

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

มาตรการทางภาษีสำหรับสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร เพื่อมุ่งสู่การเกษตรยั่งยืน**Tax measures for chemicals used in agriculture aiming to Sustainable Agriculture**ภาณิศา หาญพัฒน์นันท์¹ สมบูรณ์ ศิริสุนทรวิทย์²

Panisa Harnpathananun ,Somboon Sirisunhirun

Received : December 9, 2024 / Revised : March 24, 2025 / Accepted : May 22, 2025

บทคัดย่อ

ภาคการเกษตรขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย ส่งผลให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหาร และสินค้าทางเกษตรที่สำคัญแห่งหนึ่งในโลก จากสภาวะการเปลี่ยนแปลงทั่วโลก สาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากการกระทำของมนุษย์ โดยเฉพาะการใช้สารเคมีปริมาณสูง และค่าความเป็นพิษที่รุนแรง ส่วนหนึ่งที่สำคัญคือการนำมาใช้ในภาคการเกษตร เนื่องจากสารเคมีถือเป็นนวัตกรรมที่เกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตรที่สามารถเพิ่มปริมาณผลผลิต คุณภาพ และรูปลักษณะของผลิตผลทางการเกษตรให้สูงขึ้น ส่งผลต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรม และธุรกิจด้านการเกษตร แต่อย่างไรก็ดี หากใช้สารเคมีด้วยปริมาณสูงเกินความจำเป็น หรือสารเคมีที่มีความเข้มข้นที่สูงส่งผลต่อความเป็นอันตรายสูง จึงนำไปสู่การทำเกษตรกรรมที่ลด ละ และเลิกการใช้สารเคมี เพื่อมุ่งสู่การเกษตรยั่งยืน ดังนั้น นโยบาย และกลไกสนับสนุนจากภาครัฐมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อน และยกระดับขีดความสามารถด้านเกษตรกรรม ในบทความนี้จึงเป็นการศึกษา และแสดงให้เห็นถึงเครื่องมือนโยบายด้านการคลัง คือ การจัดเก็บภาษีสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร จึงได้กล่าวถึงความเป็นมาของการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรของประเทศไทย ผลกระทบที่เกิดขึ้น แนวทางการควบคุมการใช้สารเคมี ความสำคัญของการใช้เครื่องมือด้านนโยบายการคลัง คือ ภาษีสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร และกรณีศึกษาของต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์ให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ และสิ่งที่น่าสนใจในบทความนี้ คือ แนวทางการจัดเก็บภาษีในช่วงเริ่มต้น และการคาดการณ์จำนวนภาษีสำหรับสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรที่สามารถจัดเก็บได้ เพื่อสะท้อนให้เห็นผลกระทบเชิงบวกที่จะเกิดขึ้น และข้อค้นพบที่สำคัญ เช่น การกำหนดอัตราภาษีสารเคมีในการเกษตรของประเทศไทยควรคำนึงถึงปัจจัยสำคัญ และความจำเป็นในการพัฒนาระบบข้อมูลที่ทันสมัยเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในปัจจุบัน ผู้ใช้สารเคมี และผู้จำหน่ายสารเคมี โดยในระยะแรกอาจมีการให้เงินทุนหรือเงินอุดหนุนสนับสนุนการทำเกษตรแบบอินทรีย์หรือการเกษตรแบบปลอดสารเคมี รวมถึงจำเป็นต้องมีการพัฒนา และสนับสนุนระบบนิเวศ และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการขับเคลื่อนระบบเกษตรกรรมแบบยั่งยืน

คำสำคัญ: มาตรการทางภาษี ,การเกษตรยั่งยืน ,สารเคมีด้านการเกษตร

¹ นักศึกษา คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล E-mail: fon.panisa@gmail.com

Student, Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University

² อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.,คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล Email: somboon.sir@mahidol.ac.th

Advisor ,Assoc. Prof. Dr., Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University

ABSTRACT

The agricultural sector has driven Thailand's economy, resulting to one of the world's most important sources of food and agricultural products. Due to global changes, which is caused by human activities. In particular, the use of high-intense chemicals and their severe toxicity are important factors. Chemicals are used for various purposes, one of which is used in agriculture. This is because chemicals are considered innovations resulting from the development of agricultural technology that can increase the quantity, quality, and appearance of agricultural products, resulting in the creation of added value for the agricultural industry and business. However, if chemicals are used in quantities that are higher than necessary or chemicals with high concentrations that result in high hazards, the focus is on agriculture that reduces, abandons, and ends the use of chemicals. Therefore, government policies and supporting mechanisms play an important role in driving and enhancing agricultural capabilities. This article is a study and demonstration of a fiscal policy tool, namely the collection of taxes on chemicals used in agriculture. Therefore, the history of chemical use in the agricultural sector in Thailand, the impacts that have occurred, and the approach to controlling chemical use have been discussed to demonstrate the importance of using fiscal policy tools or chemical taxes used in agriculture, as well as case studies from other countries. Particularly focusing on this article is the initiative approach and the forecast of taxes for chemicals used in agriculture that can be collected to reflect the positive impacts that will occur, including policy recommendations that the government and related agencies can apply to create beneficial results and be able to raise the potential of the agricultural sector to a higher level. Key findings include that the determination of agricultural chemical tax rates in Thailand should consider crucial factors such as production structures, the concentration or hazard level of chemicals, the value of the chemicals, and their indirect impacts. This includes the need for government support in expanding the market for organic agricultural products, and the necessity of developing an up-to-date data system regarding currently used chemicals, their users, and distributors. Additionally, the use of fiscal policy tools should be encouraged; initially, this might involve providing funding or subsidies to support organic or chemical-free farming.

Keywords: Tax measure ,Sustainable Agriculture ,Agricultural chemicals

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

1. บทนำ

นโยบายการคลัง (Fiscal Policy) ถือเป็นเครื่องมือหรือวิธีการสำคัญที่รัฐบาลใช้ในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างรายได้ และรายจ่ายของประเทศ มุ่งสู่เป้าหมายให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศเกิดความมั่นคง รายได้ประชาชาติสูงขึ้น และประชาชนมีคุณภาพชีวิต รวมไปถึงมาตรฐานการครองชีพ (Standard of Living) ที่ดี โดยเครื่องมือด้านนโยบายการคลังมีอยู่ อาทิ นโยบายภาษีอากร (Tax Policy) นโยบายงบประมาณ (Budget Policy) และนโยบายบริหารหนี้สาธารณะ (Public Debt Management Policy) นำมาประยุกต์ใช้ เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายด้านเศรษฐกิจ ให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพ เกิดการกระจายรายได้ และทรัพยากรอย่างเป็นธรรม เพื่อให้ประเทศมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ภาคเกษตรกรรมถือได้ว่ามีบทบาทสำคัญต่อการเติบโตของประเทศไทยมาอย่างช้านาน การนำเครื่องมือด้านนโยบายการคลังเพื่อนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม และกระตุ้นการเติบโตด้านเศรษฐกิจของประเทศจึงเป็นอีกหนึ่งที่รัฐบาลต้องให้ความสำคัญ และเร่งดำเนินการ บัณฑิตการผลิตรายการเกษตรที่สำคัญที่กระตุ้นให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยมีหลากหลาย อาทิ เมล็ดพันธุ์หรือท่อนพันธุ์ น้ำ ระบบชลประทาน และการบริหารจัดการ ดิน ที่ดินหรือพื้นที่เกษตร ปุ๋ย รวมถึงสารเคมีที่ใช้เพื่อกำจัดศัตรูพืช สารเคมีที่ใช้ในภาคการเกษตรถือเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตด้านการเกษตร เนื่องจากช่วยลดความเสี่ยงจากความเสียหายที่เกิดจากศัตรูพืช ส่งผลต่อผลิตผลทางการเกษตรที่มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น และมีคุณภาพดี โดยเฉพาะรูปลักษณะภายนอกที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค รวมถึงส่งผลต่อปริมาณและมูลค่าเพิ่มจากการส่งออก นำไปสู่การเติบโตของเศรษฐกิจจากผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ แต่อย่างไรก็ดี พบว่าหากใช้สารเคมีเพื่อเกษตรกรรมไม่ถูกวิธี ด้วยปริมาณที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลต่อการเกิดสารพิษสะสมในร่างกายเป็นปริมาณสะสม และแสดงอาการในที่สุด จากปัญหาดังกล่าว รัฐบาลจึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการ และกลไกในการดูแลให้ครอบคลุม และทั่วถึงในทุกมิติ ที่ผ่านมา รัฐบาลได้กำหนดให้ความสำคัญในเรื่องนี้เป็นอย่างมาก และกำหนดออกมาในรูปของกฎหมาย กฎและระเบียบ เพื่อให้ผู้นำเข้าสารเคมี ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายสารเคมี และที่สำคัญที่สุด เกษตรกรผู้ใช้สารเคมีปฏิบัติตาม โดยเฉพาะการส่งเสริมการพัฒนา และขยายพื้นที่ทำการเกษตรยั่งยืนให้มีสัดส่วนพื้นที่อย่างน้อย 1 ใน 4 ของพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อสร้างความปลอดภัย และความมั่นคงทางอาหาร เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านเกษตรกรรมของประเทศ ดังที่ปรากฏในร่างพระราชบัญญัติส่งเสริม และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ดังนั้น การส่งเสริมให้เกิดการเกษตรยั่งยืน (Sustainable Agriculture) นั้น จำเป็นต้องอาศัยการสนับสนุนจากรัฐบาล โดยสามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธีการ อาทิ มาตรการทางกฎหมาย (Laws and regulations) การสร้างแรงจูงใจ (Incentives) และมาตรการสนับสนุน การสร้างความตระหนัก (Awareness) และจิตสำนึกต่อผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม การถ่ายทอดองค์ความรู้ และการฝึกอบรมเพื่อสร้างความรู้ และความเข้าใจที่ถูกต้อง การวิจัย พัฒนา และสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อมาทดแทนการใช้สารเคมี และการใช้เครื่องมือด้านนโยบาย เช่น เครื่องมือด้านนโยบายการคลัง ดังนั้น ในบทความวิชาการนี้ จึงได้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการกำหนด “มาตรการทางภาษีสำหรับสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร” ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางที่ภาครัฐสามารถนำมาใช้ในการสนับสนุนเกษตรกรรมของ

