มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

วระเดช ภาวัตเวคิน

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
นิติศาสตรดุษฎีบัณฑิต
คณะนิติศาสตร์
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
2565

มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

วระเดช ภาวัตเวคิน

คณะนิติศาสตร์

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎากร ว่องวุฒิกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรนิติศาสตรดุษฎีบัณฑิต

..... ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ วงศ์บัณฑิต)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎากร ว่องวุฒิกุล)

..... กรรมการ

(ศาสตราจารย์ณรงค์ ใจหาญ)

..... กรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร.นนทวัชร์ นวตระกูลพิสุทธิ์)

..... กรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร.บรรเจิด สิงคะเนติ)

บทคัดย่อ

ชื่อดุษฎีนิพนธ์	มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร
ชื่อผู้เขียน	นายวระเดช ภาวัตเวคิน
ชื่อปริญญา	นิติศาสตรดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2565

ดุษฎีนิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ เพื่อศึกษาถึงความหมาย แนวความคิด และพัฒนาการของกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร เพื่อศึกษาถึงมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร เพื่อศึกษาถึงปัญหาทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ที่มีผลกระทบต่อด้านต่าง ๆ เพื่อเสนอแนะแนวทางด้านกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร อย่างเหมาะสมและยั่งยืน ต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้วิธีการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยได้ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทย กับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ในประเด็นต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผู้ศึกษามีข้อค้นพบดังนี้

การขึ้นทะเบียน กฎหมายไทยมีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยกำหนดให้มี “ตัวแทนในการจัดการสารเคมี” และควรกำหนดให้มี “การใช้ข้อมูลร่วมกัน” ในการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายของประเทศไทย รวมทั้งควรปรับปรุงแก้ไข อายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ควรมีอายุ 3 ปี นอกจากนี้มาตรการในการต่ออายุใบอนุญาตนั้น ควรปรับปรุงมาตรการในการต่ออายุใบอนุญาตจะต้องมีมาตรฐานที่เท่ากันหรือมากกว่าตอนยื่นคำขออนุญาตขึ้นทะเบียน

การผลิต หรือนำเข้า กฎหมายไทยมีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป และประเทศออสเตรเลีย แต่ไม่สอดคล้องกับประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า กฎหมายไทยควรปรับปรุงแก้ไข โดยกำหนดให้วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 จะต้องขออนุญาตก่อนทำการผลิต หรือนำเข้า และผู้ควบคุมการผลิต ควรปรับปรุงแก้ไขให้ผู้ควบคุมการผลิตต้องเข้ารับการอบรมในทุก ๆ 5 ปี ตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด

การควบคุมฉลาก กฎหมายไทยมีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยควรปรับปรุง

แก้ไขกฎหมาย โดยควรกำหนดให้วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 จะต้องมีการติดฉลาก นอกจากนี้ ข้อความในฉลากควรจะต้องมีการระบุ “ปริมาณการใช้ในแต่ละครั้ง” รวมทั้ง ควรกำหนดขนาดของฉลาก (กว้าง คูณยาว) ทั้งนี้ โดยพิจารณาตามขนาดที่บรรจุ

การจำหน่าย กฎหมายไทยมีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป และประเทศออสเตรเลีย แต่ไม่สอดคล้องกับประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งผู้ศึกษาเห็นควรว่ากฎหมายไทยควรปรับปรุงแก้ไข แยกขั้นตอนการขออนุญาตจำหน่ายออกจากขั้นตอนอื่น และในการออกประกาศนั้น ควรกำหนดให้การยื่นขออนุญาตจำหน่ายในระดับจังหวัด ควรยื่นคำขอต่อสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แต่ผู้มีอำนาจลงนามในใบอนุญาต ควรให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้มีอำนาจลงนาม และควรกำหนดให้ผู้ควบคุมการจำหน่ายจะต้องจบปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และจะต้องจัดให้ผู้ควบคุมการจำหน่ายต้องเข้ารับการอบรมในทุก 5 ปี ตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด

การใช้ กฎหมายไทยมีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยควรจะต้องปรับปรุงปริมาณสารพิษตกค้าง (MRL) ในผลผลิตทางการเกษตรทุก 1 ปี และในกรณีที่ประเทศคู่ค้ากับประเทศไทย ไม่มีการปลูกผัก หรือผลไม้บางชนิด ควรปรับปรุงค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) ของประเทศไทยให้มีค่าต่ำที่สุด และจะต้องเจรจากับประเทศคู่ค้าเพื่อพิจารณาปรับปรุงค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) ของประเทศคู่ค้าให้สอดคล้องกับประเทศไทย

การเพิกถอน ตามกฎหมายไทยมีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยควรบัญญัติเพิ่มเติมการอุทธรณ์คำสั่งเพิกถอนไว้ด้วย และควรเพิ่มเติม ให้มีการผลทางวิทยาศาสตร์ยืนยันถึงความเป็นอันตรายแก่บุคคล สัตว์พืช ทรัพย์ หรือสิ่งแวดล้อม โดยไม่มีวิธีปกติตามควรที่จะป้องกันได้ เพื่อประกอบการพิจารณา

ABSTRACT

Title of Dissertation	Legal Measures for Controlling Chemical Substances in Agriculture
Author	Mr. Voradesh Phavatvekin
Degree	Doctor of Laws
Year	2022

The objective of this research is: (1) to study the meaning, concepts, and development of laws related to the control of chemical substances in agriculture (2) to study legal measures related to the control of chemical substances in agriculture, and (3) to study legal issues related to the control of chemical substances in agriculture that have various impacts. As a result, these to propose legal recommendation for the control of chemical substances in agriculture in the future. In this research, the researcher employed documentary research method to compare Thailand with the European Union, the United States, Canada, Australia, and Japan on various issues according to the objectives of the research. The researcher made the following findings:

The law related to registration of chemical substance in Thailand are in line with those of the European Union, the United States, Canada, Australia, and Japan. However, Thailand should make improvements to its laws by requiring the appointment of a "chemicals management representative" and implementing "shared data" in the registration of hazardous substances in Thailand. In addition, the validity period of registration certificates for hazardous substances should be set at 3 years and the criteria for renewing registration certificates should be standardized or even more stringent than when submitting the initial application.

In terms of production or importation, laws in Thailand are aligned with those of the European Union and Australia, but not aligned with the laws of the United States, Canada, and Japan. The researcher suggests that Thai laws should be revised to require permits for the production or importation of Type 2 and Type 3 hazardous

substances, and that the controllers of production should be required to undergo training every 5 years according to the curriculum specified by the Department of Agriculture.

In relation to Labeling, laws in Thailand are aligned with the European Union, the United States, Canada, Australia, and Japan. However, Thailand should amend its laws to require hazardous substances of Type 1 to be labeled, and the label should include information on "quantity for each use". Additionally, the size of the label should be specified in terms of width and length, taking into consideration the packaging size.

In terms of the distribution of chemical substance, regulations in Thailand are aligned with the European Union and Australia, but not with the United States, Canada, and Japan. The researcher suggests that Thai laws should be revised to separate the process of applying for distribution permits from other processes, and that the application for distribution permits should be submitted at the provincial level to the Department of Agricultural Research and Development, Ministry of Agriculture and Cooperatives. The person authorized to sign the permit should be the provincial governor, and the controller of distribution should hold a bachelor's degree in an agricultural-related field and undergo training every 5 years as prescribed by the Department of Agricultural Research and Development.

In terms of use, the Thai laws is consistent with the European Union, the United States, Canada, Australia, and Japan. However, Thailand should improve and amend its laws by annually adjusting the Maximum Residue Limits (MRL) of agricultural products, and in cases where Thailand's trading partners do not cultivate certain vegetables or fruits, Thailand should aim to have the lowest Maximum Residue Limits (MRL). Negotiations should be conducted with trading partners to align their Maximum Residue Limits (MRL) with Thailand's.

For the withdrawal of chemical substances, the Thai law is consistent with the European Union, the United States, Canada, Australia, and Japan. However, Thailand should improve and amend its laws by enacting additional provisions for withdrawal orders and should further require scientific confirmation of the danger to human beings, animals, plants, property, or the environment without normal preventive

measures. This should be considered as part of the decision-making process.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎากร ว่องวุฒิกุล อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ เป็นอย่างสูงที่ให้คำปรึกษา รวมทั้งการชี้แนะ ให้คำแนะนำในการจัดทำดุษฎีนิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงด้วยความถูกต้องสมบูรณ์ไปด้วยดี

นอกจากอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีส่วนสำคัญในการให้คำแนะนำในการจัดทำวิทยาดุษฎีจนสำเร็จแล้ว ผู้เขียนขอขอบคุณกรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์ผู้ทรงความรู้ทุกท่าน ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ วงศ์บัณฑิต ประธานสอบดุษฎีนิพนธ์ ศาสตราจารย์ณรงค์ ใจหาญ กรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์ ศาสตราจารย์ ดร.นนทวัชร์ นวตระกูลพิสุทธิ์ กรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์ และศาสตราจารย์ ดร.บรรเจิด สิงคะเนติ กรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์ ที่ได้ชี้แนะ และให้การแนะนำแก่ผู้เขียนให้จัดทำดุษฎีนิพนธ์ให้ถูกต้อง ครบถ้วน มีคุณภาพ รวมทั้งแนะนำการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณ ดร.วิจารย์ สิมาฉายา นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, อดีตปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ให้คำแนะนำในการทำดุษฎีนิพนธ์ของผู้เขียนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เกี่ยวกับประเด็นมาตรการตามกฎหมายต่างประเทศ รวมทั้ง ดร.มนัส ชยาพัฒน์ หัวหน้าหลักสูตรนิติศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการให้คำปรึกษา และแนะนำในการทำดุษฎีนิพนธ์จนผู้เขียนได้จัดทำดุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณคณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สถาบันอันทรงเกียรติที่ให้โอกาสแก่ผู้เขียนได้เข้าศึกษาพัฒนาความรู้ด้านกฎหมาย ทั้งนี้เพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมต่อไป

ที่สำคัญที่สุดในสุดชีวิต ต้องกราบขอบพระคุณพ่อทองพันธ์ ยังงาม และคุณแม่หนูอินทร์ ยังงาม ผู้มีพระคุณต่อการให้กำเนิดผู้เขียน และขอบคุณนางสาวศิริพร ธนิตกุล ภรรยาของผู้เขียน ที่อยู่เคียงข้าง และคอยให้กำลังใจในทุกด้านเสมอมา

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าดุษฎีนิพนธ์เล่มนี้จะเป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อผู้ที่สนใจ เพื่อศึกษา ค้นคว้า และพัฒนาความรู้ต่อไป

วระเดช ภาวัตเวคิน

กรกฎาคม 2566

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ ..... ค

ABSTRACT ..... จ

กิตติกรรมประกาศ ..... ซ

สารบัญ ..... ฌ

สารบัญตาราง ..... ณ

สารบัญภาพ ..... ด

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 14

1.3 ขอบเขตของการวิจัย 14

1.4 สมมติฐานของการวิจัย 14

1.5 วิธีดำเนินการวิจัย 15

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย 15

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 16

1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ 16

บทที่ 2 ข้อความคิดว่าด้วยการควบคุมสารเคมีในการเกษตร 17

2.1 พัฒนาการแนวความคิดในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร 17

2.1.1 แนวคิดของการควบคุมสารเคมีในการเกษตร 17

2.1.1.1 ประวัติความเป็นมา และพัฒนาการของสารเคมีในการเกษตร 17

2.1.1.2 ความหมายของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร 22

2.1.1.3 บุคคลที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมสารเคมี 29

2.1.1.4 เส้นทางสารเคมี (วงจรสารเคมี)..... 31
2.1.2 แนวความคิดการควบคุมการผลิตและจำหน่ายสารเคมี 37
2.1.2.1 แหล่งกำเนิดของสารเคมี (เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุด) 38
2.1.2.2 ทางผ่านของสารเคมี 38
2.1.2.3 การป้องกันที่ผู้ปฏิบัติงาน..... 38
2.1.3 แนวความคิดพื้นฐานว่าด้วยการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน 39
2.1.3.1 ความหมายของการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน 39
2.1.3.2 หลักปฏิบัติสำคัญของ IPM โดย FAO..... 39
2.1.3.3 วิธีควบคุมศัตรูพืช 41
2.2 หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดการสารเคมีตามมาตรฐานสากล 42
2.2.1 การกำหนดจรรยาบรรณระหว่างประเทศในการควบคุมสารเคมี..... 42
2.2.1.1 ด้านการควบคุมและการใช้งานสารเคมี..... 43
2.2.1.2 ด้านการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการจัดเก็บรักษา..... 44
2.2.1.3 ด้านการจัดการข้อมูล การกระจายสินค้า และโฆษณา..... 44
2.2.2 การกำหนดมาตรฐานโดยคณะกรรมาธิการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ 45
2.2.2.1 การกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ให้มีได้ในอาหาร (Maximum Residue Limits: MRLs)..... 46
2.2.2.2 การกำหนดหลักปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agriculture Practice: GAP)..... 47
2.2.3 การควบคุมสารเคมีตามความตกลงระหว่างประเทศ..... 48
2.2.3.1 ความตกลงว่าด้วยการบังคับใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (The Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measure: SPS)..... 49
2.2.3.2 อนุสัญญารอตเตอร์ดัมว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลข่าวสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดใน

การค้าระหว่างประเทศ (Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticide in International Trade)..... 50
2.2.3.3 อนุสัญญาสต็อกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants: POPs)..... 53
2.3 หลักประโยชน์สาธารณะและการพัฒนาที่ยั่งยืนกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร 55
2.3.1 หลักประโยชน์สาธารณะกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร 56
2.3.1.1 พัฒนาการของหลักการประโยชน์สาธารณะ..... 56
2.3.1.2 ลักษณะของประโยชน์สาธารณะ 59
2.3.1.3 การใช้หลักการประโยชน์สาธารณะในทางกฎหมายมหาชน..... 67
2.3.1.4 หลักประโยชน์สาธารณะกับการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนและการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม..... 71
2.3.2 การแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร 72
2.3.2.1 ความเป็นมาแนวคิดในการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ..... 73
2.3.2.2 ลัทธิเศรษฐกิจการเมืองที่เกี่ยวข้องกับการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ 75
2.3.2.3 หลักเกณฑ์ว่าด้วยการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ 82
2.3.2.4 วิธีการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ..... 84
2.3.2.5 การแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐกับการบริหารจัดการสารเคมีทางการเกษตร 86
2.3.3 แนวคิดเกี่ยวการควบคุมสารเคมีในการเกษตรกับการพัฒนาที่ยั่งยืน 87
2.3.3.1 หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยังยืน..... 88
2.3.3.2 การควบคุมสารเคมีในการเกษตรกับการพัฒนาที่ยั่งยืน 91
บทที่ 3 การควบคุมสารเคมีในการเกษตรตามกฎเกณฑ์ระหว่างประเทศ และกฎหมายต่างประเทศ 92
3.1 ความตกลงเกี่ยวกับสารเคมีของสหภาพยุโรป (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals: REACH) 92

3.1.1 แนวคิดเรื่องสารเคมีของสหภาพยุโรป 93
3.1.2 มาตรการควบคุมสารเคมีของสหภาพยุโรป ตาม REACH 95
3.1.2.1 การจดทะเบียน (Registration) 95
3.1.2.2 การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยง (Evaluation) 99
3.1.2.3 การขออนุญาตผลิตหรือใช้สารเคมี (Authorization) 102
3.1.2.4 การจำกัดการผลิตการใช้หรือการจำหน่ายสารเคมี (Restriction) 104
3.2 กฎหมายต่างประเทศกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร 108
3.2.1 การควบคุมสารเคมีในประเทศสหรัฐอเมริกา 108
3.2.1.1 ความเป็นมาในการควบคุมสารเคมี 109
3.2.1.2 มาตราการควบคุมสารเคมีในสหรัฐอเมริกา 110
3.2.1.3 สรุปการควบคุมสารเคมีในสหรัฐอเมริกา 115
3.2.2 การควบคุมสารเคมีในประเทศแคนาดา 115
3.2.2.1 ความเป็นมาในการควบคุมสารเคมี 116
3.2.2.2 มาตรการควบคุมสารเคมีในแคนาดา 118
3.2.2.3 สรุปการควบคุมสารเคมีในแคนาดา 125
3.2.3 การควบคุมสารเคมีในประเทศออสเตรเลีย 126
3.2.3.1 ความเป็นมาในการควบคุมสารเคมี 127
3.2.3.2 มาตรการควบคุมสารเคมีในออสเตรเลีย 128
3.2.3.3 สรุปการควบคุมสารเคมีในออสเตรเลีย 134
3.2.4 การควบคุมสารเคมีในประเทศญี่ปุ่น 135
3.2.4.1 ความเป็นมาในการควบคุมสารเคมี 135
3.2.4.2 มาตรการควบคุมสารเคมีในญี่ปุ่น 136
3.2.4.3 สรุปการควบคุมสารเคมีในญี่ปุ่น 143
บทที่ 4 การควบคุมสารเคมีในการเกษตรในระบบกฎหมายไทย 152

4.1 นโยบายของรัฐในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร 152
4.1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 152
4.1.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2564 และ 2565) 154
4.1.3 นโยบายเกี่ยวกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร 154
4.1.3.1 นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 154
4.1.3.2 แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ 155
4.2 กฎหมายไทยกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร 156
4.2.1 บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีในการเกษตร 156
4.2.1.1 ด้านสุขภาพ 156
4.2.1.2 ด้านการประกอบอาชีพเกษตรกรรม 157
4.2.1.3 ด้านการดำเนินการของรัฐ 157
4.2.2 กฎหมายไทยกับการควบคุมสารเคมีทางการเกษตร 159
4.2.2.1 การขึ้นทะเบียน 162
4.2.2.2 การผลิต หรือนำเข้า 168
4.2.2.3 การควบคุมฉลาก 171
4.2.2.4 การจำหน่าย 177
4.2.2.5 การใช้ 180
4.2.2.6 การเพิกถอน 183
บทที่ 5 วิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสารสารเคมีทางการเกษตร 191
5.1 วิเคราะห์ขั้นตอนการขึ้นทะเบียน 192
5.1.1 วิเคราะห์ประเด็นการยื่นคำขอขึ้นทะเบียน 192
5.1.2 วิเคราะห์ประเด็นการต่ออายุใบอนุญาตการขึ้นทะเบียน 202
5.2 วิเคราะห์ขั้นตอนการผลิต หรือนำเข้า 208

5.2.1 วิเคราะห์ประเด็นการยื่นคำขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า 208
5.2.2 วิเคราะห์ประเด็นการควบคุมการผลิต 214
5.3 วิเคราะห์ขั้นตอนการควบคุมฉลาก 215
5.4 วิเคราะห์ขั้นตอนการจำหน่าย 224
5.5 วิเคราะห์ขั้นตอนการใช้ 229
5.6 วิเคราะห์ขั้นตอนการเพิกถอน 236
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 243
6.1 บทสรุป 244
6.1.1 สรุปความเป็นมาของการใช้สารเคมีทางการเกษตร 244
6.1.2 สรุปมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีทางการเกษตร 246
6.1.2.1 การขึ้นทะเบียน 246
6.1.2.2 การผลิต หรือนำเข้า 248
6.1.2.3 การควบคุมฉลาก 249
6.1.2.4 การจำหน่าย 250
6.1.2.5 การใช้ 251
6.1.2.6 การเพิกถอน 252
6.2 ข้อเสนอแนะ 253
6.2.1 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย 254
6.2.1.1 การขึ้นทะเบียน 254
6.2.1.2 การผลิต หรือนำเข้า 255
6.2.1.3 การควบคุมฉลาก 255
6.2.1.4 การจำหน่าย 256
6.2.1.5 การใช้ 257
6.2.1.6 การเพิกถอน 258

6.2.2 ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย 258

บรรณานุกรม 260

ประวัติผู้เขียน 270

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตร ปี 2560 -2564 5
ตารางที่ 3.1 สรุปมาตรการในการควบคุมสารเคมีแต่ละประเทศ..... 144
ตารางที่ 3.2 สรุปมาตรการในการควบคุมสารเคมีขั้นตอนการขึ้นทะเบียน 146
ตารางที่ 3.3 สรุปมาตรการในการควบคุมสารเคมีขั้นตอนการผลิต หรือนำเข้า 147
ตารางที่ 3.4 สรุปมาตรการในการควบคุมสารเคมีขั้นตอนการควบคุมฉลาก..... 148
ตารางที่ 3.5 สรุปมาตรการในการควบคุมสารเคมีขั้นตอนการจำหน่าย 149
ตารางที่ 3.6 สรุปมาตรการในการควบคุมสารเคมีขั้นตอนการใช้..... 150
ตารางที่ 3.7 สรุปมาตรการในการควบคุมสารเคมีขั้นตอนการเพิกถอน 151
ตารางที่ 4.1 การจำแนกค่าความเป็นพิษเฉียบพลันของวัตถุอันตราย 174
ตารางที่ 4.2 สรุปมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนของประเทศไทย..... 184
ตารางที่ 4.3 สรุปมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ขั้นตอนการผลิต หรือนำเข้า ของประเทศไทย..... 185
ตารางที่ 4.4 สรุปมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ขั้นตอนการควบคุมฉลาก ของประเทศไทย..... 187
ตารางที่ 4.5 สรุปมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ขั้นตอนการจำหน่ายของประเทศไทย..... 187
ตารางที่ 4.6 สรุปมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ขั้นตอนการใช้ ของประเทศไทย 189
ตารางที่ 4.7 สรุปมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ขั้นตอนการเพิกถอนของประเทศไทย..... 190

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการควบคุมสารเคมี (วัตถุอันตราย) ตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 7
ภาพที่ 1.2 เส้นทางสารเคมี (วงจรสารเคมี) 8
ภาพที่ 1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย 15

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกปัจจุบันและประเทศต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรโลก อีกทั้งยังมีการพัฒนาด้านต่าง ๆ ควบคู่กันไปด้วย เช่น การพัฒนาด้านสุขภาพของประชากร การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ เป็นต้น ในการพัฒนาสิ่งต่าง ๆ นั้น หลายประเทศต่างมีการปรับตัวและมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการพัฒนา แต่ประการสำคัญนั้น การพัฒนาด้านต่าง ๆ ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบตามมา ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อสุขภาพของประชากร ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลกเป็นต้น ดังนั้น ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงได้เล็งเห็นความสำคัญต่อการพัฒนาต่าง ๆ เหล่านี้ ควบคู่กันไปกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความยั่งยืน

จำนวนประชากรโลก ซึ่งเป็นจำนวนมนุษย์ทั้งหมดที่ยังมีชีวิตอยู่บนโลก โดยองค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) มีการประมาณการว่าปัจจุบันประชากรโลกมีจำนวนราว ๆ 7.3 พันล้านคน และมีการคาดการณ์ว่าจำนวนประชากรโลกจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 9.7 พันล้านคนภายในปี 2050 หรือราว 30 ปีข้างหน้า และอาจเพิ่มสูงเกือบ 1.1 หมื่นล้านคนราวปี 2100 อีกทั้งในรายงานยังระบุว่าประชากรโลกมีแนวโน้มกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เนื่องจากช่วงชีวิตที่ยืนยาวขึ้น วิวัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีทางด้านการแพทย์[1] เมื่อจำนวนประชากรโลกมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ สิ่งที่เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของประชากรทุกคนคน อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค เป็นต้น ซึ่งประชากรทุกคนที่เกิดมาต่างต้องกินอาหารเพื่อการดำรงชีพ และอัตราอายุเฉลี่ยของแต่ละคนอยู่ที่ประมาณ 72 ปี ดังนั้น ทุกคนจะต้องกินอาหารเป็นปริมาณมากพอสมควรตั้งแต่เกิดจนตาย สำหรับอาหารนั้น ส่วนมากจะได้มาจากการเกษตรกรรมเป็นหลัก เช่น สัตว์เลี้ยงเพื่อเป็นอาหาร (โค หมู เป็ด ไก่ กุ้ง หอย ปู ปลา ฯลฯ) พืช ผัก ผลไม้ เป็นต้น การทำการเกษตรเป็นที่นิยมแพร่ห]ายในทั่วโลก และ

---

[1] United Nations, **The World Population Prospects 2019,** Retrieved January 13, 2020 from https://population.un.org/wpp/

วิธีการทำการเกษตร ในหลายประเทศก็แตกต่างกันออกไป ตามความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตร ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นกรณีทำการเกษตรสมัยใหม่และทำการเกษตรแบบดั้งเดิม

การทำการเกษตรในต่างประเทศ ใช้เครื่องจักรมาช่วยในการทำการเกษตรมากขึ้น อีกทั้งในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรต่างใช้สารเคมี เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช ฮอร์โมน เป็นต้น เข้ามาช่วยในการเพิ่มผลผลิตเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของประชากรโลกที่เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การใช้สารเคมีในการเกษตรของต่างประเทศนั้น ต่างมีผลกระทบต่อสิ่งต่าง ๆ ตามมา ทั้งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาการและผู้บริโภค[2] ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ต่างให้ความสำคัญกับผลกระทบเหล่านี้ ซึ่งเป็นปัญหาระดับโลก ที่ทุกประเทศควรต้องมีการแก้ไข ซึ่งส่งผลให้หลายประเทศในทวีปอเมริกา และทวีปยุโรป รวมทั้งทวีปเอเชีย ต่างมีกฎเกณฑ์เกณฑ์หรือมาตรการที่เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรที่ชัดเจน[3] ทั้งนี้ เพื่อเป็นควบคุมสารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืนต่อไป

ประเทศไทยเป็นประเทศที่ประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากกว่าครึ่งประเทศ และในการดำรงชีวิตตั้งแต่บรรพบุรุษนั้นอาศัยการเกษตรกรรมเพื่อการดำรงชีวิตมาตลอด เนื่องจากประเทศตั้งอยู่ในเขตมรสุมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และภูมิอากาศเอื้ออำนวยต่อการทำการเกษตร ประชากร ส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพทางการเกษตรหรือเกี่ยวข้องกับการเกษตรมาโดยตลอด แม้ว่าจะพยายามพัฒนาไปสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมเพียงใดก็ตาม แต่ก็ยังคงพึ่งพาอาศัยเกษตรกรรมอยู่เช่นเดียวกับประเทศที่ได้พัฒนาไปแล้วทั้งหลาย วิวัฒนาการและพัฒนาการเกษตรของไทยได้เปลี่ยนแปลงได้ตามยุคสมัย และตามกระแสการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของโลกมาตามลำดับ

สมัยกรุงสุโขทัย (พ.ศ. 1781-1893) การเกษตรในประเทศไทยได้มีการพัฒนามาตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยเป็นราชธานี ราว พ.ศ. 1800 พ่อขุนรามคำแหงทรงมีรัฐประศาสโนบายในทางส่งเสริมและบำรุงการเกษตร โดยประชาชนมีอิสระเสรีในการประกอบอาชีพตามถนัด ที่ดินที่ได้ปลูกสร้างทำประโยชน์ขึ้นก็ให้เป็นกรรมสิทธิ์แก่ผู้ปลูกสร้าง และให้เป็นมรดกตกทอดไปถึงลูกหลาน เป็นการให้กำลังใจแก่ประชาชนในอันที่จะหักร้างถางพงปลูกสร้างทำที่ดินให้เกิดประโยชน์ สมัยนั้นมีระบบปลูก

---

[2] World Health Organization and United Nations Environment Programme, **Public Health Impact of Pesticides Used in Agriculture**, Retrieved April 13, 2020 from https://apps.who.int/iris/handle/10665/39772

[3] Lewis Rosman, “Public Participation in International Pesticide Regulation: When the Cordex Commission Decides, Who Will Listen?,” **Virginia Environmental Law Journal** (1993): 329.

พืชเป็นแปลงขนาดใหญ่ นักโบราณคดีสันนิษฐานว่าคงมีระบบการทดน้ำและระบายน้ำเป็นอย่างดี ทำให้สามารถปลูกพืชเป็นแปลงใหญ่ๆ ได้ เพราะเมืองสุโขทัยเป็นที่ดอน แปลงปลูกพืชที่เป็นป่าก็มีทั้ง ป่าหมาก ป่าตาล ป่าพลู ป่าผลไม้ เช่น มะม่วง มะขาม มะพร้าว ตลอดไปจนถึงไร่และนาซึ่งมีอยู่มากมาย อีกทั้งไม่คิดภาษีจังกอบ เป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการทำการเกษตร และทำให้การเกษตรพัฒนามาโดยตลอด[4]

ต่อมาในสมัยกรุงศรีอยุธยา (พ.ศ. 1893 -2310) ปรากฏว่ามีการบริหารราชการแผ่นดินแบบจตุสดมภ์ ประกอบด้วย กรมเมือง กรมวัง กรมคลัง และกรมนา กรมนามีหน้าที่เกี่ยวกับกิจการไร่นาและสัตว์พาหนะ ต่อมาได้ขยายหน้าที่ไปประจำตามหัวเมืองด้วย มีหน้าที่จัดการกับที่ดินรกร้างว่างเปล่าให้มีการใช้ประโยชน์ จัดการเกี่ยวกับการชลประทาน และเก็บภาษีเป็นหางข้าวขึ้นฉางหลวง แสดงว่าการเกษตรได้เจริญขึ้นในแผ่นดินนี้

การขยายตัวของกรมนาแสดงว่าข้าวกลายเป็นพืชสำคัญที่มีการปลูกและขยายตัวออกไปอย่างกว้างขวางในสมัยกรุงศรีอยุธยา ข้าวได้มีส่วนทำให้กรุงศรีอยุธยามีความมั่งคั่งเพราะเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ นอกจากนี้ ยังมีพวกของป่า หนังสัตว์ ไม้หอม และผลไม้ ในจดหมายเหตุของลาลูแบร์ราชทูตฝรั่งเศสผู้เดินทางมายังกรุงศรีอยุธยาในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชมีบันทึกไว้ว่า “เมื่อล่องเรือผ่านเมืองธนบุรีอันเป็นเมืองหน้าด่านในสมัยนั้น ได้เห็นสวนผลไม้ใหญ่น้อยของชาวบ้านที่ปลูกกันเป็นขนัดเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดทาง”[5] ดังนั้น เกษตรกรรมถือว่าเป็นส่วนสำคัญในการดำรงชีวิตของประชากรไทยตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน

ในการพัฒนาประเทศได้มีการเขียนไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทุกฉบับ เพื่อใช้เป็นแผนแม่บทในการพัฒนาประเทศตลอดมา เมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้น ทั้งประชากรโลกและประชากรในประเทศไทย ย่อมส่งผลกระทบกับปัจจัยหลายอย่างในการดำรงชีวิต เมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้น ความต้องการในการบริโภคย่อมมีมากขึ้นตามอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร จากเหตุผลที่ประชากรเพิ่มมากขึ้น จำเป็นต้องมีการผลิตเพิ่มมากขึ้น และในการผลิตนั้นมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่ประหยัดและใช้อย่างขาดความรับผิดชอบร่วมกันในการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น เพื่อต้องการเพิ่มผลผลิตทางด้านเกษตรกรรม ทำให้เกษตรกรต้องใช้สารเคมีหรือฮอร์โมนช่วยในการเพิ่มผลผลิต ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม และเป็นปัญหาในอนาคต ซึ่งเป็นปัญหาที่หลาย

---

[4] มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, หอจดหมายเหตุ, **ประวัติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, การเกษตรสมัยกรุงสุโขทัย และกรุงศรีอยุธยา**, ค้นวันที่ 10 พฤษภาคม 2563 จาก http://archives.psd.ku.ac.th/kuout/p010.html

[5] วรทัศน์ วัชรวสี, **ประชาชาติอาเซียน** (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2533), หน้า 148.

