีที่มาและคำจำกัดความที่แน่นอนอย่างไร เป็นเพียงการอธิบายว่าคือการกำหนดขอบเขตของการสั่งการให้พลเมืองปฏิบัติตาม พบหลักฐานในอารยธรรมยุคเมโสโปเตเมีย นครรัฐอูร์ ซึ่งเป็นจุดเริ่มของการบริหารการปกครองโดยคณะบุคคล มีการกำหนดหน้าที่และภารกิจให้กับพลเมืองในชั้นต่างๆ กัน แตกต่างกันไป โดยทำให้เป็นกฎที่ได้กำหนดไว้เนื่องจากเมืองมีการขยายใหญ่ขึ้น พลเมืองมีจำนวนมากขึ้น ในบริเวณอียิปต์โบราณและนูเบีย ก็พบหลักฐานการเกิดระบบการปกครองที่ชัดเจนในรูปอาณาจักรที่มีฟาโรห์เป็นผู้นำปกครองสูงสุด มีสังคมที่แบ่งเป็นชนชั้น มีรัฐบาลกลาง ปกครองภายใต้อำนาจของฟาโรห์ เหล่านี้เป็นหลักฐานของการกำหนดกฎระเบียบการปกครองในสมัยโบราณ

สารเคมีอันตราย หมายถึง สารเคมีที่มีหลักฐานที่เชื่อถือได้ว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งผลกระทบอย่างฉับพลันหรือเรื้อรัง มักรวมถึงสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง (carcinogen) สารพิษ สารพิษที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์ (reproductive toxins) สารที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง (irritants) สารที่ส่งผลต่อระบบเลือด ระบบประสาท เป็นต้น ทั้งนี้ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ได้ให้ความหมายของ สารเคมีอันตราย ว่าหมายถึง สาร สารประกอบ สารผสม ซึ่งอยู่ในรูปของของแข็ง ของเหลวและแก๊ส (วรวิทย์ จันทรสุวรรณ, 2564) ที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้ 1) มีพิษ กัดกร่อน ระคายเคือง ทำให้เกิดอาการแพ้ ก่อมะเร็งหรือทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย 2) ทำให้เกิดการระเบิดเป็นตัวทำปฏิกิริยาที่รุนแรง เป็นตัวเพิ่มออกซิเจนหรือไวไฟ 3) มีกัมมันตภาพรังสี ทางด้าน อนุสิษฐ์ เกื้อกุล (2561) ให้ความหมายและคำนิยามเกี่ยวกับสารเคมีและสสาร ว่า สสาร คือ สิ่งที่มีมวล ต้องการที่อยู่และสามารถสัมผัสได้ หรือสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรา มีตัวตน ต้องการที่อยู่สัมผัสได้ แบ่งสมบัติของสสารออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) สมบัติทางกายภาพ หรือสมบัติทางฟิสิกส์ ที่เป็นลักษณะที่สามารถสังเกตได้จากลักษณะภายนอก และ 2) สมบัติทางเคมี ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปฏิกิริยาเคมีและองค์ประกอบทางเคมีของสาร ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของการศึกษาค้นคว้าสสาร และสาร คือ สสารที่ศึกษาค้นคว้าจนทราบสมบัติและองค์ประกอบที่แน่นอน ลักษณะเฉพาะตัวของสาร รวมถึง สมบัติทางกายภาพ เช่น เนื้อสาร สี กลิ่น รส และ สมบัติทางเคมี เช่น การติดไฟ การผุกร่อน การทำปฏิกิริยากับน้ำ และ การทำปฏิกิริยากับกรด-เบส เป็นต้น สารเคมีทางการเกษตร หมายถึง สารที่ใช้ในการควบคุมหรือกำจัดศัตรูพืชที่เป็นปัญหาต่อการเพาะปลูกพืชหรือการเกษตร ซึ่งสารเคมีเหล่านี้สามารถกำจัดศัตรูพืชได้โดยฉีดพ่นหรือใช้วิธีการอื่นๆ เช่น หว่าน หรือราดตามความเหมาะสมของแต่ละสารและสภาพการใช้งาน สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถทำลายหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของศัตรูพืชได้โดยไม่ทำให้พืชเสียหายหรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับที่ไม่เป็นมิตรกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม แต่การใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชยังต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและมาตรฐานเพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการควบคุมศัตรูพืชอย่างถูกต้อง และป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมนุษย์ในระยะยาวได้ด้วย (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเสม็ดใต้, 2561) โดยการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัยมีข้อสำคัญหลายประการ ดังนี้ 1) การอ่านฉลากคำแนะนำเพื่อทราบคุณสมบัติและวิธีการใช้สารป้องกัน