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

ประเทศไทย และได้มีการคาดการณ์มูลค่าของภาษีที่คาดว่าจะจัดเก็บได้ เพื่อนำรายได้ที่เกิดขึ้นนำไปใช้เพื่อสนับสนุนเกษตรกรรมแบบยั่งยืนต่อไป

2. การเกษตรยั่งยืน (Sustainable Agriculture)

การเกษตรยั่งยืน (Sustainable Agriculture) เป็นระบบการเกษตรที่ให้ความสำคัญกับความสมดุลของระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อม เน้นการพึ่งพาตนเอง และความสำคัญต่อเกษตรกร และประชาชนในชุมชน และท้องถิ่น หลักการสำคัญ คือ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยไม่เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม อาหาร และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรต้องมีคุณภาพ และปลอดจากสารเคมีตกค้าง ทำให้ระบบเกษตรกรรมเกิดความยั่งยืน ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ รวมถึงสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ (พลิชฐ์: 2562) โดยมีรายละเอียดของหลักการสำคัญของการเกษตรยั่งยืน ดังนี้

- 1) การใช้ประโยชน์ และพัฒนาภูมิปัญญาพื้นบ้านเพื่อใช้ในระบบเกษตรกรรม
- 2) การส่งเสริมให้เกษตรกรให้มีบทบาทหลักในการพัฒนาความรู้ และการวิจัยทางการเกษตร
- 3) การใช้ทรัพยากรจากภายในประเทศ และลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกหรือการนำเข้าจากต่างประเทศ
- 4) การสร้างความหลากหลายของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในไร่นา และการผสมผสานกิจกรรมการผลิตในการเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันอย่างสูงสุด
- 5) การควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีการธรรมชาติ และวิธีการที่ไม่ใช้สารเคมีในรูปแบบต่าง ๆ
- 6) การผลิตอาหารโดยตอบสนองต่อความต้องการอาหาร และปัจจัยในการดำเนินชีวิตภายในครอบครัว และชุมชนเป็นเบื้องต้น

ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนสามารถดำเนินการได้ตามแนวทางสำคัญ อาทิ การจัดให้มีโครงการถือครอง และรักษาที่ดิน (Land Treasure and Conservative Program) การจัดให้มีโครงการให้สินเชื่อเกษตรกร (Farm Credit Program) และช่วยเหลือเกษตรกรที่มีรายได้ต่ำ และต้องการปรับปรุงกระบวนการด้านเกษตรกรรมให้เป็นเกษตรยั่งยืน การส่งเสริมเครื่องหมายรับรองมาตรฐาน (Standard Accreditation) สำหรับสินค้า และผลิตภัณฑ์การเกษตรยั่งยืน และอีกหนึ่งแนวทางที่สำคัญคือการใช้เครื่องมือนโยบายการคลัง หรือมาตรการทางภาษี เช่น นโยบายการจัดเก็บภาษีสำหรับสารเคมีเพื่อการเกษตร เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ

3. ความเป็นมาของการใช้สารเคมีของภาคการเกษตรในประเทศไทย

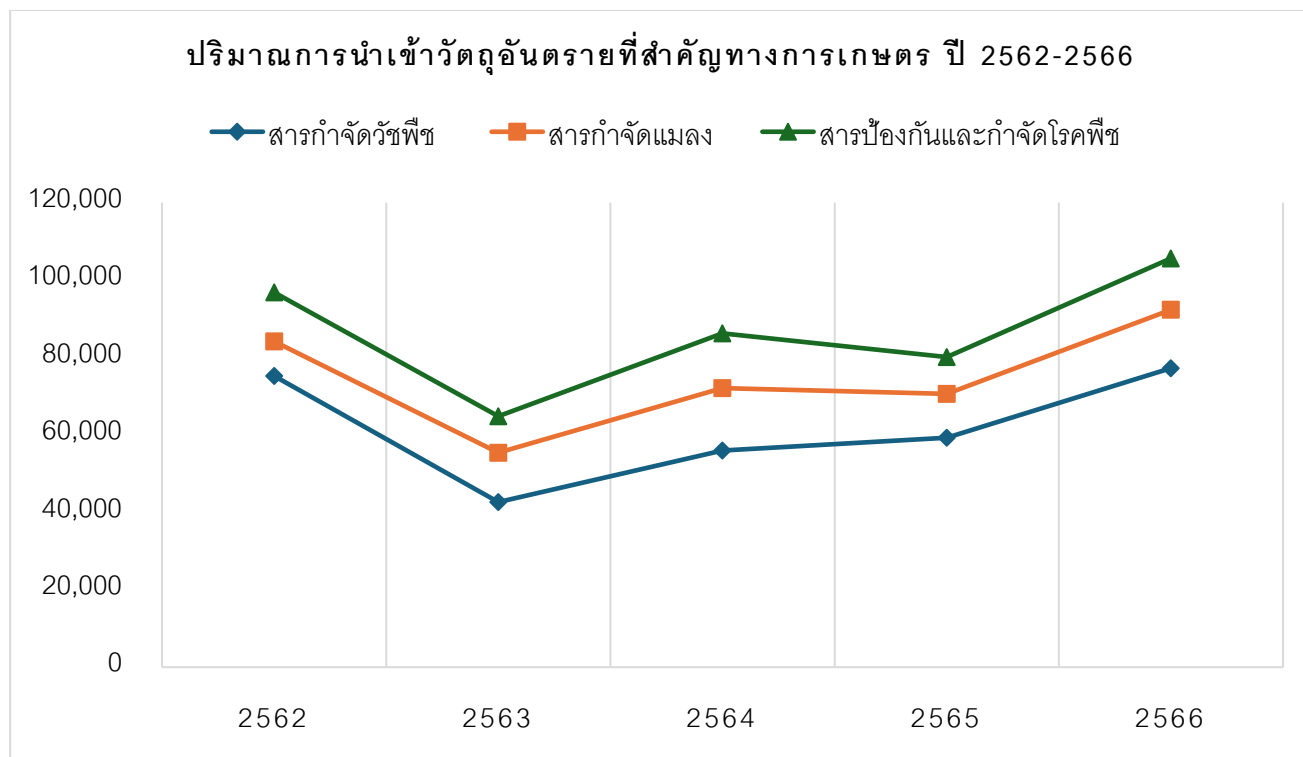
จำนวนประชากรทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดด การดูแลคุณภาพชีวิตทั้งด้านอาหาร สาธารณูปโภค และระบบการแพทย์ และสาธารณสุขให้มีคุณภาพ และเพียงพอต่อความต้องการของประชากรทั่วทุกภูมิภาคในโลก เพื่อให้มนุษย์มีอายุยืนนาน และดำรงชีวิตอย่างมีความสุข จึงนำไปสู่ความจำเป็น และความพยายามในการเพิ่มผลผลิตทางเกษตรให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มปริมาณอาหาร และทรัพยากรที่ใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญให้เพียงพอต่อการบริโภค และดำรงชีวิตต่อไป การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรสามารถดำเนินการได้ในหลายวิธี อาทิ การใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมในวิธีการด้านเกษตรกรรม ซึ่ง “การใช้สารเคมี” ในการกำจัดวัชพืช และศัตรูพืชเป็นหนึ่งวิธีการที่ได้รับความนิยม

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

ในเกษตรกร และสะท้อนความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในด้านการเกษตร เนื่องจากเห็นผลได้อย่างรวดเร็ว และครอบคลุมในวงกว้าง แต่อย่างไรก็ดี ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยตรงด้วย ทั้งในรูปแบบสารพิษตกค้าง และปริมาณขยะที่เป็นพิษ สามารถสร้างการสูญเสียความมั่นคงด้านการเกษตร และอาหารให้กับประเทศไทยในอนาคตได้ด้วย

สำหรับประเทศไทย การใช้สารเคมีในภาคการเกษตรเริ่มขึ้นพร้อมกับการเกิดปฏิวัติเขียว และการเริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ที่เน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก จึงมุ่งเน้นการเพิ่มผลผลิต และการสร้างรายได้จนขาดการให้ความสำคัญต่อทรัพยากรธรรมชาติที่มีผลต่อการดำรงชีวิต สารเคมี และเทคโนโลยีจากต่างประเทศจึงเข้ามาเป็นปัจจัยสำคัญของการผลิต นำไปสู่การขาดการพึ่งพาตนเอง และประเทศไทยเสียเปรียบด้านการค้า และการตลาด ในปัจจุบัน เกษตรกรไทยยังมีความต้องการใช้สารเคมีทั้งในรูปแบบปุ๋ยเคมี และยาปราบศัตรูพืช เนื่องจากเกษตรกรมีความมั่นใจในการเพาะปลูกเพิ่มมากขึ้นจากความพร้อมของปัจจัยในการผลิตทั้งพื้นที่เพาะปลูก และปริมาณน้ำ โดยเฉพาะปริมาณการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ อาทิ อ้อยโรงงาน ปาล์มน้ำมัน และยางพารา โดยรายงานสถานการณ์ตลาดเคมีภัณฑ์เกษตรปี 2560 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่า มูลค่าการตลาดของเคมีภัณฑ์เพื่อการเกษตรในประเทศไทยสำหรับปี พ.ศ. 2560 อยู่ประมาณ 113,000 – 140,000 ล้านบาท และมีแนวโน้มเติบโตตามความต้องการ และการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรอย่างต่อเนื่อง แสดงได้จากการเปรียบเทียบปริมาณการนำเข้าวัตถุดิบทรายที่สำคัญทางการเกษตร ปี 2562-2566 จากรายงานของสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร (2567) ดังแสดงในรูปด้านล่างนี้