ประเทศทั่วโลกต่างให้ความสำคัญกับปัญหาจากการใช้สารเคมี จึงได้มีมาตรการในด้านต่าง ๆ เพื่อลดการใช้สารเคมี หรือเพื่อให้ใช้สารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ

นับตั้งแต่ประเทศไทยได้เปลี่ยนแนวความคิดในการทำการเกษตรจากการทำการเกษตรแบบดั้งเดิม ที่เน้นการทำการเกษตรเพื่อเลี้ยงชีพ ใช้เทคโนโลยีอย่างง่ายในการทำเกษตรกรรม โดยเน้นการใช้แรงงานคนและสัตว์เป็นหลัก และเป็นการผลิตแบบธรรมชาติ อาศัยดิน ฟ้า อากาศตามฤดูกาล มาเป็นการทำการเกษตรแผนใหม่ (Conventional Agriculture) ภายใต้อิทธิพลของการปฏิวัติเขียว (Green Revolution)[6] ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการทำการเกษตรกรรม โดยเน้นเรื่องจักรเข้ามาแทนที่คนและสัตว์ รวมทั้งการพึ่งพาปัจจัยภายนอกเพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชภาคเกษตรกรรมของประเทศไทยอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งเพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิต เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของคนในประเทศ รวมทั้งเพื่อให้เพียงพอต่อการส่งออก ซึ่งเป็นการสร้างรายได้ให้กับประเทศไทย

สถานการณ์การใช้สารเคมีทางการเกษตรของประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี เนื่องจากการใช้สารเคมีของเกษตรกร ซึ่งในการใช้สารเคมีนั้น ไม่ว่าจะเป็นกรณีสารเคมีป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืช หรือฮอร์โมนในการเร่งการเจริญเติบโตเพื่อช่วยเพิ่มผลผลิต ในขณะที่พื้นที่การเพาะปลูก หรือพื้นที่ในการทำการเกษตรกรรมในประเทศไทยยังคงมีอยู่เท่าเดิม จากการศึกษา ในปี 2564 พบว่า ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศ คิดเป็นจำนวนเงินมากกว่า 25,264 ล้านบาท (สองหมื่นห้าพันสองร้อยหกสิบสี่ล้านบาท) และหากพิจารณาจากข้อมูลดังกล่าวนี้เป็นการบ่งชี้ว่าเกษตรกรของไทยมีปริมาณการใช้สารเคมีทางการเกษตรในแต่ละปีมีจำนวนมาก จึงมีผู้ประกอบการทำการนำเข้าสารเคมีเหล่านี้มาเพื่อจำหน่าย ซึ่งหากพิจารณามูลค่าการนำเข้าสารเคมี 5 ปีย้อนหลังของประเทศไทย ที่มีปริมาณและมูลค่าการนำเข้าค่อนข้างสูง[7] ดังจะเห็นได้จากข้อมูลสถิติการนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตรตามตารางที่ 1.1 ดังนี้

---

[6] การปฏิวัติเขียว (Green Revolution) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำการเกษตรแบบดั้งเดิม มาเป็นการทำการเกษตรแบบใหม่ ที่ให้ผลผลิตสูง โดยมีการใช้พันธุ์พืชผสมพันธ์ใหม่ ปุ๋ยเคมี สารกำจัดศัตรูพืช เครื่องจักรกลการเกษตร การชลประทานแผนใหม่และความรู้เกี่ยวกับการจัดฟาร์มอย่างเป็นวิทยาศาสตร์

[7] กรมวิชาการเกษตร, สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร, **วัตถุอันตราย, สรุปข้อมูลวัตถุอันตราย**, ค้นวันที่ 13 พฤษภาคม 2565 จาก https://www.doa.go.th/ard/?page_id=386

ตารางที่ 1.1 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตร ปี 2560 -2564[8]

หน่วย ปริมาณ : กิโลกรัม

มูลค่า : ล้านบาท

ปี	สารเคมี									
	สารกำจัดวัชพืช (Herbicide)		สารกำจัดแมลง (Insecticide)		สารป้องกันและกำจัดโรคพืช (Fungicide)		อื่น ๆ		รวม	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	**ปริมาณ**	**มูลค่า**
2560	148,421	13,687	21,601	5,717	19,923	6,865	7,702	1,056	**197,647**	**27,325**
2561	125,281	14,745	17,325	5,343	21,005	6,936	7,216	955	**170,827**	**27,982**
2562	88,847	8,055	16,898	5,549	19,335	6,642	6,068	883	**131,148**	**21,129**
2563	57,007	10,294	18,946	12,954	15,176	4,960	7,126	1,084	**98,255**	**29,292**
2564	74,165	11,866	29,554	6,131	24,248	6,252	8,135	1,105	**136,102**	**25,264**

หมายเหตุ: อื่น ๆ ได้แก่ สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช สารรมควันพิษ สารกำจัดหอยและหอยทาก สารกำจัดไร ไส้เดือนฝอย สารกำจัดหนู

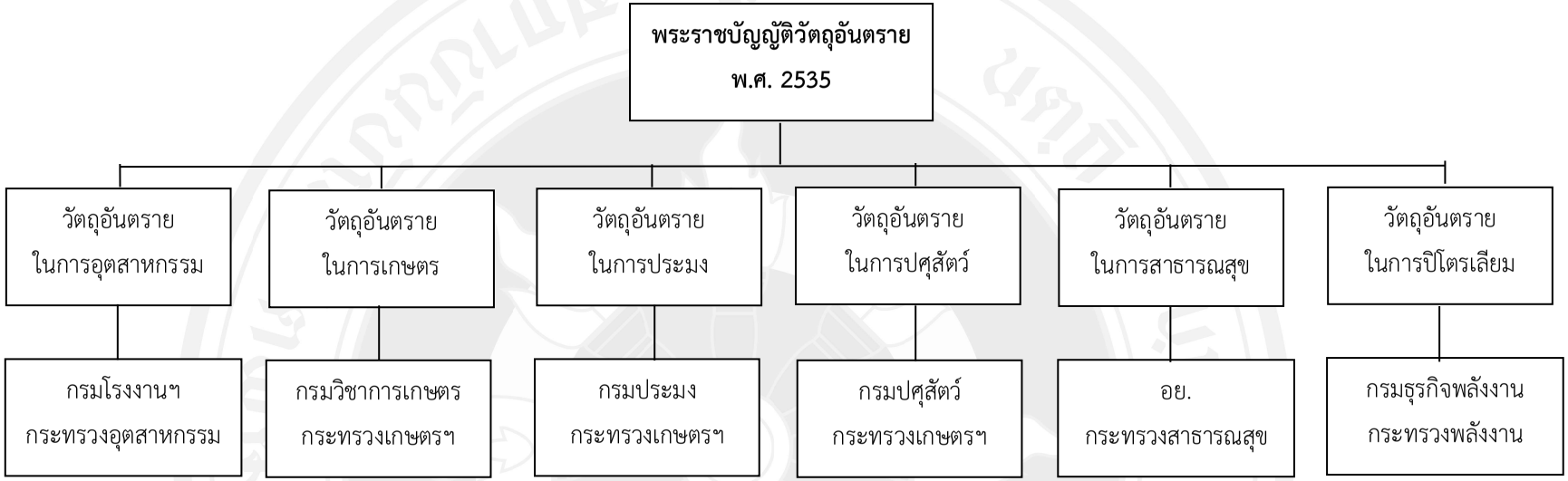
จากการนำเข้าสารเคมีของประเทศไทย จะเห็นได้ว่า มูลค่าในการนำเข้าสารเคมีนั้นมีมูลค่าค่อนข้างสูง และมีแนวโน้มสูงขึ้นทุก ๆ ปี ซึ่งสารเคมีทางการเกษตรเหล่านี้ เกษตรกรได้นำไปใช้โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่ตามมา ทั้งนี้ เกษตรกรคงพิจารณาเพียงว่า ทำอย่างไรให้ได้ผลผลิตทางการเกษตรในปริมาณเยอะ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด อีกทั้ง การใช้สารเคมีทางการเกษตรต้นทุนน้อยกว่าการทำเกษตรแบบอินทรีย์ และได้ผลผลิตมากกว่า รวมทั้งเห็นผลเร็วกว่าเกษตรกรที่ทำเกษตรโดยไม่พึ่งสารเคมี หรือเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบอินทรีย์

วัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือที่อาจกล่าวได้ว่า สารเคมีที่ใช้ในการเกษตรกรรม มีกฎหมายหลักที่ใช้ในการควบคุม คือ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 โดยมีกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการควบคุมวัตถุอันตรายทาง

[8] *เรื่องเดียวกัน.*

การเกษตร[9] หรือที่เรียกว่าสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรกรรม แต่อย่างไรก็ตาม พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ไม่ได้เป็นกฎหมายเฉพาะการควบคุมสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเท่านั้น แต่ยังเป็นกฎหมายรวมที่ใช้ในการควบคุมสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในประเทศไทย และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการควบคุมสารเคมีที่ใช้ในแต่ละประเภทที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถพิจารณาได้ตามภาพ ดังนี้

[9] วัตถุอันตรายทางการเกษตร (Pesticide) หมายถึง สารที่มีจุดมุ่งหมายใช้เพื่อป้องกัน ทำลาย ดึงดูด ขับไล่ หรือควบคุมศัตรูพืชและสัตว์ หรือพืชและสัตว์ที่ไม่พึงประสงค์ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ระหว่างการเพาะปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง การจำหน่าย หรือระหว่างกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร อาหารหรืออาหารสัตว์ หรือเป็นสารที่อาจใช้กับสัตว์เพื่อควบคุมปรสิตภายนอก (Ectoparasites) และให้หมายความรวมถึง สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช สารทำให้ใบร่วง สารทำให้ผลร่วง สารยับยั้งการแตกยอดอ่อน และสารที่ใช้กับพืชผลก่อนหรือหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อป้องกันการเสื่อมเสียระหว่างการเก็บรักษาและการขนส่ง แต่ไม่รวมถึง ปุ๋ย สารอาหารของพืชและสัตว์วัตถุเจือปนอาหาร วัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ (Feed Additive) และยาสำหรับสัตว์



ภาพที่ 1.1 หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการควบคุมสารเคมี (วัตถุอันตราย) ตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ในกระบวนการต่าง ๆ ของสารเคมี ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการของสารเคมี หรืออาจกล่าวได้ว่า เส้นทางสารเคมี ตั้งแต่ การขึ้นทะเบียน การผลิตหรือนำเข้า การควบคุมฉลาก การจำหน่าย การใช้การเพิกถอน (ซึ่งอาจเรียกได้ว่า “วงจรสารเคมี”) สามารถพิจารณาตามภาพ ดังนี้

ภาพที่ 1.2 เส้นทางสารเคมี (วงจรสารเคมี)

จากภาพที่ 1.2 เมื่อพิจารณาวงจรเส้นทางสารเคมีตลอดเส้นทาง (วงจรสารเคมี) จะเห็นได้ว่ามีกฎหมายที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

การขึ้นทะเบียน เป็นขั้นตอนแรกก่อนมีการอนุญาตให้ผลิต หรือนำเข้าสารเคมีมาในประเทศ มีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียด หลักเกณฑ์ และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2552 (รวมทั้งที่แก้ไขเพิ่มเติม) เป็นต้น

การผลิต หรือนำเข้า มีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 นอกจากนี้ยังมีพระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560

การควบคุมฉลาก กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2538 เป็นต้น

การจำหน่าย กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 และระเบียบกรมวิชาการเกษตร ว่าด้วย การขออนุญาตและการอนุญาตเกี่ยวกับวัตถุอันตรายในจังหวัดต่าง ๆ นอกกรุงเทพมหานคร เป็นต้น

การใช้ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 เป็นต้น

การเพิกถอน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นต้น ซึ่งหากคณะกรรมการวัตถุอันตรายเห็นว่าสารเคมีชนิดใดเป็นอันตรายร้ายแรง พนักงานเจ้าหน้าที่ โดยความเห็นของคณะกรรมการวัตถุอันตราย อาจจะประกาศห้ามใช้ (เพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย) ได้

ในการทำการเกษตรในระยะหลัง รัฐบาลได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรนำการเกษตรอินทรีย์มาใช้ในการเกษตรแนวใหม่ ตามโครงการหลวงพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพล อดุลยเดช[10] การทำเกษตรโดยมีระบบจัดการเกษตรแนวใหม่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำระบบการผลิตที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม รักษาสมดุลของธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีระบบการจัดการนิเวศวิทยาที่คล้ายคลึงกับธรรมชาติและหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และฮอร์โมนต่าง ๆ ตลอดจนไม่ใช้พืชหรือสัตว์ที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรม ที่อาจเกิดมลพิษในสภาพแวดล้อมมาผสมผสานกับแนวคิดแบบใหม่จัดการอย่างระเบียบแบบแผน และสามารถควบคุมผลกระทบที่ตามมาได้

การใช้สารเคมีทางการเกษตรของประเทศไทย มีการใช้สารเคมีอย่างกว้างขวาง เนื่องจากเห็นผลเร็ว และต้นทุนต่ำ อันนำไปสู่ผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร สุขภาพของผู้บริโภค และปัญหาสารพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อมระยะยาว เช่น ตกค้างในน้ำ ตกค้างในดิน เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจอย่างมากมายมหาศาล แต่อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ได้มีมติยกเลิกการใช้สารเคมีร้ายแรง กล่าวคือ สารประเภท

---

[10] พระราชดำรัส พระราชทานแก่คณะบุคคลต่าง ๆ ที่เข้าเฝ้าฯ ถวายชัยมงคลในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิตาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิตฯ กรุงเทพมหานคร, 4 ธันวาคม 2541

พาราควอต และคลอร์ไพริฟอส โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2563 และให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2563 เป็นต้นไป[11] ซึ่งหมายความว่า วัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือสารเคมีทางการเกษตรตามประกาศแนบท้ายฉบับนี้ ถูกห้ามใช้อีกต่อไป

ปัญหาด้านการควบคุมวัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือสารเคมีทางการเกษตรของประเทศไทยนั้น มนัส ชยาพัฒน์ ได้ศึกษาถึง ปัญหาการควบคุมสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในผักและผลไม้เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคของประเทศไทย[12] ซึ่งเป็นการศึกษาปัญหากฎหมายในการควบคุมสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ทั้งนี้ เป็นการศึกษาในกระบวนการก่อนนำสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชไปใช้ กฎหมายต่างประเทศ และกฎหมายไทยมีมาตรการในการควบคุมอย่างไร ระหว่างใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช กฎหมายต่างประเทศ และกฎหมายไทยมีมาตรการในการควบคุมอย่างไร และหลังการนำสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชไปใช้ กฎหมายต่างประเทศ และกฎหมายไทยมีมาตรการในการควบคุมอย่างไร แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษานั้น เป็นการศึกษาถึงมาตรการในการควบคุมสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เพื่อคุ้มครองผู้บริโภค โดยมีการเสนอแนะมาตรการในการควบคุมสารเคมี ก่อนการใช้ ระหว่างการใช้ และหลังการใช้ ควรจะต้องปรับปรุง แก้ไขกฎหมายอย่างไร ทั้งนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า กรณีการศึกษาของ มนัส ชยาพัฒน์ นั้น เป็นการที่ศึกษาที่มุ่งเน้นเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งมาตรการควบคุมสารเคมีควรจะต้องควบคุมหรือป้องกันผู้ที่เกี่ยวข้องในวงจรของสารเคมีทั้งหมด เช่น ผู้ประกอบการ (รวมทั้งพนักงาน) ผู้จำหน่ายสารเคมี ผู้ใช้สารเคมี ผู้บริโภค รวมทั้งสิ่งแวดล้อมด้วย ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงได้ศึกษาเพิ่มเติมต่อจากการศึกษาดังกล่าว โดยเฉพาะในประเด็นต่าง ๆ ที่งานดังกล่าวไม่ได้เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขไว้ เช่น มาตรการควบคุมในขั้นตอนการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย มาตรการในการควบคุมการจำหน่าย โดยเฉพาะคุณสมบัติของผู้ควบคุมการจำหน่าย เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้มาตรการในการควบคุมวัตถุอันตรายครบวงจรมากยิ่งขึ้น และเพื่อให้มีมาตรการคุ้มครองสารเคมีที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อให้มีความยั่งยืน เป็นไปตามมาตราฐานสากล ต่อไป

จากที่กล่าวมาแล้ว ตลอดเส้นทางของสารเคมี สามารถสรุปปัญหาในประเด็นต่างเกี่ยวกับการควบคุมสารเคมีได้ ดังนี้

ประเด็นปัญหากฎหมายในขั้นตอนการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย เมื่อพิจารณาถึงนโยบายการเกษตรของประเทศไทยในภาพรวม จะพบว่า ประเทศไทยมีการส่งเสริมการเกษตรสมัยใหม่ เน้น

---

[11] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2563

[12] มนัส ชยาพัฒน์, **ปัญหาการควบคุมสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในผักและผลไม้เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคของประเทศไทย** (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2562)

การผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการของประชากรทั้งในประเทศ และส่งออก ซึ่งการทำการเกษตรจะใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต ซึ่งสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่จะสามารถนำเข้ามาในประเทศไทยเพื่อการผลิต จำหน่าย หรือมีไว้ในครอบครองได้[13] จะต้องเป็นสารเคมีที่ผ่านการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรเรียบร้อยแล้ว โดยต้องยื่นคำขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายต่อกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตามขั้นตอนในประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551 ที่ออกตามความในมาตรา 5 วรรคสาม มาตรา 20(1) และ (4) มาตรา 36 วรรคสาม และมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 โดยความเห็นของคณะกรรมการวัตถุอันตราย ดังนั้น ผู้ที่จะผลิต หรือนำเข้าวัตถุอันตราย ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กล่าวคือ จะต้องยื่นคำขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายก่อน ซึ่งขั้นตอนในการขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายจะต้องมีการประเมินเบื้องต้น 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การทดลองเบื้องต้นเพื่อทราบประสิทธิภาพและข้อมูลพิษเฉียบพลัน และพิษตกค้าง โดยให้ผลิตหรือนำเข้าวัตถุอันตราย ได้นำตัวอย่างวัตถุอันตรายจำนวนจำกัด เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและพิษตกค้างตามแต่กรณี ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชั่วคราวเพื่อสาธิตการใช้และทราบข้อมูลพิษระยะปานกลาง พิษเรื้อรังที่เกี่ยวกับการทำให้ตัวอ่อนผิดปกติ ผลต่อการสืบพันธ์ การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม พิษต่อระบบประสาท การทำให้เกิดเนื้องอกและมะเร็ง (ถ้ามี) และพิษตกค้าง โดยให้ผลิตหรือนำเข้าตัวอย่างวัตถุอันตรายจำนวนจำกัดเพื่อมาสาธิตการใช้ในพื้นที่ที่กำหนด ขั้นตอนที่ 3 การประเมินขั้นสุดท้ายเพื่อรับการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย โดยประเมินผลการทดลองและข้อมูลต่าง ๆ เพื่อทราบประสิทธิภาพ ความปลอดภัยต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม เพียงพอต่อการใช้ ซึ่งรวมทั้งพิษเรื้อรังระยะยาว (2 ปี) ต่อสัตว์ทดลอง[14]ประเด็นปัญหากฎหมายที่พบในขั้นตอนการขึ้นทะเบียน ซึ่งการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรนั้น เป็นขั้นตอนเฉพาะประเทศไทย และยังไม่สอดคล้องตามหลักสากล กล่าวคือ การแบ่งชนิดของวัตถุอันตราย การใช้ข้อมูลร่วมกันในการขึ้นทะเบียน การมีตัวแทนในการจัดการสารเคมี เป็นต้น

ประเด็นปัญหากฎหมายในขั้นตอนการผลิต หรือนำเข้า หลังจากได้รับอนุญาต และได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนแล้ว จะเข้าสู่ขั้นตอนการผลิต หรือนำเข้า ซึ่งส่วนใหญ่จะนำเข้ามาในลักษณะของสารตั้งต้นที่ต้องมีการผสม หรือปรุงแต่ง ก่อนนำไปบรรจุภัณฑ์ จัดเก็บ ปิดฉลาก ต่อไป ในขั้นตอน

---

[13] มีไว้ในครอบครอง หมายถึง มีไว้ในครอบครองเพื่อการขาย ขนส่ง เก็บรักษา และการใช้รับจ้าง

[14] ข้อ 4 แห่งประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551

นี้ จะต้องมีการขออนุญาตทำการผลิต หรือนำเข้าอีกครั้งหนึ่ง ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 ประเด็นปัญหากฎหมายที่พบ กฎหมายไทยกำหนดให้ต้องขออนุญาตการผลิต หรือนำเข้า แยกต่างหากจากขึ้นตอนการขึ้นทะเบียน ซึ่งหมายความว่า มีการขออนุญาตถึงสองครั้งจึงจะดำเนินการผลิต หรือนำเข้าได้ ซึ่งเป็นการสอดคล้องกับกฎหมายบางประเทศ ที่มีมาตรการควบคุมที่ค่อนข้างเข้มงวด แต่อย่างไรก็ตาม กฎหมายไทยยังมีข้อแตกต่างบางประการ ที่ควรจะต้องปรับปรุง แก้ไขต่อไป

ประเด็นปัญหาในขั้นตอนการควบคุมฉลาก เมื่อมีการผลิต หรือนำเข้าแล้ว จะต้องมีการติดฉลากในภาชนะที่บรรจุสารเคมี หรืออาจเรียกได้ว่าการควบคุมฉลาก ทั้งนี้ กฎหมายกำหนดให้ต้องมีการติดฉลากเป็นภาษาไทย และมีรายละเอียดตามที่กำหนด กล่าวคือ ต้องมีระดับความร้ายแรง และรายละเอียดที่แสดงถึงวิธีการใช้ แต่ไม่มีการระบุปริมาณที่ต้องใช้ในแต่ละครั้ง ซึ่งยังไม่ครอบคลุมและมีลักษณะเป็นการบังคับแต่อย่างใด ทำให้เกิดปัญหาสำหรับเกษตรกร ซึ่งยังมีการใช้ที่ไม่เป็นไปตามฉลาก หรืออาจใช้ด้วยความเคยชิน ซึ่งอาจเกิดปัญหาต่อสุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อมได้

ประเด็นปัญหากฎหมายในขั้นตอนการจำหน่าย หลังสารเคมีได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนทำการผลิต รวมทั้งติดฉลากเรียบร้อยแล้ว จะต้องมาขออนุญาตมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่ายอีกครั้งหนึ่ง และเมื่อรับอนุญาตแล้ว ก็สามารถวางจำหน่ายได้ ตามตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 ประเด็นปัญหาที่พบ เนื่องจากกฎหมายไทยได้แบ่งชนิดของวัตถุอันตรายออกเป็น 4 ชนิด ตามระดับความร้ายแรง แต่กฎหมายกำหนดให้วัตถุอันตรายบางชนิดเท่านั้น ที่ต้องขออนุญาตมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย ซึ่งอาจเกิดความเหลื่อมล้ำในการขออนุญาต และเกิดการลักลอบขายสารเคมีเกิดขึ้นได้ อีกทั้ง กฎหมายไม่ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมการจำหน่าย เพียงแต่กฎหมายกำหนดให้ผู้ควบคุมการจำหน่ายต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด และต้องอบรมในทุก ๆ 5 ปี รวมทั้ง ยังไม่มีกฎหมายที่มาควบคุมการส่งเสริมการขายสารเคมีทางการเกษตรด้วย

ประเด็นปัญหากฎหมายในขั้นตอนการใช้ ปัจจุบันการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของประเทศไทย ไม่ได้มีกฎหมายบัญญัติเกี่ยวกับการควบคุมการใช้ไว้โดยตรง แต่จะเน้นการส่งเสริมและให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีฯ อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย รวมทั้งการกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในปัจจุบันนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ในปริมาณมาก เพื่อให้เห็นผลเร็ว โดยไม่คำนึงถึงสุขภาพของตนเอง หรือสิ่งแวดล้อม อีกทั้ง ขณะใช้สารเคมีนั้น

เกษตรกรไม่ใส่เครื่องป้องกันสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย ทำให้เป็นอันตรายอย่างมาก ส่วนในกรณีผลกระทบหากเกษตรกรใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในปริมาณที่มากเกินความจำเป็น ย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค ซึ่งเป็นปัญหาระดับภูมิภาคและระดับโลก อีกทั้งสารเคมีที่ตกค้างอยู่ในผลผลิตทางการเกษตร ยังเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง[15] และปัญหาสุขภาพต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่การเสียชีวิตของผู้บริโภคได้ นอกจากปัญหาด้านสุขภาพแล้ว ยังมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ปัญหาการตกค้างของสารเคมีลงสู่สิ่งแวดล้อม ส่งผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง กระทบต่อระบบนิเวศและทรัพย์ยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะในพื้นที่เป็นแหล่งต้นน้ำ ประเด็นปัญหาที่พบ ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ไม่ได้บัญญัติเกี่ยวกับการห้ามใช้ หรือผลกระทบจากการใช้สารเคมีฯ แต่อย่างใด คงมีเพียงส่วนราชการที่เกี่ยวข้องจัดโครงการรณรงค์การใช้สารเคมีฯ อย่างถูกต้อง และมีการรณรงค์ให้ใช้วิธีการอื่น ๆ เข้ามาร่วมด้วยเท่านั้น เช่น การส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ การส่งเสริมการควบคุมศัตรูพืชแบบผสมผสาน เป็นต้น

ประเด็นปัญหาในขั้นตอนการเพิกถอน วัตถุอันตรายชนิดใดที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้ว ต่อมาปรากฏว่าไม่มีประโยชน์ตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ หรือหากนำมาใช้แล้วอาจเกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช หรือสิ่งแวดล้อม โดยไม่มีวิธีปกติตามควรที่จะป้องกันได้ สามารถมีการประกาศห้ามใช้สารเคมีชนิดนั้น ๆ ได้ (การเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย) กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 มาตรา 40 การเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย กรณีหากปรากฏชัดแจ้ง เกี่ยวกับประโยชน์ในการใช้ หรืออันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ย่อมสามารถเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายได้ ทั้งนี้เป็นอำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการวัตถุอันตราย ประเด็นปัญหาที่พบการเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น ต้องปรากฏว่าสารเคมีนั้นไม่มีประโยชน์ตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ หรือหากใช้แล้วจะเป็นอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช หรือสิ่งแวดล้อม พนักงานเจ้าหน้าที่ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 สามารถออกประกาศเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น ได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ขึ้นอยู่กับความเห็นของคณะกรรมการเพียงคณะเดียวที่กำหนดเกี่ยวกับการออกประกาศเท่านั้น แม่ว่าคณะกรรมการนั้น จะมีองค์ประกอบด้านคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และมีความเชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ แต่ยังมีสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับคณะกรรมการโดยตำแหน่ง ซึ่งล้วนเป็นข้าราชการประจำ ซึ่งอาจทำให้ความเห็นของคณะกรรมการไม่เป็นกลางได้

---

[15] V. L. Zikankuba, G. Mwanyika, J. E. Ntwenya and A. James, **Pesticide Regulation and Their Malpractice Implications on Food and Environmental Safety,** Retrieved April 13, 2020 from https://doi.org/10.1080/23311932.2019.1601544

จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงสมควรมีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรการทางกฎหมายกับควบคุมสารเคมีในการเกษตร รวมทั้งตระหนักถึงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของเกษตรกรผู้ผลิตและประชาชนผู้บริโภคเป็นสำคัญ เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงความหมาย แนวความคิด และพัฒนาการของกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร
2. เพื่อศึกษาถึงมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร
3. เพื่อศึกษาถึงปัญหาทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ที่มีผลกระทบต่อด้านต่าง ๆ เช่น ผลกระทบต่อสุขภาพ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ
4. เพื่อเสนอแนะแนวทางด้านกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาที่มุ่งถึงปัญหาการควบคุมสารเคมีในการเกษตร มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ปัญหาและอุปสรรคในการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร รวมถึงการบริหารจัดการสารเคมีในการเกษตร โดยเปรียบเทียบกับกฎหมายของต่างประเทศ เพื่อนำไปสู่การการเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง และหรือจัดทำกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ไม่รวมถึงการเลี้ยงสัตว์ และการประมง

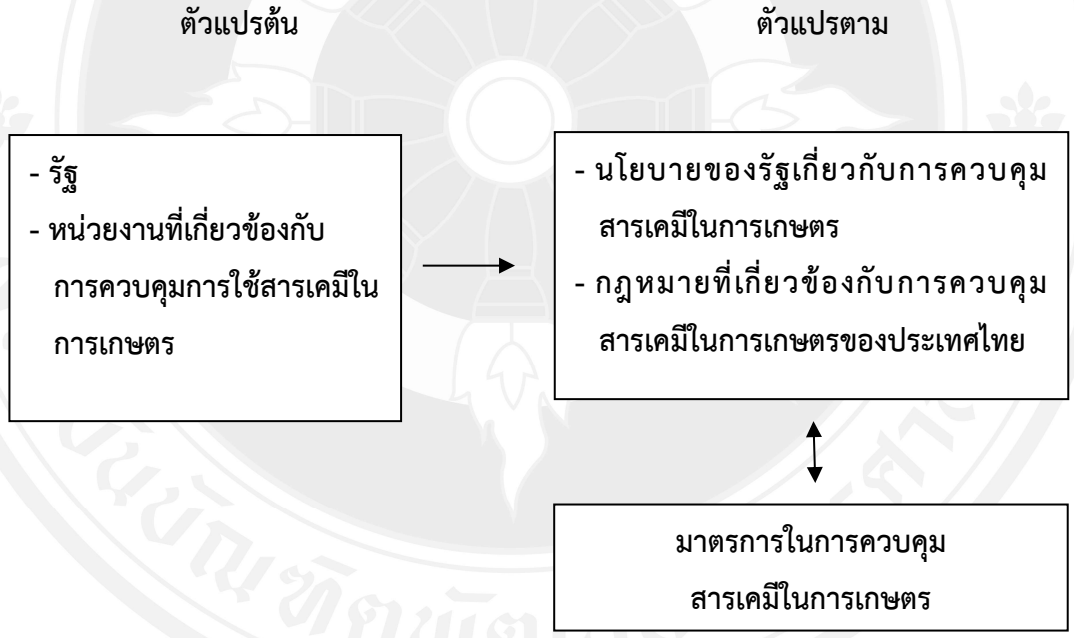
1.4 สมมติฐานของการวิจัย

รัฐกำหนดบทบัญญัติของกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องหลายฉบับมาเป็นเครื่องมือในการควบคุม ในทุกขั้นตอนตลอดเส้นทางสารเคมี (วงจรสารเคมี) ตั้งแต่การขึ้นทะเบียน การผลิต หรือนำเข้า การควบคุมฉลาก การจำหน่าย การใช้ และการเพิกถอน อีกทั้งยังมีปัญหาในการบังคับใช้กฎหมาย ดังนั้น ควรมีกฎหมายปรับปรุง แก้ไขพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และกฎหมายลำดับรอง เช่น ประกาศกระทรวง ประกาศกรม เป็นต้น อันจะทำให้แก้ไขปัญหาในการควบคุม และปัญหาในการบังคับใช้กฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากกฎหมายต่างประเทศ ได้แก่ ระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป กฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา กฎหมายประเทศแคนาดา กฎหมายประเทศออสเตรเลีย กฎหมายประเทศญี่ปุ่น รวมทั้งศึกษาจากกฎหมายไทย ได้แก่ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 รวมถึงกฎหมายลำดับรองที่ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ เฉพาะที่เกี่ยวกับวัตถุอันตรายในการเกษตรที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตร พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 รวมถึงกฎหมายลำดับรอง โดยเฉพาะการกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดในสินค้าเกษตร รวมถึงรายงานการวิจัย ตำรา บทความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงความหมาย แนวคิด พัฒนาการของกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมและจำกัดการใช้สารเคมีในการเกษตร

2. ทำให้ทราบถึงมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

3. ทำให้ทราบถึงปัญหาทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ที่มีผลกระทบต่อด้านต่าง ๆ เช่น ผลกระทบต่อประชากร ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4. ทำให้ได้แนวทางด้านกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร อย่างเหมาะสมและยั่งยืนต่อไป

1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ

เกษตรกรรม หมายถึง การเกษตรกรรมที่เกี่ยวกับการผลิตพืช แต่ไม่รวมถึงการผลิตสัตว์ และอื่น ๆ

สารเคมี หมายถึง วัตถุอันตรายทางการเกษตร อันได้แก่ สารที่มีจุดมุ่งหมายใช้เพื่อป้องกัน ทำลาย ดึงดูด ขับไล่ หรือควบคุมศัตรูพืชและสัตว์ หรือพืชและสัตว์ที่ไม่พึงประสงค์ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ระหว่างการเพาะปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง การจำหน่าย หรือระหว่างกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร หรือเป็นสารที่อาจใช้กับสัตว์เพื่อควบคุมปรสิตภายนอก (Ectoparasites) และให้หมายความรวมถึง สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช สารทำให้ใบร่วง สารทำให้ผลร่วง สารยับยั้งการแตกยอดอ่อน และสารที่ใช้กับพืชผลก่อนหรือหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อป้องกันการเสื่อมเสียระหว่างการเก็บรักษาและการขนส่ง แต่ไม่รวมถึงปุ๋ย สารอาหารของพืช และสัตว์ วัตถุเจือปนอาหาร และยาสำหรับสัตว์