กำจัดศัตรูพืชก่อนทำงานทุกครั้ง 2) ผู้ประกอบการและแรงงานที่ปฏิบัติงานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืชควรรู้จักศัตรูพืชและการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง 3) เตรียมและใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้หมดในคราวเดียวและไม่เหลือติดค้างในถังพ่น 4) ปิดฝาภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชเมื่อเลิกใช้และเก็บในที่เก็บสารเคมี 5) ล้างภาชนะบรรจุสารเคมีด้วยน้ำหลังการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและก่อนเก็บรักษา 6) พ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในช่วงเช้าหรือเย็นขณะลมสงบและหลีกเลี่ยงการพ่นในเวลาแดดจัดหรือลมแรง 7) หลังจากการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชต้องอาบน้ำ สระผมและเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที 8) หยุดใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนการเก็บเกี่ยวตามที่ระบุไว้ในฉลาก 9) ปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตของสับปะรดโรงงาน นอกจากนี้ยังมีข้อควรระวังเกี่ยวกับการเลือกซื้อสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช การขนย้าย เก็บรักษา การฉีดพ่น การจัดการซากบรรจุก้อน การบันทึกการใช้สาร การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและข้อปฏิบัติเมื่อใช้พาราควอต เพื่อให้การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชเป็นไปอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การสำรวจ (Survey) ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ คนในสำนักงานเกษตรอำเภอ 2 คน ผู้จัดการจำหน่ายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร 3 คน ผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร 5 คน รวมทั้งสิ้น 10 คน (ตำบลไผ่ดำ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี) เป็นการการศึกษาวิจัยแบบเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) เป็นการศึกษาข้อมูลจากตำราและเอกสารต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับแนวความคิดและทฤษฎี ความรู้ พฤติกรรม การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สารเคมี ข้อมูลเบื้องต้นของเกษตรกรในเขตตำบลหนองแค และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เรื่องปัญหาและอุปสรรคกับมาตรการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร ตำบลไผ่ดำ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี 3) นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of congruency: IOC) จัดลำดับให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยมี 3 ระดับ คือ สอดคล้อง (+1) ไม่สอดคล้อง (-1) และไม่แน่ใจ (0)

การวิเคราะห์ข้อมูลในการทำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ ดังนี้ 1) ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาแยกประเด็นตามแต่ละประเด็น 2) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาแยกประเด็นคำถาม แล้วนำมาเปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่างของผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละคน ก่อนจะนำข้อมูลนั้นไปวิเคราะห์ 3) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาแยกประเด็นคำถาม แล้วนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้ทราบถึงลักษณะที่มีความคล้ายคลึงกัน และแตกต่างกันของข้อมูลก่อนจะนำข้อมูลนั้นไปวิเคราะห์ 4) นำข้อมูลที่ได้จากการเปรียบเทียบมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน เพื่อสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยเรื่อง ปัญหาและอุปสรรคของนโยบายการใช้สารเคมีทางการเกษตรของรัฐบาล ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากคนในสำนักงานเกษตรอำเภอ 2 คน ผู้จัดการจำหน่ายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร 3 คน ผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร 5 คน รวมทั้งสิ้น 10 คน (ตำบลไผ่ดำ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี) ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของนโยบายการใช้สารเคมีทางการเกษตรของรัฐบาล ดังนี้