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568



รูปที่ 1 ปริมาณการนำเข้าวัตถุดิบทรายที่สำคัญทางการเกษตร ปี 2562-2566
(ที่มา: รายงานของสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร, 2567)

4. ผลกระทบจากการใช้สารเคมีในภาคการเกษตร

สารเคมีที่ใช้ในภาคการเกษตรทั้งสารเคมี และปุ๋ยเคมีนั้นถือเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตทางการเกษตร เพื่อใช้ในการเพิ่มผลผลิต และลดความเสี่ยงจากความเสียหายในผลิตผลทางการเกษตร ยังคงรูปลักษณะที่สวยงาม และคงคุณภาพของผลผลิตที่ปราศจากเชื้อโรค วัชพืชและแมลง (รณชัย: 2558) แต่อย่างไรก็ดี พบว่าการใช้สารเคมีสามารถส่งผลกระทบต่อบุคคล คือ ผู้บริโภค และผู้ใช้สารเคมี โดยสารพิษที่ตกค้างอยู่ในผลิตภัณฑทางการเกษตรสามารถเข้าสู่ร่างกายของมนุษย์ซึ่งเป็นผู้บริโภค ก่อให้เกิดการสะสมต่อเนื่องในระยะยาวก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพของผู้บริโภคได้ รวมถึงกลุ่มเกษตรกร เนื่องจากเป็นผู้สัมผัสสารเคมีโดยตรงผ่านระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง และการปนเปื้อนในอาหาร และเครื่องดื่ม หากสะสมไว้ในร่างกายมากขึ้น มีโอกาสนำไปสู่โรคร้ายแรง เช่น โรคมะเร็งปอด โรคมะเร็งผิวหนัง เป็นต้น สารเคมีที่ใช้ในภาคการเกษตรเพื่อการกำจัดศัตรูพืช นำไปสู่การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

- 1) ผลิตภัณฑเฉพาะที่เป็นสูตรทางการค้า (Specialty Products หรือ Commercial Formulation): ผลิตภัณฑที่มีนำเข้าและจดลิขสิทธิ์ไว้ จำหน่ายในรูปแบบสินค้าสำเร็จรูป
- 2) สารออกฤทธิ์ (Technical-Grade Active Ingredient): ผลิตภัณฑที่นำมาเข้ามาอย่างแพร่หลายในรูปแบบของวัตถุดิบ เพื่อนำมาใช้ผสม และปรุงแต่งต่อไป

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เห็นได้ชัด คือ ผลกระทบต่อชั้นบรรยากาศ คุณภาพของสภาพอากาศเหนือผิวโลก ก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจก (Green House Effect) นำไปสู่สภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate change)

5. แนวทางการควบคุมการใช้สารเคมีในภาคการเกษตร

ประเทศไทยมีการกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ตั้งแต่ พ.ศ.2550 ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี อาจไม่ได้ปรากฏเรื่องสารเคมีในภาคการเกษตรโดยตรง แต่พบว่า ในมาตรา 56 – 67 หมวด 3 ได้กล่าวถึงโดยอ้อมว่า การดำเนินการใช้สารเคมีในเกษตรกรรมย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม จึงเกี่ยวข้องกับสิทธิเสรีภาพของชนชาวไทยที่ต้องได้รับการคุ้มครองหรือต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องหรือก่อให้เกิดผลกระทบต่อตนเอง ก่อนการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย และคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนท้องถิ่น ต่อมา รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ได้มีการกำหนดให้มีการควบคุมการโฆษณาการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตร และส่งเสริมการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการ เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรเกินความจำเป็น ลดการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และเกษตรกร และผู้บริโภค สร้างความเป็นธรรมให้กับผู้บริโภคด้านสุขภาพ และสังคมได้ด้วย ต่อมา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564 กำหนดว่า ภาครัฐต้องมีนโยบายส่งเสริมให้ลดการใช้สารเคมีการเกษตร และใช้มาตรการการคลังในการกำกับดูแลการผลิต การนำเข้า และการใช้สารเคมีการเกษตร ดังนั้น ภาครัฐควรยกเลิกการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร โดยเฉพาะสารเคมีกำจัดวัชพืช สารเคมีในการกำจัดแมลงและศัตรูพืช ซึ่งเป็นสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค รวมถึงการสร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

นอกจากนั้น มาตรการทางกฎหมาย และนโยบายของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการใช้ และการบริหารจัดการสารเคมี ยังประกอบด้วย นโยบายและแผนแม่บทของการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช พ.ศ. 2545 – 2549 ยุทธศาสตร์มาตรฐานความปลอดภัยสินค้าเกษตรและอาหาร พ.ศ. 2553–2556 แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2565-2574 แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. 2566 – 2570 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

นอกจากนั้น แนวทางการควบคุม และลดการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรสามารถดำเนินการได้หลายแนวทาง อาทิ

- การกำหนด และบังคับใช้มาตรการทางกฎหมาย กฎและระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- การสร้างแรงจูงใจ (Incentives) และมาตรการสนับสนุนการทำการเกษตรหรือการผลิตด้านการเกษตรสู่ธรรมชาติ
- การสร้างความตระหนัก และจิตสำนึกต่อผลกระทบจากการใช้สารเคมีทั้งต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม
- การให้ความรู้ความเข้าใจผ่านการถ่ายทอดองค์ความรู้ และการฝึกอบรมเรื่องการใช้สารเคมีที่ถูกต้องและเหมาะสม
- การวิจัย พัฒนา และสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อมาทดแทนการใช้สารเคมี แต่สามารถเพิ่มผลผลิต และคุณภาพของผลิตผลทางการเกษตรได้ด้วย อาทิ เทคโนโลยีด้านชีวภาพ การบริหาร และจัดการพื้นที่ทางการเกษตร

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

- การใช้เครื่องมือด้านนโยบาย อาทิ เครื่องมือด้านนโยบายการคลังในการจัดเก็บภาษีสำหรับการใช้สารเคมีในภาคการเกษตร

เป้าหมายหลักของการใช้นโยบายภาษีสารเคมีภาคการเกษตร คือ เพื่อให้กลไกราคาของผลผลิตทางการเกษตรถูกต้องในด้านต้นทุนการผลิต นำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากกลไกภาษีสามารถปรับต้นทุนให้เป็นต้นทุนที่แท้จริงได้มากขึ้น และนำไปสู่การส่งเสริมความปลอดภัยด้านอาหารด้วย รวมถึงการสร้างโอกาสในการขยายตลาดของสินค้าทางการเกษตรในตลาดการค้าระหว่างประเทศ แต่อย่างไรก็ดี การขับเคลื่อนนโยบายการจัดเก็บภาษีในภาคการเกษตรอาจส่งผลให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น และทำให้สินค้าและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรมีราคาที่สูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายหรือค่าครองชีพของผู้บริโภคที่สูงขึ้น ส่งผลต่อแนวคิดหรือแนวทางในการตัดสินใจเลือกอาหารและสินค้าทางการเกษตรเพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยหันมาใส่ใจในผลิตภัณฑ์ที่มาจากกระบวนการผลิตที่ปลอดภัยสารพิษเพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตหรือวิธีการด้านเกษตรกรรมให้นำไปสู่การลด และเลิกใช้สารเคมี และหันมาใช้วิธีการทางธรรมชาติ รวมถึงพื้นที่ และปริมาณการผลิตด้านการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้น ในที่สุดราคาผลผลิตทางการเกษตรแบบที่ไม่ใช้สารเคมีจะลดลง โดยที่ ราคาหรือมูลค่าของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่ใช้สารเคมีเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลต่อการพิจารณา และการตัดสินใจของผู้บริโภคที่เลือกสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้สารเคมีลดลง ทำให้เกษตรกร และผู้ผลิตสินค้าการเกษตรปรับเปลี่ยนกระบวนการ และมุ่งสู่การเกษตรยั่งยืนเพิ่มมากขึ้น

แนวทางการกำหนดอัตราภาษีสารเคมีในภาคการเกษตร ต้องคำนึงถึงปริมาณการใช้ และมูลค่าของสารเคมี และควรกำหนดเป็น “อัตราก้าวหน้า” ตามปริมาณ มูลค่าการใช้งาน และระดับความเป็นอันตรายของสารเคมี

6. การใช้นโยบายภาษีสารเคมีในภาคการเกษตรของประเทศต่าง ๆ

การศึกษา และกำหนดนโยบายควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชพบในระยะแรกที่สหภาพยุโรป โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อรณรงค์ให้การใช้สารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืชเป็นไปอย่างเหมาะสม ลดผลกระทบต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม และได้รับผลผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจ และการพัฒนา (Organization for Economic Cooperation and Development: OECD) ได้มีการศึกษาเรื่องการเก็บภาษีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Tax) ภายใต้งานเรื่อง The Political Economy of Environmentally related Taxes เมื่อ ค.ศ. 2007 พบว่ามีการใช้ภาษีเพื่อควบคุมสารเคมีหรือสิ่งที่มีผลกระทบโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า 375 รายการ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่ามีรายได้จากการจัดเก็บภาษีสารเคมีในภาคการเกษตรของประเทศสมาชิก OECD คิดเป็นร้อยละ 2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ซึ่งสามารถนำไปประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้อีกด้วย อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ ได้เลือกประเทศที่เป็นต้นแบบของการศึกษา 3 ประเทศ คือ เดนมาร์ก นอร์เวย์ และสวีเดน เพื่อต้นแบบหรือกรณีศึกษา สำหรับนโยบายภาษีสารเคมีในภาคการเกษตร เนื่องจากเป็นประเทศผู้บุกเบิก และมีประสบการณ์ยาวนาน ประเทศเหล่านี้เป็นกลุ่มแรกของโลกที่นำภาษีสิ่งแวดล้อมมาใช้ รวมถึงภาษีที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีเกษตร มีการออกแบบนโยบายที่น่าสนใจ และหลากหลาย มีข้อมูล และงานวิจัยรองรับ และมีเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน การเก็บภาษีสารเคมีเกษตรในประเทศเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายสิ่งแวดล้อม และการเกษตรที่ยั่งยืนที่กว้างขวางกว่า และมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการลดการใช้สารเคมี หรือลดความเสี่ยงจากการใช้สารเคมี นอกจากนั้น การปรับเปลี่ยนโครงสร้าง