บทที่ 2

ข้อความคิดว่าด้วยการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

ในอดีตประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม เนื่องจากมีพื้นที่ในการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์เป็นจำนวนมาก และสินค้าส่งออกที่สำคัญเป็นพวกข้าว ไม้สัก ยางพารา และสินค้าเกษตรกรรมตลอดจนแร่ธาตุต่าง ๆ แต่ในปัจจุบันนี้ ภาคอุตสาหกรรมได้มีบทบาทมากยิ่งขึ้น ทำให้ประเทศไทยมีเศรษฐกิจดีขึ้นมาก ในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมของไทย อัตราการพัฒนาอุตสาหกรรมเคมีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากกว่าสาขาอื่น ๆ จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมทางด้านชายฝั่งทะเลตะวันออกแทบจะเป็นอุตสาหกรรมเคมีทั้งหมด รวมทั้งในการผลิตยาและเวชภัณฑ์ ต่างก็ต้องใช้สารตั้งต้นที่มาจากสารเคมีแทบทั้งสิ้น การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษามาตรการทางกฎหมายกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร โดยผู้ศึกษาจะศึกษาแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป ดังนี้

2.1 พัฒนาการแนวความคิดในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

2.1.1 แนวคิดของการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

การทำการเกษตรมีมาตั้งแต่สมัยโบราณ ซึ่งในสมัยโบราณนั้นทำการเกษตรโดยพึ่งพาดินฟ้าอากาศเป็นหลัก ดังนั้น การทำการเกษตรในสมัยก่อนยังไม่มีการพึ่งพาสารเคมีในการเกษตรเท่าที่ควร ต่อมาการทำการเกษตรมีแมลงศัตรูพืชมารบกวนทำให้เกษตรกรได้คิดค้นการควบคุมศัตรูพืช ซึ่งจะได้พิจารณาเป็นลำกับ ดังนี้

2.1.1.1 ประวัติความเป็นมา และพัฒนาการของสารเคมีในการเกษตร

เดิมประเทศไทยไม่ได้มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่เป็นอันตราย แต่จะมีการใช้สารสกัดจากธรรมชาติในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เช่น ใบยาสูบ ใบสะเดา ข่า ตะไคร้ เปลือกมังคุด เป็นต้น แต่หลังจากที่ได้มีการคิดค้นสารเคมีสังเคราะห์ขึ้นก็ได้มีการนำมาจำหน่ายให้กับ

เกษตรกร อีกทั้งเจ้าหน้าที่ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ยังได้แนะนำให้เกษตรกรใช้สารเคมีสังเคราะห์นั้นอีก[16]

ในสังคมโลกมนุษย์รู้จักนำสารเคมีมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันนานมาแล้ว และปริมาณการใช้สารเคมีในโลกได้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้น มีพัฒนาการมายาวนาน สามารถแบ่งเป็น 3 ยุค ดังนี้

1) การใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชยุคแรก

มีรายงานว่ามนุษย์รู้จักใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชมานานแล้ว แต่ไม่มีการบันทึกไว้ เป็นหลักฐานแน่ชัดว่าเริ่มใช้ตั้งแต่เมื่อใด แต่มีข้อมูลว่าในทวีปยุโรป ชาวกรีกและชาวโรมันรู้จักใช้สารหนู (Arsenic) เพื่อกำจัดแมลงมากว่า 2,000 ปี ส่วนในทวีปเอเชีย ชาวจีนเป็นชาติแรกที่ใช้สารหนู และไพรีทรินส์เป็นยาฆ่าแมลงมากว่า 2,000 ปี เช่นกัน[17] ต่อมาพบหลักฐานว่าในทวีปยุโรปมีการใช้กำมะถันเผาไฟเพื่อรมควันกำจัดแมลง รู้จักใช้น้ำมันมะกอกคลุกเมล็ดถั่วเพื่อป้องกันศัตรูพืชให้เก็บไว้ได้นานขึ้น ต่อมาได้พบหลักฐานที่แน่ชัดว่า ในคริสต์ศตวรรษที่ 16 ชาวจีนใช้สารหนูกำจัดศัตรูพืช และต่อมาก็ได้รู้จักนำใบยาสูบมาแช่น้ำ แล้วนำน้ำไปฉีดพ่นกำจัดแมลง ส่วนประเทศไทย มีการใช้ยาฉุนฆ่าแมลงมานานแล้วเช่นเดียวกัน คนไทยสมัยก่อนรู้จักใช้ยาฉุนขยำกับน้ำสบู่เพื่อป้องกันกำจัดเพลี้ยจั๊กจั่น และเพลี้ยต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสัตว์จำพวกแมลง สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในสมัยก่อนจึงนิยมเรียกว่า “ยาฆ่าแมลง” ในปี พ.ศ. 2289 ในสหรัฐอเมริกาได้มีการแนะนำให้ใช้ใบยาสูบแห้งขยำกับน้ำฉีดพ่นป้องกันด้วงงวงที่ทำลายพืช[18] ในต้นคริสต์ศตวรรษที่ 19 ในทวีปยุโรป มีการใช้ Pyrethrum และน้ำสบู่กำจัดแมลง และต่อมารู้จักนำน้ำแช่ใบยาสูบ กำมะถัน และปูน มาผสมกันเพื่อกำจัดแมลง และควบคุมโรคพืช ต่อมาในปี พ.ศ. 2410 มีรายงานการใช้สารหนูเขียว (Paris Green) เป็นยาฆ่าแลง เพื่อควบคุม Colorado Beetle กับมันฝรั่งในสหรัฐอเมริกา ต่อมาในปี พ.ศ. 2428 ในยุโรปมีรายงานการใช้สารประกอบทองแดงกับกำมะถัน ที่เรียกบอร์โดมิกซ์เจอร์ (Bordeaux Mixture) ควบคุมโรคราแป้ง (Powdery Mildew) และโรคราน้ำค้าง (Downy Mildew) ในองุ่น นอกจากนี้ ชาวยูโกสลาเวียยังพบว่า สารไพรีทรินส์ สามารถกำจัดแมลงได้ ต่อมาในปี พ.ศ. 2435 ได้มี

---

[16] วารุณี จิตอารี และคณะ, **สถานการณ์สารเคมีทางการเกษตรในเขตภาคเหนือของประเทศไทย** (กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2546), หน้า 10.

[17] John Handley, “Pesticides - A Brief History and Analysis, in Chemicals & Fertilisers and Technical,” **Pitchcare Magazine** 83, 22 (March 2019).

[18] National Academy, **The Future Role of Pesticides in US Agriculture** (Washington, DC: National Academy Press, 2000), pp. 25-28.

สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เป็นสารสังเคราะห์วางจำหน่ายในท้องตลาดเป็นครั้งแรก คือ สาร Dinitrocresol โดยใช้ชื่อ “Antinonin”[19]

2) การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในยุคที่สอง

ยุคนี้เป็นยุคที่มีการคิดเพื่อพัฒนาสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากสารอินทรีย์ (Organic Compounds) อย่างจริงจัง และผลิตออกจำหน่ายเป็นการค้าจำนวนมาก ยุคที่สองนี้ เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2480 นักวิทยาศาสตร์ชาวสวิสเซอร์แลนด์ ชื่อ Paul Muller ค้นพบว่า DDT มีคุณสมบัติใช้ฆ่าแมลงได้ ต่อมาในปี พ.ศ. 2481 มีการพัฒนาการผลิตสารอินทรีย์สังเคราะห์ไปสู่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และมีการลงทุนเพื่อผลิตสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอีกหลายชนิด เช่น บริษัทเฮิร์กแห่งประเทศเยอรมัน ได้ผลิต 1, 2, 3, 6, 8 - tetranitrocarbarzole ซึ่งเป็นสารกำจัดแมลงชนิดกินแล้วตาย ที่ไม่มีสารหนูเป็นองค์ประกอบ[20]

ในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 1940 ได้มีการค้นคว้าวิจัยเพื่อการผลิตสารเคมีสังเคราะห์ เพื่อใช้ป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างจริงจัง โดยในปี พ.ศ. 2485 มีการค้นพบสารกำจัดวัชพืชกลุ่ม Hoemone-type ได้แก่ 2, 4-D ต่อมาในปี พ.ศ. 2487 สารป้องกันกำจัดแมลงกลุ่ม Organophosphate ได้ผลิตออกมาเป็นการค้าครั้งแรก ได้แก่ Tetraethyl Pyrophosphate (TEPP) ติดตามด้วย Parathion ซึ่งเป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย ในเวลาต่อมาช่วงก่อนปี พ.ศ. 2488 ได้มีการสังเคราะห์สารกลุ่ม Organochlorine อื่น ๆ นอกเหนือจาก DDT ได้แก่ Aldrin, Dieldrin, Endrin, Chlordane และ Metasystox-R[21]

พ.ศ. 2493 ได้มีผู้ผลิตสารในกลุ่ม Organophosphate ชนิดดูดซึม (Systemic) เช่น Moncrotophos, Aldicarb, Carbofurun, Mevinphos, Dimethoate และ Phorate นอกจากนี้ยังมีการคิดค้นสารชนิดดูดซึมสำหรับใช้เพื่อกำจัดปรสิตภายนอกตัวสัตว์ เช่น Runnel และ Chlorpyriphos และมีการค้นพบวิธีสังเคราะห์สาร Chlorinated Hydrocarbon ได้แก่ Docofol และ Methoxychlor เพื่อใช้สำหรับกำจัดแมลง ไรแดง หรือแมงมุมแดง (Spider Mite)[22]

ในช่วงปี พ.ศ. 2493-2502 ได้มีการสังเคราะห์และผลิตสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่ม Organophosphate ยุคใหม่ที่มีพัฒนาการมากขึ้น กล่าวคือ มีพิษต่อมนุษย์ สัตว์ และ

---

[19] *op. cit.*

[20] SPEX Certi Prep Group, “The Evolution of Chemical Pesticides,” **Fisher Scientific** 4 (2016).

[21] *Ibid*.

[22] National Academy, *op. cit.*

สิ่งแวดล้อมน้อยลง ออกจำหน่ายในท้องตลาด เช่น Fenthion, Thiomiton ฯลฯ ในปี พ.ศ. 2492 ได้มีการค้นพบสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่มใหม่ ได้แก่ Synthetic Pyrethroids โดยค้นพบ Allethrin เป็นชนิดแรก ต่อมาในปี พ.ศ. 2509 ก็มาพบ Synthetic Pyrethroids อื่นอีกหลายชนิด ในปี พ.ศ. 2499 ได้มีการค้นพบสาร Carbaryl ในกลุ่ม Carbamate เป็นสารกำจัดแมลงที่มีความสำคัญทางการค้ามาก เนื่องจากใช้ควบคุมศัตรูพืชได้ดี มีพิษต่อมนุษย์ และสัตว์เลือดอุ่นค่อนข้างน้อย และมีพิษตกค้างสั้น[23]

3) การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในยุคที่สาม

ในยุคนี้ เป็นยุคที่มีการพัฒนาสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเพื่อพิชิตความต้านทางโรคและแมลง โดยมีแนวคิดที่จะพยายามลดความเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม จึงได้มีข้อกำหนดในการพิสูจน์เรื่องประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และผลกระทบต่าง ๆ อย่างมากมาย ซึ่งสองยุคที่ผ่านมาไม่มีการพิสูจน์ผลกระทบที่ชัดเจนดังเช่นในยุคที่สามนี้ โดยมีการห้ามใช้ (Banded) หรือจำกัดการใช้อย่างเข้มงวด (Severely Restricted) ต่อสารเคมีหลายชนิด สารเคมีที่ถูกห้ามใช้ หรือจำกัดการใช้ มักเป็นสารเคมีที่มีพิษร้ายแรง และมีหลักฐานชัดเจนว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ และสัตว์ หรือมีผลระทบรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เป็นสารก่อมะเร็ง หรือก่อให้เกิดเนื้องอก ทำให้ตัวอ่อนผิดรูปร่าง มีผลกระทบต่อระบบสืบพันธ์ หรือเป็นสารที่สลายตัวยากสะสม และถ่ายทอดได้ในห่วงโซ่อาหาร ฯลฯ นอกเหนือจากการห้ามใช้สารเคมีที่มีพิษร้ายแรงแล้ว ยังมีการนำวิธีควบคุมศัตรูพืชทางชีวภาพ ชนิด และรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ จุดเริ่มต้นของยุคนี้ที่สำคัญได้แก่ ความพยายามในการสร้างมาตรการเพื่อจัดระบบการบริหารจัดการสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในระดับสากล และความพยายามในการปรับมาตรฐานการควบคุมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของนานาประเทศในโลก ให้อยู่ในระดับให้เคียงกัน ดังนั้น อาจถือได้ว่า ในปี พ.ศ. 2528 ซึ่งเป็นปีที่องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) ได้ประกาศใช้จรรยาบรรณระหว่างประเทศในการจำหน่าย จ่าย แจก และใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช (International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides) ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนา และการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในยุคนี้ได้[24]

สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในยุคที่สาม ซึ่งนับจากเริ่มแรกมาจนถึงปัจจุบันนี้ มักเป็นสารที่ช่วยให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้ ผู้ที่เกี่ยวข้อง และสิ่งแวดล้อมมากกว่าในอดีต เนื่องจาก

---

[23] Alison Mcafee, "A Brief History of Pesticides," **American Bee Journal** 157, 7 (July 2017): 781-783.

[24] Graham A. Matthews, **A History of Pesticides** (Boston, MA: CABI, 2018), pp. 7-8.

(1) มีแนวโน้มการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ประเภทสารเคมีสังเคราะห์ที่มีพิษ และผลกระทบสูงต่อผู้ใช้ ผู้ที่เกี่ยวข้องและสิ่งแวดล้อมน้อยลง เนื่องจากกฎ ระเบียบในการขึ้นทะเบียน สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชปัจจุบันเข้มงวดมากขึ้น โดยมีการกำหนดให้ศึกษาถึงผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อมมากมาย ผลิตภัณฑ์สารเคมีสังเคราะห์ในยุคนี้ผลิตออกเป็นการค้าได้ยาก มีข้อจำกัดมากมาย และต้องมีการศึกษาถึงผลกระทบอย่างกว้างขวาง กว่าจะได้สารเคมีออกวางจำหน่ายแต่ละชนิด ต้องใช้เวลานาน และลงทุนสูง โดยเฉลี่ย ชนิดละ 150-200 ล้านเหรียญสหรัฐ สารเคมีจำพวกนี้ ได้แก่ Tebufenozide, Chlorfenapyr, Imidacloprid และ Fipronil ฯลฯ

(2) มีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช พวกชีวอินทรีย์ เช่น แบคทีเรีย (Bacillus Thuringiensis) ไวรัส NPV ใส้เดือนฝอย เชื้อรา (Trichodema Spp) เป็นต้น

(3) มีการใช้สารกลุ่มที่เป็นฮอร์โมน และฟีโรโมน ฮอร์โมนที่นิยมใช้ คือ Juvenile Hormone เช่น Methoprene และ Hydropene ใช้พ่นใส่ตัวหนอนของแมลงวัน และด้วงปีกแข็งเพื่อไม่ให้เจริญเป็นตัวเต็มวัย ทำให้ไม่สามารถเข้าทำลายพืช และสืบพันธ์ได้ ส่วนฟีโรโมน ใช้ดึงดูดให้แมลงมารวมกันมาก ๆ ในจุดเดียว เพื่อให้ง่ายต่อการกำจัด หรือทำให้แมลงสำคัญผิด และหาคู่ผสมพันธ์ในธรรมชาติไม่ได้ แมลงก็จะลดจำนวนลง หรือสูญพันธ์ไปในที่สุด

(4) มีการใช้สารสกัดจากพืช เช่น สารสกัดจากสะเดา (Neem Extract) ซึ่งมี Azadirachtin เป็นสารออกฤทธิ์ที่เป็นองค์ประกอบหลัก สารสกัดจากข่า และตะไคร้หอม

(5) มีการใช้สารสังเคราะห์จากสิ่งมีชีวิตอื่น เช่น เชื้อรา ฯลฯ ได้แก่ Abamectin, Azoxystrobin ฯลฯ เป็นสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มใหม่ที่ใช้ในอัตราที่ต่ำมาก แต่สามารถควบคุมศัตรูพืชอย่างได้ผลดี มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย

ปัจจุบันมีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทั้งชนิดที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ สารกำจัดศัตรูพืชที่เป็นสารชีวภาพ (Bio-pesticides) มากกว่า 1,400 ชนิด ซึ่งแนวโน้มปัจจุบันหันมาผลิตสารกำจัดศัตรูพืชจำพวกชีวภาพเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากได้รับการพิสูจน์แล้วในหลาย ๆ ประเทศว่ามีความปลอดภัยกับผู้ใช้ ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อมมากกว่าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ แม้ผลผลิตทางการเกษตรจะมีปริมาณที่น้อยกว่า แต่ผู้บริโภคต้องการบริโภคสินค้าที่มีความปลอดภัยมากกว่า ผู้ที่ผลิตออกจำหน่ายในท้องตลาดทั่วโลก ทั้งที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ และสารกำจัดศัตรูพืชจำพวกสารชีวภาพ ส่วนใหญ่มาจากบริษัทผู้ผลิตในทวีปยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น โดยเฉพาะในยุโรป และสหรัฐอเมริกานั้น มีผู้ประมาณการเฉพาะบริษัทผู้ผลิตหลัก 10 รายได้แก่ บริษัท Novatis, Monsanto, Zeneca, ArgEvo, Rhone Poulenc, Du Pont, Bayer, American Cyanamid และ BASF ในปี พ.ศ. 2539 (ค.ศ. 1996) มีผลิตภัณฑ์สารป้องกันกำจัด

ศัตรูพืช ผลิตออกจำหน่ายรวมกัน เป็นมูลค่ารวม ไม่น้อยกว่า 676.8 ล้านล้านบาท[25] ส่วนประเทศญี่ปุ่นนั้น มูลค่าของผลิตภัณฑ์สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในประเทศ โดยรวมในปี พ.ศ. 2541 ไม่ต่ำกว่า 400,000 ล้านเยน นอกจากนี้ยังมีโรงงานผู้ผลิตสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชขนาดกลาง และขนาดเล็กกระจายอยู่มากมายในหลายประเทศทั่วโลก ประเทศที่มีโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็ก มาก ได้แก่ ประเทศจีน อินเดีย เกาหลีใต้ อิสราเอล แอฟริกาใต้ ฯลฯ โดยเฉพาะในประเทศจีน มีโรงงานผลิตมากกว่า 2,500 โรงงาน ประเทศเหล่านี้ ผลิตสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชขึ้นใช้เอง และส่งออกจำหน่ายต่างประเทศด้วย ดังนั้น ตัวเลขการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทั่วโลกในแต่ละปีมีจำนวนมหาศาล อาจมากกว่าตัวเลขจากบริษัทผู้ผลิตหลักรวมกันตามที่กล่าวมาแล้ว[26]

4) สรุปพัฒนาการของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

พัฒนาการของสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในยุคเริ่มต้น จะเป็นสารที่สกัดจากธรรมชาติ หรือใช้พืชจากธรรมชาติ เช่น ใบยาสูบ สะเดา ซึ่งจะช่วยป้องกันแมลงศัตรูพืชได้ และมีความเป็นพิษกับมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อมน้อยมาก หรืออาจกล่าวได้ว่า ไม่มีพิษเลย แต่อย่างไรก็ตาม ในพัฒนาการยุคแรกนี้ ในทวีปยุโรป ก็รู้จักการใช้สารหนู และสารไพรีทรินส์ มาเป็นสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชด้วยเช่นกัน ต่อมาในยุคที่สอง มีการใช้สารเคมีสังเคราะห์เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น ซึ่งในยุคนี้ เป็นยุคที่มีการพัฒนาสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชออกสู่การค้ามาขึ้น ซึ่งในทวีปยุโรป สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ต่างก็พัฒนาสารเคมีสังเคราะห์ เพื่อใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตาม สารเคมีสังเคราะห์เหล่านี้ เมื่อใช้แล้ว มีพิษ หรือมีผลกระทบต่อคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม อย่างมาก ทำให้มีการตระหนักถึงผลกระทบจากการใช้สารเคมีสังเคราะห์นั้น อันนำไปสู่ยุคที่สาม ซึ่งเป็นยุคที่มีการพัฒนาสารเคมีสังเคราะห์ ที่มีผลกระทบต่อคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อมน้อย ซึ่งในยุคนี้ มุ่งที่จะใช้สารเคมีที่มีผลกระทบน้อย รักษาสิ่งแวดล้อม และห่วงโซ่อาหาร อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ต่อไป

2.1.1.2 ความหมายของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น ฝนตกชุกและมีอุณหภูมิสูงเหมาะแก่การเจริญเติบโต ของโรคและแมลงรวมทั้งวัชพืชซึ่งเป็นอุปสรรคขัดขวางการเจริญเติบโตของพืช นอกจากนั้นยังมีการ ปลูกข้าวปีละหลายครั้ง การเปลี่ยนจากการทำนาหน้าฝน มาเป็นนาหว่าน นาตม

---

[25] Frederick Rowe Davis, “Banned: A History of Pesticides and the Science of Toxicology,” **Environmental History** 21, 2 (April 2016): 401-403.

[26] John H. Perkins and Nordica C. Holochuck, Pesticides: Historical Changes Demand Ethical Choices, in **The Pesticide Question** (Boston, MA: Springer, 1993), pp. 390-417.

ตลอดจนการขาดแคลน แรงงานในการกำจัดวัชพืช ด้วยเหตุดังกล่าวจึงมีความจำเป็นที่จะต้องนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้ามาใช้ในภาคเกษตรกรรม ทั้งนี้ประเทศไทยมีการนำเข้าสารกำจัดวัชพืช (Herbicides) มากที่สุด รองลงมาคือสารกำจัดแมลง (Insecticides) ตามมาด้วยสารป้องกันและกำจัดโรคพืช (Fungicide) และสารอื่น ๆ ตามลำดับ

แม้ว่าการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตเนื่องจากช่วยลดความเสี่ยงของความเสียหาย ทำให้ผลผลิตทางเกษตรกรรมสูงขึ้น ทำให้ผลผลิตมีความสวยงามและมีคุณภาพและช่วยเพิ่มความปลอดภัยทางอาหารให้แก่ผู้บริโภค เพราะทำให้ผลผลิตปราศจากเชื้อโรคและแมลง แต่การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มากเกินไปและไม่ถูกต้องนั้นย่อมส่งผลกระทบในหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพและด้านเศรษฐกิจ ด้วยเหตุดังกล่าวจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชนั้นจะต้องถูกควบคุมให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม

1) ความหมายของการเกษตรกรรม

การเกษตรกรรม (Agricultural) หมายความว่า การใช้ที่ดินเพาะปลูกพืชต่าง ๆ รวมทั้งการเลี้ยงสัตว์ การประมง การป่าไม้[27] ซึ่งในความหมายดังกล่าวนี้จะเป็นความหมายโดยรวมของการเกษตรกรรมทั้งหมด นอกจากนี้ เกษตรกรรม หมายถึง การทำนา ทำสวน ทำไร่ เลี้ยงสัตว์ ทำนาเกลือ[28] โดยเกษตรกรรมนี้ จะเน้นไปในเรื่องการทำการเกษตรและการเลี้ยงสัตว์เป็นหลักส่วน ระบบการเกษตร (Agricultural System) หมายถึง การเกษตรที่มีการวางแผน การจัดลำดับความสำคัญ และขั้นตอนการผลิตอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องกัน[29] ระบบการเกษตรเป็นการบริหารจัดการการเกษตรที่ต้องมีแผน เพื่อให้การบริหารจัดการนั้นเป็นไปตามแผนที่วางไว้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนที่วางไว้ รวมทั้ง การพัฒนาการเกษตร (Agricultural Development) หมายถึง การปรับปรุงขบวนการผลิตทางการเกษตร[30] ซึ่งจะเห็นการพัฒนาให้ทันสมัยภายใต้เทคโนโลยีและเป็นการใช้เทคโนโลยีในการทำการเกษตร ซึ่งเป็นการเกษตรสมัยใหม่ ที่เน้นเครื่องจักรมากกว่าแรงงานคน

---

[27] ราชบัณฑิตยสถาน, **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2535,** พิมพ์ครั้งที่ 5 (กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์, 2535), หน้า 45.

[28] มาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติการเช่าที่ดินเพื่อการเกษตร พ.ศ. 2524

[29] กรมวิชาการเกษตร, **คำศัพท์ระบบการเกษตรสมัยใหม่** (กรุงเทพฯ: กองแผนงานและวิชาการ กรมวิชาการเกษตร, 2534), หน้า 24.

[30] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 24.

จากความหมายของการเกษตรกรรม สามารถสรุปได้ว่า การเกษตรกรรม หมายถึง การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ การประมง การป่าไม้ ซึ่งเป็นรวมการทำการเกษตรทุกรูปแบบ แต่อย่างไรก็ตาม การทำการเกษตรนั้นยังรวมถึงระบบการเกษตร อันจะทำให้การบริหารจัดการด้านการเกษตรเกิดประสิทธิภาพ รวมทั้งการทำการเกษตรสมัยใหม่ มีการนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยในการเกษตร ทำให้การเกษตรกรรมมีความคล่องตัวซึ่งถือเป็นฟาร์มอัจฉริยะ (Smart Farm) อันนำไปสู่การเกษตรกรรมอัจฉริยะ (Smart Agriculture) อันเป็นการทำการเกษตรในศตวรรษที่ 21

2) ความหมายของสารเคมี

สารประกอบ (เคมี) หมายถึง สารที่เกิดจากธาตุตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปมารวมตัวกันโดยอาศัยปฏิกิริยาเคมีและมีอัตราส่วนผสมที่คงที่เสมอ[31] ซึ่งความหมายนี้ สอดคล้องกับอนุสัญญาว่าด้วยสารเคมี ค.ศ. 1990 (Chemicals Convention, 1990) ได้ให้ความหมาย ไว้ในมาตรา 2 ว่า[32] “สารเคมี” หมายถึง องค์ประกอบหรือส่วนประกอบทางเคมี และส่วนผสมไม่ว่าจะโดยธรรมชาติ หรือทำขึ้นในทางเคมีก็ตาม “สารเคมีอันตราย” ให้รวมถึงสารเคมีซึ่งถูกจัดอยู่ในประเภทอันตรายตามมาตรา 6 หรือ โดยข้อมูลที่มีอยู่ชี้ว่าเป็นสารเคมีอันตราย นอกจากนี้ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ สารเคมีอันตราย ซึ่งอาศัยอำนาจตามความในข้อ 2(7) แห่งประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2515 ได้ให้ความหมายของคาวา “สารเคมีอันตราย” ไวในข้อ 2 ว่า “สารเคมีอันตราย” หมายความว่า สารประกอบ สารผสม ซึ่งอยู่ในรูปของ ของแข็ง ของเหลว หรือแก๊ส ที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

(1) มีพิษ กัดกร่อน ระคายเคือง ทำให้เกิดอาการแพ้ ก่อมะเร็ง หรือทำให้เกิด อันตรายต่อสุขภาพอนามัย

(2) ทำให้เกิดการระเบิด เป็นตัวทำปฏิกิริยารุนแรง เป็นตัวเพิ่มออกซิเจน หรือไวไฟ

(3) มีกัมมันตภาพรังสี

---

[31] ราชบัณฑิตยสถาน, **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2535,** หน้า 46.

[32] Article 2

(a) the term chemicals means chemical elements and compounds, and mixtures thereof, whether natural or synthetic;

(b) the term hazardous chemical includes any chemical which has been classified as hazardous in accordance with Article 6 or for which relevant information exists to indicate that the chemical is hazardous;

3) ความหมายของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

ตามมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ได้นิยามความหมายของ “วัตถุอันตราย” ไว้หมายความว่า วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง และวัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม[33]

สารเคมีทางการเกษตรในงานวิจัยฉบับนี้ จะถือตามประกาศของคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ที่ได้ให้คำนิยามคำว่า “วัตถุอันตรายทางการเกษตร” หมายถึง สารที่มีจุดมุ่งหมายใช้เพื่อป้องกัน ทำลาย ดึงดูด ขับไล่ หรือควบคุมศัตรูพืชและสัตว์ หรือพืชและสัตว์ที่ไม่พึงประสงค์ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ระหว่างการเพาะปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง การจำหน่าย หรือระหว่างกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร หรือเป็นสารที่อาจใช้กับสัตว์เพื่อควบคุมปรสิตภายนอก (Ectoparasites) และให้หมายความรวมถึง สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช สารทำให้ใบร่วง สารทำให้ผลร่วง สารยับยั้งการแตกยอดอ่อน และสารที่ใช้กับพืชผลก่อนหรือหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อป้องกันการเสื่อมเสียระหว่างการเก็บรักษาและการขนส่ง แต่ไม่รวมถึงปุ๋ย สารอาหารของพืช และสัตว์ วัตถุเจือปนอาหาร และยาสำหรับสัตว์[34]

ความหมายและคำนิยามดังกล่าวข้างต้นสอดคล้องกับคำนิยามของคำว่า “Pesticide” ของ คณะกรรมาธิการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex Alimentarius Commission: CAC)[35] และองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nation: FAO)[36] ที่ระบุว่า Pesticide สารหรือส่วนผสมของสารที่ใช้

---

[33] พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535, **ราชกิจจานุเบกษา** 123, ตอนพิเศษ 7ง (19 มกราคม 2549).