- 1) ความสำคัญของการลดใช้สารเคมีในการเกษตรเน้นถึงการกระทำของภาครัฐและเกษตรกรในการลดใช้สารเคมีในการเกษตร เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค
- 2) การเผยแพร่ความรู้และการอบรมโดยควรเน้นความสำคัญของการเรียนรู้และการศึกษาเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในการเกษตร ทั้งจากทางราชการ สื่อออนไลน์ และผู้ทำสื่อ เพื่อเพิ่มความเข้าใจและความตระหนักในการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย
- 3) การสนับสนุนและการแนะนำสินค้าทดแทนให้มีการพัฒนาสินค้าทดแทนสารเคมีและการแนะนำให้เกษตรกรใช้สินค้าที่ปลอดภัยและมีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า
- 4) เน้นถึงความสำคัญของความปลอดภัยในการใช้สารเคมีและความรับผิดชอบของผู้ผลิตและผู้ใช้ในการใช้งานอย่างมีสติและมีความระมัดระวัง
- 5) การเสริมสร้างความตระหนักในสิ่งแวดล้อมเน้นการลดใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมสิ่งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในการเกษตร
- 6) การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม การยอมรับกับกฎหมายและการสร้างความรับผิดชอบต่อสังคมในการใช้สารเคมีในการเกษตร
- 7) ให้ความสำคัญของการศึกษาและการสื่อสารโดยเน้นเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในการเกษตร เพื่อเพิ่มความเข้าใจและการใช้งานที่ถูกต้อง
- 8) สนับสนุนและเสริมสร้างองค์ความรู้โดยเน้นความสำคัญเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในการเกษตรในทุกช่องทางที่เป็นไปได้
- 9) การสร้างมาตรฐานและการกำหนดนโยบายโดยเน้นที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีในการเกษตร เพื่อให้มีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
- 10) การสร้างความตระหนักในผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีในการเกษตร และการเสนอแนวทางในการลดผลกระทบด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง อุปสรรคของนโยบายการใช้สารเคมีทางการเกษตรของรัฐบาล ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

- 1) ผลการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของนโยบายการใช้สารเคมี ทางกรมการเกษตรของรัฐบาล ของผู้บริโภค ตำบลไผ่ดำ อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี พบว่า สารเคมีทางการเกษตร เช่น พาราควอต คลอร์ไพริฟอส และไกลโฟเซต เป็นต้น มีผลกระทบต่อการผลิตอาหารในประเทศไทย แต่ก็มีผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับ Mubushar et al. (2019) พบว่า การใช้ยาฆ่าแมลงอย่างไม่เหมาะสมเป็นเรื่องปกติธรรมดาในพื้นที่ศึกษา ทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพและเสียชีวิตได้ในบางกรณี และยังสอดคล้องกับ พิมพ์ ทองเมือง (2558) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาสุขภาพจากพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ไม่เหมาะสม ดังนั้น เจ้าหน้าที่เกษตรผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน และชุมชน ต้องร่วมมือกันส่งเสริมให้ความรู้ที่เหมาะสมต่อไป
- 2) ผลการศึกษาผลกระทบการใช้สารเคมีทางการเกษตรของรัฐบาล ตำบลไผ่ดำ อำเภอนองแควจังหวัดสระบุรี พบว่า การกำจัดสารกำจัดศัตรูพืชดังกล่าวในการเกษตรอาจส่งผลกระทบต่อผลผลิต การใช้สารเคมียังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสัตว์ป่าที่อาจอยู่ในพื้นที่ที่ใช้สารเคมี อย่างไรก็ตาม โรคพืชสามารถป้องกันและกำจัดได้ด้วยวิธีอินทรีย์และวิธีป้องกันอื่นๆ และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ช่วยแก้ปัญหา ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้น้ำและปุ๋ยในการเกษตร เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ สอดคล้องกับ มานัส ปันหล้า (2555) พบว่า การปรับตัวและมีความยืดหยุ่น การทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจในงานและวัตถุประสงค์ของงาน โดยไม่ต้องมีการควบคุมหรือมีการแทรกแซงมากนักจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานในหน้าที่ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังสอดคล้องกับ Santaweek et al. (2020) พบว่า การมีความรู้ ความเข้าใจ และแนวทางปฏิบัติที่

ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรสามารถลดผลกระทบต่อสุขภาพของการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในตนเองและสมาชิกในครอบครัว

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

- 1) ส่งเสริมให้เกิดการใช้วิธีการเกษตรอินทรีย์และวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานในการเลี้ยงและผลิตพืชเพื่อลดการใช้สารเคมีในการเกษตรและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมนุษย์
- 2) ส่งเสริมให้เกิดการวิจัยและพัฒนาวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชทางชีวภาพและธรรมชาติ ซึ่งเป็นวิธีการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมนุษย์น้อยกว่าการใช้สารเคมี
- 3) ส่งเสริมให้เกิดการศึกษาและเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตรต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมนุษย์ โดยเน้นการเผยแพร่ข้อมูลให้ครอบคลุมและมีความน่าเชื่อถือ
- 4) ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการทางการเกษตรมีการใช้สารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยสำหรับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
- 5) ส่งเสริมให้เกิดการกำหนดมาตรฐานและการตรวจสอบการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างเข้มงวด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าสารเคมีที่ใช้มีคุณภาพและไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
- 6) ส่งเสริมให้มีสารทดแทนแทนสารเคมีเดิมที่ดีต่อสุขภาพของเกษตรกรและราคาถูกกว่าหรือเท่าของเดิม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ศึกษาผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตรต่อสิ่งแวดล้อมและวิธีการลดผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิธีการทดสอบและวิเคราะห์ผลเชิงชีวภาพและพัฒนาวิธีการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 2) ศึกษาความปลอดภัยและการใช้งานของสารเคมีทางการเกษตร โดยทำการตรวจสอบวิธีการใช้งาน และวิเคราะห์ผลกระทบของสารเคมีต่อคนและสิ่งแวดล้อม รวมถึงสร้างการตรวจสอบความปลอดภัยของผู้ใช้และแนะนำวิธีการใช้งานที่ปลอดภัย
- 3) ศึกษาวิธีการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยการพัฒนาและสร้างสารเคมีทางการเกษตรที่มีผลต่อการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่มีความปลอดภัยและอยู่ในเกณฑ์สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่ดี
- 4) การศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการใช้และวิธีการสร้างสารเคมีทางการเกษตรใหม่ๆ ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและพฤติกรรมเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

- พิมพ์พร ทองเมือง. (2558). พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดสมุทรสงคราม. รายงานการประชุมวิชาการและนำเสนอผลการวิจัยระดับชาติและนานาชาติของกลุ่มระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์, 6(1), 371-381.
- ภัทรภร ฤทธิ์ชัย. (2562). ผลการใช้โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมที่ปลอดภัยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพด ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. Doctoral dissertation, มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่.
- มณีนรัตน์ สอนม่วง, อัมรินทร์ คงทวีเลิศ, มลีนี สมภพเจริญ และ ดุสิต สุจิรารัตน์. (2562). ความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคณงานรับจ้างฉีดพ่น. วารสารสุขศึกษา, 42(2), 1-11.
- มานัส ปันหล้า. (2555). ความหมายของความรู้. สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/396638>.
- วรวิทย์ จันทรสุวรรณ. (2564). สารเคมีอันตราย และความหมายของสารเคมีอันตราย. สืบค้นจาก https://web.rmutp.ac.th/woravith/?page_id=5556.
- สมคิด ดวงจักร์ และ ชัชวาล แอร์มหล้า. (2552). แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงสู่การเป็นมหาวิทยาลัย Small is Beautiful. วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์, 4(1), 5-19.

สมพร เฟื่องจันทร์. (2552). นโยบายสาธารณะ ทฤษฎีและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: ออน อาร์ต ครีเอชั่น.

สำนักงานเกษตรอำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี. (2565). เกี่ยวกับหน่วยงาน. สืบค้นจาก http://nongkhae.saraburi.doae.go.th/?page_id=562.

อนุสิษฐ์ เกื้อกุล.(2561). ความหมายของสารและสาร. สืบค้นจาก <https://www.scimath.org/lesson-chemistry/item/7872-2018-02-26-08-48-26>.

Mubushar, M., Aldosari, F. O., Baig, M. B., Alotaibi, B. M., & Khan, A. Q. (2019). Assessment of farmers on their knowledge regarding pesticide usage and biosafety. *Saudi journal of biological sciences*, 26(7), 1903-1910.

Santaweek, S., Boonyakawee, P., & Siriwong, W. (2020). Knowledge, attitude and practice of pesticide use and serum cholinesterase levels among rice farmers in Nakhon Nayok Province, Thailand. *Journal of Health Research*, 34(5), 379-387.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2024 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).