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

ภาษีหลายครั้งในประเทศเหล่านี้ (โดยเฉพาะเดนมาร์ก และนอร์เวย์) แสดงให้เห็นถึงกระบวนการเรียนรู้ และปรับปรุงนโยบายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเป็นบทเรียนสำคัญสำหรับประเทศอื่นที่กำลังพิจารณานโยบายคล้ายคลึงกันมาใช้กรณีศึกษาในต่างประเทศที่น่าสนใจ ดังนี้

กรณีศึกษาของประเทศเดนมาร์ก

ประเทศเดนมาร์กได้นำนโยบายภาษีมาใช้เพื่อลดการใช้สารเคมีในภาคการเกษตร โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อป้องกัน และดูแลสุขภาพของประชาชน และสิ่งแวดล้อม รัฐบาลประเทศเดนมาร์กให้ความสำคัญ และเริ่มการจัดเก็บภาษีสารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืช เมื่อ ค.ศ. 1986 เริ่มต้นจัดเก็บในอัตราร้อยละ 3 ของราคาปลีก และเพิ่มเป็นร้อยละ 15 ใน ค.ศ. 1996 และร้อยละ 37 ใน ค.ศ. 1997 ต่อมาใน ค.ศ. 2013 ภายใต้พระราชบัญญัติฉบับที่ 594 ประกาศใช้เมื่อ ค.ศ. 2012 เดนมาร์กเปลี่ยนวิธีการจัดเก็บภาษีโดยมีการพิจารณาผลกระทบต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น การพิจารณาเรื่องการย่อยสลายในสิ่งแวดล้อม การสะสมทางชีวภาพ (Bio-Accumulation) การชะล้างสะสมในน้ำและดิน และผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ทั้งแบบเฉียบพลัน และแบบระยะยาวด้วย จากรายงานเรื่อง “ภาษีสารเคมีทางการเกษตร” พบว่า ค.ศ.2017 เดนมาร์กมีรายได้จากการจัดเก็บภาษีสารเคมีที่ใช้ในการกำจัดศัตรูพืชสูงถึง 2.7 พันล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.6 ของ GDP และจำนวนเงินที่จัดเก็บได้ถูกนำไปใช้ในกิจกรรมสนับสนุนอื่น ๆ ที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อลดแรงต่อต้านจากเกษตรกร เช่น การนำไปใช้เพื่อลดภาษีที่ดิน โดยการเก็บภาษีสารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืชถูกกำหนดให้แตกต่างกันออกไปตามชนิดของสารเคมี โดยหากเป็นสารเคมีที่มีอันตรายสูงจะถูกเก็บภาษีในอัตราที่สูงกว่า ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มต้นทุนด้านเกษตรกรรม นำไปสู่การลดการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในที่สุด โดยรายได้ที่เก็บได้นี้ ถูกนำไปใช้ในโครงการสนับสนุนให้เกษตรกรรักษาสิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ การลดภาษีที่ดินในท้องถิ่น (Land tax) การให้เงินสนับสนุนเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ การให้เงินสนับสนุนการทำวิจัยเพื่อติดตามผลกระทบของสารเคมีที่มีต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น (ลักษณะரிய: 2560) เพื่อให้เกษตรกรให้การยอมรับการประกาศใช้การเก็บภาษีจากสารเคมีเพื่อการเกษตรเหล่านี้

โครงสร้างภาษี และแนวทางการกำหนดภาษีของเดนมาร์กมีการปรับเปลี่ยนหลายครั้งเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยในปัจจุบัน ตามรายงานเรื่อง THE DANISH PESTICIDE TAX 2013-2024 กล่าวว่า ภาษีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเดนมาร์กมีโครงสร้างที่ซับซ้อน โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ภาษีพื้นฐาน (Flat base tax) ที่มีการจัดเก็บตามปริมาณสารออกฤทธิ์ (active substance) ในผลิตภัณฑ์ มีอัตราคงที่ต่อกิโลกรัมของสารออกฤทธิ์ และภาษีตามภาระ (Differentiated load tax) ที่มีการจัดเก็บตามภาระที่ผลิตภัณฑ์มีต่อสุขภาพของมนุษย์ (human health) สิ่งแวดล้อม (Environmental fate) และความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental toxicity) โดยมีการคำนวณภาระเหล่านี้ผ่านตัวชี้วัดที่เรียกว่า Pesticide Load Indicator (PLI) ซึ่งเป็นการประเมินความเสี่ยง และผลกระทบของสารเคมีแต่ละชนิดอย่างละเอียด

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

สูตรการคำนวณภาษีโดยรวม:

ภาษี = (Environmental fate+environmental toxicity+human health)×อัตราภาษีต่อหน่วยภาระ+(ความเข้มข้นของสารออกฤทธิ์×อัตราภาษีพื้นฐาน)

อัตราภาษีมีการปรับปรุงเป็นระยะ โดยล่าสุด ณ วันที่ 1 เมษายน ค.ศ.2023 อัตราภาษีพื้นฐานอยู่ที่ 20 DKK ต่อกิโลกรัมของสารออกฤทธิ์ และอัตราภาษีต่อหน่วยภาระอยู่ที่ 140 DKK สำหรับผลิตภัณฑ์ชีวภัณฑ์ (Microbiological PPPs) ซึ่งมีการต่อสิ่งแวดลอม และสุขภาพที่จำกัด จะมีการเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม (value-based tax) ที่อัตรา 3% ของมูลค่าสินค้าที่ต้องเสียภาษี

สำหรับ แนวทางการกำหนดภาษีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเดนมาร์กมีหลักการสำคัญ คือ ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) หรือ ผู้ที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยง และผลกระทบต่อสิ่งแวดลอม และสุขภาพต้องเป็นผู้รับภาระต้นทุนผ่านการเสียภาษี เพื่อเป็นการจูงใจให้เลิกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบน้อย เนื่องจากการคำนวณอัตราภาษีขึ้นอยู่กับโครงสร้างภาษีที่แตกต่างกันตามผลกระทบที่เกิดจากแต่ละผลิตภัณฑ์ ถือเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรเลิกใช้สารเคมีที่มีความเสี่ยง และผลกระทบต่อสิ่งแวดลอม และสุขภาพที่ต่ำ เนื่องจากมีอัตราภาษีที่ต่ำกว่า

นอกจากนั้น ยังมีการกำหนดการบูรณาการการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM): ภาษีเป็นเครื่องมือหนึ่งในการส่งเสริมแนวทางการทำเกษตรแบบ IPM ซึ่งเน้นการป้องกัน และควบคุมศัตรูพืชด้วยวิธีทางธรรมชาติและลดการพึ่งพาสารเคมี รวมถึง การนำรายได้ภาษีกลับมาสนับสนุนภาคเกษตร จากการนำรายได้จากภาษีสารเคมีจะถูกนำกลับมาสนับสนุนโครงการด้านสิ่งแวดลอม และการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืน

เมื่อผลสำเร็จจากมาตรการภาษีนี้ พบว่า มาตรการภาษีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเดนมาร์กได้รับการประเมินว่าประสบความสำเร็จในการลดภาระโดยรวมของการใช้สารเคมีในภาคเกษตร โดยมีการประเมินผลใน ค.ศ. 2018 โดย Danish Environmental Protection Agency พบว่า ผลที่ได้เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตรได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่มีการนำภาษีตามภาระมาใช้ใน ค.ศ. 2013 และมีการรายงานว่า ภาระโดยรวมของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชลดลงอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นผลมาจากการที่เกษตรกรหันไปเลิกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดลอม และสุขภาพต่ำกว่า ดังนั้น จึงเห็นได้ว่า การจัดเก็บภาษีในรูปแบบนี้ เป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่ทำให้เกษตรกรพิจารณาทางเลือกในการจัดการศัตรูพืชอย่างรอบคอบมากขึ้น และนำไปสู่การลดปริมาณการใช้สารเคมีด้านการเกษตรโดยรวม หรือเปลี่ยนไปใช้วิธีการอื่นที่ไม่ใช่สารเคมี ถือได้ว่า เป้าหมายของการลดภาระสารเคมีตามตัวชี้วัด PLI ที่ตั้งไว้บรรลุผล แต่อย่างไรก็ดี มีข้อสังเกตว่า ความถี่ในการใช้สารเคมี (Treatment Frequency Index: TFI) อาจไม่ได้ลดลงในอัตราเดียวกัน การใช้ผลิตภัณฑ์ที่สร้างผลกระทบที่ต่ำกว่าแต่ใช้บ่อยขึ้น

กรณีศึกษาของประเทศนอร์เวย์

ประเทศนอร์เวย์มีการใช้นโยบายภาษีสารเคมีในภาคการเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพและสิ่งแวดลอมที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช นอร์เวย์ให้ความสำคัญ และเริ่มการจัดเก็บภาษีสารเคมีเพื่อ