[34] กรมวิชาการเกษตร, **คำศัพท์ระบบการเกษตรสมัยใหม่.**

[35] Codex Alimentarius International Food Standard, **Report of the Eighth of the Codex Committee on Pesticide Residue, Joint FAO/WHO Food standards programmed Codex Alimentarius Commission Eleventh Session, 1976,** Retrieved May 25, 2021 from http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/dbs/pestres/en/

[36] Food and Agriculture Organization of the United Nations, **International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides**, Retrieved May 25, 2021 from http://www.fao.org/3/y4544e/y4544e00.htm

เพื่อป้องกันหรือทำลาย หรือควบคุมศัตรูพืช รวมถึงพาหะของโรคมนุษย์หรือสัตว์ ชนิดของพืชหรือสัตว์ที่ไม่ต้องการและก่อให้เกิดความเสียหายกับผลผลิต กระบวนการผลิต การจัดเก็บ การขนส่ง หรือการตลาดของอาหาร สินค้าเกษตร ไม้ ผลิตภัณฑ์จากไม้ หรืออาหารสัตว์ หรือหมายถึงสารที่ใช้กับสัตว์เพื่อที่จะควบคุมแมลง หรือศัตรูที่อยู่บนหรืออยู่ในร่างกาย นอกจากนี้ ยังหมายถึงสารที่ใช้ควบคุมการเจริญเติบโต สารทำให้ใบร่วง สารดูดความชื้น หรือสารที่ใช้ในผลไม้เพื่อป้องกันการร่วงก่อนกำหนด และหมายถึงสารที่ใช้กับผลผลิตก่อนหรือหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อป้องกันผลผลิตจากการเสื่อมสภาพระหว่างการจัดเก็บและการขนส่ง โดยในที่นี้ไม่รวมถึงปุ๋ย หรือสารแอนตี้ไบโอติกหรือสสารเคมีอื่น ๆ ที่ใช้ในสัตว์เพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ เช่น การเร่งการเจริญเติบโตหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเจริญพันธ์

ซึ่งการให้คำนิยามของ Codex และ FAO นั้น สอดคล้องกับนิยามของสหภาพยุโรป[37] โดยนิยามคำว่า Pesticide หมายรวมถึง สารกำจัดแมลง (insecticides) สารกำจัดไรศัตรูพืช (Acaricides) สารกำจัดวัชพืช (Herbicide) สารกำจัดเชื้อรา (Fungicides) สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช (Plant Growth Regulator) สารกำจัดหนู (Rodenticides) Biocides และยารักษาโรคในสัตว์ โดยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นสารประกอบเคมีที่ใช้สำหรับฆ่า ไล่ หรือควบคุมศัตรูพืช เพื่อป้องกันพืชผลก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว มีอิทธิพลต่อกระบวนการชีวิต (Life Process) ของพืช ทำลายวัชพืช หรือป้องกันการเจริญเติบโต และช่วยในการดูแลผลผลิตของพืช

จากนิยามดังที่กล่าวไปแล้วในข้างต้น สามารถสรุปว่า “สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายความถึง สารหรือส่วนผสมของสารที่ใช้ในการป้องกัน ทำลาย ดึงดูด ขับไล่หรือควบคุมศัตรูพืช และสัตว์หรือพืชหรือสัตว์ที่ไม่พึงประสงค์ที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับผลผลิต กระบวนการผลิต การ จัดเก็บ การขนส่ง ไม่ว่าจะใช้ในระหว่างการเพาะปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง การจำหน่ายหรือ ระหว่างกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร รวมถึงสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช สารทำ ให้ใบร่วง สารทำให้ผลร่วง สารยับยั้งการแตกยอดอ่อนและสารที่ใช้กับพืชผลก่อนหรือหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพระหว่างการจัดเก็บและการขนส่ง แต่ไม่รวมถึงปุ๋ยและสารอาหารของ พืชและสัตว์ วัตถุเจือปนอาหารและยาสำหรับสัตว์

4) ความหมายของวัตถุอันตราย

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายของ “วัตถุอันตราย” ว่า วัตถุที่มีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

---

[37] European Commission, **EU Pesticides Database**, Retrieved May 23, 2021 from https://ec.europa.eu/food/plants/pesticides/eu-pesticides-database_en

ทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง และวัตถุอย่างอื่น ไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใด ที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคลและสัตว์ พืช ทรัพย์ หรือสิ่งแวดล้อม[38]

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 เป็นกฎหมายฉบับหลักที่ใช้ควบคุมและ จัดการวัตถุอันตรายทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นวัตถุอันตรายทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นวัตถุอันตรายในทางการเกษตร ทางประมง ทางปศุสัตว์ ทางอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยตามมาตรา 18 ได้แบ่งประเภทของวัตถุอันตรายตามความจำเป็นแก่การควบคุมไว้ดังต่อไปนี้

(1) วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ได้แก่วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือ การมีไว้ในครอบครองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

(2) วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือ การมีไว้ในครอบครองต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนและต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และ วิธีการที่กำหนด

(3) วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือ การมีไว้ในครอบครองต้องได้รับใบอนุญาต

(4) วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่ห้ามมิให้มีการผลิต การนำเข้า การ ส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครอง

นอกจากนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการวัตถุอันตราย ยังมีอำนาจในการออกประกาศ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เพื่อระบุชื่อหรือคุณสมบัติ ของวัตถุอันตราย ชนิดของวัตถุอันตราย กำหนดเวลาการบังคับใช้บังคับ และหน่วยงานผู้รับผิดชอบใน การควบคุมวัตถุอันตรายดังกล่าว เพื่อประโยชน์แก่การป้องกันและระงับอันตรายที่อาจมีแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์ หรือสิ่งแวดล้อม

5) ความหมายเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในการเกษตร

สารเคมีเป็นพิษที่ใช้ในทางเกษตรกรรม มีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเป็นหลัก ชนิดของสารพิษฆ่าแมลงย่อมมีพิษแตกต่างกันออกไปตามประเภทของสารพิษ เพราะสารพิษบางอย่างได้จากธรรมชาติ บางอย่างได้จากการสังเคราะห์ สารพิษที่ใช้ในการเกษตรกรรมนั้นส่วนใหญ่จะมีอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกร แต่ก็มีแนวทางป้องกันและแก้ไขได้ สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร หมายถึงสิ่งดังต่อไปนี้

(1) สารพิษปราบศัตรูพืช (Pesticides) ซึ่งจะรวมถึงสารพิษฆ่าแมลง (Insecticide) สารพิษปราบวัชพืช (Herbicide) สารพิษกำจัดเชื้อรา (Fungicide) สารพิษกำจัด

---

[38] กรมวิชาการเกษตร, **นโยบายและแผนแม่บทการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช 2545-2549** (กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545), หน้า 28.

สาหร่าย (Algaecide) สารพิษกำจัดหนูและสัตว์แทะ (Rodenticide) และรวมถึงสารพิษที่ทำลายพาหะนำโรคต่าง ๆ โดยเฉพาะโรคระบาดของพืช

(2) ปุ๋ย (Fertilizer) หมายถึง สารเคมีที่ไปเร่งการเจริญเติบโตของพืช ใช้เร่งดอกและผลของพืช ซึ่งในที่นี้จะหมายถึงปุ๋ยวิทยาศาสตร์เป็นหลักใหญ่ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมยอมรับกันว่าการใช้สารเคมีในการเกษตรเป็นสิ่งจำเป็น เพราะสามารถใช้ป้องกันแมลงและศัตรูพืชที่จะมาทำลายต้นพืชและผลิตผลของพืชได้ สามารถใช้ถนอมและรักษาผลิตผลทางการเกษตรที่ต้องการจะเก็บไว้นาน ๆ ได้ ช่วยในการเพิ่มพูนปริมาณอาหารของมนุษย์และสัตว์ และใช้เพิ่มผลิตผลทางการเกษตรได้

(3) สารกำจัดแมลง แบ่งตามกลุ่มสารเคมี ได้แก่

(3.1) กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphate) เป็นสารอินทรีย์ที่มีฟอสเฟตเป็นองค์ประกอบสำคัญ เป็นสารสังเคราะห์ที่มีสูตรพื้นฐานมาจากอนุพันธ์ของกรดฟอสฟอรัส (H3PO4) สารประกอบพวกนี้ถูกนำมาใช้ทดแทนสารสังเคราะห์จากพวกออร์กาโนคลอรีน เนื่องจากมันมีประสิทธิภาพต่อแมลงที่ดื้อยาพวกออร์กาโนคลอรีน เกิดการสลายตัวได้ในสิ่งมีชีวิต มีฤทธิ์ตกค้างไม่นาน จึงไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อมนานนักตัวอย่างของสารพิษฆ่าแมลงพวกนี้ ได้แก่ Malathion, Parathion, Diaznon ความเป็นพิษ คือ เป็นพิษต่อระบบประสาท โดยยับยั้งการทำงานของเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในระบบประสาท จะมีอาการปวดศีรษะ วิงเวียน อ่อนเพลีย คลื่นไส้ กล้ามเนื้อกระตุก เหงื่อออกมาก ตาพร่า แน่นหน้าอก ไม่สามารถควบคุมการขับถ่าย หมดสติ

(3.2) กลุ่มออร์กาโนคลอรีน (Organochlorine) เป็นยาฆ่าแมลงที่มีธาตุไฮโดรเจน คาร์บอนและคลอรีนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ จะมีฤทธิ์ฆ่าแมลงโดยไปทำลายระบบประสาทส่วนกลางของแมลง เป็นสารที่อยู่ตัวมาก คือ สลายตัวได้ยาก จึงมีพิษตกค้างอยู่ได้นานและปนเปื้อนอยู่ตามพืช ผัก ผลไม้ อยู่ในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เป็นเวลานาน ๆ นับเป็นปี ๆ ตัวอย่างสารพิษกลุ่มนี้ ได้แก่ DDT (Dichloro Diphenyl Trichloroethane), Aldrin, Dieldrin, Lindane ความเป็นพิษ ส่วนใหญ่ออกฤทธิ์ต่อเส้นประสาทออกซอน ทำให้ระบบสมองส่วนกลางเสียไป เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับความรู้สึก อาการที่เด่นชัด คือ ตัวสั่น ตากระตุก บุคลิกภาพเปลี่ยนไป ความจำเสื่อม

(3.3) กลุ่มคาร์บาเมต (Carbamate) มีสูตรโครงสร้างที่เป็นไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ สารประเภทนี้ไม่ค่อยอยู่ตัวและอันตรายไม่รุนแรงนัก แต่มีฤทธิ์ฆ่าแมลงอย่างกว้างขวางตัวอย่างของสารกลุ่มนี้ ได้แก่ Carbaryl, Baygon, Landrin ความเป็นพิษ เป็นพิษต่อระบบประสาท โดยยับยั้งการทำงานของเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในระบบประสาท จะมีอาการ คือ

ปวดท้อง ท้องเสีย อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออก ตาพร่า หายใจขัด กล้ามเนื้อกระตุก แขนขาเป็นอัมพาตชั่วคราว

(3.4) สารกำจัดวัชพืช เช่น ไกลโฟเสทอะทราซิน พาราควอต ชาวบ้านมักเรียกว่า “ยาฆ่าหญ้า” เมื่อได้รับสารพิษจะมีอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน กระสับกระส่าย หายใจลำบาก แสบคอ เยื่อบุปากและริมฝีปากแห้ง อาจมีเลือดออกที่โคนลิ้น ร่างกายขาดออกซิเจนมีอาการตัวเขียว

(3.5) สารกำจัดเชื้อรา เช่น ซัลเฟอร์ คอปเปอร์ ไซเนป คาร์บอกซิน สารกลุ่มนี้หลายชนิดไม่มีโครงสร้างทางเคมีเหมือนกันถึงแม้บางชนิดจะมีพิษร้ายแรงน้อยกว่า แต่มีพิษตกค้างระยะยาวในสิ่งแวดล้อมได้เหมือนกัน

(3.6) สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช เช่น เอทธิลลีน ตามิโนไซด์

(3.7) สารอื่น ๆ ได้แก่ สารกำจัดหนู เช่น ฟลูโดมาเฟน ราคูมิน ซิงค์ฟอสไฟด์ เป็นต้น สารกำจัดหอย เช่น เมทัลดีไฮด์ ไบลัสไซด์ นิโคซาไมด์ เป็นต้น สารกำจัดไรและใส้เดือนฝอย เช่น นีมาร์กอน โบโมโพรไพเลต เป็นต้น

6) สรุปความหมายของสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร

จากความหมายของวัตถุอันตราย ความหมายของสารเคมี ความหมายของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช จะเห็นได้ว่า สารเคมีที่ใช้ในการเกษตรนั้น ได้แก่ สารที่ช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม กล่าวคือ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ฮอร์โมนเร่งต่าง ๆ อันเป็นการช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งสารเคมีทั้งหลาย เป็นสารสังเคราะห์ ซึ่งถือเป็นวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

2.1.1.3 บุคคลที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมสารเคมี

ในอุตสาหกรรมสารเคมี ตั้งแต่ต้นทาง จนถึงปลายทางของสารเคมี มีบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสารเคมี ดังนี้

1) ผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสารเคมี ตั้งแต่ต้นทาง กล่าวคือ ผู้ประกอบการที่ต้องการประกอบกิจการเกี่ยวกับสารเคมี ตั้งแต่ ขั้นตอนการนำเข้าสารเคมี จะต้องแสดงตนต่อเจ้าพนักงาน (เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น นายทะเบียนควบคุมใบอนุญาต เป็นต้น) โดยมีการขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย เมื่อได้รับใบอนุญาตแล้ว ก็สามารถนำเข้าวัตถุอันตรายเข้ามาในประเทศ ซึ่งส่วนมากแล้ว เป็นการนำเข้าเป็นสารตั้งต้นเข้ามาในประเทศ แล้วนำมาปรุงแต่งเป็นสารเคมีประเภทต่าง ๆ ตามข้อบ่งชี้ของการใช้ ซึ่งผู้ประกอบการ จะต้องดำเนินการภายใต้วิธีการขั้นตอน ที่กฎหมายกำหนด อย่างเคร่งครัด

2) หน่วยงานราชการ

หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี มีดังนี้

(1) กระทรวงอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการวัตถุอันตราย เป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดรายชื่อสารเคมี ที่เป็นวัตถุอันตราย อันจะต้องเข้าสู่วงจรของสารเคมี ทั้งนี้ การประกาศรายชื่อวัตถุอันตรายนั้น เป็นการประกาศรายชื่อวัตถุอันตรายที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตรด้วย รวมทั้งยังมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาต ผลิต นำเข้า และมีไว้ในครอบครองสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ที่กำหนดให้เป็นวัตุอันตรายชนิดที่ 3

(2) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมวิชาการเกษตร ซึ่งเป็นหน่วยงานหลัก ที่ควบคุมดูแลวัตถุอันตราย (สารเคมี) ทางการเกษตร ทั้งนี้ ตั้งแต่การออกกฎหมาย (กฎหมายหลัก และกฎหมายลำดับรอง) เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ประกอบการ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีทางการเกษตรได้ปฏิบัติตาม อีกทั้ง เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการการควบคุมสารเคมี และบริหารจัดการสารเคมีตามมาตรฐานสากล ต่อไป

นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานระดับกรม ซึ่งสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คือ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)[39] ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการในการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) สำหรับสินค้าเกษตร ซึ่ง มกอช. จะเป็นหน่วยงานที่กำหนดค่า MRLs เพื่อให้สอดคล้องกับประเทศที่ประเทศไทยต้องการจะเป็นคู่ค้า เพื่อส่งออกผลผลิตทางการเกษตรต่อไป

(3) กระทรวงการคลัง[40]

กระทรวงการคลัง โดยกรมศุลกากร เป็นหน่วยงานหลักในการจัดเก็บภาษีอากร ทั้งภาษีอากรนำเข้า และส่งออกสารเคมี ดังนั้น หน่วยงานนี้ จะมีบทบาทสำคัญในการจัดเก็บรายได้เข้าประเทศ เพื่อให้รัฐบาลได้นำเงินภาษีนั้นมาบริหารประเทศต่อไป ซึ่งจะเห็นได้ว่ามูลค่าการนำเข้าสารเคมีมีมูลค่ามาก ภาษีอากรขาเข้า ก็ได้มากเช่นกัน

---

[39] สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) เป็นหน่วยงานระดับกรมภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทั้งนี้ จัดตั้งโดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 8 ฉ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2543

[40] กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง เป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกับจัดเก็บภาษีนำเข้า และส่งออก ตามพระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติพิกัดอัตราศุลกากร พ.ศ 2530

3) เกษตรกร

เกษตรกร เป็นผู้ทำการเกษตรเพื่อนำผลผลิตทางการเกษตรไปขาย ทั้งนี้ ไม่ว่าจะขายในประเทศ หรือขายนอกประเทศก็ตาม เกษตรกร เมื่อต้องการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ทางที่ง่ายและสะดวกมาที่สุดสำหรับเกษตรกร คือการใช้สารเคมี ทั้งการใช้สารเคมีป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช ยาฆ่าหญ้า รวมทั้ง ฮอร์โมนต่าง ๆ ดังนั้น เกษตรกร เป็นส่วนสำคัญเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสารเคมี

4) ผู้บริโภค

ผู้บริโภค เป็นบุคคลที่จะบริโภคผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งเมื่อมีผลผลิตทางการเกษตรจากเกษตรกร จะมีการนำไปจำหน่ายตามสภานที่ต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ แต่สิ่งหนึ่งที่ปฏิเสธไม่ได้ว่า มีการตกค้างของสารเคมี ในผลผลิตทางการเกษตร แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ควรพิจารณา การตกค้างของสารเคมีนั้น เกินค่ามาตรฐานที่กรมวิชาการเกษตรกำหนดหรือไม่

2.1.1.4 เส้นทางสารเคมี (วงจรสารเคมี)

เส้นทางสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตลอดเส้นทาง ที่มีการใช้แพร่หลายในประเทศไทย ตั้งแต่ การขึ้นทะเบียน การผลิตหรือนำเข้า การควบคุมฉลาก การจำหน่าย การใช้ การเพิกถอน หรืออาจเรียกว่า “วงจรสารเคมี” ซึ่งสามารถสรุปเป็นขั้นตอน ได้ดังนี้

1) การขึ้นทะเบียน

การขึ้นทะเบียน[41] เป็นขั้นตอนแรกก่อนมีการอนุญาตให้ผลิต หรือนำเข้าสารเคมีมาในประเทศ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่กำหนดให้ผู้ประกอบการที่ต้องการผลิต หรือนำเข้าสารเคมีต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนด ซึ่งจะได้กล่าวโดยละเอียด ในบทที่ 4 ต่อไป

วัตถุอันตรายแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ได้แก่วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ได้แก่วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนและต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดด้วย

---

[41] มาตรา 36 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551

วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ได้แก่วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องได้รับใบอนุญาต และ

วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ได้แก่วัตถุอันตรายที่ห้ามมิให้มีการผลิต การนำเข้า การส่งออก การนำผ่าน หรือการมีไว้ในครอบครอง[42]

ซึ่งวัตถุอันตรายที่สามารถนำเข้ามาในประเทศไทย คือ วัตถุอันตรายชิดที่ 1 วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดกที่ 3 เท่านั้น ส่วนวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ต้องได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษ จึงจะสามารถนำเข้าได้ แต่อย่างไรก็ตาม ตามกฎหมายไทยบัญญัติให้เฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น ก่อนนำเข้าต้องมีการขึ้นทะเบียนก่อน

(1) ความสำคัญของการขึ้นทะเบียน

สารเคมีทางการเกษตรก่อนที่จะนำมาจำหน่ายในตลาดได้นั้น ไม่ใช่ว่าผลิต หรือนำเข้ามาแล้วจะจำหน่ายได้ทันที จำเป็นต้องผ่านการประเมินความเป็นอันตราย และขึ้นทะเบียนสารเคมีก่อน เพื่อทดสอบความปลอดภัยโดยเฉพาะในเรื่องพิษที่มีต่อคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสารเคมีแต่ละชนิดจะสามารถผ่านขั้นตอนการขอขึ้นทะเบียนได้ ผู้ประกอบการจะต้องนำสารเคมีที่ขอขึ้นทะเบียนทะเบียน ไปดำเนินการ ดังนี้

1. วิจัยและทดสอบประสิทธิภาพของวัตถุอันตรายจำนวน 2 สถานที่ หรือ 2 ฤดูกาล

2. สารเคมีต้องผ่านการวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ

3. มีการประเมินข้อมูลทางด้านพิษวิทยาทั้งพิษเฉียบพลัน และพิษเรื้อรัง ซึ่งต้องมีความปลอดภัยทั้งต่อคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการ ขั้นตอนที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนสารเคมีนี้ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ เพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุอันตราย และเพื่อประโยชน์ในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากวัตถุอันตรายนั้นได้

(2) ข้อมูลเชิงสถิติ

การขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น เมื่อได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายแล้ว จะมีการนำเข้าสารเคมีชนิดนั้น ๆ เข้ามาในประเทศ ซึ่งเป็นการบ่งชี้ว่าวัตถุอันตรายที่ผู้ประกอบการนำเข้ามานั้น เป็นวัตถุอันตราย ที่ผ่านการขึ้นทะเบียนแล้วทั้งสิ้น ซึ่งตามสถิติข้อมูลของสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ วัตถุ

---

[42] มาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

อันตรายที่ได้รับขึ้นทะเบียนแล้ว มีจำนวน 14,724 รายการ และที่รอการพิจารณาขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย จำนวน 189 รายการ[43]

2) การผลิต หรือนำเข้า

หลังจากผู้ประกอบการได้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ต่อกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และผ่านขั้นตอน กระบวนการที่กรมวิชาการเกษตรกำหนดแล้ว จนนำไปสู่การได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียน ผู้ประกอบการจึงจะดำเนินการขออนุญาตผลิต หรือนำเข้าวัตถุอันตรายได้

(1) ความทั่วไปว่าด้วยการผลิต หรือนำเข้า

ขั้นตอนการผลิต หมายความรวมถึง การผสม ปรุงแต่งสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนการบรรจุภัณฑ์ ดังนั้น ในขั้นตอนนี้ หลังจากผู้ประกอบการยื่นคำขอขึ้นทะเบียน และได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนแล้ว จะต้องมีการขออนุญาตผลิต หรือนำเข้าวัตถุอันตราย ซึ่งวัตถุอันตรายที่ใช้ในประเทศไทยส่วนใหญ่จะนำเข้ามาในลักษณะสารตั้งต้น แล้วผู้ประกอบการต้องทำการผสมและปรุงแต่งก่อน จึงจะมีการบรรจุภัณฑ์ เพื่อนำออกจำหน่ายต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีวัตถุอันตรายบางส่วน แต่เป็นเพียงส่วนน้อยที่มีการนำเข้ามาเป็นสารสำเร็จรูป เนื่องจากการนำเข้าวัตถุอันตรายสำเร็จรูป จะมีราคาค่อนข้างสูง อีกทั้ง การผลิต หรือนำเข้านั้น ผู้ประกอบการต้องดำเนินการให้ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดไว้[44]

(2) ข้อมูลเชิงสถิติ

การผลิต หรือนำเข้านั้น หลังจากได้รับใบอนุญาต ก็มีการนำเข้าวัตถุอันตรายมาสู่กระบวนการผลิต หรือนำเข้า ซึ่งหากพิจารณาแล้ว การผลิต นำเข้าวัตถุอันตราย พิจารณาได้จากปริมาณการนำเข้าสารเคมีของประเทศไทย ที่มีการนำเข้าสารเคมีเป็นจำมาก ซึ่งจะเห็นได้จากในปี 2564 มีบริษัทที่นำเข้าสารเคมี จำนวน 149 บริษัท[45] และมีมูลค่ามากในการนำเข้าสารเคมีมาในประเทศ

---

[43] กรมวิชาการเกษตร, สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร, **วัตถุอันตรายที่ได้รับการขึ้นทะเบียน**, ค้นวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2564 จาก https://www.doa.go.th/ard/wp-content/uploads/2021/01/รายชื่อผู้นำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตร-ปี-2563.pdf

[44] *เรื่องเดียวกัน.*

[45] *เรื่องเดียวกัน.*

3) การควบคุมฉลาก

การควบคุมฉลาก เป็นกระบวนการหลังจากการผลิต หรือขำเข้าสารเคมี ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญประการหนึ่ง เนื่องจากเมื่อสารเคมีได้ผลิต และอยู่ในภาชนะบรรจุภัณฑ์แล้วจะต้องมีฉลากควบคุม โดยในฉลากนั้น จะระบุถึงระดับความเป็นพิษของสารเคมีนั้น ๆ รวมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ เช่น ชื่อสารเคมี สวนผสม วิธีการใช้ วิธีการแก้พิษเบื้องต้น เป็นต้น

(1) ความทั่วไปว่าด้วยการควบคุมฉลาก

การควบคุมฉลาก เป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญ ซึ่งเป็นกรณีที่จะบ่งบอกได้ว่าสารเคมีชนิดนั้น ๆ มีความร้ายแรงเพียงใด หรือสารเคมีนั้น ๆ สามารถนำไปใช้เพื่อทำอะไรได้บ้าง กล่าวคือ สารคมีนั้นจะใช้เพื่อป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืช หรือใช้ฆ่าหญ้า หรือใช้เพื่อเพิ่มผลิต เป็นต้น อีกทั้งฉลากนั้นยังเป็นการทำให้เกษตรกรตระหนักถึงการใช้ วิธีการใช้ ต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยของตัวเกษตรกรเอง ต่อผู้บริโภค รวมทั้งสิ่งแวดล้อมด้วย

(2) ข้อมูลเชิงสถิติ

การควบคุมฉลากเป็นหน้าที่ของหน่วยงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะกำหนดข้อความที่จำเป็นต้องระบุในฉลากของสารเคมีนั้น ๆ โดยเฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ซึ่งจะต้องทำทุกภาชนะที่บรรุ หลังจากผ่านขั้นตอนการผลิตแล้ว เมื่อสารคมีอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่ออกมาจากโรงงานแล้ว ทุกบรรจุภัณฑ์จะต้องติดฉลาก หรืออาจเรียกว่ามีการควบคุมฉลาก โดยไม่มีข้อยกเว้น ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า การควบคุมฉลากนั้น เป็นการควบคุมอย่างเข้มงวด

4) การจำหน่าย

หลังจากสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้รับการผลิต และบรรจุภัณฑ์และปิดฉลากถูกต้องตามกฎหมายแล้ว ก็จะนำไปสู่การจำหน่ายตามท้องตลาดได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นการกระจายผลิตภัณฑ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อให้ถึงมือเกษตรกร

(1) ความทั่วไปว่าด้วยการจำหน่าย

ขั้นตอนการจำหน่ายสารเคมี เพื่อให้ไปถึงมือเกษตรกรนั้น เป็นการนำสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชไปสู่มือเกษตรกร โดยจะมีกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในขั้นตอนนี้ กล่าวคือ เริ่มตั้งแต่ผู้ค้าส่งซึ่งเป็นบริษัทที่มีชื่อการค้าของผลิตภัณฑ์เป็นของตนเอง โดยผู้ค้าส่งจะส่งให้กับตัวแทนในแต่ละจังหวัด อำเภอ เพื่อให้ถึงมือเกษตรกร หรืออาจมีการใช้หน่วยงานของรัฐในการ

กระจายสินค้าได้ เช่น จัดซื้อโดยสหกรณ์การเกษตร ธนาคารเพื่อการเกษตรและการสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น[46]

(2) ข้อมูลเชิงสถิติ

การจำหน่ายสารเคมีนั้น หลังจากผลิตสารเคมีแล้ว มีการจำหน่ายสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช หลายช่องทาง กล่าวคือ กรณีผู้ค้าส่งซึ่งเป็นบริษัทที่มีชื่อการค้าของผลิตภัณฑ์เป็นของตนเอง มีประมาณ กว่า 500 ราย กรณีผู้ค้าปลีก (ร้านค้าทั่วไป) มีประมาณกว่า 5,000 ราย กรณีผู้ขายตรง มีประมาณ กว่า 10 ราย และกรณีผู้ค้าหาบเร่ ซึ่งเป็นกรณีที่ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน ว่ามีจำนวนเท่าใด[47]

5) การใช้

การใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ซึ่งส่วนมากแล้วเป็นการใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เพื่อเพิ่มผลิตทางการเกษตร โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่จะตามมา ทั้งนี้ เกษตรกรคงมีแนววามคิดแต่เพียงว่า ทำอย่างไรเพื่อให้ได้ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มโดยไม่มองผลกระทบ ทั้งต่อตนเอง สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และผู้บริโภค

(1) ความทั่วไปว่าด้วยการใช้

ขั้นตอนการใช้สารเคมี หลังจากเกษตรกรได้ซื้อสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จากร้านค้าแล้ว ก็นำสารเคมีนั้นมาใช้ ทั้งนี้ เพื่อต้องการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด แต่อย่างไรก็ตาม การใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรนั้นเป็นการใช้ตามที่ตัวเกษตรกรเองสะดวก กล่าวคือ ใช้ในปริมาณมากเกินความจำเป็น และใช้โดยไม่มีการป้องกัน หรืออาจกล่าวได้ว่า เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจอย่างเพียงพอในการใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ทั้งในด้านการใช้อย่างถูกต้อง ความปลอดภัย การเลือกใช้สารป้องกันและกำจัด

---

[46] จุฑามาศ ต๊ะก่า, “กลไกทางกฎหมายและกลไกทางนโยบายเพื่อสนับสนุนการลดการใช้สารเคมีในการเกษตร,” ใน **เอกสารประกอบการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ สำหรับการประชุมเวทีสมัชชาสุขภาพระดับพื้นที่ ปี พ.ศ. 2546** (นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2546), หน้า 7.

[47] เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ThaiPAN), **“ความไม่ปลอดภัยทางอาหาร” รัฐกับการโยนผิดให้เกษตรกรและเรียกร้องประชาชนรับผิดชอบตนเอง**, ค้นวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2564 จาก https://www.thaipan.org/data/676

ศัตรูพืชในชนิด ปริมาณ และช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม นอกจากนี้ เกษตรกรยังขาดความระมัดระวังในการใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ที่ให้มีผลกระทบตามมา[48]

(2) ข้อมูลเชิงสถิติ

การใช้สารเคมีนั้น ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะภาคเกษตรกร มีการใช้สารเคมีกันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ การใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เป็นวิธีการที่ง่ายต่อการกำจัดศัตรูพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่ตามมาก็มีมากด้วยเช่นกัน ดังนั้น จากข้อมูลผู้ป่วยของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ในปี 2562 พบผู้ป่วยจากการใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำนวน 3,067 ราย และเสียชีวิต 407 ราย[49] ซึ่งจากข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) นี้ แสดงให้เห็นว่า ปัญหาสุขภาพของเกษตรกรจากการสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชนั้น มีมากขึ้นเรื่อย ๆ

6) การเพิกถอน

วัตถุอันตรายที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้ว ต่อมาปรากฏว่าไม่มีประโยชน์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ หรือหากนำมาใช้แล้วอาจเกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม โดยไม่มีวิธีปกติตามควรที่จะป้องกันได้ จะมีการประกาศห้ามใช้ หรือ ที่เรียกว่า “การเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย”

(1) ความทั่วไปว่าด้วยการเพิกถอน

การเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น หากสารเคมี หรือวัตถุอันตรายที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้ว และหากมีการนำมาใช้ อาจเกิดอันตรายต่อคน สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น ได้ เมื่อเพิกถอนแล้ว สิทธิในการผลิต หรือนำเข้า หรือมีไว้ในครอบครองเป็นอันหมดไป นับวันวันที่มีการเพิกถอน เจ้าของวัตถุอันตรายที่ถูกเพิกถอนทะเบียน ต้องจัดการทำลาย หรือดำเนินการกับวัตถุอันตรายตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่มีคำสั่ง ภายในระยะเวลาที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนด[50]

---

[48] ศักดิ์ดา ศรีนิเวศ, พิษภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช, ใน **เอกสารประกอบการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ สำหรับการประชุมเวทีสมัชชาสุขภาพระดับพื้นที่ ปี พ.ศ. 2546** (นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2546), หน้า 3-6.

[49] สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, **ผลกระทบสารเคมีปราบศัตรูพืช**, ค้นวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 จาก https://www.hfocus.org/content/2019/08/17468

[50] จุฑามาศ ต๊ะก่า, *เรื่องเดิม,* หน้า 10.