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

การจัดศัตรูพืช เมื่อ ค.ศ. 1986 โดยเริ่มจากการจัดเก็บภาษีตามมูลค่าที่คิดเป็นสัดส่วนร้อยละของราคาขายปลีก (Ad Valorem Tax) ด้วยอัตราร้อยละ 2 และได้มีการกำหนดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15.5 ค.ศ. 1998 ต่อมาใน ค.ศ. 1999 จนปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการคำนวณภาษี โดยคิดจากค่าสัมประสิทธิ์ความเป็นอันตราย ส่งผลให้อัตราการเสียภาษีขึ้นอยู่กับค่าความอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น วิธีการจัดการเก็บภาษีในรูปแบบนี้พิจารณาพร้อมกับปริมาณการใช้สารเคมีต่อพื้นที่ หรือแนวทางระดับพื้นที่ (Area-based approach) ด้วย รายได้จากการจัดเก็บภาษีสารกำจัดศัตรูพืชในนอร์เวย์อยู่ที่ประมาณ 245 ล้านบาท โดยรายได้ที่ได้ประมาณสัดส่วนร้อยละ 30 ถูกนำไปใช้ในโครงการลดสารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืช

โครงสร้าง และแนวทางการกำหนดภาษีของนอร์เวย์แตกต่างจากเดนมาร์ก และอาจไม่ได้มีลักษณะเป็นภาษีโดยตรงที่เก็บจากปริมาณหรือภาระของสารเคมี แต่เน้นไปที่การควบคุมและส่งเสริมการใช้สารเคมีอย่างมีความรับผิดชอบมากกว่า จึงมีมาตรการ และนโยบายหลายประการที่ส่งผลต่อการใช้สารเคมีในภาคเกษตร ซึ่งอาจมีลักษณะคล้ายกับการควบคุมทางเศรษฐศาสตร์ (Economic instruments) แม้จะไม่ใช่ภาษีโดยตรงก็ตาม ข้อมูลจาก Norwegian Environment Agency ได้กล่าวถึงมาตรการเหล่านี้ว่าประกอบด้วย การควบคุม และอนุมัติสารเคมีอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะสารเคมีที่นำเข้ามาใช้ในประเทศ โดยพิจารณาถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด สารเคมีบางชนิดอาจถูกจำกัดการใช้ หรือห้ามใช้โดยเด็ดขาด มีการสนับสนุนการทำเกษตรแบบยั่งยืน และเกษตรอินทรีย์ ในรูปแบบการสนับสนุนทางการเงิน และในเชิงเทคนิคแก่เกษตรกรที่หันมาทำเกษตรแบบยั่งยืน และเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นการลดการพึ่งพาสารเคมีสังเคราะห์ รัฐบาลนอร์เวย์ยังให้การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) โดยสนับสนุนให้เกษตรกรนำแนวทางการจัดการศัตรูพืชแบบ IPM มาใช้ ซึ่งเน้นการป้องกัน และควบคุมศัตรูพืชด้วยวิถีทางธรรมชาติ และการลดการใช้สารเคมี และการเก็บค่าธรรมเนียม (Fees) ที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียน การประเมิน หรือการกำจัดสารเคมี ซึ่งถือเป็นการผลักภาระต้นทุนบางส่วนไปสู่ผู้ใช้สารเคมี และมีการให้ข้อมูล และความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับความเสี่ยงของสารเคมี และการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ จึงเห็นได้ว่า รัฐบาลนอร์เวย์มุ่งเน้นแนวทางการควบคุมการใช้สารเคมี โดยการกำกับดูแล การสนับสนุนทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมแนวทางการจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ

เมื่อพิจารณาผลสำเร็จจากการผลักดันมาตรการ พบว่า เกิดการลดปริมาณการใช้สารเคมีบางชนิดจากการควบคุม และการจำกัดการใช้สารเคมีที่มีความเสี่ยงสูง และมีการสนับสนุนทางการเงิน และทางเทคนิคช่วยให้เกษตรกรหันมาทำการเกษตรที่ไม่พึ่งพาสารเคมีสังเคราะห์มากขึ้น การสร้างความตระหนัก และความรู้ ด้วยการให้ข้อมูล และความรู้ช่วยให้เกษตรกรมีความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยง และแนวทางการใช้สารเคมีอย่างมีความรับผิดชอบมากขึ้น

กรณีศึกษาของประเทศสวีเดน

ประเทศสวีเดนได้นำนโยบายภาษีมาใช้เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในภาคการเกษตร โดยมีลักษณะเป็นภาษีที่เก็บตามความเสี่ยง (Risk-based tax) ซึ่งคล้ายคลึงกับแนวทางของเดนมาร์ก แต่มีรายละเอียด และอัตราที่แตกต่างกัน จากการศึกษาข้อมูล พบว่า สวีเดนถือเป็นประเทศแรกในกลุ่มสแกนดิเนเวียที่มีการจัดเก็บภาษีสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งได้มีการกำหนดไว้ภายใต้แผนการลดการใช้สารเคมี โดยมี

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

การตั้งเป้าหมายว่าภายใน ค.ศ. 1996 ต้องลดการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตรของประเทศให้ได้ถึง 50% โดยใช้หลักการจัดเก็บภาษีแบบง่าย ไม่ซับซ้อน ให้มีการจัดเก็บตามปริมาณสารเคมีที่ใช้ โดยมีรายงานว่า รายได้ที่ได้รับจากการจัดเก็บภาษีจากสารเคมีเพื่อการเกษตรถูกนำไปใช้ภายใต้การดำเนินงานของคณะกรรมการการจัดเก็บภาษีแห่งชาติ (National Tax Board) และบางส่วนถูกนำไปใช้ในโปรแกรมการปฏิบัติการด้านสารเคมี (The Pesticide Action Program)

โครงสร้างภาษีของสวีเดนมุ่งเน้นไปที่ความเสี่ยงของผลิตภัณฑ์ต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โดยมีการคำนวณภาษีจากปัจจัยต่าง ๆ ประกอบด้วย ปริมาณสารออกฤทธิ์ (Active substance content) คุณสมบัติทางพิษวิทยา (Toxicological properties) โดยสารเคมีที่มีความเป็นพิษสูงต่อมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ จะมีอัตราภาษีที่สูงกว่า และคุณสมบัติทางสิ่งแวดล้อม (Environmental properties) สารเคมีที่มีแนวโน้มคงอยู่ในสิ่งแวดล้อมนาน สะสมในสิ่งมีชีวิต หรือมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ จะมีอัตราภาษีที่สูงกว่า

เมื่อพิจารณาการคำนวณภาษี พบว่า ขึ้นอยู่กับปัจจัยความเสี่ยง โดยมีการกำหนดคะแนนความเสี่ยงให้กับสารเคมีแต่ละชนิด และอัตราภาษีจะผันแปรตามคะแนนความเสี่ยงรวมของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น หลักการสำคัญของการกำหนดภาษี ประกอบด้วย หลักการป้องกัน (Precautionary Principle) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม แม้ยังไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ชัดเจนถึงผลกระทบ หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) โดยให้ผู้ที่ใช้สารเคมีซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงต้องเป็นผู้รับผิดชอบต้นทุนผ่านการเสียภาษี และรัฐบาลถือเป็นมาตรการจูงใจให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงต่ำ

รัฐบาลสวีเดนยังให้การสนับสนุนการพัฒนาทางเลือก โดยรายได้จากภาษีถูกนำไปสนับสนุนการวิจัย และพัฒนาทางเลือกในการจัดการศัตรูพืชที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และระบบภาษียังมีการทบทวน และปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

จึงเห็นได้ว่า ผลสำเร็จจากมาตรการภาษีนี้นั้นในสวีเดน แสดงให้เห็นจากการประเมินว่ามีผลกระทบเชิงบวกต่อการลดความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีในภาคเกษตร แม้ว่าผลกระทบต่อปริมาณการใช้อาจไม่ชัดเจนเท่าผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงชนิดของสารเคมีที่ใช้ แม้ปริมาณการใช้จะไม่ลดลงมากนัก แต่การเปลี่ยนไปใช้สารเคมีที่มีความเสี่ยงต่ำกว่าส่งผลให้ภาระความเสี่ยงโดยรวมต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมลดลง แนวทางนี้เป็นการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) เพื่อให้เกษตรกรพิจารณาทางเลือกอื่นในการจัดการศัตรูพืช นอกเหนือจากการใช้สารเคมีที่มีความเสี่ยงสูง อย่างไรก็ตาม การประเมินผลกระทบของภาษีต่อปริมาณการใช้สารเคมีโดยรวมอาจมีความซับซ้อน เนื่องจากมีปัจจัยอื่น เช่น ราคาพืชผล สภาพอากาศ และการระบาดของศัตรูพืช ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรด้วย

7. การถอดบทเรียนนโยบายภาษีสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรจาก 3 ประเทศ และบทวิเคราะห์แนวทางการประยุกต์ใช้สำหรับประเทศไทย

1) การปรับโครงสร้างภาษีตามระดับความเสี่ยง และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- กำหนดอัตราภาษีสารเคมีเกษตรโดยแบ่งตามระดับความเป็นพิษ สมบัติการสะสมในสิ่งแวดล้อม (Bio-Accumulation) และผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ ทั้งแบบเฉียบพลัน และระยะยาว เช่น สารเคมีอันตรายสูงเสียภาษีในอัตราสูงกว่า เพื่อจูงใจให้เกษตรกรเลือกใช้สารเคมีที่ปลอดภัยมากขึ้น

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

- ใช้ระบบคำนวณภาษีแบบผสมผสาน เช่น ภาษีพื้นฐาน ตามปริมาณสารออกฤทธิ์ (Active Substance) และภาษีเพิ่มเติม ตามคะแนนความเสี่ยง (Risk Score) ที่ประเมินจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