(2) ข้อมูลเชิงสถิติ

การใช้เคมีนั้น ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะภาคเกษตรกรมีการใช้สารเคมีกันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ การใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เป็นวิธีการที่ง่ายต่อการกำจัดศัตรูพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่ตามมาก็มีมากด้วยเช่น กัน ดังนั้น จากข้อมูลผู้ป่วยของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ในปี 2562 พบผู้ป่วยจากการใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำนวน 3,067 ราย และเสียชีวิต 407 ราย ซึ่งจากข้อมูลของ สปสช.นี้แสดงให้เห็นว่า ปัญหาสุขภาพของเกษตรกรจากการสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชนั้น มีมากขึ้นเรื่อย ๆ[51]

2.1.2 แนวความคิดการควบคุมการผลิตและจำหน่ายสารเคมี

วัตถุมีพิษหรือวัตถุอันตราย ถูกควบคุมโดยกฎหมายตั้งแต่เมื่อมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติวัตถุมีพิษ พ.ศ. 2510 และพระราชบัญญัติวัตถุมีพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ก่อนหน้านี้แล้ว และถูกยกเลิกไปโดยพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 มาตรา 3 โดยมีเหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่ปรากฏว่าในปัจจุบันมีการนำวัตถุอันตรายมาใช้ในกิจการประเภทต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก และวัตถุอันตรายบางชนิดอาจก่อให้เกิดอันตรายอย่างร้ายแรงแก่ บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์ และสิ่งแวดล้อมได้ แม้ว่าในขณะนี้จะมีกฎหมายที่ใช้ควบคุมวัตถุที่ก่อให้เกิดอันตรายอยู่บ้างแล้วก็ตาม แต่ก็มีอยู่หลายฉบับและอยู่ในอำนาจหน้าที่ของหลายกระทรวง ทบวง กรม ซึ่งกฎหมายเหล่านั้น ได้ออกมาต่างยุคต่างสมัยกัน ทำให้มีบทบัญญัติที่แตกต่างกันและยังไม่ครอบคุลมเพียงพอ สมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยวัตถุมีพิษ โดยขยายขอบเขตให้ครอบคลุมวัตถุอันตรายให้เหมาะสมยิ่งขึ้นพร้อมกับจัดระบบบริหาร ให้มีการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมดูและวัตถุอันตรายดังกล่าวด้วย

สารเคมีอันตราย เป็นธาตุ สารประประกอบ หรือสารผสมซึ่งมีสถานะเป็นทั้งของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ซึ่งมีพิษ กัดกร่อน ระคายเคืองได้ หากได้รับการสัมผัส นอกจากนี้ยังเป็นสารไวไฟที่อาจทำให้เกิดระเบิดหรือเกิดเพลิงไหม้ได้ โดยปัจจุบันสถานประกอบกิจการหลายแห่งได้มีการนำ

---

[51] สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.), **พิษสารเคมีปราบศัตรูพืชในปี 2562**, เทปสัมภาษณ์ ทพ.อรรถพร ลิ้มปัญญาเลิศ รองเลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ค้นวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 จาก https://www.hfocus.org/content/2019/08/17468

สารเคมีอันตรายมาใช้กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งต้องมีการควบคุมอันตรายที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีในสถานที่ทำงาน โดยมีหลักการพื้นฐานในการควบคุม 3 ข้อ ดังนี้[52]

2.1.2.1 แหล่งกำเนิดของสารเคมี (เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุด)

1) กำจัดสารที่เป็นอันตราย หรือทดแทนโดยการใช้สารอื่นที่มีอันตรายน้อยกว่า

2) เปลี่ยนกระบวนการผลิตใหม่ เช่น ใช้ระบบเปียกแทนระบบแห้ง เพื่อมิให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย

3) แยกกระบวนการผลิตที่มีอันตรายออกต่างหาก

4) สร้างที่ปกปิดกระบวนการผลิตให้มิดชิด มิให้สารเคมีฟุ้งกระจายออกไป

5) ติดตั้งระบบดูดอากาศเฉพาะที่

6) การบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร

2.1.2.2 ทางผ่านของสารเคมี

1) การบำรุงรักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดเรียบร้อย

2) การติดตั้งระบบระบายอากาศทั่วไป

3) เพิ่มระยะทางให้ผู้ปฏิบัติห่างจากแหล่งสารเคมี

4) การตรวจหาปริมาณสารเคมีเทียบกับค่ามาตรฐานความปลอดภัยจะต้องปรับปรุง แก้ไขหากสูงเกินกว่าค่ามาตรฐานความปลอดภัย

2.1.2.3 การป้องกันที่ผู้ปฏิบัติงาน

1) การให้การศึกษาและการฝึกอบรมให้ทราบถึงอันตรายและการป้องกัน

2) การลดชั่วโมงการทำงานที่เกี่ยวกับสารเคมีที่เป็นอันตรายให้น้อยลง

3) การหมุนเวียนหรือการสับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงาน

4) การให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานอยู่ในห้องที่ควบคุมเป็นพิเศษ

5) การตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน

6) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพอันตราย

7) จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการทำความสะอาดร่างกาย สถานที่เปลี่ยนและเก็บเสื้อผ้า รวมถึงการจัดการซักผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมี

8) ติดป้ายสัญลักษณ์ ห้ามปฏิบัติ/สิ่งที่ต้องปฏิบัติ เพื่อเตือนอันตราย เช่น ระวังสารเคมีอันตราย ห้ามสูบบุหรี่ เป็นต้น

---

[52] กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

2.1.3 แนวความคิดพื้นฐานว่าด้วยการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน

แนวความคิดในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM) ถูกยอมรับและรวมเข้าไปในนโยบายสาธารณะและระเบียบของสหภาพยุโรป และที่อื่น ๆ ด้วย แต่วิทยาศาสตร์แบบองค์รวมของ IPM ยังไม่ได้รับการพัฒนา ดังนั้น โปรแกรม IPM ในปัจจุบัน อาจจะมีประสิทธิภาพน้อยกว่าผลรวมของการจัดการศัตรูพืชแบบแยกกัน จึงมีความความชัดเจน ควรมีการกำหนดหลักเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการผสมผสานแบบดั้งเดิมเข้าด้วยกัน และการดำเนินการ IPM ใหม่เพื่อปรับปรุงการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการศัตรูพืช ที่เป็นแนวความคิดในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานสมัยใหม่ ซึ่ง IPM จะมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของแต่และประเทศในการปฏิบัติงานสำหรับ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) ภายใต้ขอบเขตของคำนิยาม IPM ที่เน้นการปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมเพื่อให้เกษตรกรได้รับประโยชน์สูงสุด ในความหมายนี้ IPM คือ กลยุทธ์ต่าง ๆ ที่เกษตรกรควรนำมาผสมผสานใช้ความคุมศัตรูพืช โดยคำนึงถึงผลผลิต ผลตอบแทน และความปลอดภัย[53]

2.1.3.1 ความหมายของการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน

การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน หมายถึง ระบบการจัดการศัตรูพืชที่รวมเอาเทคนิคการป้องกันกำจัดศัตรูพืชตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไป โดยระบบการจัดการจะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงประชากรของศัตรูพืชกับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเทคนิคและวิธีการที่เหมาะสมมาผสมผสานเพื่อลดระกับปริมาณศัตรูพืชให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจ[54]

2.1.3.2 หลักปฏิบัติสำคัญของ IPM โดย FAO

1) ปลูกพืชให้แข็งแรง (Grow & Healthy Crop) มีการจัดการอย่างเหมาะสมในการเลือกใช้พันธ์ที่มีการต้นทานโรคและแมลง การใช้ปุ๋ย การใช้น้ำ และการจัดการดินให้เหมาะสม ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช[55]

2) อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ (Conserve Natural Enemies) ในระบบนิเวศทุกระบบจะมีสิ่งมีชีวิตที่เป็นประโยชน์ หรือศัตรูธรรมชาติ ซึ่งเป็นมิตรกับเกษตรกร ช่วยควบคุม

---

[53] Johan A. Stenberg, “A Conceptual Framework for Integrated Pest Management,” **Trends in Plant Science** 22, 9 (September 2017).

[54] Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO, 1968.

[55] Lester E. Ehler, “Perspective Integrated Pest Management (IPM): Definition, Historical Development and Implementation, and the Other IPM,” **Pest Management Science** 62, 9 (September 2006): 787-789.

ปริมาณศัตรูพืชอยู่ตลอดเวลา การเรียนรู้ถึงความเคลื่อนไหวของประชากรศัตรูพืช เข้าใจวิธีการจัดการศัตรูพืช การรู้จักบทบาทและธรรมชาติของศัตรูพืช วงจรชีวิต ห่วงโซ่อาหาร จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ศัตรูธรรมชาติยังคงอยู่เพื่อประโยชน์ของเกษตรกร รวมทั้งการส่งเสริมให้มีการเพิ่มปริมาณของศัตรูธรรมชาติ ทราบถึงผลกระทบของสารเคมีกำจัดวัชพืช หรือสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช ต่อศัตรูธรรมชาติ การควบควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี เป็นการใช้ประโยชน์จากศัตรูธรรมชาติ (Natural Enemies) ของศัตรูซึ่งประกอบด้วย ตัวห้ำหรือแมลงห้ำ (Predators) ตัวเบียนหรือแมลงเบียน (Parasites or Parasitoids) เชื้อโรค (Pathogens) ของศัตรูพืชและชีวินทรีย์ที่เป็นประโยชน์อื่น ๆ ไปทำการควบคุมศัตรูพืช ไม่ว่าจะเป็นแมลงศัตรูพืช หรือโรคพืช หรือศัตรูธรรมชาติ (Natural Enemies) คือสิ่งมีชีวิตที่มีประโยชน์ที่อาศัยอยู่ร่วมกับพืช สัตว์ และแมลงที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดการตายของพืช สิ่งมีชีวิตที่มีประโยชน์เหล่านี้ ได้แก่ ตัวห้ำ ตัวเบียน และเชื้อโรคของศัตรู ซึ่งจะทำลายศัตรูเหล่านี้ให้มีปริมาณลดลงและความเสียหายของศัตรูพืช[56]

3) สำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ (Go to Field Regularly) การปฏิบัติเช่นนี้จำเป็นสำหรับการติดตาม/ประเมินพัฒนาการของพืช รวมถึงโรค วัชพืช และแมลงศัตรูพืชต่าง ๆ เกษตรกรควรจะลงสำรวจทุกแปลงทุกสัปดาห์ เพื่อสังเกตการเจริญเติบโตของพืช ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากศัตรูพืช รวมทั้งองค์ประกอบอื่นในระบบนิเวศ เช่น แมลงศัตรูธรรมชาติ วัชพืช สภาพอากาศ ดิน น้ำ ซึ่งมีผลต่อพืช ความเข้าใจองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบนิเวศในแปลง จะนำมาซึ่งการจัดการแปลงที่ถูกต้อง[57]

4) เกษตรกร คือ ผู้ชำนาญในการจัดการ (Farmer is an Expert) สิ่งนี้คือสิ่งจำเป็นในระบบการเกษตรสมัยใหม่ ที่จะช่วยให้เกษตรกรเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการแปลงพืชของตน ผลผลิต หรือรายได้ต่าง ๆ จะเป็นผลมาจากการที่เกษตรกรเข้าใจความสัมพันธ์ต่าง ๆ และพยายามนำความเข้าใจนั้นมาจัดการในแปลงของตน เป็นความพยายามที่ช่วยให้เกษตรกรเป็นผู้ตัดสินใจเอง เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของตนและสามารถจัดการสิ่งต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น สิ่งที่ต้องทำให้เกิดขึ้นกับเกษตรกรเพื่อพัฒนาให้เป็นผู้เชี่ยวชาญในแปลงของตนเองได้ นั่นคือการเพิ่มทักษะและความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องระบบนิเวศ[58]

---

[56] *Ibid.*

[57] C. O. Eti-Eromosele, O. C. Nwinyi and O. O. Ajani, "Integrated Pest Management," In **Weed and Pest Control – Convention and New Challenges** (London: Intechopen, 2013), p. 109.

[58] Surendra K. Dara, "The New Integrated Pest Management Paradigm for the Modern Age," **Journal of Integrated Pest Management** 10, 1 (2009): 12.

2.1.3.3 วิธีควบคุมศัตรูพืช

วิธีที่ใช้ในการป้องกัน กำจัดและควบคุมศัตรูพืชมีหลายวิธี ตั้งแต่วิธีง่าย ๆ ที่เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้เองในการเพาะปลูกและดูแลรักษาประจำวัน หรือสามารถปฏิบัติเองได้หากได้รับการฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ จนถึงวิธีการขั้นสูงที่ต้องใช้ความรู้ความชำนาญเป็นพิเศษ วิธีการต่าง ๆ มีดังนี้

1) วิธีเขตกรรม (Cultural Measures) คือ วิธีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมเพื่อให้พืชเจริญเติบโต แข็งแรง ทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืชได้ โดยใช้วิธีการ และปัจจัยในการปลูกพืชอย่างถูกต้อง ได้แก่ การปรับสภาพดิน การใช้พันธ์ดี การให้น้ำให้ปุ๋ย การไถพรวนกลับหน้าดินขึ้นตาก การกำจัดวัชพืช การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชผสม การเลื่อนเวลาปลูก เป็นต้น[59]

2) วิธีกล (Mechanical Control) เป็นการใช้เครื่องกลเพื่อลดปริมาณศัตรูพืชด้วยวิธีหรือเครื่องมือง่าย ๆ เมื่อมีศัตรูพืชเข้ามาทำลาย ถ้าพบจำนวนน้อยสามารถใช้แรงงานคน เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ช่วยในการทำลาย หรือใช้กับดักในการควบคุม ได้แก่ การจับทำลายโดยมือ การใช้แรงงาน การใช้มุ้งคลุมแปลง การใช้กับดัก เป็นต้น[60]

3) วิธีฟิสิกส์ (Physical Control) เป็นการใช้วิธีการหรือเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในการควบคุมแมลงศัตรูพืช ได้แก่ การใช้รังสี การใช้เครื่องมือทำเสียง การใช้ความร้อน การใช้กับดัก เป็นต้น[61]

4) ชีววิธี (Biological Control) เป็นการควบคุมศัตรูพืชโดยอาศัยศัตรูธรรมชาติ เพื่อลดปริมาณศัตรูพืชให้ลดลง ให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย ซึ่งศัตรูธรรมชาติแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ตัวห้ำ (Predators) ตัวเบียน (Parasite or Parasitiods) และจุลินทรีย์ (Micro-organism)[62]

5) การควบคุมด้วยเทคนิคการใช้แมลงเป็นหมัน (The Sterile Insect Technique: SIT) องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติได้จัดเทคนิคการใช้แมลงเป็นหมัน ให้เป็นวิธีการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี (Biological Control) เป็นวิธีที่เป็นมิตรกับสภาพแวดล้อม อาศัยการ “คุมกำเนิด” โดยแมลงเป็นหมันจะไปผสมพันธ์กับแมลงในธรรมชาติ ทำให้ไข่ที่ออกมาฝ่อ ไม่สามารถฟักเป็นตัว ลดการแพร่ขยายพันธ์ของแมลงศัตรูพืชด้วยแมลงที่เป็นหมันชนิดเดียวกัน

---

[59] C. O. Eti-Eromosele et al., *op. cit.,* p. 111.

[60] *Ibid*., p 111.

[61] *Ibid*., p 111.

[62] *Ibid*., p. 111.

(Autocidal Control) และเมื่อปล่อยอย่างท่วมท้นแบบครอบคลุมพื้นที่ ติดต่อกันอย่างน้อย 3 ช่วงอายุ จะทำให้ประชากรแมลงศัตรูพืชชนิดนั้นลดลงอย่างมีนัยสำคัญ[63]

6) การใช้สารธรรมชาติ (Natural Control) การนำสารสกัดที่ได้จากวัสดุธรรมชาติ ที่มีฤทธิ์ในการควบคุมศัตรูพืช มาใช้ในการป้องกันกำจัด เช่น เมล็ดสะเดา ตะไคร้หอม พลูป่า หางไหล (โล่ติ้น) ว่านน้ำ หนอนตายยาก เป็นต้น[64]

7) การใช้สารเคมี (Chemical Control) การควบคุมศัตรูพืชโดยใช้สารเคมีเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ควบคุมศัตรูพืชผสมผสานร่วมกับวิธีอื่นได้ แต่จะต้องพิจารณาใช้เมื่อมีความจำเป็นหลังจากที่วิธีการอื่น ๆ ไม่สามารถควบคุมและกำจัดศัตรูพืชได้ และต้องใช้อย่างเหมาะสมและปลอดภัยเท่านั้น โดยต้องสำรวจศัตรูพืชอย่างสม่ำเสมอ เมื่อศัตรูพืชมีปริมาณสูง หรือศัตรูพืชทำให้เกิดความเสียหายแล้ว หรือศัตรูพืชในระยะที่กำจัดได้ยาก วิธีการใช้สารเคมีที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมมีหลายวิธี เช่น การใช้สารเคมีเป็นเหยื่อล่อ เหยื่อพิษหรือใช้สารล่อ หรือการฉีดเข้าลำต้น ทั้งนี้ ต้องเลือกใช้ชนิดของสารเคมีและวิธีการให้เหมาะสมกับศัตรูพืชและพืช[65]

2.2 หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดการสารเคมีตามมาตรฐานสากล

การจัดการสารเคมีในระดับสากล เป็นมาตรการในการควบคุมเพื่อลดสารเคมีตกค้าง และเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งมีการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ ดังนี้

2.2.1 การกำหนดจรรยาบรรณระหว่างประเทศในการควบคุมสารเคมี

มาตรการดังกล่าวนี้ เป็นมาตรการในการควบคุมสารเคมีที่ใช้เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก และอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์เดียวกัน หรือที่เรียกว่า The International Code of Conduct on Pesticide Management ซึ่งเป็นการกำหนดความร่วมมือโดย 2 หน่วยงาน ได้แก่ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of United Nation: FAO) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการดังกล่าวนี้เป็นเพียงจรรยาบรรณที่กำหนดไว้อย่างหลวม ๆ ทั้งนี้ เพื่อประประเทศต่าง ๆ ถือปฏิบัติเท่านั้น และจรรยาบรรณที่เกี่ยวกับมาตรการในการจัดการสารเคมี มีดังนี้[66]

---

[63] *Ibid*., p. 111.

[64] *Ibid*., p. 111.

[65] *Ibid*., p. 110.

[66] มนัส ชยาพัฒน์, *เรื่องเดิม,* หน้า 29.

2.2.1.1 ด้านการควบคุมและการใช้งานสารเคมี

1) การจัดการสารเคมี (Pesticide Management)

ตามจรรยาบรรณฉบับนี้ได้กำหนดให้รัฐบาลของประเทศต่าง ๆ มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบในการควบคุมการผลิต การใช้สารเคมี รวมทั้งกำหนดให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสารเคมีจะต้องยึดมั่นการปฏิบัติตามประมวลจรรยาบรรณ โดยให้ถือเป็นมาตรฐานในด้านการผลิตการแจกจ่าย การจำหน่าย การโฆษณา รวมทั้งกำหนดให้บุคคลทั้งหลายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเกษตรกร หรือสมาคม ชมรมทางด้านเกษตรกร รักสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ กลุ่มองค์กรสาธารณกุศล ควรมีบทบาทในการส่งเสริมและพัฒนาการจัดการสารเคมีด้วยวิธีผสมผสาน รวมทั้งการกำหนดให้รัฐบาล ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสารเคมี ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือหรืออุปกรณ์ ควรพัฒนาและส่งเสริมการลดอันตรายของสารเคมีที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์ รวมทั้งสิ่งแวดล้อม ผู้ใช้และผู้ที่มีไว้ในครอบครองควรหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ไม่ได้มาตรฐาน

2) การทดสอบสารเคมี (Testing of Pesticide)

ตามจรรยาบรรณฉบับนี้ได้กำหนดให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสารเคมีสารเคมีแต่ละชนิดและผลิตภัณฑ์สารเคมีได้รับการทดสอบว่ามีประสิทธิภาพอย่างเพียงพอ ด้วยกระบวนการขั้นตอนที่ได้รับการยอมรับเพื่อทดสอบประสิทธิภาพทางเคมี ทางชีววิทยา อันตราย รวมทั้งความเสี่ยง รวมทั้งกำหนดให้ประเทศผู้ส่งออกสารเคมีและองค์กรระหว่างประเทศมีบทบาทอย่างจริงจังในการช่วยเหลือประเทศกำลังพัฒนาในการให้คำแนะนำ ฝึกอบรมรูปแบบและแนวทางการประเมิน การทดสอบ

3) การควบคุมและเทคนิค (Regulatory and Technical Requirement)

การควบคุมและเทคนิคนั้น รัฐบาลประเทศต่าง ๆ คนที่จะดำเนินการในการกำหนดนโยบายที่จำเป็น และการขึ้นทะเบียนที่จำเป็นเพื่อควบคุมสารเคมี ทั้งในด้านการตลาด การใช้ตลอดทั้งห่วงโซ่สารเคมี กำหนดประเด็นการควบคุมทางด้านใบอนุญาต การขออนุญาตสำหรับควบคุมศัตรูพืช ทำการประเมินความเสี่ยงและจัดการความเสี่ยงบนพื้นฐานทางด้านข้อมูลทั้งหลายที่เกี่ยวข้องมันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการขึ้นทะเบียน รวมทั้งการควบคุมและกำกับดูแลไม่ให้มีสารเคมีตกค้างในอาหาร ตามแนวทางที่กำหนดไว้โดยคณะกรรมาธิการโคเด็กซ์ (Codex Alimentarius Commission: CAC) นอกจากนี้ยังกำหนดจรรยาบรรณแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสารเคมีควรจะต้องทำให้มั่นใจได้ว่าสินค้าที่ผลิตขึ้นนั้นเป็นไปตามมาตรฐาน

4) ความพร้อมการใช้งานและการใช้งาน (Availability and USE)

รัฐบาลประเทศต่าง ๆ ต้องทำการตรวจสอบว่าสารเคมีที่จำหน่ายในท้องตลาดได้ทำการบรรจุใส่ภาชนะและติดฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อแนะนำที่กำหนดขึ้นโดย

FAO/WHO และการนำเข้า การผลิตการจำหน่าย และสื่อสารเคมีที่เป็นอันตรายร้ายแรงอาจเป็นการต้องห้าม

2.2.1.2 ด้านการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการจัดเก็บรักษา

1) การลดความเสี่ยงด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (Reducing Health and Environmental Risks)

การลดความเสี่ยงด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่รัฐบาลของประเทศต่าง ๆ ได้รับการกำหนดให้ยึดถือปฏิบัติ ซึ่งรัฐบาลมีหน้าที่ในการกำหนดโปรแกรมในการสอดส่องดูแลการแพร่กระจายของสารเคมี การให้คำแนะนำทางด้านสุขภาพแก่ผู้ปฏิบัติงาน การกำหนดหน้าที่ในการให้บริการที่ครอบคลุมถึงการให้คำแนะนำทางด้านสุขภาพและการเกษตร การจัดตั้งศูนย์ควบคุมแมลงศัตรูพืช รวมทั้งการให้คำแนะนำในการจัดการแมลงและโรคพืชในระบบการจัดการแมลงศัตรูพืชด้วยวิธีการแบบผสมผสาน นอกจากนี้ยังได้กำหนดให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสารเคมีควรที่จะมีศูนย์ควบคุมสารพิษ และหลักการปฏิบัติในการรักษาอันตรายที่เกิดจากพิษหรือสารเคมีอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมี ด้วยการผลิตสารเคมีที่มีความเป็นพิษน้อยลง การผลิตผลิตภัณฑ์สารเคมีให้มีลักษณะพร้อมใช้ การผลิตอุปกรณ์ที่ช่วยลดความเป็นอันตรายของสารเคมี การใช้ภาชนะบรรจุที่สามารถนำมารีไซเคิล (Recycle) ได้ เป็นต้น

2) การติดฉลาก ภาชนะบรรจุ การเก็บรักษา และการกำจัด (Labelling, Packaging, Storage and Disposal)

ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสารเคมีที่ทำการผลิตต้องติดฉลากจากประเทศที่จำหน่ายใน การมีสัญลักษณ์ ข้อความที่บ่งบอกถึงอันตรายหรือความเสี่ยง คำเตือน ข้อควรระวังอย่างเหมาะสม 1 หรือ 2 ภาษาขึ้นไป รวมทั้งการเลือกใช้ภาษาที่มีความเหมาะสม คำเตือนในการนำภาชนะที่ใช้แล้วมาใช้ใหม่ การกำจัดภาชนะที่ใช้แล้วอย่างปลอดภัย จรรยาบรรณในข้อนี้ยังถือเป็นจรรยาบรรณร่วมระหว่างผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและรัฐบาลประเทศต่าง ๆ ที่จะต้องร่วมกันปฏิบัติตามหลักการและข้อแนะนำต่าง ๆ ของ FAO UNDP และ WHO ตามความเหมาะสม การบรรจุ และการนำภาชนะบรรจุซ้ำใหม่ ต้องมีหลักฐานใบอนุญาต และมีมาตรฐานความปลอดภัย

2.2.1.3 ด้านการจัดการข้อมูล การกระจายสินค้า และโฆษณา

1) การกระจายสินค้าและการค้า (Distribution and Trade)

รัฐบาลประเทศต่าง ๆ ต้องทำการพัฒนาการขึ้นทะเบียนและขั้นตอนการขอรับใบอนุญาตจำหน่ายสารเคมี เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในด้านการให้คำแนะนำที่ถูกต้องแก่ผู้ซื้อในการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดอันตราย และให้มีประสิทธิภาพในการใช้ และยังถือเป็นจรรยาบรรณของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสารเคมีที่ควรจะดำเนินการทุกวิถีทางในทางการค้าสารเคมีระหว่าง

ประเทศได้ปฏิบัติตามมาตรการระหว่างประเทศที่กำหนดไว้ เลิกการผลิตเพื่อส่งของต้องมีคุณภาพและมีมาตรฐานเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ใช้ภายในประเทศ

2) การแลกเปลี่ยนข้อมูล (Information Exchange)

รัฐบาลประเทศต่าง ๆ ควรที่จะส่งเสริมให้จัดตั้งเครือข่ายที่มีความแข็งแรงสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสารเคมี และการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานผ่านหน่วยงานในประเทศ ระดับภูมิภาค ระดับสากล และองค์กรสาธารณะต่าง ๆ

3) การโฆษณา (Advertising)

รัฐบาลประเทศต่าง ๆ ควรจะต้องมีบทบาทในการควบคุมการโฆษณาสารเคมีในสื่อทุกชนิด และถือเป็นการพยาบาลของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสารเคมีที่จะโฆษณาจะต้องใช้ข้อความที่เป็นธรรม การไม่ใช้ข้อความหรือภาพไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม การปกปิดข้อความ ใช้ข้อความที่กำกวม ที่นำไปสู่ความเข้าใจกันไม่ถูกต้องของผู้ซื้อโดยเฉพาะด้านความปลอดภัยของสินค้า การโฆษณาจะต้องไม่มีข้อความในการส่งเสริมการใช้ นอกเหนือจากข้อความที่อนุญาตให้มีในฉลาก จะต้องไม่ใช่ข้อความมันเป็นการเปรียบเทียบอันตราย ความปลอดภัยในระหว่างสารเคมีด้วยกันเอง

2.2.2 การกำหนดมาตรฐานโดยคณะกรรมาธิการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ

คณะกรรมาธิการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex Alimentarius Commission: CAC) หรือที่นิยมเรียกกันโดยทั่วไปว่า โคเด็กซ์ (Codex) ซึ่งมีวัตถุประสงค์สำคัญในการกำหนดมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศที่มีอยู่อย่างหลากหลาย และไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ให้มีความสอดคล้องกัน และมาตรฐานความปลอดภัยทางด้านอาหารที่โคเด็กซ์ได้กำหนดขึ้นนี้ ถือเป็นมาตรฐานขั้นต่ำที่ประเทศต่าง ๆ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้และกำหนดเป็นมาตรฐานภายในประเทศของตนได้ ทั้งนี้ รวมถึงการนำไปใช้เป็นเกณฑ์กลางเพื่ออ้างอิงทางด้านมาตรฐานระหว่างกันในระดับประเทศ มาตรฐานที่โคเด็กซ์ได้กำหนดขึ้นนั้น อาจเป็นมาตรฐานทั่วไป (General Standard) หรือมาตรฐานเฉพาะ (Specific Standard) ก็ได้[67]

สมาชิกโคเด็กซ์ คือ รัฐบาลประเทศต่าง ๆ รวมทั้งองค์การระหว่างประเทศที่เป็นสมาชิกของ FAO และ WHO ในการประชุม โคเด็กซ์จะเปิดโอกาสให้ผู้แทนจากประเทศอื่นที่ไม่ได้เป็นสมาชิก รวมทั้งองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมสังเกตการณ์ หรือแสดงความคิดเห็นในการกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ ได้ แต่มาตรฐานทั้งหลายที่โคเด็กซ์ได้กำหนดขึ้น ไม่ถือว่ามีสภาพบังคับในทางกฎหมายต่อประเทศต่าง ๆ แต่จะถือเป็นความสมัครใจของประเทศสมาชิกในการที่จะนำไปใช้บังคับและกำหนด

---

[67] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 32.

เป็นมาตรฐานภายในของประเทศของตน ถึงแม้มาตรฐานที่โคเด็กซ์ได้กำหนดขึ้นจะไม่มีผลผูกพันกับประเทศสมาชิกโดยตรง แต่พันธกรณีที่กำหนดในความตกลงในการจัดตั้งองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ที่ประเทศต่าง ๆ ได้ลงนามเข้าร่วมไว้ ต้องถือว่ามาตรฐานทั้งหลายที่โคเด็กซ์ได้กำหนดขึ้นมีผลผูกพันแก่ประเทศสมาชิกที่ได้ลงนามเข้าร่วมดังกล่าวให้ต้องปฏิบัติตามโดยทางอ้อม กล่าวคือ ในความตกลงที่ก่อตั้ง WTO ได้ผนวกเอาผลของความตกลงว่าด้วยการบังคับใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (The Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measure: SPS) เข้าเป็นส่วนหนึ่งของความตกลงจะตั้ง WTO ด้วยโดยมีข้อกำหนดให้ประเทศสมาชิกจะต้องผูกพันและปฏิบัติตามข้อตก SPS นำทางนี้โดยไม่อาจตั้งข้อสงวนใด ๆ ได้ ซึ่งความตกลง SPS มีข้อกำหนดให้ประเทศสมาชิกจะต้องปฏิบัติตามมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชตามคำแนะนำ แนวทาง หรือมาตรฐานระหว่างประเทศ[68]

มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาสารเคมี เพื่อลดการตกค้างในอาหารเพื่อให้มีความผลอดภัยในด้านต่าง ๆ โคเด็กซ์ ได้กำหนดไว้ 2 กรณี ดังนี้

2.2.2.1 การกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ให้มีได้ในอาหาร (Maximum Residue Limits: MRLs)

การกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ให้มีได้ในอาหาร (Maximum Residue Limits: MRLs) ที่กำหนดขึ้นโดยโคเด็กซ์ มักจะกำหนดเพื่อบังคับใช้กับอาหารหรือผลิตผลทางการเกษตรที่เป็นผลิตภัณฑ์ขั้นปฐมภูมิ (Primary Product) เช่น ผัก ผลไม้สดที่สามารถรับประทานดิบได้ หรือที่ยังไม่ผ่านการแปรรูป รวมทั้งผลิตผลกึ่งแปรรูป เช่น ข้าวสาร ซึ่งผ่านกระบวนการสีและขัดขาว น้ำมันพืชชนิดต่าง ๆ เป็นข้าวโพด เป็นต้น โดยการกำหนดค่า MRL ของโคเด็กซ์นี้อยู่พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เป็นผู้เชี่ยววชาญทางด้านคุณสมบัติทางเคมี คุณสมบัติทางพิษวิทยาของสารเคมีจากคลัง FAO และ WHO โดยค่า MRL นี้ กำหนดในอัตราส่วน mg ของสารเคมีตกค้างต่อกิโลกรัมของผลิตภัณฑ์อาหาร (mg/kg) ค่า MRL ที่โคเด็กซ์ได้กำหนดขึ้นมีที่มาจากการทดสอบการยอมรับสารพิษของร่างกายมนุษย์ที่สามารถรับได้ในแต่ละวันตลอดชีวิต ซึ่งอาจได้รับสารพิษจากการบริโภคเข้าไปในร่างกายทุกวันเป็นระยะเวลานานแล้ว ยังไม่พบความเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพซึ่งเรียกค่าต่าง ๆ นี้ว่า Acceptable Dairy Intake หรือเรียกว่า ADI[69]

การกำหนดค่า MRLs ของโคเด็กซ์ เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมาธิการสาขา (Codex Committee) คณะหนึ่งของโคเด็กซ์ เรียกว่า คณะกรรมการสารพิษตกค้าง (Codex Committee on Pesticide Residue: CCPR) เป็นการหารือร่วมกันผ่านการประชุมหารือระหว่าง 2

---

[68] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 32.

[69] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 34.

หน่วยงานระหว่าง FAO และ WHO (Joint Meeting FAO/WHO on Pesticide Residue: JMPR) อย่างละเอียดถี่ถ้วนเสียก่อน มีกระบวนการขั้นตอนในการกำหนดมาตรฐานร่วมกันทั้งสิ้น 8 ขั้นตอน เริ่มตั้งแต่คณะกรรมการสารพิษตกค้าง (CCPR) จะทำการประชุมเพื่อพิจารณากำหนดชนิดของสารเคมีและกำหนดค่าปริมาณสารเคมีสูงสุดเท่าที่มีได้ในอาหารในเบื้องต้น และดำเนินการส่งให้คณะกรรมาธิการโคเด็กซ์ (CAC) รับรองรายการสารเคมีก่อนส่งให้การประชุมร่วมของ FAO และ WHO (JMPR) พิจารณาประเมินจากข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมได้จากประเทศสมาชิก เมื่อ JMPR มีการตรวจวิเคราะห์ ประเมิน หรือให้ความเห็นเสร็จแล้ว จะทำการสรุปข้อพิจารณาและส่งกลับไปยังคณะกรรมาธิการสารพิษตกค้าง (CCPR) เพื่อขอความคิดเห็นจากประเทศสมาชิก หลังจากนั้นคณะกรรมการสารพิษตกค้าง (CCPR) จะทำการสรุปข้อคิดเห็นที่ได้รับจากประเทศสมาชิกและจะทำเป็นร่างมาตรฐานเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมาธิการโคเด็กซ์ (CAC) เพื่อพิจารณา ซึ่งในการประชุมประเทศสมาชิกสามารถแสดงความคิดเห็นในร่างค่ามาตรฐาน MRL ได้ หลังจากนั้นคณะกรรมการสาธุ (CCPR) จะนำร่างมาตรฐานไปทำการปรับปรุงราดตามข้อคิดเห็นที่ได้รับจากประเทศสมาชิกอีกรอบหนึ่ง ก่อนนำเสนอร่างที่ได้ปรับปรุงแล้วนั้นแก่คณะกรรมาธิการโคเด็กซ์ (CAC) เพื่อพิจารณารับรองค่า MRL ตามที่ปรับปรุงนั้น ก่อนทำการประกาศเป็นค่ามาตรฐานโคเด็กซ์ต่อไป[70]

การกำหนดค่า MRL ที่โคเด็กซ์กำหนดขึ้นนั้น มีความสำคัญให้ประเทศต่าง ๆ นำไปปรับใช้เป็นมาตรฐานภายในของประเทศตนเอง ซึ่งประเทศไทย ได้มีการกำหนดค่า MRL ซึ่งส่วนมากจะสอดคล้องกับค่า MRL ของโคเด็กซ์ ซึ่งผู้ศึกษาจะได้วิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรการดังกล่าวในบทที่ 5 ต่อไป

2.2.2.2 การกำหนดหลักปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agriculture Practice: GAP)

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of United Nation: FAO) ได้กำหนดความหมายของคำว่า “การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี” (Good Agricultural Practice: GAP) ไว้ หมายถึง “การปฏิบัติที่มุ่งจัดการให้เกิดความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม ของกระบวนการในฟาร์ม ซึ่งจะมีผลทำให้อาหารและผลผลิตทางการเกษตรมีคุณภาพและความปลอดภัย”[71] อันเป็นหลักการทั่วไปทางด้านระบบที่ใช้เพื่อสร้างความปลอดภัยทางอาหาร ที่เป็นผลิตภัณฑ์ขั้นปฐมภูมิในสินค้าที่เกี่ยวข้องกับทางด้านการเกษตรกรรม ได้แก่ กสิกรรม ปศุสัตว์ การประมง หรือการป่าไม้ GAP ถือเป็นมาตรฐานระบบที่กำหนดขึ้นโดยมุ่งประสงค์ที่จะสร้างความปลอดภัยทางด้านอาหารในระดับฟาร์ม โดยการนำระบบ GAP มา

---

[70] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 35.