2) การนํารายได้จากการจัดเก็บภาษีสลับมาสสนับสนุนเกษตรกร และโครงการสิ่งแวดล้อม

- สร้างวงจรการใช้งบประมาณอย่างยั่งยืน โดยนํารายได้จากภาษีไปลดภาษีที่ดิน/อัตรารีดอกเบี้ยสินเชื่อเกษตรกร หรือสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์ หรือเกษตรปลอดสาร
- จัดสรรงบประมาณเพื่อวิจัย และพัฒนาทางเลือกจัดการศัตรูพืชแบบไม่ใช้สารเคมี เช่น สารชีวภัณฑ์ เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ

3) การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM)

- กำหนดมาตรการส่งเสริม IPM เป็นนโยบายหลัก เช่น การให้ความรู้เกษตรกรเรื่องการป้องกันศัตรูพืชด้วยวิถีธรรมชาติ การสนับสนุนการตรวจสอบศัตรูพืชด้วยระบบดิจิทัล และการสร้างแรงจูงใจทางการเงิน เช่น เงินอุดหนุน สำหรับเกษตรกรที่ลดการใช้สารเคมี

4) หลักการ "ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย" (Polluter Pays Principle)

- กำหนดให้ผู้ที่ใช้สารเคมีเป็นผู้รับผิดชอบต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพผ่านการเสียภาษี
- ใช้ภาษีเป็นเครื่องมือปรับพฤติกรรม เช่น ลดภาษีสำหรับเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรยั่งยืน

5) การสร้างระบบสนับสนุนเกษตรกรอย่างครบวงจร

- จัดฝึกอบรมการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพให้แก่เกษตรกรทั่วประเทศ
- พัฒนาช่องทางการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์เกษตรปลอดภัย (Organic/Green Market)
- จัดตั้งกองทุนพิเศษช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากมาตรการภาษี

6) ออกแบบมาตรการแบบค่อยเป็นค่อยไป และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

- เริ่มทดลองนโยบายในพื้นที่เป้าหมายก่อนขยายสู่ระดับประเทศ
- ทบทวนอัตราภาษี และโครงสร้างทุก 3-5 ปี ให้สอดคล้องกับข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และสถานการณ์จริง
- ตั้งคณะทำงานติดตามผลกระทบทางเศรษฐกิจ และสังคมที่ผลต่อการทำการเกษตรของเกษตรกร

7) บทวิเคราะห์ และการคาดการณ์ภาษีสำหรับสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรที่จัดเก็บได้ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการใช้นโยบายภาษีสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรสำหรับประเทศไทยสู่การเกษตรยั่งยืน

ในปัจจุบัน ประเทศไทยยังไม่มีนโยบายการจัดเก็บภาษีสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร แต่มีการประกาศยกเว้นภาษีให้แก่ผู้ประกอบการที่จำหน่ายยาหรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการเกษตร เพื่อบำรุง รักษา ป้องกัน และทำลายศัตรูพืช และต้องมีการแจ้งจดทะเบียน และยังได้รับการยกเว้นภาษีสำหรับสารเคมีฆ่าแมลงภายใต้กรอบความร่วมมืออาเซียน และกรอบความร่วมมืออาเซียน - จีน อีกด้วย จึงเห็นได้ว่า รัฐบาลควรเล็งเห็น และให้ความสำคัญต่อการกำหนด และขับเคลื่อนนโยบายการจัดเก็บภาษีสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร โดยมีเป้าหมายสำคัญ เพื่อให้เกษตรกรลด และเลิกใช้สารเคมีเพื่อการกำจัดศัตรูพืช โดยอาศัยเครื่องมือทางการคลัง เพื่อลดผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อระบบนิเวศ โดยเฉพาะสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และให้มีการนำภาษีที่จัดเก็บได้นั้นคืนกลับให้เกษตรกรที่รูปแบบที่สนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

ดังนั้น จากการศึกษากรณีศึกษาของประเทศต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศไทยด้วยวิธีการที่เหมาะสม จึงเห็นได้ว่าในระยะเริ่มแรกของการใช้มาตรการทางภาษีนี้ ควรกำหนดอัตราการจัดเก็บภาษีสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรเป็น “อัตราส่วนภาษีจากราคาขายปลีก” ตามแนวทางดำเนินการของประเทศเดนมาร์ก โดยเริ่มต้นในอัตราที่ไม่สูงนั้น และปรับอัตราภาษีการจัดเก็บภาษีให้สูงขึ้นตามความเหมาะสมในภายหลัง ดังนั้น การศึกษาภายใต้บทความนี้ จึงมีการวิเคราะห์และคาดการณ์รายได้ที่เกิดขึ้นจากการจัดเก็บภาษีด้วยอัตราส่วนที่แตกต่างกัน เพื่อสะท้อนให้เห็นว่า ประเทศไทยคาดการณ์ว่าจะมีรายได้จากการจัดเก็บภาษีดังกล่าว เพื่อให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ในการยกระดับกระบวนการผลิตทางการเกษตรต่อไป

การตั้งสมมติฐานของการศึกษาจากการกำหนดอัตราภาษีจากราคาขายปลีก โดยในการศึกษานี้ ได้ยกตัวอย่างการคาดการณ์รายได้ที่เกิดขึ้นจากการจัดเก็บภาษีจากปุ๋ยเคมีใน พ.ศ. 2567

ตารางที่ 1 ราคาขายปลีกปุ๋ยเคมีสูตรที่สำคัญรายเดือน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

สูตรปุ๋ย	ลักษณะราคา	ราคาขายปลีกปุ๋ยสารเคมี ใน พ.ศ. 2567										
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	เฉลี่ย
21-0-0	ขายส่ง กรุงเทพฯ	9,867	9,400	9,550	10,033	9,100	9,733	9,733	9,567	9,633	9,633	9,625
	ขายปลีก ท้องถิ่น	11,274	11,408	11,371	11,216	11,365	11,205	11,073	11,075	11,102	10,857	11,195
46-0-0	ขายส่ง กรุงเทพฯ	16,467	16,500	16,467	16,100	15,567	15,967	15,967	15,633	15,400	15,533	15,960
	ขายปลีก ท้องถิ่น	17,265	17,475	17,523	17,528	17,333	17,152	16,927	16,947	16,817	16,437	17,140
0-0-60	ขายส่ง กรุงเทพฯ	17,500	17,167	17,000	16,500	16,000	16,067	16,067	15,833	15,900	15,533	16,357
	ขายปลีก ท้องถิ่น	22,334	21,689	21,548	20,398	20,233	20,082	20,011	19,618	19,758	19,257	20,493
18-46-0	ขายส่ง กรุงเทพฯ	24,000	-	-	25,000	24,250	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	24,781
	ขายปลีก ท้องถิ่น	26,181	25,935	26,097	26,034	26,034	26,123	26,309	26,086	26,146	26,006	26,095
16-20-0	ขายส่ง กรุงเทพฯ	18,033	18,000	18,000	17,400	17,000	17,333	17,333	17,267	17,267	17,267	17,490
	ขายปลีก ท้องถิ่น	18,153	18,250	18,112	18,107	18,032	17,815	17,730	17,813	17,743	17,879	17,963
16-16-8	ขายส่ง กรุงเทพฯ	20,300	20,300	20,267	20,767	20,300	18,200	18,200	18,900	18,100	18,100	18,415
	ขายปลีก ท้องถิ่น	17,187	20,080	20,107	19,986	19,894	19,769	19,654	19,849	19,586	19,390	19,829

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

สูตร ปุ๋ย	ลักษณะราคา	ราคาขายปลีกปุ๋ยสารเคมี ใน พ.ศ. 2567										
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	เฉลี่ย
15-15- 15	ขายส่ง กรุงเทพฯ	21,800	21,800	21,800	21,800	21,333	21,933	21,933	21,700	21,567	21,567	21,723
	ขายปลีก ท้องถิ่น	22,369	22,341	22,608	22,747	22,852	22,703	22,613	22,513	22,363	21,630	22,474
13-13- 21	ขายส่ง กรุงเทพฯ	25,200	24,900	24,800	24,500	24,550	24,900	24,900	24,650	24,650	24,650	24,775
	ขายปลีก ท้องถิ่น	25,169	25,363	25,140	25,400	25,575	25,556	25,471	25,491	25,164	25,505	25,383
ราคาขายเฉลี่ยทั้งหมด (บาท/ตัน)												19,356

จากข้อมูลบทวิเคราะห์ของศูนย์วิจัยกรุงศรี รายงานว่าใน พ.ศ. 2566 – 2567 ภาคการเกษตรใช้ปุ๋ยเคมีประมาณ 6 ล้านตันต่อปี

การกำหนดอัตราภาษีแบบขั้นบันได สำหรับการศึกษานโยบายนี้ (5% 15% และ 30%) เป็นกระบวนการที่สมดุลระหว่างการลดแรงต้านทานในระยะสั้น การสร้างแรงจูงใจในระยะกลาง และการบรรลุเป้าหมายสิ่งแวดล้อมในระยะยาว โดยอ้างอิงจากประสบการณ์ประเทศต้นแบบ และข้อมูลทางเศรษฐกิจที่คาดการณ์ไว้อย่างเป็นระบบ โดยมีหลักเกณฑ์ในการกำหนดอัตราภาษีในการศึกษานี้ ดังนี้ ช่วงเวลาที่ 1 (Phase 1) อัตราภาษี 5% เพื่อลดแรงต้านทานจากภาคเกษตรกร การเริ่มต้นด้วยอัตราภาษีที่ต่ำช่วยให้เกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องปรับตัวได้โดยไม่เกิดผลกระทบรุนแรงต่อต้นทุนการผลิตในพื้นที่ ควรให้มีการนำร่องเพื่อทดลองนโยบายในพื้นที่เป้าหมายก่อนขยายสู่ระดับประเทศ เพื่อประเมินความเหมาะสม และแก้ไขข้อผิดพลาด รวมทั้ง สร้างความคุ้นเคย เพื่อให้ระบบบริหารภาษี และผู้เกี่ยวข้องเข้าใจกลไกการจัดเก็บภาษีแบบใหม่ ช่วงเวลาที่ 2 (Phase 2) กำหนดอัตราภาษี 15% จากระยะ 10 ปีหลัง เพื่อสร้างแรงจูงใจเชิงพฤติกรรม อัตราภาษีที่สูงขึ้นทำให้เกษตรกรพิจารณาลดการใช้สารเคมีหรือเปลี่ยนไปใช้สารเคมีที่มีความเสี่ยงต่ำ รัฐบาลสามารถนำรายได้จากภาษีถูกนำกลับมาพัฒนาเกษตรยั่งยืน เช่น การสนับสนุนการวิจัยสารชีวภัณฑ์ หรือลดภาษีที่ดินสำหรับเกษตรกรอินทรีย์ สามารถสะท้อนต้นทุนจริง เนื่องจากมีการคำนึงถึงปัจจัยเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าและปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี (คาดการณ์ราคาเพิ่ม 5% ต่อปี และปริมาณการใช้เพิ่ม 3% ต่อปี) และช่วงเวลาที่ 3 (Phase 3) กำหนดอัตราภาษี 30% ในระยะ 25 ปีหลัง เพื่อให้เกิดการบังคับใช้หลักการ "ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย" (Polluter Pays Principle) อย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งกำหนดให้ผู้ใส่สารเคมีต้องรับผิดชอบต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพทั้งหมด เพื่อส่งเสริมการเกษตรยั่งยืน เนื่องจากต้นทุนสารเคมีที่สูงขึ้นผลักดันให้เกษตรกรเปลี่ยนไปใช้วิถีธรรมชาติหรือเกษตรอินทรีย์ ลดการใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการเกษตรของประเทศ และพันธกิจด้านสิ่งแวดล้อมโลก ถือเป็นกำหนดอัตราภาษีแบบค่อยเป็นค่อยไป (Phased Approach)

ดังนั้น จากหลักเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าว จึงนำไปสู่การคาดการณ์โดยแบ่งตามช่วงเวลา ได้ดังนี้

ช่วงเวลาที่ 1 (Phase 1): ระยะเริ่มต้น กำหนดอัตราการจัดเก็บภาษีสารเคมีในการเกษตรต่อราคาขายปลีก คิดเป็น 5% (คิดฐานราคาขายปลีกของ พ.ศ. 2567)

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

ดังนั้น

การคำนวณภาษีจากปุ๋ยเคมีที่สามารถจัดเก็บได้:

$$5\% \times 19,356 \text{ บาท/ตัน} \times 6,000,000 \text{ ตัน} = 5,807 \text{ ล้านบาทต่อปี}$$

ธนาคารโลกระบุว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ของประเทศไทยใน พ.ศ. 2566 มีมูลค่า 514.95 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นมูลค่า 17.8 ล้านล้านบาท ดังนั้น เมื่อพิจารณามูลค่าภาษีที่จัดเก็บได้จากปุ๋ยเคมี จึงคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 0.033% ของ GDP ของประเทศ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เมื่อมีการกำหนดอัตราภาษีที่จะจัดเก็บเพิ่มสูงขึ้น โดยภาครัฐสามารถนำแนวคิดนี้เป็นฐานคิดในการกำหนดหลักเกณฑ์ของอัตราภาษีที่ควรจัดเก็บอย่างเหมาะสม เห็นความเป็นไปได้ (Feasibility) ไม่ให้เกิดแรงต่อต้านหรือคัดค้านจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง หากมาตรการนี้ได้เริ่มขับเคลื่อนหรือดำเนินการตั้งแต่ในระยะแรก

ช่วงเวลาที่ 2 (Phase 2): ระยะเวลา 10 ปีหลังจากเริ่มประกาศใช้การเรียกเก็บภาษีสารเคมีในการเกษตร กำหนดอัตราการจัดเก็บภาษีในการเกษตรต่อราคาขายปลีก คิดเป็น 15% (คิดฐานราคาขายปลีกของ พ.ศ. 2567 และคำนวณจากอัตรากำหนดของปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี 3% ต่อปี และราคาขายปลีกที่เพิ่มมากขึ้น 5% ต่อปี) โดยคาดการณ์ราคาขายปลีกของปุ๋ยเคมีในอีก 10 ปีข้างหน้าอยู่ที่ 31,530 บาท/ตัน และปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี ประมาณ 8,060,000 ตัน ซึ่งใช้เฉพาะแนวคิดอัตรากำหนดเท่านั้น

ดังนั้น

การคำนวณภาษีจากปุ๋ยเคมีที่สามารถจัดเก็บได้:

$$15\% \times 31,530 \text{ บาท/ตัน} \times 8,060,000 \text{ ตัน} = 38,135 \text{ ล้านบาทต่อปี}$$

ช่วงเวลาที่ 3 (Phase 3): ระยะเวลา 25 ปีหลังจากเริ่มประกาศใช้การเรียกเก็บภาษีสารเคมีในการเกษตร กำหนดอัตราการจัดเก็บภาษีในการเกษตรต่อราคาขายปลีก คิดเป็น 30% (คิดฐานราคาขายปลีกของ พ.ศ. 2567 และคำนวณจากอัตรากำหนดของปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี 3% ต่อปี และราคาขายปลีกที่เพิ่มมากขึ้น 5% ต่อปี) โดยคาดการณ์ราคาขายปลีกของปุ๋ยเคมีในอีก 25 ปีข้างหน้าอยู่ที่ 65,550 บาท/ตัน และปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี ประมาณ 12,560,000 ตัน ซึ่งใช้เฉพาะแนวคิดอัตรากำหนดเท่านั้น

ดังนั้น

การคำนวณภาษีจากปุ๋ยเคมีที่สามารถจัดเก็บได้:

$$30\% \times 65,550 \text{ บาท/ตัน} \times 12,560,000 \text{ ตัน} = 247,032 \text{ ล้านบาทต่อปี}$$

จากการคาดการณ์จำนวนภาษีสารเคมีในการเกษตรที่จัดเก็บได้ โดยใช้กรณีศึกษาของปุ๋ยเคมีเพื่อการเกษตรนั้น พบว่า มูลค่าของภาษีคาดการณ์ว่าสามารถจัดเก็บได้นั้นมีมูลค่าเพียงพอที่สามารถนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเกษตรกรรมในด้านอื่น ๆ เช่น การพัฒนาเกษตรกรรมของไทยให้เข้าสู่การเกษตรยั่งยืน ที่อาศัยกลไกการรักษาสมดุลทางธรรมชาติ โดยเฉพาะในระยะเริ่มต้นของการนำร่องการใช้มาตรการทางภาษีนี้ แต่อย่างก็ตาม จำเป็นต้องพิจารณาหลักเกณฑ์ในการพิจารณา และกำหนดอัตราการจัดเก็บภาษีสารเคมีในการเกษตรที่พิจารณาจากปัจจัยแวดล้อมที่

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

สำคัญอื่น ๆ รวมด้วย เช่น ปริมาณการใช้สารเคมี ประเภทของสารเคมีที่ใช้ ความเข้มข้นหรือความเป็นพิษ (Toxicity) ของสารเคมีที่ใช้ในแต่ละประเภท เป็นต้น เพื่อให้เกิดการจัดเก็บภาษีที่เป็นธรรม และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทุกภาคส่วน

ดังนั้น จากการวิเคราะห์ และคาดการณ์มูลค่าของภาษีสารเคมีในการเกษตรที่สามารถจัดเก็บโดยยกตัวอย่างการใช้ปุ๋ยเคมีเป็นตัวอย่างของการคำนวณ โดยใช้หลักเกณฑ์จากการกำหนดอัตราการจัดเก็บภาษีเป็นสัดส่วนของราคาขายปลีกนั้น เพื่อคาดการณ์มูลค่าที่จัดเก็บได้ และนำรายได้จากภาษีสารเคมีในการเกษตรที่จัดเก็บได้ เพื่อใช้ประโยชน์ในการยกระดับ และขีดความสามารถด้านเกษตรกรรมของประเทศไทยต่อไปนั้น การศึกษานี้ยังได้วิเคราะห์เพื่อเป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