[71] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 43.

ประยุกต์ใช้เป็นหลักปฏิบัติที่ดีเฉพาะด้านตามความเหมาะสม เช่น การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับปศุสัตว์ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสัตว์น้ำ เป็นต้น[72]

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีตั้งแต่เดิมถือเป็นระบบที่เกิดขึ้นในกลุ่มประเทศทวีปยุโรป จากความร่วมมือของภาคเอกชนผู้ประกอบการ Supermarket ที่มีสาขากระจายอยู่ในประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคยุโรป ก่อนที่ระบบดังกล่าวจะได้รับการยอมรับกันอย่างแพร่หลายทั่วโลก รวมถึงการได้รับการยอมรับจากองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ซึ่งเป็นองค์กรที่มีวัตถุประสงค์ในการจัดการและสร้างความปลอดภัยด้านอาหารและสินค้าเกษตรในระดับนานาชาติ ได้รับเอาแนวความคิดดังกล่าวมาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติในการสร้างมาตรฐานระหว่างประเทศผ่านคณะกรรมาธิการอาหารระหว่างประเทศ (Codex) สำหรับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับผักและผลไม้ที่กำหนดขึ้นโดยโคเด็กซ์ ปรากฏอยู่ใน Code of Hygienic Practice for Fresh Fruits and Vegetables (CAC/RCP 53 -2003) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่จะป้องกันอันตรายจากการปนเปื้อนทางด้านกายภาพ (Physical Hazard) ทางจุลินทรีย์ (Microbial Fazard) และสารเคมี (Chemical Hazard) ในทุกขั้นตอนของการผลิตผักและผลไม้ปั่นเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นปฐมภูมิ หลักการปฏิบัติที่ดีดังกล่าวใช้เป็นแนวทางให้แก่ประเทศต่าง ๆ นำไปประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความแตกต่างทางด้านภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และความแตกต่างทางด้านชนิดของผักและผลไม้ที่ได้ทำการเพาะปลูกในพื้นที่นั้น ๆ ด้วย[73]

2.2.3 การควบคุมสารเคมีตามความตกลงระหว่างประเทศ

สังคมระหว่างประเทศ ได้เล็งเห็นความสำคัญของการใช้สารเคมีทางการเกษตรอันอาจส่งผลกระทบต่อเกษตรกร สิ่งแวดล้อม รวมทั้งระบบเศรษฐกิจของโลก ดังนั้น จึงเกิดความตกลงระหว่างประเทศขึ้น ซึ่งหลัก ๆ แล้ว มี ดังนี้

---

[72] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 44.

[73] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 44.

2.2.3.1 ความตกลงว่าด้วยการบังคับใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (The Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measure: SPS)[74]

ความตกลงนี้ เป็นหนึ่งในความตกลงแนบท้ายความตกลงในการจัดตั้งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) โดยเป็นความตกลงที่มีวัตถุประสงค์ในการปกป้องคุ้มครองชีวิตและสุขภาพของมนุษย์ พืช และสัตว์ภายในประเทศของตนเอง ทางด้านความเสี่ยงจากการบริโภค หรือความเสี่ยงต่อโรคที่มากับพืช ไม่ว่าจะเป็นสารพิษ จุลินทรีย์ สารเจือปนชนิดต่าง ๆ โดยการตรวจสอบความปลอดภัยและมาตรฐานสินค้า จะต้องสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถเชื่อถือได้ โดยมาตรการเพื่อคุ้มครองสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชได้กำหนดขอบเขตเพื่อความชัดเจนไว้ท้ายความตกลง SPS ในภาคผนวก เอ 4 ประการ ดังนี้

1) คุ้มครองชีวิตหรือสุขอนามัยของสัตว์ พืช จากแมลงหรือโรคภายในประเทศสมาชิกจากความเสี่ยงการเข้าของแมลงหรือโรค การเกิดขึ้น หรือการแพร่กระจายของแมลง โรคต่าง ๆ[75]

2) คุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ หรือสัตว์ภายในประเทศสมาชิกจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการปนเปื้อน พิษ หรือโรคต่าง ๆ อันเป็นอันตรายต่ออาหาร เครื่องดื่ม หรืออาหารสัตว์[76]

3) คุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพมนุษย์ภายในประเทศสมาชิกจากสัตว์หรือพืชที่เป็นพาหะ[77]

4) เพื่อป้องกันหรือจำกัดความเสียหายภายในประเทศสมาชิกจากการแพร่กระจายของแมลงศัตรูพืช[78]

---

[74] World Trade Organization, **The Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measure: SPS**, Retrieved December 13, 2022 from https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/15-sps.pdf

[75] **The Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measure: SPS, Annex A Definitions 1(a),** Retrieved December 13, 2022 from https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/15-sps.pdf

[76] *Ibid.*; Annex A Definitions 1(b)

[77] *Ibid.*; Annex A Definitions 1(c)

[78] *Ibid.*; Annex A Definitions 1(d)

ความตกลง SPS อยู่ภายใต้หลักการที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศหลายประการ เช่น หลักการไม่เลือกปฏิบัติ (Non-Discrimination) หลักการปฏิบัติคนเยี่ยงชาติ (National Treatment) หลักความโปร่งใส (Transparency) และประการที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารเคมีที่ตกค้างในอาหาร รวมทั้งผักและผลไม้ ได้แก่ หลักความกลมกลืน (Harmonization) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการลดช่องว่างความแตกต่างทางด้านมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของแต่ละประเทศ ที่มีความแตกต่างกันให้ได้มากที่สุด โดยอาศัยมาตรฐานระหว่างประเทศเป็นแนวทาง โดยมีสาระสำคัญ ได้แก่ การส่งเสริมให้ประเทศสมาชิกทั้งหลายดำเนินการกำหนดมาตรการทางด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยตามคำแนะนำ แนวทาง หรือมาตรฐานระหว่างประเทศ ซึ่งคำแนะนำ แนวปฏิบัติ หรือมาตรฐานระหว่างประเทศ ณ ที่นี้ ได้แก่ คำแนะนำ แนวปฏิบัติ หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้นโดยคณะกรรมาธิการอาหาระหว่างประเทศ (Codex Alimentarius Commission) หรือที่เรียกว่า Codex ที่มีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับสารปรุงแต่งอาหาร ยาสัตว์ การตกค้างของสารเคมี มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมีเพื่อป้องกันการปนเปื้อนในอาหารที่ Codex ได้กำหนดขึ้น ได้แก่ การกำหดนค่าปริมาณสารเคมีตกค้างสูงสุดที่ให้มีได้ในอาหาร (Maximum Residue Limited: MRL) การกำหนดหลักปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agriculture Practice: GAP) ที่ปรากฏใน Code of Hygienic Practice for Fresh Fruits and Vegetables (CAC/RAC 53-2003) เป็นต้น ดังนั้น ความตกลง SPS จึงถือเป็นมาตรการหนึ่งในการกำหนดให้ประเทศสมาชิกปฏิบัติตามมาตรฐาน Codex ได้กำหนดขึ้น หากปราศจากความตกลง SPS ดังกล่าวเช่นนี้แล้ว มาตรฐานต่าง ๆ ที่ Codex ได้กำหนดขึ้นก็คงไม่มีโอกาสหรือช่องทางที่จะนำไปบังคับต่อประเทศสมาชิกได้

2.2.3.2 อนุสัญญารอตเตอร์ดัมว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลข่าวสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticide in International Trade)[79]

เป็นอนุสัญญาระหว่างประเทศในการควบคุมการนำเข้าและการส่งออกสารเคมีอันตรายต้องห้ามหรือจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดและสูตรผสมของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่เป็นอันตรายอย่างร้ายแรง ริเริ่มโดยโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations

---

[79] EUR-Lex, **Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticide in International Trade**, Retrieved December 13, 2022 from https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A22003A0306%2801%29

Environment Programme: UNEP) และองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food Agriculture Organization of the United Nations: FAO) ซึ่งได้ตระหนักถึงปัญหาการจำหน่ายสารเคมีอันตรายที่ถูกห้ามใช้ในประเทศผู้ผลิตหรือประเทศผู้ส่งออกแล้วถูกส่งมายังประเทศกำลังพัฒนาหรือประเทศด้อยพัฒนา ซึ่งนอกจากจะเกิดความไม่เป็นธรรมทางการค้าแล้ว ยังทำให้ประเทศผู้นำเข้าได้รับผลจากพิษภัยของสารเคมีอันตรายเหล่านั้น จึงได้ร่างหลักการเกี่ยวกับการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้า (Prior Informed Consent Procedure: PIC) เพื่อให้ประเทศกำหนดให้ประเทศผู้ผลิตหรือประเทศผู้ส่งออก แจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าและสอบถามความสมัครใจของประเทศผู้นำเข้าก่อน หากประเทศผู้นำเข้าอนุญาตจึง จะส่งสารเคมีอันตรายเหล่านั้นได้ทั้งนี้ UNEP และ FAO ได้แจ้งหลักการดังกล่าวให้ประเทศสมาชิกนำไปปฏิบัติ โดยวิธีอาสาปฏิบัติโดยกำหนดไว้ในจรรยาบรรณระหว่างประเทศในเรื่องการจำหน่ายและการใช้สารเคมีป้องกันกำจัด ศัตรูพืชและสัตว์ของ FAO เมื่อปี พ.ศ. 2528 และแนวทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารเคมีในการค้าระหว่างประเทศของ UNEP เมื่อปี พ.ศ. 2530 แต่เนื่องจากหลักการดังกล่าวโดยวิธีอาสาปฏิบัติไม่สามารถควบคุมประเทศสมาชิกให้ปฏิบัติได้ผลอย่างจริงจัง จึงได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการเจรจาระหว่างรัฐบาลเพื่อร่างกลไกทางกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศขึ้น ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2539-2541 รวม 5 ครั้ง และได้บรรลุข้อตกลงในหลักเกณฑ์ต่อมาในการประชุม Diplomatic Conference ณ เมืองรอตเตอร์ดัม ประเทศเนเธอร์แลนด์เมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2541 ได้เปิดให้มีการลงนามอนุสัญญาขึ้น เรียกว่าอนุสัญญารอตเตอร์ดัมว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ และเปิดให้มีการลงนามที่สนักงานใหญ่สหประชาชาตินครนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่วันที่ 12 กันยายน 2541 ถึงวันที่ 10 กันยายน 2542 โดยมีประเทศที่ร่วมลงนาม 72 ประเทศและมีประเทศที่ให้สัตยาบันแล้ว 160 ประเทศ[80]

วัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฉบับนี้ เพื่อส่งเสริมความร่วมมือและรับผิดชอบร่วมกันในหมู่ภาคีในเรื่องสารเคมีอันตรายบางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ เพื่อปกป้องสุขภาพอนามัยของ

---

[80] กรมควบคุมมลพิษ, สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย, ส่วนของเสียอันตราย, **อนุสัญญารอตเตอร์ดัมว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade)**, ค้นวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 จาก http://www.thailandntr.com/uploaded/law/LAW_2119_TH.pdf

มนุษย์ และสิ่งแวดล้อมโดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของสารเคมี การแจ้งให้หน่วยงานรัฐผู้มีอำนาจตัดสินในเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออก และเผยแพร่ข่าวสารการตัดสินใจนี้ไปยังภาคีสมาชิก[81] ซึ่งคำว่าสารเคมีอันตรายบางชนิดดังกล่าวในอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ นี้ ใช้บังคับครอบคลุมถึงสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (Pesticide) ด้วย[82]

อนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ มี 30 มาตรา ซึ่งประเทศสมาชิกจะต้องปฏิบัติตามรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

1) ประเทศสมาชิกพัฒนาการทางด้านกฎหมายทางด้านสารเคมีและดำเนินการ

2) ภายในประเทศของตนต่อสำนักงานเลขาธิการเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 90 วัน หลังจากวันที่มาตรการทางกฎหมายมีผลใช้บังคับ

3) หนังสือบัญชีรายชื่อ สูตรผสมของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่เป็นอันตรายอย่างร้ายแรง

4) การแจ้งท่าทีการนำเข้าสารเคมีว่าจะใช้มาตรการทางกฎหมายมาตรการทางปกครอง (การยินยอมให้นำเข้า หรือไม่ยินยอมให้มีการนำเข้า หรือยินยอมให้นำเข้าแต่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข) หรือแจ้งท่าทีชั่วคราว (การตัดสินใจชั่วคราว หรืออยู่ระหว่างการตัดสินใจ) สำนักเลขาธิการอนุสัญญารอตเตอร์ดัมภายใน 9 เดือน

---

[81] Article 1, Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade, The objective of this Convention is to promote shared responsibility and cooperative efforts among Parties in the international trade of certain hazardous chemicals in order to protect human health and the environment from potential harm and to contribute to their environmentally sound use, by facilitating information exchange about their characteristics, by providing for a national decision-making process on their import and export and by disseminating these decisions to Parties.

[82] Article 2 (a), Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade, "chemical" means a substance whether by itself or in a mixture or preparation and whether manufactured or obtained from nature, but does not include any living organism. It consists of the following categories: pesticide (including severely hazardous pesticide formulations) and industrial.

5) หากเป็นกรณีที่ประเทศสมาชิกได้แจ้งท่าทีว่าไม่ยินยอมให้นำเข้า ประเทศสมาชิกต้องรับประกันว่าจะไม่มีการนำเข้าสารเคมีดังกล่าวนั้น ไม่ว่าจะที่ใด และต้องไม่ทำการผลิตขึ้นเองเพื่อใช้ภายในประเทศ

6) ประเทศสมาชิกจะต้องรับประกันว่าจะไม่ทำการส่งออกสารเคมี ทั้งที่ปรากฏในภาคผนวก 3 ไปยังประเทศสมาชิกที่ไม่ได้แจ้งท่าที หรือแจ้งท่าทีชั่วคราว

7) พันธกรณีที่จะต้องแจ้งข้อมูลสารเคมีต้องห้าม หรือสารเคมีที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวด ให้แก่ประเทศผู้นำเข้าก่อนการส่งออกครั้งแรกในปีปฏิทิน พร้อมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ เช่น รหัสศุลกากร ฉลากที่แสดงถึงความเสี่ยงหรืออันตรายที่มีต่อมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อม

8) เพื่อความเหมาะสมและให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามอนุสัญญา ประเทศสมาชิกจะต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ เทคนิค เศรษฐกิจ ทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีต่าง ๆ ภายใต้ขอบเขตของอนุสัญญานี้

9) การกำหนดความร่วมมือของประเทศสมาชิกการให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคนิค และโครงสร้างพื้นฐานแก่ประเทศกำลังพัฒนาตลอดห่วงโซ่การจัดการสารเคมี

ประเทศไทยได้เข้าร่วมอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ ดังกล่าว และมีพันธะสัญญาที่จะต้องปฏิบัติตามอนุสัญญาดังกล่าวด้วย

2.2.3.3 อนุสัญญาสต็อกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants: POPs)[83]

อนุสัญญาฉบับนี้ เป็นความตกลงระหว่างประเทศที่มีจุดมุ่งหมายในการปกป้องคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการตกค้างที่ยาวนานของสารเคมีต่าง ๆ เนื่องจากมลพิษภายใต้อนุสัญญาฉบับนี้เป็นกลุ่มสารพิษที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์อย่างร้ายแรง ย่อยสลายได้ยาก และสามารถตกค้างในอาหาร รวมทั้งสิ่งแวดล้อมเป็นเวลานาน หากได้รับกลุ่มดังกล่าวนี้เข้าสู่ร่างกาย แม้จะเป็นปริมาณเล็กน้อยก็อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็งได้ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ระบบสืบพันธุ์ รวมทั้งการเจริญเติบโตของตัวอ่อนหรือทารกด้วย

อนุสัญญาฉบับนี้มีที่มาจากการเจริญเติบโตก้าวหน้าทางด้านการค้าสารเคมีระหว่างประเทศที่เกิดขึ้นในช่วงปี ค.ศ.1960-1970 และมีการใช้สารเคมีกันอย่างแพร่หลายจนเกิดปัญหาต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ต่อมาโครงการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme: UNEP) ได้ร่วมกับ Inter-Organization Programme on

---

[83] Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs), as Amended in 2009, Text and Annex, August, 2010.

the Sound Management of Chemical (IOMC) และ Intergovernmental Forum on Chemical Safety (IFCS) จัดให้มีการประชุมเจรจาระหว่างรัฐบาล เพื่อยกเลิกหรือลดปริมาณการปล่อยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน จนสามารถบรรลุข้อตกลงได้ในการประชุมเมื่อวันที่ 22-23 พฤษภาคม พ.ศ. 2544 ณกรุงสตอกโฮล์ม ประเทศสวีเดน แล้วเปิดให้มีการลงนามเข้าร่วมในอนุสัญญาที่สำนักงานใหญ่สหประชาชาติ นครนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2544 ถึง 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2545 โดยมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา ปัจจุบันมีประเทศที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกมากกว่า 182 ประเทศซึ่งประเทศไทยได้ลงนามในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ 2545 และให้สัตยาบันอายุวันที่ 31 มกราคม พ.ศ 2548 และมีผลใช้บังคับกับประเทศไทยตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ 2548 เป็นต้นมา[84]

อนุสัญญาสต็อกโฮล์ม มี 30 มาตรา ซึ่งมีพันธะกรณีรายละเอียดที่สำคัญในการควบคุมสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน ดังนี้

1) การดำเนินการโดยอาศัยมาตรการทางกฎหมายหรือมาตรการทางปกครอง

2) จำเป็นในการยกเลิกการผลิตและการใช้สารเคมีที่ตกค้างยาวนาน รวมทั้งยกเลิกการนำเข้าและส่งออกสารเคมีดังกล่าว ตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก เอ รวมทั้งการใช้มาตรการทางกฎหมายหรือมาตรการทางปกครองตามที่จำเป็นในการจำกัดการผลิตและการใช้สารเคมีที่ตกค้างยาวนาน ตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก บี

3) การใช้มาตรการขั้นต่ำแนวทางที่กำหนดในอนุสัญญา เพื่อลดหรือกำจัดการปล่อยสารพิษตกค้างยาวนาน ที่เกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจตามชนิดของสารเคมีที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ซี โดยการกำหนดแผนปฏิบัติการที่เหมาะสมด้วยวิธีทางด้านเทคนิคที่ดีที่สุด และการปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดตามขีดความสามารถของประเทศสมาชิก

4) การมีหน้าที่ในการควบคุมดูแลสถานที่หรือคลังเก็บสารเคมีตกค้างยาวนาน ตามรายชื่อของสารเคมีที่กำหนดไว้ในภาคผนวก เอ บี และ ซี อย่างเหมาะสม ปลอดภัยต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการจัดการขยะที่เกิดจากสารเคมีตกค้างยาวนานในการครอบครอง เก็บรักษา และการขนส่งในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

---

[84] กรมควบคุมมลพิษ, สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย, ส่วนของเสียอันตราย, **การดำเนินงานตามอนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน**, ค้นวันที่ 23 พฤษภาคม 2564 จาก http://www.thailandntr.com/uploaded/law/Law_K3_228_TH.pdf

5) การดำเนินการตามแผนเพื่อให้เป็นไปตามพันธกรณี ตามที่กำหนดไว้ในอนุสัญญา และจัดส่งไปยังที่ประชุมระหว่างรับสมาชิกภายใน 2 ปี หลังจากที่อนุสัญญานี้มีผลใช้บังคับกับประเทศของตนอีกครั้ง การปรับปรุงพัฒนาแผนให้มีความเหมาะสมทันสมัย

6) ประเทศสมาชิกมีหน้าที่ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลการยกเลิก หรือการลดการผลิตการใช้และการปล่อยสารพิษตกค้างยาวนานไปยังสำนักงานเลขาธิการอนุสัญญา รวมทั้งการจัดตั้งศูนย์ประสานงานประจำประเทศเพื่อทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลดังกล่าว

7) ประเทศสมาชิกมีหน้าที่ในการเผยแพร่ข้อมูล ความรู้ และการตระหนักถึงสารพิษที่มีคุณสมบัติที่ตกค้างยาวนานแก่สาธารณชน รวมทั้งการพัฒนาและการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนงาน โดยเฉพาะแก่สตรี เด็ก และผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาต่อปัญหาสารเคมีที่ตกค้างยาวนานที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

8) หน้าที่ของประเทศสมาชิกในการศึกษาวิจัย พัฒนา และควบคุมสารเคมีที่มีฤทธิ์ตกค้างยาวนานให้มีมาตรฐานในระดับประเทศหรือระดับสากลตามความสามารถของประเทศของตน

9) ประเทศสมาชิกมีหน้าที่ในการจัดทำรายงานไปยังที่ประชุมใหญ่เกี่ยวกับมาตรการที่ประเทศของตนได้ดำเนินการตามพันธกรณีในอนุสัญญา

10) ประเทศสมาชิกมีหน้าที่ในการติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติตามอนุสัญญานี้ บนพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคนิค ข้อมูลทางเศรษฐกิจของประเทศของตน

2.3 หลักประโยชน์สาธารณะและการพัฒนาที่ยั่งยืนกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

การบริหารจัดการสารเคมีในการเกษตรนั้น แม้จะมีกฎหมายเกี่ยวข้องหลายฉบับ ทั้งกฎหมายระดับพระราชบัญญัติ และกฎหมายลำดับรอง ในการนี้ กฎหมายหลักที่ใช้ในการบริหารจัดการสารเคมี ซึ่งก็คือพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ตั้งแต่กระบวนการขึ้นทะเบียน จนถึงกระบวนการเพิกถอน และในการบริหารจัดการสารเคมีนั้น มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน และมีกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานหลักในการบริหารจัดการสารเคมีในการเกษตร แต่อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการสารเคมีในการเกษตร ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ผู้เขียนขอกล่าวถึงข้อความคิดที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ดังนี้

2.3.1 หลักประโยชน์สาธารณะกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

ประโยชน์สาธารณะ (Public Interest) เป็นข้อความที่ปรากฏในทางกฎหมายอยู่บ่อยครั้ง แม้จะไม่ปรากฏการนิยามโดยบทบัญญัติของกฎหมายตลอดจนคำวินิจฉัยหรือคำพิพากษาของศาลไว้อย่างชัดแจ้ง ทั้งคำนี้ก็ยากต่อการนิยามความหมายให้ได้อย่างชัดแจ้ง ด้วยเป็นคำที่มีนัยและขอบเขตกว้างขวาง โดยในทางวิชาการได้มีการอธิบายความไว้สังเขป ซึ่งพอสรุปความได้ว่า เป็นประโยชน์ส่วนร่วมอันเป็นความต้องการของประชาชน[85] โดยประโยชน์สาธารณะจะต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความต้องการของคนส่วนใหญ่จากการดำเนินการของรัฐ ซึ่งมีอำนาจมหาชนเป็นกลไกให้การดำเนินงานสำเร็จตามเป้าหมาย[86] ทั้งนี้ ลักษณะของประโยชน์สาธารณะ เป็นการมองประโยชน์ของประชาชนโดยภาพรวม โดยมุ่งหมายสร้างประโยชน์แก่ส่วนรวมในพื้นฐานที่จำเป็น จึงอธิบายได้ว่าผลประโยชน์ที่ปรากฏแก่ปัจเจกชนแต่ละรายนั้นเป็นผลพลอยได้จากการสร้างประโยชน์แก่ส่วนรวมเท่านั้น หลักการประโยชน์สาธารณะจึงมิใช่กระบวนการรวบรวมความต้องการของประชาชนแต่ละคน[87]

ดังที่ทราบว่าหลักการประโยชน์สาธารณะ เป็นนิติสมบัติของกฎหมายมหาชน เป็นคุณธรรมทางกฎหมาย การทำความเข้าในถึงหลักการ ความเป็นมา รูปแบบ ตลอดจนวิธีการคิด การใช้และการตีความประโยชน์สาธารณะ จะช่วยให้ผู้ศึกษาสามารถเข้าใจถึงหลักการโดยแท้ของหลักการประโยชน์สาธารณะ ที่มิใช่เพียงแต่การคุ้มครองประโยชน์ของชนส่วนมากเพียงด้านเดียว โดยมิได้พิจารณาถึงส่วนชนส่วนน้อย ซึ่งหลักการและทฤษฎีต่าง ๆ จะได้แยกอธิบายดังต่อไปนี้

2.3.1.1 พัฒนาการของหลักการประโยชน์สาธารณะ

หากจะกล่าวถึงพัฒนาการของหลักการประโยชน์สาธารณะ อาจต้องย้อนกลับไปพิจารณาเหตุผลของการจัดตั้งรัฐ อันเป็นพลวัตจากการอยู่ร่วมกันเป็นสังคมของมนุษย์ ซึ่งไม่ว่าจะพิจารณารัฐในรูปแบบการปกครองใด ทั้งประชาธิปไตย เผด็จการ สังคมนิยม ฯลฯ รัฐย่อมมีหน้าที่ในบริหารจัดการใด ๆ ภายในรัฐ ซึ่งเรียกกันว่าเป็นภารกิจของรัฐ เพื่อยังให้เกิดประโยชน์แก่พลเมืองของ

---

[85] ขุนประเสริฐศุภมาตรา, **คำสอนชั้นปริญญาตรี กฎหมายปกครอง** (กรุงเทพฯ: คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2480), หน้า 75 อ้างถึงใน ธัญญลักษณ์ เกตุศร, **สาธารณะประโยชน์ในกฎหมายปกครอง** (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543), หน้า 27.

[86] บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, **กฎหมายมหาชน เล่ม 3 ที่มาและนิติวิธี** (กรุงเทพฯ: นิติธรรม, 2538), หน้า 333.

[87] วรพจน์ วิศรุตพิชญ์, **หลักการพื้นฐานทางกฎหมายปกครอง** (กรุงเทพฯ: วิญญูชน, 2540), หน้า 21.

รัฐและให้รัฐยังคงดำรงอยู่ได้ ในขั้นที่รัฐดำเนินการยังให้เกิดประโยชน์ดังกล่าว จึงเป็นขั้นของหลักการประโยชน์สาธารณะ ที่ถูกแสดงออกมาในรูปแบบการบริการสาธารณะ แม้ว่าในอดีตจะไม่มีการกล่าวถึงการบริการสาธารณะไว้อย่างชัดแจ้ง หากแต่โดยการปฏิบัติของผู้ปกครองรัฐ ย่อมมีลักษณะเป็นการยังประโยชน์สาธารณะโดยรูปแบบอยู่แล้ว ฉะนั้น เมื่อปรากฏการรวมตัวกันเป็นสังคมมนุษย์แล้ว หลักการประโยชน์สาธารณะได้ปรากฏตัวขึ้นในทางปฏิบัติเรื่อยมา

แนวคิดเกี่ยวกับประโยชน์สาธารณะที่แสดงบทบาทเป็นในทางกฎหมาย มีปรากฏอย่างเด่นชัดในสมัยกฎหมายโรมันที่ได้มีการแบ่งแยกกฎหมายออกเป็น 2 สาขา คือ กฎหมายมหาชน ซึ่งเป็นกฎหมายเพื่อประโยชน์สาธารณะและกฎหมายเอกชนอันเป็นกฎหมายเพื่อประโยชน์ปัจเจกชน ดังปรากฏใน Digesta อันเป็นส่วนหนึ่งของประมวลกฎหมายจัสติเนียน (Corpus Juris Civilis) ซึ่งอ้างคำสอนของนักปราชญ์ชาวโรมันนามว่าอัลเปียน (Ulpian) ว่ากฎหมายมหาชน (Jus Publicum) คือกฎหมายเกี่ยวกับรัฐโรมัน ส่วนกฎหมายเอกชน (Jus Privatum) คือ กฎหมายที่เกี่ยวกับประโยชน์ของเอกชนแต่ละคน[88] จึงกล่าวได้แนวความคิดที่ใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือในการอำนวยประโยชน์สาธารณะได้แสดงตัวเด่นชัดนับแต่ในยุคกฎหมายโรมันเป็นต้นมา

ในยุคที่มีการแยกตัวเป็นอิสระของสหรัฐอเมริกาจากที่เคยเป็นอาณานิคมของอังกฤษตลอดจนการปฏิวัติใหญ่ในฝรั่งเศส ซึ่งปรากฏหลักความคิดทางปรัชญาปัจเจกชนนิยมอันถือคุณค่าของคนเป็นสิ่งสำคัญ โดยที่รัฐเองไม่อาจก้าวก่ายสิทธิของบุคคลได้ ทั้งรัฐจะต้องไม่เข้าไปแทรกแซงกิจการของปัจเจกชน ให้ปัจเจกชนดำรงอยู่ในฐานะที่มีความเสมอภาค เว้นแต่ในกิจการใดที่เป็นไปเพื่อประโยชน์สาธารณะ[89] ทั้งมีการกำหนดความเป็นกฎหมายสูงสุดของรัฐธรรมนูญ จัดสร้างโครงการและกำหนดขอบเขตอำนาจในลักษณะที่เป็นสัญญาประชาคม เพื่อเป็นฐานในการรับรองและคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของประชาชนแต่ละบุคคล บทบาทของภาครัฐในทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง จึงลดน้อยถอยลงไปตามลำดับ กระทั่งประสบปัญหาการเอารัดเอาเปรียบของผู้มีฐานทางเศรษฐกิจและสังคมดีกว่า อันเนื่องมาจากการสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์จากสิทธิที่ได้รับการรับรองคุ้มครองไว้ ขณะที่ฝ่ายที่ด้อยฐานทางเศรษฐกิจและสังคมจะยังคงไม่อาจเข้าถึงการใช้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ได้ นำมาซึ่งความเหลื่อมล้ำที่มีเหตุจากจุดอ่อนทางการเมืองอันเป็นผลจากการรัฐธรรมนูญที่ไม่สามารถสะท้อนเจตจำนงค์ของประชาชนได้อย่างแท้จริง ด้วยการร่างของบุคคลเพียงกลุ่มหนึ่ง ทั้งไม่อาจสะท้อนถึงการได้มาซึ่งรัฐธรรมนูญ เนื้อความ กลไลและหลักประกันที่แท้จริงให้กับประชาชน และ

---

[88] หัสวุฒิ วิทิตวิริยกุล, “ทฤษฎีว่าด้วยการแบ่งแยกขอบเขตของกฎหมาย: ระหว่างกฎหมายเอกชนกับกฎหมายมหาชน,” **วารสารนิติศาสตร์** 20, 2 (มิถุนายน 2533): 169.

[89] บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, **กฎหมายมหาชน เล่ม 1 วิวัฒนาการทางปรัชญาและลักษณะของกฎหมายมหาชนยุคต่าง ๆ**, พิมพ์ครั้งที่ 10 (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552), หน้า 77.

โดยเฉพาะการกำหนดให้รัฐธรรมนูญสามารถแก้ไขได้โดยยากอันเป็นผลสะท้อนจากความต้องการให้เป็นกฎหมายสูงสุดหากแต่ปราศจากคุณลักษณะของความเป็นสัญญาประชาคม เมื่อเกิดความขัดข้องใด ๆ อันเป็นผลจากรัฐธรรมนูญดังกล่าว หนทางในการเปลี่ยนแปลงจึงไม่อาจหลีกพ้นการรัฐประหารและยกเลิกรัฐธรรมนูญเดิมไป[90]

ขณะเดียวกันในด้านสังคม แม้ว่ารัฐธรรมนูญจะได้รับรองคุ้มครองสิทธิ เสรีภาพและความเสมอภาคไว้อย่างชัดเจน แต่เพียงปรากฏเป็นบทบัญญัติในทางกฎหมายที่ไม่อาจใช้ได้โดยสมบูรณ์ในทางสังคมที่ยังคงปรากฏความเหลื่อมล้ำ เกิดการเอารัดเอาเปรียบ เพราะในหน้าของกฎหมายบุคคลย่อมเสมอภาคกัน ทุกการตัดสินใจเป็นไปภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายให้ไว้ จึงต้องรับผลใด ๆ โดยรัฐไม่อาจเข้าไปแทรกแซงการจัดสินใจส่วนปัจเจกชนได้[91]

ส่วนในด้านเทคโนโลยี มีความเกี่ยวข้องในด้านที่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่นำไปสู่การกดขี่ข่มเหง การริดรอนสิทธิ เสรีภาพ แม้แต่พัฒนาการด้านเทคโนโลยีชีวภาพอาจเป็นต้นทางที่นำไปสู่ความขัดแย้งได้เช่นกัน[92]

จากข้อจำกัดดังกล่าว ย่อมไม่อาจแก้ไขได้ด้วยการที่รัฐจะเข้าไปจำกัดขอบเขตของปัจเจกชนให้มากขึ้น โดยที่ฝ่ายรัฐเองจะต้องดำเนินการสร้างและรักษาความเป็นและมั่นคงในทางสังคม ซึ่งมิใช่การชดเชยแต่เพียงในทางวัตถุ หากแต่ยังมีขอบเขตกว้างขวางไปถึงการเปิดโอกาสให้ทุกคนสามารถช่วยตัวเองได้ รัฐจึงต้องวางเป้าหมายที่จะต้องสร้างหลักประกันให้แก่ทุกคนภายใต้เกณฑ์พื้นฐานที่ดำรงอยู่ได้ ส่วนในด้านความมั่นคงทางสังคม จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีสถาบันในสังคมที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือสมาชิกของสังคมที่ตกอยู่ในภาวะไม่อาจช่วยเหลือตนเองได้ ยังผลให้สังคมคุ้มครองและให้ความช่วยเหลือแก่คนที่ด้อยกว่า ซึ่งนอกจากจะทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงสิทธิ เสรีภาพ ที่รัฐรับรอง คุ้มครองไว้ได้อย่างเสมอภาคแล้ว ยังช่วยให้รัฐสามารถดำรงอยู่ได้เพราะการที่ปัจเจกชนได้รับการดูแลให้สามารถใช้สิทธิของตนได้อย่างแท้จริง มีผลต่อการดำรงอยู่ของรัฐเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งหลักการดังกล่าวนี้เรียกว่า หลักสังคมรัฐ[93]

---

[90] *เรื่องเดียวกัน,* หน้า 85-87.

[91] *เรื่องเดียวกัน,* หน้า 88.

[92] *เรื่องเดียวกัน,* หน้า 88-89.

[93] บุญศรี มีวงศ์อุโฆษ, **กฎหมายมหาชนเบื้องต้น** (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2555), หน้า 127-128.

2.3.1.2 ลักษณะของประโยชน์สาธารณะ

การกำเนิดขึ้นของรัฐมุ่งหมายต่อการสร้างสรรค์ประโยชน์สาธารณะแก่ประชาชนภายในรัฐ ซึ่งปรากฏขึ้นจากความต้องการของประชาชนภายในรัฐเอง คุณลักษณะอันเป็นรูปแบบของประโยชน์สาธารณะจึงมีลักษณะดังต่อไปนี้

1) เป็นความต้องการของประชาชน ในอันที่จะได้รับการตอบสนองจากรัฐหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากรัฐ

คุณลักษณะประการนี้ประกอบด้วยมิติในทางจิตวิทยา โดยความต้องการของประชาชนที่ต้องการ (Besoin) ได้รับการตอบสนองจากรัฐในลักษณะที่เป็นการทั่วไป ซึ่งเกิดขึ้นจากผลสะท้อนของปัจเจกบุคคลที่ตรงกันเป็นจำนวนมาก จากความต้องการของปัจเจกบุคคล จึงขยายขึ้นเป็นความต้องการโดยส่วนรวม อาทิ การป้องกันประเทศ การศึกษา การสาธารณสุข ฯลฯ เหล่านี้ล้วนเป็นความต้องการของประชาชนโดยส่วนใหญ่ ยกระดับขึ้นเป็นประโยชน์สาธารณะ ขณะเดียวกันในมิติของปัจเจกบุคคลผู้มีความต้องการ กล่าวคือ หากรัฐลงมือกระทำการเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง จะเป็นกิจกรรมของรัฐที่เรียกว่า กิจกรรมเพื่อกำไรให้มากที่สุด โดยลักษณะนี้ไม่เป็นการบริการเพื่อประโยชน์สาธารณะด้วยมิได้เป็นการดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนแต่อย่างไร หากแต่ถ้าเป็นการกระทำกิจกรรมหากำไรเพื่อมุ่งต่อการนำไปดำเนินการตอบสนองความต้องการของประชาชนโดยส่วนรวม จะเป็นกิจกรรมของรัฐที่เรียกว่า กิจกรรมเพื่อบริการให้มากที่สุด โดยลักษณะประการหลังนี้จะสอดคล้องกับแนวคิดของประโยชน์สาธารณะมากที่สุด[94]

อนึ่ง การเข้าสนองตอบต่อความต้องการของประชาชนโดยการดำเนินการของรัฐในลักษณะประโยชน์สาธารณะ รัฐโดยองค์กรผู้ทำหน้าที่ในการดำเนินการจะต้องสร้างความพึงพอใจในประโยชน์ให้มากที่สุด (Maximization of Interest Satisfactions) อันเป็นแง่ของเนื้อหาและเป้าหมาย (Goal Conception) ของประโยชน์สาธารณะ โดยหากเกิดปัญหาข้อกังขาเกี่ยวกับการกระทำของรัฐหรือองค์กรผู้ทำหน้าที่ จะใช้วิธีการในการพิจารณาเป้าหมายของการกระทำนั้นเป็นเงื่อนไขในการยุติข้อกังขาหรือปัญหานั้น หากพิจารณาโดยใช้เป้าหมายแล้วยังไม่อาจหาข้อยุติได้ จะต้องใช้กระบวนการซึ่งเป็นที่ยอมรับ (Accepted Procedure) ในการเข้ามาดำเนินการค้นหาความเป็นประโยชน์สาธารณะ โดยผลของการใช้กระบวนการดังกล่าวจะเป็นที่ยอมรับว่าเป็นประโยชน์สาธารณะ เช่น กระบวนการทำประชาพิจารณ์ การเปิดให้ผู้มีส่วนได้เสียในการดำเนินการของรัฐเข้ามาชี้แจงแสดงหลักฐาน เป็นต้น โดยในขั้นนี้เป็นแง่ของกระบวนการ (Procedural Conception) และหากว่าขั้นของการพิจารณาเป้าหมายของการกระทำก็ดี หรือขั้นของการใช้กระบวนการซึ่งเป็นที่

---

[94] บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, **กฎหมายมหาชน เล่ม 3 ที่มาและนิติวิธี**, หน้า 334–335.

ยอมรับเข้ามาค้นหาประโยชน์สาธารณะ ยังไม่อาจพบจุดดุลยภาพและความยุติธรรมได้ รัฐหรือองค์กรผู้ทำหน้าที่จะต้องใช้ความสุจริตเข้ามารักษาความสงบเรียบร้อย หลีกเลี่ยงความขัดแย้งและความรุนแรง ลักษณะประการสุดท้ายนี้เป็นแง่ของความซื่อสัตย์ต่อสังคม (Loyalty to a Public Order)[95]

2) มีขอบเขตที่ผันแปรตามกาละและเทศะ

จากการที่หลักการประโยชน์สาธารณะมีความมุ่งหมายต่อการจัดสวัสดิการแก่ส่วนรวม[96] (General Welfare) กล่าวคือ เป็นการให้บริการในด้านความต้องการพื้นฐานอันจำเป็นของรัฐ ทั้งที่เป็นภารกิจหลัก ด้านความมั่งคง สังคม เศรษฐกิจ การต่างประเทศ การพิจารณาตัดสินพิพากษาคดี ฯลฯ ตลอดรวมถึงภารกิจรอง ที่เป็นภารกิจในการส่งเสริมความอยู่ดีมีสุขของประชาชน การดำเนินการเพื่อให้ประโยชน์สาธารณะจึงมิพ้นต้องสอดคล้องกับความสภาวะทางสังคมอยู่เสมอ ด้วยสังคมดำเนินไปภายใต้กฎของความเปลี่ยนแปลงหรือเรียกว่าเป็น พลวัต (Dynamic)

เมื่อสังคมดำเนินไปภายใต้กฎหมายของความเปลี่ยนแปลง ทั้งในทางบุคคล เนื้อหา เวลาและสถานที่ จากความเปลี่ยนแปลงอันเป็นพลวัตทางสังคมดังกล่าว เมื่อพิจารณาในหน้าของกฎหมาย จะมีความสอดคล้องกับหลักทางความคิดของทฤษฎีกฎหมายสามชั้นที่กฎหมายมีสภาพเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ จากเดิมที่กฎหมายเกิดขึ้นจากการก่อตัวขึ้นเองในสังคมมนุษย์แล้วคลี่คลายต่อมาจนถึงปัจจุบัน การก่อตัวขึ้นเองดังกล่าวนั้นเป็นความสามารถของมนุษย์ที่เป็นคุณสมบัติโดยพิเศษที่แตกต่างจากสัตว์อื่น คือการรู้ว่าสถานการณ์ใดควรปฏิบัติอย่างไร สามารถจำแนกแยกแยะข้อเท็จจริงอย่างมีเหตุผล โดยได้รับการยึดถือปฏิบัติติดต่อกันเป็นเวลายาวนานสม่ำเสมอและฝังรากลงในจิตสำนึกของผู้คนจนกระทั่งยอมรับว่าถูกต้องโดยไม่ต้องวินิจฉัยใด ๆ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ศีลธรรมถูกดำเนินสู่ความเป็นกฎหมายชาวบ้าน ในกาลต่อมาเมื่อมนุษย์รู้จักรวมกันเป็นสังคม จึงเริ่มพัฒนาจากการปฏิบัติตามขนบธรรมเนียม จารีตประเพณีที่นับถือเป็นกฎหมายนั้น สู่การเรียนรู้ความหมายของสิ่งเหล่านั้นโดยเมื่อเกิดข้อพิพาทก็นำเอากฎหมายเกณฑ์ที่มีอยู่มาช่วยในการวินิจฉัยข้อพิพาท พร้อมกับเริ่มมีการปรุงแต่งกฎเกณฑ์และวิธีบังคับการให้มีความละเอียดลึกซึ้งและซับซ้อนยิ่งขึ้น ทำให้จากเหตุผลสามัญธรรมดา มีความซับซ้อนในเหตุผลดังกล่าวยิ่งขึ้น จึงเป็นช่วงเวลาที่กฎหมายชาวบ้านก้าวสู่ความเป็นกฎหมายของนักกฎหมาย และจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่อง

---

[95] John D. Montgomery, “Public Interest in the Ideologies De National Development,” In **The Public Interest** (New York, NY: Atherton, 1967), p. 248 อ้างถึงใน ธัญลักษณ์ เกตุศร, *เรื่องเดิม*, หน้า 29.

[96] Ernest S. Griffith, “The Ethical Foundations of The Public Interest,” In **The Public Interest** (New York, NY: Atherton, 1967), p. 14 อ้างถึงใน ธัญลักษณ์ เกตุศร, *เรื่องเดิม,* หน้า 35.

รวดเร็ว จากสังคมขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิมที่ถูกพัฒนาโดยเหตุผลที่ซับซ้อนเป็นกฎหมายไม่อาจก้าวตามการเปลี่ยนแปลงได้อย่างทันท่วงที นักกฎหมายจึงจำเป็นต้องพัฒนากฎหมายให้สามารถครอบคลุมเหตุผลและความมุ่งหมายบางประการ ปรากฏบทบาทขึ้นเป็นกฎหมายเทคนิค ที่พบเห็นได้บ่อยครั้งในปัจจุบัน[97] กฎหมายเทคนิคจึงตราขึ้นภายใต้ความมุ่งหมายต่อการป้องกันความเสื่อมถอยอันเป็นสภาวะหนึ่งที่เกิดขึ้นแก่สังคม รัฐหรือองค์กรผู้มีหน้าที่จึงใช้อำนาจและวิธีการดังกล่าวดำเนินการเพื่อรักษาสังคมให้ดำรงอยู่[98] อย่างไรก็ดี ลักษณะของกฎหมายเทคนิค แม้จะปรากฏเหตุผลที่ห่างไกลจากเหตุผลสามัญธรรมดาอย่างที่ดั้งเดิมเคยมีมา หากแต่ยังคงมีความเชื่อมโยงทางความคิดที่มุ่งหมายต่อการดำรงรักษาไว้ซึ่งเหตุผลสามัญธรรมดาเช่นกัน เช่น ลักษณะของกฎหมายจราจร มีลักษณะเป็นกฎหมายเทคนิคที่ไม่เชื่อมโยงกับศีลธรรมโดยตรง แต่ความมุ่งหมายดังกล่าวก็เพื่อกำหนดให้บุคคลผู้อยู่ในการจราจรขับขี่ยานพาหนะด้วยความปลอดภัย ไม่สร้างอันตรายให้แก่ตนเองและผู้อื่น อันเป็นไปเพื่อความสงบเรียบร้อยนั่นเอง

เมื่อกล่าวถึงความเป็นสังคมสมัยใหม่ สภาวะทางสังคมมีความสลับซับซ้อน มีเหตุที่หลากหลายและปัจจัยอเนก ยังผลให้การดำเนินการเพื่อให้สมประโยชน์สาธารณะโดยฝ่ายรัฐหรือองค์กรผู้ทำหน้าที่จะต้องเพิ่มเติมตั้งแต่วิธีการจนถึงผลลัพธ์ กล่าวคือ ฝ่ายรัฐผู้ทำหน้าที่จะต้องพัฒนาเครื่องมือในการให้จัดทำบริการสาธารณะทั้งมุ่งหมายต่อการให้ประชาชนในขอบเขตความมุ่งหมายได้รับประโยชน์จากการให้บริการอย่างทั่วถึงและเสมอภาค ทั้งจะต้องขจัดอุปสรรคต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินอย่างถูกต้องเหมาะสม ขณะเดียวกันในการมีพลวัตของสังคมดังกล่าวจะนำมาซึ่งเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ฝ่ายรัฐหรือองค์กรผู้มีหน้าที่สามารถนำมาพัฒนาเครื่องมือในการดำเนินการได้ จากเงื่อนไขดังกล่าวนี้เอง เป็นที่มาสู่การพัฒนากฎหมายให้ก้าวทันท่วงทีของพลวัตให้ได้

(1) ตัวบุคคลผู้ที่ได้รับประโยชน์ คือ การพิจารณาขอบเขตการได้รับประโยชน์สาธารณะของบุคคล โดยสามารถแยกรูปแบบบุคคลผู้รับประโยชน์ได้เป็น ผู้รับประโยชน์มหาชนโดยทั่วไป คือ การได้รับประโยชน์มหาชนของประชาชนโดยส่วนรวม มิได้เจาะจงบุคคลใดหรือมีขอบเขตของการได้รับประโยชน์โดยเฉพาะ เช่น การรักษาความมั่นคงของรัฐ การทหาร อีกรูปแบบหนึ่งคือ ผู้รับประโยชน์มหาชนโดยเฉพาะ ซึ่งมีลักษณะเป็นประโยชน์ที่ตกได้แก่บุคคลเฉพาะเจาะจงอันเป็นสิทธิทางมหาชนที่เป็นประโยชน์โดยตรงรายบุคคลไป กล่าวคือเป็นประโยชน์สาธารณะที่

---

[97] สมยศ เชื้อไทย, **นิติปรัชญาเบื้องต้น,** พิมพ์ครั้งที่ 15 (กรุงเทพฯ: วิญญูชน, 2555), หน้า 152-158.

[98] ธัญลักษณ์ เกตุศร, *เรื่องเดิม*, หน้า 37.

มุ่งหมายต่อบุคคลผู้มีคุณสมบัติบางประการ[99] เช่น การจัดการศึกษา ประโยชน์เกิดขึ้นแก่ผู้เข้ารับการศึกษา การจัดบริการสาธารณสุข ประโยชน์เกิดขึ้นแก่ผู้เจ็บป่วยหรือผู้มีเหตุต้องได้รับการบริการด้านสาธารณสุข เป็นต้น

(2) เนื้อหา คือ การพิจารณาขอบเขตการจัดทำบริการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามหลักประโยชน์สาธารณะ โดยที่จะมีเนื้อหามากน้อยเพียงใดจะพิจารณาภายใต้เงื่อนไขของคตินิยมในแต่ละยุคหรือช่วงเวลา[100] โดยที่แนวคิดหรือปรัชญาในการดำเนินภารกิจของรัฐหรือองค์กรผู้มีหน้าที่แต่ละยุคสมัยจะมีแตกต่างกันไป อย่างเช่นในอดีตจะมีขอบเขตที่มุ่งต่อการรักษาความมั่นคง ความสงบเรียบร้อยของดินแดน เนื้อหาของประโยชน์สาธารณะจึงจำกัดอยู่มุ่งความสงบและความมั่นคง ภายใต้ฐานความคิดทางปรัชญาแบบเสรีนิยมและปัจเจกชนนิยมดั้งเดิม[101] เมื่อปรากฏว่าข้อเท็จจริงทางด้านคตินิยมทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม มีความเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้ปรัชญาในการดำเนินภารกิจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยการที่รัฐเข้ามามีส่วนในการดำเนินการแทรกแซงในทางเศรษฐกิจ สังคม มีการตรากฎหมายรับรองประโยชน์สาธารณะ เนื้อหาของประโยชน์สาธารณะจึงกว้างขวางออกไปด้วย ทั้งการดำเนินการด้านสังคม ชีวิต ความเป็นอยู่ เศรษฐกิจตั้งแต่ระดับครัวเรือนถึงระดับประเทศ สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ฯลฯ[102]

(3) เวลาหรือยุคสมัย ดังที่กล่าวไว้ในขอบเขตด้านเนื้อหาของประโยชน์สาธารณะ ที่จะต้องผันแปรไปตามยุคสมัยของสังคม จึงเป็นเหตุผลที่ประโยชน์สาธารณะจะอยู่ภายใต้ขอบเขตของเวลาหรือยุคสมัย โดยที่ขอบเขตด้านเวลานี้จะนำพาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดเกี่ยวกับประโยชน์สาธารณะ กล่าวคือ ในเวลาหนึ่ง สิ่งหนึ่งอาจไม่มีลักษณะเป็นประโยชน์สาธารณะ หากแต่เมื่อเวลาหนึ่งผ่านไปสิ่งดังกล่าวอาจมีความจำเป็นต่อประชาชนภายในรัฐ กระทั่งรัฐยอมรับนำมาจัดทำบริการเพื่อสนองตอบต่อความต้องการสาธารณะนั้น เฉกเช่น หมายเหตุท้ายคำวินิจฉัยของสภาแห่งรัฐในฝรั่งเศส จากคดีบริษัทแก๊ซเมืองเดอวิลล์ เล รูออง (Compagnie Nouvelle de Gaz de Deville les Rouen) ว่า

---

[99] สมยศ เชื้อไทย, **หลักกฎหมายมหาชนเบื้องต้น,** พิมพ์ครั้งที่ 15 (กรุงเทพฯ: วิญญูชน, 2564), หน้า 37.

[100] ธัญลักษณ์ เกตุศร, *เรื่องเดิม*, หน้า 37.

[101] ธีระ สุธีวรางกูล, **นิติกรรมทางปกครองที่ไม่ชอบด้วยเจตนารมณ์ของกฎหมาย** (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2541), หน้า 46.

[102] Didier Truchet, **les fonctions de la notion d'intêrêt general dans la jurisprudence du Conseil d'Etat** (Paris: LGDJ, 1977), pp. 278-303 อ้างถึงใน บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, **กฎหมายมหาชน เล่ม 3 ที่มาและนิติวิธี**, หน้า 339–340.

> . . . สภาแห่งรัฐเข้าใจเป็นอย่างดีกว่า เราไม่สามารถหยุดยั้งความเจริญได้ และในยุคนี้ บุคคลส่วนใหญ่รุ่นนี้ ย่อมต้องการใช้ประโยชน์จากวัตถุสิ่งประดิษฐ์คิดค้นใหม่ และเป็นไปไม่ได้ที่จะยอมรับว่า หมู่บ้านเล็ก ๆ สามารถตามไฟฟ้าในถนนได้ เพราะไม่เคยมีไฟในถนนมาก่อน แต่เมืองใหญ่ ๆ กลับไม่สามารถตามไฟฟ้าในถนนได้ เพราะเคยมีไฟด้วยแก๊ซมาแล้ว และยังไม่หมดสัญญา[103]

(4) สถานที่และผู้มีหน้าที่ดำเนินการ สามารถแบ่งพิจารณาขอบเขตในด้านนี้ได้ 2 กลุ่ม คือ ประโยชน์มหาชนของรัฐ ซึ่งจะเกิดขึ้นกับประชาชนโดยส่วนใหญ่ภายในรัฐ ทำให้สถานที่เป็นอาณาเขตของการดำเนินมีกระจายตัวอยู่ทั่วดินแดนของรัฐและบรรดาองค์กรผู้ทำหน้าที่ก็จะต้องดำเนินการเป็นการทั่วไป ขณะเดียวกัน ประโยชน์มหาชนของท้องถิ่น จะเป็นประโยชน์ที่อยู่ในขอบเขตท้องถิ่นนั้น ๆ โดยเฉพาะ จึงทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการตอบสนองต่อประโยชน์สาธารณะภายในท้องถิ่นของตน[104] เป็นความต้องการของคนในท้องถิ่นที่แตกต่างกันไปตามสภาพทางสังคม ภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม เศรษฐกิจ ฯลฯ เช่น ในท้องถิ่นที่มีภูมิศาสตร์เป็นภูเขาหรือที่ราบสูง ย่อมมีความต้องการในการรับบริการสาธารณะแตกต่างไปจากท้องถิ่นที่มีภูมิศาสตร์เป็นทะเล เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ลักษณะของประโยชน์สาธารณะจึงมีความสัมพัทธ์ (Relative) คือไม่อาจดำรงอยู่ได้อย่างถาวร หากแต่ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังคำกล่าวของรองประธานสภาแห่งรัฐโอดอง (Odent)[105] ว่า

> . . . วัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์สาธารณะนั้นจะหยุดอยู่นิ่งมิได้ เป็นหลักการที่จริงมาตลอด เราเห็นได้บ่อย ๆ ว่า. . .สถาบันหนึ่ง หรือการกระทำบางประเภทเปลี่ยนไปช้าหรือเร็วมากหรือน้อย ตามผลของการวิวัฒนาการของสิ่งทั้งหลาย วัตถุประสงค์ในกฎหมายมหาชนจึงขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของความคิดและความรู้สึกที่คนแต่ละยุคแสดงออกมาว่า เขาคาดหวังอะไรจากการมีชีวิตในสังคม. . .

---

[103] Note Hauriou, ในคำพิพากษา C.E. 10 มกราคม 1902 Cie nouvelle de gaz de Deville-les-Rouens, S., 1906.3.17; บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, **กฎหมายมหาชน เล่ม 3 ที่มาและนิติวิธี**, หน้า 340–341.

[104] นันทวัฒน์ บรมานันท์, **มาตรฐานใหม่ของการจัดทำบริการสาธารณะระดับชาติในประเทศไทย** (กรุงเทพฯ: วิญญูชน, 2554), หน้า 17-173.

[105] บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, **กฎหมายมหาชนเล่ม 3 ที่มาและนิติวิธี**, หน้า 341–342.

> เพราะความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของสังคมที่รู้สึกได้ และที่สถาบันทั้งหลายในกฎหมายมหาชนมีหน้าที่ต้องตอบสนองความต้องการนั้น เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา . . . ต่อลักษณะพลวัตรของประโยชน์สาธารณะนี่เอง เป็นที่ของนักกฎหมายที่จะหาเครื่องที่ทั้งแข็งแรง และปรับได้มาใช้กับการแก้ปัญหากฎหมาย

3) เป็นงานมหาชนที่รวมองค์ประกอบเป็นประโยชน์สาธารณะ

การดำเนินการของรัฐหรือองค์กรผู้มีหน้าที่เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของประโยชน์สาธารณะ จึงเป็นงานมหาชนที่จะต้องดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีองค์ประกอบอันเป็นเงื่อนไขสำคัญ ดังจำแนกได้ต่อไปนี้

(1) องค์กรผู้กำหนดความเป็นประโยชน์สาธารณะ ในฐานะเป็นหน่วยงานผู้กำหนดทิศทางของการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์อันเป็นประโยชน์สาธารณะ จากความต้องการของประชาชน ซึ่งจากการที่ความประสงค์ของผู้คนส่วนใหญ่เป็นไปตามสภาพจิตใจหรือเป็นเรื่อง อัตวิสัย[106] แต่ถึงกระนั้น การจัดทำประโยชน์สาธารณะโดยรัฐหรือองค์กรผู้มีหน้าที่ก็มิใช่การนำเอาผลรวมของความต้องการของราษฎรแต่ละคนมาประมวลเพื่อดำเนินการ หากแต่เป็นการพิจารณาเฉพาะประโยชน์พื้นฐานอันจำเป็นของสังคมส่วนรวม[107] รัฐจึงต้องกำหนดให้มีหน่วยงานผู้มีหน้าที่ในการกำหนดความเป็นประโยชน์สาธารณะขึ้นมา องค์กรหนึ่งที่ปรากฏบทบาทในด้านการกำหนดประโยชน์สาธารณะอย่างชัดเจนที่สุด คือ องค์กรนิติบัญญัติหรือรัฐสภา ซึ่งเมื่อกล่าวถึงบทบาทขององค์กรนี้จะพบว่า รัฐสภา มีที่มาจากการเป็นผู้แทนของประชาชนเข้าไปเป็นผู้ดำเนินการบัญญัติกฎหมายขึ้นเพื่อบังคับใช้ในรัฐ ทั้งยังเป็นผู้กำหนดบทบาทขอบเขตการใช้อำนาจให้แก่องค์กรของรัฐ เมื่อรัฐสภาเป็นทั้งผู้แทนของประชาชนในการทำหน้าที่แสดงออกซึ่งความต้องการของประชาชน การดำเนินการใด ๆ ในอันที่จะทำให้เกิดประโยชน์สาธารณะหรือการแสดงเจตนารมณ์อื่นใด จึงเป็นไปในทางที่จะทำให้ความต้องการของประชาชนโดยส่วนรวมปรากฏขึ้นและสัมฤทธิ์ผล[108]

ทั้งนี้ ปรากฏข้อเท็จจริงอยู่บ่อยครั้งที่รัฐสภา ในฐานะเป็นผู้แทนของประชาชน ไม่ได้แสดงออกโดยตรงว่าสิ่งใดคือความต้องการของคนส่วนใหญ่ที่ควรนำไปดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์อันเป็นประโยชน์สาธารณะ แต่ได้มอบหมายให้ฝ่ายปกครองเป็นผู้พิจารณากำหนด

---

[106] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 335.

[107] วรพจน์ วิศรุตพิชญ์, *เรื่องเดิม,* หน้า 21.

[108] André de Laubadère, Jean Clande Venezia and Yves Gaudement, **Traité de droit administratif, Tome I,** 11st ed. (Paris: LGDJ., 1990), p. 678 อ้างถึงใน บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, **กฎหมายมหาชนเล่ม 3 ที่มาและนิติวิธี**, หน้า 335-336.

แทน[109] ด้วยอาจเป็นเพราะฝ่ายปกครองในฐานะผู้ใกล้ชิดกับการปฏิบัติการจริงมากกว่า จะรู้และเข้าใจข้อเท็จจริงต่าง ๆ อย่างถี่ถ้วนกว่า ในกรณีเหล่านี้จึงเป็นความเหมาะสมอย่างยิ่งที่ฝ่ายปกครองจะกำหนดความเป็นประโยชน์สาธารณะเอง ภายใต้ขอบเขตของกฎหมายที่ให้อำนาจจากการตราโดยรัฐสภา

อนึ่ง แม้รัฐสภาจะเป็นผู้แทนประชาชนที่ทำหน้าที่ในการบัญญัติกฎหมายตลอดทั้งกำหนดบทบาทอำนาจหน้าที่ของฝ่ายปกครองและการกำหนดขอบเขตความเป็นประโยชน์สาธารณะ ในกรณีที่การกำหนดบางประการมีความไม่แน่ชัดเกิดขึ้น เป็นผลให้เกิดการโต้แย้งว่าในทางปฏิบัติ จึงเป็นบทบาทขององค์กรฝ่ายตุลาการวินิจฉัยชี้ขาดข้อโต้แย้งอันเกิดจากการปฏิบัติเหล่านั้น[110] และอีกกรณีหนึ่งคือ การที่ปรากฏอย่างชัดแจ้งจากข้อจำกัดของฝ่ายนิติบัญญัติเองที่ไม่สามารถกำหนดหรือบัญญัติทุกสิ่งอย่างออกเป็นตัวอักษรได้ ทั้งจากกรณีที่ปริมาณของประโยชน์สาธารณะมีรายละเอียดมากและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากเงื่อนไขของเวลา ฝ่ายนิติบัญญัติจึงใช้การแฝงเร้นไว้ซึ่งเจตนารมณ์ให้ครอบคลุมไปถึงสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น โดยองค์กรฝ่ายตุลาการจึงมีหน้าที่ในฐานะผู้ตีความบทบัญญัติอันเกี่ยวกับประโยชน์สาธารณะกับกรณีต่าง ๆ ตามบทบัญญัติที่มี

การที่ฝ่ายตุลาการเข้ามาวินิจฉัยหรือตีความประโยชน์สาธารณะ ฝ่ายตุลาการมิได้มีอำนาจเฉพาะแต่การกำหนดความชัดเจนเท่านั้น แต่กว้างขวางไปถึงการวินิจฉัยว่าสิ่งใดเป็นประโยชน์สาธารณะ หากไม่ปรากฏการกำหนดประโยชน์สาธารณะไว้อย่างชัดแจ้งโดยฝ่ายนิติบัญญัติ[111]

บทบาทองค์กรผู้กำหนดความเป็นประโยชน์สาธารณะ จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญประการแรกที่เป็นต้นทางให้รัฐหรือองค์กรผู้มีหน้าที่สามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถดำเนินการตามทิศทางของประโยชน์สาธารณะให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้

(2) หน่วยงานทางมหาชนผู้ปฏิบัติการ เป็นองค์กรผู้มีหน้าที่จากการกำหนดตามกฎหมาย กล่าวคือ องค์กรผู้กำหนดความเป็นประโยชน์สาธารณะได้กำหนดให้หน่วยงานทางมหาชนใดทำหน้าที่ในการดำเนินการใด ๆ ให้สำเร็จวัตถุประสงค์อันเป็นประโยชน์สาธารณะ หน่วยงานทางมหาชนดังกล่าวก็มีหน้าที่ต้องดำเนินการตามขอบเขตอำนาจให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป็นภาระหน้าที่ที่ถูกกำหนดโดยกฎหมายของฝ่ายนิติบัญญัติ หรืออำนาจที่ฝ่ายปกครองซึ่งมีอำนาจบังคับบัญชาสูงกว่าสั่งการ หรือโดยการวินิจฉัยชี้ขาดและตีความขององค์กรฝ่ายตุลาการ

---

[109] บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, **กฎหมายมหาชนเล่ม 3 ที่มาและนิติวิธี**, หน้า 336.

[110] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 336.

[111] *เรื่องเดียวกัน,* หน้า 339.