1. ปัจจัยในการกำหนดภาษีสารเคมีในการเกษตรของประเทศไทยจำเป็นต้องคำนึงถึง 1) โครงสร้างการผลิต (Production Structure) โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรเพื่อใช้เป็นอาหารเพื่อการบริโภค และวัตถุดิบในการผลิตต่าง ๆ หากมีการตรวจพบสารเคมีที่ใช้มากเกินไปเกินเกณฑ์ที่กำหนด อัตราการเก็บภาษีย่อมต้องมากขึ้นด้วย 2) ความเข้มข้นหรือความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ใช้แต่ละชนิด (Hazard Ranking) หากอยู่ในปริมาณที่สูง ย่อมต้องมีอัตราการจัดเก็บภาษีสูงขึ้นด้วย 3) มูลค่าของสารเคมี ซึ่งสามารถวัดได้จากความพร้อม และความยินยอมที่จะจ่าย (Willingness to Pay: WTP) ของเกษตรกร และ 4) ผลกระทบทางอ้อมของสารเคมีที่ใช้แต่ละชนิด
2. การกำหนดนโยบาย “เกษตรอินทรีย์” เพื่อนำไปสู่เกษตรกรรมแบบยั่งยืน และการขับเคลื่อน และกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนจากรัฐบาล รวมถึงการให้ความสำคัญ และการคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รัฐบาลต้องขยายตลาดสำหรับสินค้า และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมี เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรเห็นประโยชน์ที่จะได้รับเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการขยายตลาดของสินค้าที่ปลอดสารเคมี หรือสินค้าเกษตรอินทรีย์เพื่อดึงดูดทั้งเกษตรกร ผู้ผลิตสินค้า และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และผู้ดำเนินธุรกิจ
3. การใช้มาตรการหรือนโยบายการคลังนี้ จำเป็นต้องสร้าง และพัฒนาให้เกิดระบบข้อมูลทั้งเรื่องของสารเคมีที่มีการใช้ในปัจจุบัน ผู้ใช้สารเคมี ผู้จำหน่ายสารเคมีที่มีคุณภาพ ทันสมัยแสดงผลที่เป็นปัจจุบัน (Real-time) และผู้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลต้องเข้าถึงข้อมูลได้โดยสะดวก
4. การกระตุ้นการใช้เครื่องมือทางนโยบายการคลังนี้ คือ ในระยะแรก อาจมีการให้เงินทุนหรือเงินอุดหนุน (Granting) สนับสนุนการทำการเกษตรแบบอินทรีย์หรือการเกษตรแบบปลอดสารเคมีก่อน เพื่อขยายและส่งเสริมเกษตรกร และการทำเกษตรแนวทางนี้ให้เพิ่มมากขึ้น
5. รัฐบาลจำเป็นต้องพัฒนา และสนับสนุนระบบนิเวศ (Ecosystem) และสภาพแวดล้อม (Environment) อื่น อย่างเหมาะสมต่อการขับเคลื่อนระบบเกษตรกรรมแบบยั่งยืน เช่น โครงสร้างพื้นฐาน ระบบชลประทาน การวิจัย และพัฒนา และการสร้างตลาด (Marketing) ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศให้เข้มแข็ง เพื่อร่วมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศด้วยฐานด้านเกษตรกรรม

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

8. บทสรุป

บทความวิชาการนี้ได้กล่าวถึงการใช้เครื่องมือด้านนโยบายของรัฐบาล โดยได้เลือกใช้เครื่องมือ นโยบายการคลังในการกำหนดภาษีสำหรับสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรสำหรับประเทศไทย เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำกวดูแลปริมาณการใช้สารเคมีทั้งเพื่อเป็นอาหาร และทำนุบำรุงพืชผลทางการเกษตร อาทิ ปุ๋ยเคมี และเพื่อป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช และโรคพืช อาทิ ยาฆ่าแมลง ยากำจัดศัตรูพืช ให้เกิดการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่มีคุณภาพ และตามปริมาณที่จำเป็น และเหมาะสม โดยอาศัยมาตรการทางภาษี เพื่อให้มีการจัดเก็บภาษีจากผู้ที่ใช้สารเคมีโดยเฉพาะเกษตรกร หรือผู้ผลิตสินค้า และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ส่งผลต่อราคาขายของสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรเพิ่มสูงขึ้น ต้นทุนด้านเกษตรกรรมเพิ่มมากขึ้น ภาวระดังกล่าวกกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต และเพื่อการบริโภคเพิ่มสูงขึ้น หรือมูลค่าของอาหาร และสินค้าทางการเกษตรเพื่อการบริโภค และอุปสงค์เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคหรือลูกค้าที่มีกำลังซื้อเท่าเดิม จึงนำไปสู่การเลือกซื้อ และบริโภคอาหารหรือผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่ปลอดภัยกว่า เพราะมีราคาขายที่ถูกกว่า ส่งผลกลับไปยังเกษตรกรหรือผู้ผลิตทางการเกษตรที่ต้องตัดสินใจในการเลือกใช้สารเคมีเพื่อเป็นหนึ่งในปัจจุบันสำคัญในการเพิ่มคุณภาพ และภาพลักษณ์ของผลผลิตทางการเกษตร โดยที่ผ่านมาในหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศในแถบยุโรป เช่น เดนมาร์ก นอร์เวย์ และสวีเดน ซึ่งได้เริ่มต้นจากการกำหนดอัตราภาษีสารเคมีจากราคาขายปลีกของสารเคมีแต่ละชนิดด้วยอัตราส่วนที่น้อยหรือไม่ถึง 10% และเพิ่มสัดส่วนให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้างได้มากขึ้น และต่อมาจึงได้นำมาสู่การกำหนดหลักเกณฑ์ของการพิจารณาอัตราภาษีจากปริมาณการใช้ และความเป็นอันตราย หรือความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดที่ไม่เท่ากัน เพื่อให้เกิดการลดการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย และส่งผลต่อทั้งสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมให้ลดน้อยลงในที่สุด

จากการศึกษา วิเคราะห์ และคาดการณ์เพิ่มเติม หากประเทศไทยกำหนดอัตราการจัดเก็บภาษีสารเคมีในการเกษตรที่ 5% ของราคาขายปลีก โดยวิเคราะห์ตัวอย่างจากการใช้ปุ๋ยเคมี สำหรับข้อมูลใน พ.ศ. 2567 พบว่าสามารถจัดเก็บภาษีได้สูงถึง 5,807 ล้านบาทต่อปี หรือคิดเป็นสัดส่วน 0.033% ของ GDP ประเทศ โดยรัฐบาลสามารถอัตราส่วนเหล่านี้ให้เพิ่มขึ้น รวมถึงหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมในการกำหนดอัตราการจัดเก็บภาษีสารเคมีในการเกษตรในอนาคต หลังจากที่ได้เริ่มมีการขับเคลื่อนมาตรการทางภาษีนี้อยู่ในระยะแรกเรียบร้อยแล้ว รายได้ที่เกิดขึ้นจากการจัดเก็บสารเคมีในการเกษตรนี้ จะได้นำมาใช้จ่ายพัฒนา และปรับปรุงขีดความสามารถในการแข่งขันในภาคการเกษตรของประเทศไทย รวมถึงการผลักดัน “การเกษตรยั่งยืน (Sustainable Agriculture)” ให้เกิดขึ้นในทุกภูมิภาคอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป แต่อย่างไรก็ดี หลักเกณฑ์การจัดเก็บภาษีสารเคมีเกษตรควรตั้งอยู่บนฐานการประเมินผลกระทบที่แท้จริงต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจก การเสื่อมโทรมของหน้าดิน การปนเปื้อนตกค้างในดิน และแหล่งน้ำ อัตราการสลายตัว และความเป็นพิษต่อมนุษย์ และระบบนิเวศ เพื่อให้สะท้อนต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมได้อย่างแท้จริง นโยบายภาษีต้องดำเนินควบคู่ไปกับการส่งเสริมทางเลือกที่ยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม รัฐบาลควรสนับสนุนมาตรการทดแทนสารเคมีอย่างจริงจัง อาทิ การใช้มาตรการจูงใจทั้งรูปแบบภาษี และไม่ใช่ภาษี สำหรับการใช้อยุทธวิธีหรือปุ๋ยชีวภาพ และการส่งเสริมวิถีทางชีวภาพหรืออินทรีย์ในการจัดการศัตรูพืช

ปีที่ 16 ฉบับที่ 31 มกราคม - มิถุนายน 2568

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2560). รายงานสถานการณ์ตลาดเคมีภัณฑ์เกษตรปี 2560. สืบค้น ตุลาคม 15, 2567 จาก <https://www.moac.go.th>.

โครงการนโยบายสาธารณะเพื่อความปลอดภัยด้านอาหารและเศรษฐกิจการค้าที่ยั่งยืน. (2549). *นโยบายภาษีสารเคมีเพื่อความปลอดภัยของอาหารสำหรับประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นรินทร์ ตันไพฑูย์. (2566). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2566 – 2568 อุตสาหกรรมปุ๋ยเคมี*. กรุงเทพฯ: วิจัยกรุงศรี.

พลีษฐ์ เจนดิษฐ์การ. (2562). การใช้มาตรการทางภาษีเพื่อส่งเสริมเกษตรกรรมแบบยั่งยืน (ฉบับสมบูรณ์). กรุงเทพฯ: คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รณชัย โตสมภาค. (2558). *ผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตรต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค: แนวทางในการควบคุมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชเพื่อสร้างความมั่นคงทางสุขภาพของผู้ประกอบการภาคเกษตรกรรมและผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

ลักษณะารีย์ เจริญสุข. (2560, กันยายน). ภาษีสารเคมีทางการเกษตร. *Tax Policy Journal* (พิมพ์ครั้งที่ 1), (ฉบับที่ 49). กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายภาษี สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง.

วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, มูลนิธิชีววิถี (Biothai) และเครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Thai-PAN). (2556). *แนวทางการจัดเก็บภาษีเฉพาะเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช*. สืบค้น ตุลาคม 15, 2567 จาก https://thaipan.org/wp-content/uploads/2015/11/pesticide_doc51.pdf

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2560, เมษายน). *K SME Analysis จับาเคมีภัณฑ์เกษตร ตลาดนี้มีอนาคต*. กรุงเทพฯ: ธนาคารกสิกรไทย.

สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร. (2567, มีนาคม). *ปริมาณการนำเข้าวัตถุดิบทรายที่สำคัญทางการเกษตร ปี 2562-2566*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการเกษตร.

Pedersen, A. B. (n.d.). The Danish Pesticide Tax 2013-2024. An example of a green tax with great effect. https://start.uni.dk/fileadmin/start/2024_Events/Annual_Meeting_2024/Presentations__March_20/02_Anders_Br anth_Pedersen_Tax__regulation_and_Consumption_Patterns.pdf

Norwegian Environment Agency. (2025). *Biocidal products in Norway*. Retrieved from <https://www.miljodirektoratet.no/en/>

Swedish Chemicals Agency. (2025). *Report a chemical safety issue*. Retrieved from <https://www.kemi.se/en/>