หน่วยงานทางมหาชนผู้ปฏิบัติการได้แก่ บรรดาส่วนราชการต่าง ๆ ตั้งแต่กระทรวง ทบวง กรม ตลอดรวมไปถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การมหาชน องค์กรอิสระ หรือเอกชนที่ได้รับมอบหน้าที่บางประการในการดำเนินการเพื่อประโยชน์สาธารณะ โดยมีหน้าที่ในการดำเนินการให้เกิดผลดีแก่ประชาชนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และสร้างดุลยภาพในการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์มากที่สุดและเกิดผลกระทบน้อยที่สุด[112]

(3) การเงินและทรัพย์มหาชน เป็นเงื่อนไขอีกประการหนึ่งที่ทำให้การดำเนินการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์อันเป็นประโยชน์สาธารณะสามารถดำรงอยู่และดำเนินต่อไปได้ ด้วยการดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องมีสังหาริมทรัพย์และอสังหาริมทรัพย์เป็นเครื่องมือ ทั้งมีทุนและทรัพย์สินอันเป็นสิทธิของรัฐ ทั้งนี้รัฐจะต้องดำเนินการใช้ทรัพยากรนี้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ใช้จ่ายสุรุ่ยสุร่าย มีการกำหนดระเบียบระบบในการควบคุมและตรวจสอบอย่างรัดกุม มีการแสดงผลการใช้จ่าย สถิติและบัญชี ขณะเดียวกันในเรื่องเกี่ยวกับการเงินมหาชน จะมีระบบการคลังของประเทศเข้ามากำหนดขั้นตอนวิธีการในการใช้จ่าย มีระบบภาษีของประเทศในการจัดเก็บเงินเป็นทุนเข้าดำเนินการ[113]

(4) ความรู้ เป็นเครื่องที่ช่วยให้รัฐจะดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์อันเป็นประโยชน์สาธารณะ จากการที่รัฐต้องดำเนินการให้เกิดผลดีแก่ประชาชน ทั้งไม่ขัดต่อศีลธรรม สติปัญญา และความเป็นอยู่อย่างอื่นของประชาชน การดำเนินการอันเป็นงานมหาชนนี้จะได้รับผลอย่างไร มากน้อยเพียงใด ผู้ดำเนินงานจะต้องมีศักยภาพในทางวิชาการและการปฏิบัติการ เป็นผู้สมบูรณ์ด้วยสุขภาพ อนามัยและศีลธรรม[114] ในประเทศไทย กำหนดให้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการและวิธีการทำงานเพื่อยกระดับขีดความสามารถและมาตรฐานการทำงานของหน่วยงานราชการให้อยู่ในระดับสูง โดยยึดหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี โดยกำหนดเป้าหมาย ของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีว่าให้เป็นไปเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ มีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกินจำเป็น ประชาชนได้รับการ อำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการ รวมทั้งมีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ[115] แนวทางดังกล่าวนี้ย่อมต้องอาศัยองค์ความรู้ทางวิชาการ

---

[112] สมยศ เชื้อไทย, **หลักกฎหมายมหาชนเบื้องต้น**, หน้า 46.

[113] *เรื่องเดียวกัน,* หน้า 46-47.

[114] *เรื่องเดียวกัน,* หน้า 46.

[115] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, **เกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ พ.ศ. 2558** (กรุงเทพฯ: สำนักงาน ก.พ.ร., 2557), หน้า 3.

อาจผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยทางทฤษฎีและภาคสนาม ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติการได้จริงและสัมฤทธิ์ผล

กล่าวโดยสรุป ความสำเร็จของการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของประโยชน์สาธารณะ จำต้องประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญทั้ง 4 ประการดังที่กล่าวมานี้ และองค์ประกอบเหล่านี้จะต้องทำงานประสานอย่างสอดคล้องกัน จะขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไปเสียมิได้

2.3.1.3 การใช้หลักการประโยชน์สาธารณะในทางกฎหมายมหาชน

เมื่อหลักการประโยชน์สาธารณะปรากฏตัวเป็นหลักการในทางความคิด วิธีการหนึ่งที่จะทำให้หลักการนี้ปรากฏตัวในทางความจริงได้ คือการที่รัฐหรือองค์กรผู้มีหน้าที่นำมาปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริง โดยปรากฏในรูปแบบการจัดทำบริการสาธารณะ ทั้งที่เป็นบริการสาธารณะหลักและบริการสาธารณะลำดับรอง ข้อพิจารณาเกี่ยวกับการใช้หลักการประโยชน์สาธารณะในทางกฎหมายมหาชน จึงจำแนกพิจารณาได้ดังต่อไปนี้

1) ประโยชน์สาธารณะในฐานะหลักคิดทางกฎหมายมหาชน

การดำรงอยู่ขององค์กรรัฐนั้น เพื่อประโยชน์ร่วมกันของสมาชิกในสังคมหรือประโยชน์สาธารณะ ดังนั้น การกระทำทุกอย่างของรัฐและหน่วยงานของรัฐจึงต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สาธารณะเท่านั้น อีกทั้งการจัดองค์กร การให้อำนาจหน้าที่แก่องค์กรของรัฐที่มีอยู่เหนือกว่าประชาชนก็เพื่อการปฏิบัติภารกิจสนองตอบวัตถุประสงค์อันเป็นประโยชน์สาธารณะ หลักคิดเกี่ยวกับประโยชน์สาธารณะจึงเป็นพรมแดนที่กว้างที่สุดของการใช้กฎหมายมหาชน แนวคิดในทางกฎหมายสารบัญญัติทางมหาชนจึงมีฐานความคิดเป็นประโยชน์สาธารณะทั้งสิ้น[116]

ดังเช่นที่ปรากฏในทฤษฎีการบริการสาธารณะ ซึ่งเป็นกิจการที่อยู่ในความอำนวยการหรืออยู่ในความควบคุมของฝ่ายปกครองที่จัดทำเพื่อสนองความต้องการส่วนรวมของประชาชน[117] โดยวัตถุประสงค์หลักใหญ่ของรัฐในการดำเนินการจัดทำบริการสาธารณะ จะมีองค์ประกอบคือเพื่อประโยชน์สาธารณะ ภายใต้การดำเนินการหรือการควบคุมของนิติบุคคลในทางกฎหมายมหาชนและวิธีการที่ใช้ต้องเป็นวิธีการทางกฎหมายมหาชน[118] นั่นหมายความว่า การจัดทำบริการสาธารณะใด ๆ ก็ตามต้องมีความจุดมุ่งเพื่อประโยชน์สาธารณะเท่านั้น โดยที่อาจเป็นองค์กรฝ่ายรัฐดำเนินการเองหรืออาจให้เอกชนเข้ามารับหน้าที่ในการดำเนินการภายใต้การควบคุมหรือกำกับ

---

[116] บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, **กฎหมายมหาชนเล่ม 3 ที่มาและนิติวิธี**, หน้า 342.

[117] ประยูร กาญจนดุล, **คำบรรยายกฎหมายปกครอง**, พิมพ์ครั้งที่ 5 (กรุงเทพฯ: คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538), หน้า 108.

[118] บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, **กฎหมายมหาชนเล่ม 3 ที่มาและนิติวิธี**, หน้า 343.

ดูแลจากฝ่ายรัฐ เพื่อดำรงรักษามาตรฐานการให้บริการตลอดทั้งตรวจสอบการให้บริการของเอกชนนั้น และวิธีการในการให้บริการจะต้องเป็นวิธีการที่ถูกกำหนดขึ้นโดยกฎหมายมหาชน

นอกจากนี้ บทบาทของประโยชน์สาธารณะยังแสดงตัวในด้านการเป็นหลักการควบคุมความชอบด้วยกฎหมายของนิติกรรมทางปกครอง และการกระทำทางปกครองอีกด้วย กล่าวคือ เมื่อรัฐและหน่วยงานของรัฐจะต้องดำเนินการใด ๆ ให้สอดคล้องและสนองตอบต่อหลักการประโยชน์สาธารณะ ในการควบคุมการกระทำของฝ่ายปกครอง องค์กรที่มีหน้าที่ในการควบคุม[119] เช่น ฝ่ายตุลาการ จะต้องควบคุมมิให้การกระทำใด ๆ ของฝ่ายปกครองออกนอกกรอบขอบเขตของหลักการประโยชน์สาธารณะ ทั้งการใช้อำนาจผิดวัตถุประสงค์ การละเว้นไม่ดำเนินการสนองตอบต่อประโยชน์สาธารณะ การใช้อำนาจเกินขอบเขตของประโยชน์สาธารณะ เป็นต้น

2) การเข้ารับประโยชน์สาธารณะของประชาชน

การที่ประชาชนจะเข้ารับประโยชน์สาธารณะได้นั้น ก็จะต้องเป็นผู้ทรงสิทธิในทางสิทธิมหาชนเสียก่อน ซึ่งสิทธิมหาชนจะมีลักษณะเป็นความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับพลเมืองของรัฐ อีกนัยหนึ่งคือสิทธิขั้นพื้นฐานที่พลเมืองมีต่อรัฐ[120] เช่น สิทธิในการแสดงความคิดเห็น การเลือกตั้ง การร้องทุกข์ การชุมนุมโดยสงบปราศจากอาวุธ เป็นต้น โดยที่รัฐจะต้องดำเนินรับรองสิทธิดังกล่าวผ่านกลไกทางกฎหมายมหาชน ทำให้รัฐจะต้องผูกพันตนเองภายใต้กฎหมายตั้งแต่รัฐธรรมนูญเป็นต้นไป

สิทธิมหาชนที่รัฐจะต้องรับรองคุ้มครองไว้ มีทั้ง[121] สิทธิปฏิเสธ (Status Negativus) ที่รัฐและเจ้าพนักงานจะไม่อาจล่วงล้ำเข้ามาในแดนแห่งสิทธิส่วนบุคคล สิทธิกระทำการ (Status Activus) ที่ประชาชนมีต่อรัฐเพื่อดำเนินการภายในขอบเขตที่กฎหมายให้อำนาจแก่ประชาชนกระทำการได้ สิทธิเรียกร้องให้รัฐดำเนินการ (Status Positivus) เป็นสิทธิที่ประชาชนจะเรียกร้องให้รัฐรับรองคุ้มครองสิทธิของบุคคล สิทธิของรัฐต่อประชาชน ซึ่งเป็นอำนาจอันชอบธรรมที่หน่วยงานของรัฐจะกำหนดให้ประชาชนดำเนินการ อันนำไปสู่ความบรรลุวัตถุประสงค์ของประโยชน์สาธารณะ เช่น การกำหนดให้รับราชการทหาร การกำหนดให้ชำระภาษีแก่รัฐ และสิทธิในความสัมพันธ์ระหว่างผู้ถืออำนาจมหาชนต่อกันและกัน เป็นสิทธิที่จะดำเนินการให้เกิดความเชื่อมต่อสัมพันธ์กันขององค์กรผู้มีหน้าที่ในทางมหาชน เช่น สิทธิระหว่างส่วนราชการส่วนกลางกับส่วนท้องถิ่น เป็นต้น ทั้งนี้ จะต้องพิจารณาเสมอว่า การที่ประชาชนจะเข้าเรียกร้องสิทธิมหาชนได้นั้น จะต้องมีกฎหมายกำหนดไว้เท่านั้น

---

[119] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 345-346.

[120] สมยศ เชื้อไทย, **หลักกฎหมายมหาชนเบื้องต้น**, หน้า 38.

[121] *เรื่องเดียวกัน,* หน้า 39.

เมื่อทราบถึงลักษณะของสิทธิมหาชนที่ประชาชนจะเข้ารับได้แล้ว ขั้นตอนของการเข้ารับประโยชน์สาธารณะหรือประโยชน์ทางกฎหมายมหาชน มีลักษณะดังต่อไปนี้[122]

(1) การรับประโยชน์โดยเสรี การจัดทำบริการใด ๆ ให้เป็นไปเพื่อประโยชน์สาธารณะ ย่อมมุ่งหมายต่อการให้ประชาชนโดยทั่วไปได้รับบริการโดยทั่วถึงกัน การใช้ประโยชน์ดังกล่าวย่อมเป็นไปได้โดยเสรี เช่น การใช้บริการ สวนสาธารณะ ถนน สะพาน ฯลฯ โดยที่การเข้ารับประโยชน์โดยเสรีนี้ต้องเคารพตามข้อบังคับเกี่ยวกับความสงบเรียบร้อย และการเข้ารับประโยชน์นี้ไม่จำเป็นต้องแสดงเจตนาโดยเฉพาะ เว้นแต่ในกรณีที่อาจมีการกำหนดระเบียบเกี่ยวกับค่าธรรมเนียมในการเข้าใจบริการ เช่น ค่าผ่านประตู ค่าโดยสารรถโดยสารสาธารณะ ลักษณะดังกล่าวแม้ไม่ใช่การรับประโยชน์ได้โดยเสรีแต่เป็นประโยชน์ที่ประชาชนสามารถใช้สอยหรือรับประโยชน์ได้เช่นเดียวกัน เพียงมีเงื่อนไขที่ต้องชำระค่าธรรมเนียมเท่านั้น ซึ่งจะได้กล่าวถึงลักษณะในต่อไป

(2) การรับประโยชน์โดยนิติกรรมสัญญา เมื่อปรากฏว่ามีเอกชนผู้ตกลงซื้อการประกอบการใด ๆ จากเดิมที่รัฐเป็นผู้ผลิต เช่น อุตสาหกรรมของรัฐ ผลประโยชน์ที่ได้จากการประกอบการก็ย่อมตกเป็นของเอกชนผู้ตกลงซื้อกิจการนั้น

(3) การรับประโยชน์โดยการแสดงเจตนาของเอกชน คือ ผู้จะได้ใช้ประโยชน์หรือเข้าถือเอาประโยชน์จะต้องแสดงเจตนาต่อฝ่ายปกครองเสียก่อน เช่น การรับบริการรถโดยสารสาธารณะหรือสื่อสารสาธารณะ โทรศัพท์ ไปรษณีย์ เหล่านี้รัฐอาจจัดทำเองหรือมอบหมายให้เอกชนเป็นผู้จัดทำ โดยอยู่ในการควบคุมของรัฐ ประชาชนที่จะเข้ารับประโยชน์จะต้องแสดงเจตนาเข้าใช้บริการ

(4) การรับประโยชน์โดยการบังคับ เป็นการกำหนดให้ประชาชนต้องเข้ารับประโยชน์จากการให้บริการของรัฐหรือมอบหมายให้เอกชนจัดทำบริการ โดยรัฐเห็นว่า เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ประชาชนจะต้องเข้ารับบริการดังกล่าว เช่น การกำหนดให้ต้องเข้ารับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นต้น

3) การดำเนินงานมหาชนตามหลักการประโยชน์สาธารณะ

การดำเนินงานมหาชนที่เป็นเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์อันเป็นประโยชน์สาธารณะ จะต้องพิจารณาภายใต้หลักเกณฑ์ของนิติรัฐ ซึ่งอธิบายได้ดังต่อไปนี้

(1) ต้องวินิจฉัยประโยชน์มหาชนและประโยชน์เอกชนให้สอดคล้องกันมากที่สุด[123] แม้ว่าความต้องการของเอกชนจะไม่สามารถเหมือนกันความต้องโดยรวมของมหาชนได้อย่างครบถ้วน แต่การพิจารณาความพอเหมาะพอดีของความต้องการของสองฝ่าย ให้ประโยชน์ทั้ง

---

[122] *เรื่องเดียวกัน,* หน้า 42-46.

[123] *เรื่องเดียวกัน,* หน้า 40-41.

สองฝ่ายสามารถประสานกลมกลืนกันก็จะเกิดดุลยภาพระหว่างกัน เกิดเป็นสันติภาพที่ผสานกันระหว่างสิทธิของบุคคลและอำนาจของส่วนรวม

(2) ประโยชน์มหาชนอยู่เหนือประโยชน์ของเอกชน[124] โดยที่กฎหมายย่อมถือเอาประโยชน์มหาชนสำคัญกว่า ด้วยเหตุที่เป็นประโยชน์ของส่วนรวม ขณะที่ประโยชน์ของเอกชนอาจมีเพียงเล็กน้อย กฎหมายจึงบัญญัติให้ในบรรดาประโยชน์ที่กฎหมายคุ้มครองทั้งหลาย ไม่มีประโยชน์ใดที่จะยิ่งไปกว่าประโยชน์ของมหาชน หากไม่สามารถหาวิธีการใดมาดำเนินการให้เกิดความสอดคล้องกันระหว่างประโยชน์มหาชนกับประโยชน์เอกชนได้ ก็จำต้องรับรองป้องกันประโยชน์ของมหาชนไว้เป็นเบื้องต้นและบรรเทาผลกระทบที่เกิดแก่ประโยชน์เอกชน

(3) ประโยชน์เอกชนพึงเสียสละเพื่อประโยชน์มหาชนเท่าที่จำเป็น[125] กล่าวคือ แม้ว่าจะต้องถือเอาประโยชน์ของมหาชนเป็นหลักใหญ่ให้อยู่เหนือประโยชน์เอกชน การที่จะเข้าไปกระทำการใดที่มีผลกระทบต่อประโยชน์เอกชนโดยอ้างความสูงสุดของประโยชน์มหาชนจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบที่จะไม่ทำให้เอกชนจะต้องเสียเปรียบหรือได้รับผลกระทบโดยไม่จำเป็น การใช้หลักการนี้จะชอบด้วยกฎหมายก็ต่อเมื่อมีกรณีเป็นปรปักษ์ระหว่างประโยชน์ทั้งสองอย่างแท้จริง โดยไม่อาจเยียวยาในทางอื่นได้ ทั้งการจะประสานประโยชน์ทั้งสองเข้าหากันก็ไม่อาจทำได้เช่นกัน การจะเข้าไปดำเนินการใด ๆ ให้เกิดผลกระทบต่อประโยชน์ของฝ่ายเอกชน จะต้องให้มีน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ แนวทางดังกล่าวนี้อยู่ภายใต้หลักความได้สัดส่วนหรือหลักความจำเป็นพอสมควรแก่เหตุ

(4) เอกชนผู้สละประโยชน์เพื่อประโยชน์สาธารณะพึงได้รับค่าชดเชยความเสียหาย[126] กล่าวคือ เมื่อเอกชนร้องรับความเสียหายจากผลกระทบของประโยชน์สาธารณะโดยมิใช่ความผิดของตนแต่อย่างใด หากแต่เพื่อคุณค่าที่เหนือกว่าของรัฐที่มุ่งดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณะ และเมื่อรัฐได้สร้างผลกระทบต่อเอกชนแล้วจึงต้องดำเนินการให้เอกชนผู้เสียหายได้รับการชดเชยตามจำนวนที่ถูกต้องและเหมาะสม

(5) รัฐต้องดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด[127] ถ้ากฎหมายกำหนดให้รัฐหรือหน่วยงานของรัฐต้องดำเนินการอย่างใด ๆ เพื่อประโยชน์สาธารณะ แต่ไม่ดำเนินการ ย่อมเป็น

---

[124] *เรื่องเดียวกัน,* หน้า 41.

[125] *เรื่องเดียวกัน,* หน้า 41-42.

[126] *เรื่องเดียวกัน,* หน้า 42.

[127] ผจญ คงเมือง, **หลักกฎหมายมหาชน** (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, 2550), หน้า 31.

การงดเว้นกระทำการซึ่งขัดต่อกฎหมายต้องรับผิดเพื่อการละเมิดนั้น ส่วนการดำเนินการใด ๆ ของฝ่ายรัฐที่จะยังให้เกิดประโยชน์สาธารณะก็ต้องดำเนินไปภายใต้หลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

(6) การดำเนินการต้องพยายามไม่ให้ประโยชน์สาธารณะขัดกันเอง[128] หากการดำเนินเพื่อประโยชน์สาธารณะอย่างหนึ่งอย่างใดเกิดกระทบกับการดำเนินการเพื่อประโยชน์สาธารณะอีกอย่างหนึ่ง รัฐจะต้องดำเนินการประสานประโยชน์สาธารณะทั้งสองให้เกิดดุลยภาพมากที่สุด หากปรากฏว่าไม่ได้พยายามประสานประโยชน์สาธารณะดังกล่าวอย่างเหมาะสมแล้ว ประโยชน์สาธารณะที่รัฐจัดทำขึ้นภายหลังอาจถูกเพิกถอนได้

2.3.1.4 หลักประโยชน์สาธารณะกับการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนและการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หลักการของประโยชน์สาธารณะนั้นการควบคุมสารเคมีในการเกษตรนั้น จะเห็นได้ว่า กระบวนการในการควบคุมต่าง ๆ นั้น รัฐมุ่งเพื่อประโยชน์สาธารณะเป็นหลัก ทั้งนี้ เพื่อเป็นการมุ่งเพื่อคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์ รวมทั้งเพื่อมุ่งรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งจะเห็นได้จาก นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (Health Public Policy) อันถือเป็นนโยบายที่แสดงถึงความใส่ใจในสุขภาพของประชาชนอย่างชัดเจน รวมทั้งพร้อมที่จะรับมือถึงผลกระทบกับสุขภาพของประชาชนที่อาจเกิดขึ้นจากนโยบายนั้นได้ ในขณะเดียวกันก็เป็นนโยบายที่มุ่งสร้างเสริมและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งนโยบายสาธารณะดังกล่าวนี้ อาจมิได้กำหนดโดยภาครัฐฝ่ายเดียวเท่านั้น และหากพิจารณาพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ได้เปิดช่องทางให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสุขภาพนั้นด้วย อาทิเช่น ฝ่ายการเมือง รัฐบาล ราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน ภาคธุรกิจ นักวิชาการ สื่อมวลชน และภาคประชาชน เป็นต้น

มาตรการในการควบคุมสารเคมีในการเกษตรนั้น หากพิจารณาประกอบการหลักประโยชน์สาธารณะแล้ว จะเห็นได้ว่า เหตุที่ต้องมีการควบคุมสารเคมีในการเกษตรนั้น ในตลอดเส้นทางของสารเคมี ตั้งแต่การขึ้นทะเบียน การผลิต หรือนำเข้า การควบคุมฉลาก การจำหน่าย การใช้ และการเพิกถอนนั้น ซึ่งถือเป็นวงจรสารเคมี ทั้งนี้ การที่รัฐต้องเข้ามาควบคุมนั้น เพื่อประโยชน์สาธารณะเป็นหลัก ซึ่งหากพิจารณาต่อไป ประโยชน์สาธารณะในที่นี้ก็คือ เพื่อคุ้มครองเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชน รวมทั้งเพื่อคุ้มครองและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เห็นได้จากการที่รัฐพยายามจะเข้ามาควบคุมในทุกขั้นตอน โดยใช้ระบบอนุญาตมาใช้เท่าที่จำเป็น เพื่อให้เอกชนสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างคล่องตัว

---

[128] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 31.

หากพิจารณาการคุ้มครองสุขภาพของประชาชน อันเป็นไปตามหลักการของประโยชน์สาธารณะแล้ว จะเห็นได้ว่า หากมีการใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยไม่มีกฎหมายมาควบคุม ย่อมทำให้มีการลักลอบนำเข้าสารเคมี เข้าถึงสารเคมี ใช้สารเคมีทางการเกษตร รวมทั้งมีการใช้สารเคมีปลอม หรือสารเคมีที่มีความเป็นพิษต่อสุขภาพของประชาชนอย่างเฉียบพลัน อันส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ไม่ว่าจะเป็นตัวเกษตรกรเอง ซึ่งเกษตรกร ถือเป็นกลุ่มประชาชนที่มีความเสี่ยงมากที่สุด ที่จะได้รับอันตรายจากการใช้สารเคมีในการเกษตร หรือผู้บริโภคผลิตผลทางการเกษตรที่มีการตกค้างของสารเคมี ทำให้ประชาชนผู้สัมผัสกับสารเคมีโดยตรงเกิดอาการป่วยได้ การเกษตร ซึ่งหากพิจารณาแล้ว การได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย ย่อมเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง ได้แก่ ปาก จมูก และผิวหนัง และสารเคมีส่วนใหญ่จะสามารถคงทนอยู่ในระบบนิเวศน์เป็นเวลานานหลายปี เนื่องจากคุณสมบัติของสารเคมีชนิดนั้น ๆ ดังนั้น หลักการประโยชน์สาธารณะกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ย่อมเป็นไปเพื่อคุ้มครองสุขภาพของประชาชนในภาพรวมของประเทศเป็นหลัก

นอกจากนี้ หากพิจารณาการรักษาทรัพยากรธรรมาติและสิ่งแวดล้อม อันเป็นไปตามตามหลักการของประโยชน์สาธารณะแล้ว จะเห็นได้ว่า โดยเฉพาะประเด็นการใช้สารเคมีของเกษตรกรนั้น หากเกษตรกรใช้สารเคมีในปริมาณมากเกินความจำเป็น ทั้งนี้เพื่อมุ่งหวังในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด จึงทำให้เกษตรใช้สารเคมีในปริมาณมาก อันอาจส่งผลให้เกิดการตกค้างของสารเคมีในผลผลิตทางการเกษตร นอกจากการตกค้างของสารเคมีในผลผลิตทางการเกษตรแล้ว ประการสำคัญสารเคมียังมีการตกค้างในสิ่งแวดล้อมด้วย กล่าวคือ มีการตกค้างของสารเคมีในแหล่งน้ำ รวมทั้งตกค้างในพื้นดินด้วย นับเป็นผลกระทบที่รุนแรงแต่เห็นได้ไม่ชัดเจนฉับพลัน นับวันตกค้างของสารเคมีทางการเกษตรในสิ่งแวดล้อมจะมากขึ้นตามลำดับ ทั้งจากการใช้สารเคมีมากเกินจำเป็น และการใช้อย่างไม่ถูกวิธี ซึ่งย่อมส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ ตามมา รวมทั้งส่งผลต่อระบบนิเวศน์ด้วย ส่วนใหญ่จะสามารถคงทนอยู่ในระบบนิเวศน์เป็นเวลานานหลายปี เนื่องจากคุณสมบัติของสารเคมีชนิดนั้น ๆ ด้วย ดังนั้น ประโยชน์สาธารณะกับกรควบคุมสารเคมีในการเกษตร ย่อมเป็นไปเพื่อคุ้มครอง และรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกัน

2.3.2 การแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

หลักการทั่วไปนั้น เอกชนสามารถประกอบธุรกิจด้วยการแข่งขันกันเองอย่างเสรีได้ ทั้งนี้รัฐจะเข้ามาควบคุม หรือกำกับบดูแลเท่าที่กฎหมายให้อำนาจไว้ แต่อย่างไรก็ตาม ในการกระกอบธุรกิจในปัจจุบัน อาจส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจ ดังนั้น รัฐ ในฐานะหน่วยงานที่รักษาผลประโยชน์สาธารณะ จึงเข้ามามีบทบาท โดยอาศัยมาตรการทางกฎหมายเพื่อรักษาประโดยชน์สาธารณะ โดยเข้ามาแทรกแซงการประกอบธุรกิจนั้น ซึ่งที่เรียกว่า “การแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ” หรือ “การแทรกแซงของรัฐ” ซึ่งจะได้อธิบายดังนี้

2.3.2.1 ความเป็นมาแนวคิดในการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ

คำว่า “เศรษฐกิจ” หมายถึง งานอันเกี่ยวกับการผลิต การจำหน่ายแจกจ่าย และการบริโภคใช้สอยสิ่งต่าง ๆ ของชุมชน[129] ดังนั้นเศรษฐกิจซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับการค้าการบริการอันเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความเป็นอยู่ของคนในสังคมให้อยู่ดีกินดี ระบบเศรษฐกิจที่ดีย่อมสามารถตอบสนองความเป็นอยู่ของสังคมที่ดีได้ประการหนึ่ง แต่ในสังคมมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาซึ่งรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของโลกและการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อบทบาทหน้าที่ของรัฐที่จะต้องปรับตัวและเข้าควบคุมการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยมีความเป็นมาของการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 1 จนถึงปัจจุบันซึ่งอาจแบ่งเป็น 4 ช่วงดังนี้[130]

1) ช่วงที่ 1 การแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐก่อนสงครามโลกครั้งที่ 1

ช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 1 ลัทธิเสรีนิยมทางเศรษฐกิจยังคงมีบทบาทครอบงำสังคม แต่ถึงแม้ในช่วงดังกล่าวรับส่วนใหญ่จะเป็นรับเสรีนิยมในทางเศรษฐกิจและมีหลักการในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ รัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องไม่แทรกแซงทางเศรษฐกิจ แต่ในความเป็นจริงไม่ได้หมายความว่าการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐไม่มีหรือไม่เกิดขึ้นในช่วงดังกล่าวนี้ การแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐในช่วงนี้เป็นการแทรกแซงทางเศรษฐกิจแบบดั้งเดิม (Classic) กล่าวคือ การควบคุมกิจกรรมทางเศรษฐกิจของเอกชนมีขอบเขตและวัตถุประสงค์ที่จำกัดซึ่งการแทรกแซงของรัฐในช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 1 นี้จำกัดอยู่เพียงแค่การรักษาความสงบเรียบร้อยในทางเศรษฐกิจเท่านั้น เช่น การตรวจสอบมาตรฐานเครื่องชั่ง ตวง วัด การเก็บภาษีสินค้าขาเข้า การออกกฎระเบียบ ข้อบังคับในการประกอบอาชีพ เป็นต้น หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าในช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 1 นี้ ถึงแม้จะอยู่ในช่วงของรัฐเสรีนิยมในทางเศรษฐกิจ โดยยึดหลักว่ารัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องไม่เข้าไปทำการแทรกแซงทางเศรษฐกิจก็ตาม แต่หลักการดังกล่าวนี้เริ่มผ่อนคลายลงและเริ่มถูกแทนที่ขยายขอบเขตการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในช่วงแรกของการเข้าแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐนี้ จะปรากฏขึ้นในรูปของการตัดสินใจฝ่ายเดียวของฝ่ายปกครองด้วยการออกกฎหมายการออกกฎระเบียบ ข้อบังคับ และการแทรกแซงทาง

---

[129] ราชบัณฑิตยสถาน, **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554** (กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์, 2556).

[130] มนัส ชยาพัฒน์, *เรื่องเดิม*, หน้า 62.

เศรษฐกิจของรัฐในช่วงดังกล่าวนี้ ยังถือเป็นข้อยกเว้นและอยู่ภายใต้ขอบเขตที่ค่อนข้างจำกัดอยู่มาก[131]

2) ช่วงที่ 2 การแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 จนถึงสงครามโลกครั้งที่ 2

ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวนี้ลัทธิเสรีนิยมทางเศรษฐกิจยังคงครอบงำและมีบทบาทต่อสังคม ในช่วงดังกล่าวที่เป็นสังคมอุตสาหกรรมอยู่ แต่ด้วยสาเหตุของการตกต่ำทางเศรษฐกิจที่รุนแรงและต่อเนื่องยาวนาน รัฐจึงเพิ่มบทบาทในการแทรกแซงทางเศรษฐกิจโดยการขยายขอบเขตการแทรกแซงออกไปอย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในภาวะสงครามที่รัฐต้องเข้ามามีบทบาทในทางเศรษฐกิจเพื่อความมั่นคงของประเทศด้วยการดูแลความเป็นอยู่ให้กับทหารที่อยู่แนวหน้าและในขณะเดียวกันรัฐต้องทำหน้าที่ในการรักษาความมั่นคงให้กลับแล้วหลัง จนเกิดลัทธิการแทรกแซงทางเศรษฐกิจ ซึ่งหลายประเทศได้นำมาใช้อย่างกว้างขวาง ยกตัวอย่างเช่น ในกรณีของประเทศฝรั่งเศสที่ได้ทำการแทรกแซงทางเศรษฐกิจด้วยการนำระบบโควตาสินค้ามาใช้ทำการควบคุมการนำเข้าอย่างเคร่งครัดภายหลังจากเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ อันถือว่าเป็นการจัดระเบียบทางเศรษฐกิจที่เคร่งครัด และเริ่มชี้นำทางเศรษฐกิจโดยรัฐเข้ามาทำหน้าที่ควบคุมเศรษฐกิจอย่างใกล้ชิดแทนการใช้ระบบการคุ้มครองเอกชนที่ฝรั่งเศสยึดถือปฏิบัติมาช้านาน ลักษณะการแทรกแซงของฝรั่งเศสที่เกิดขึ้นในช่วงดังกล่าวนี้ มีลักษณะเป็นการชี้นำเอกชนและเนื่องจากการขยายขอบเขตของการแทรกแซงทางเศรษฐกิจ ทำให้รัฐต้องตั้งองค์กรต่าง ๆ เพื่อรองรับหน้าที่ของรัฐที่มีต่อเศรษฐกิจที่ได้ขยายตัวออกไป[132]

3) ช่วงที่ 3 การแทรกแซงทางเศรษฐกิจในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2

การแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐที่เกิดขึ้นในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 นี้ได้ขยายตัวไปอย่างกว้างขวาง และมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นในช่วงของการแทรกแซงทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นระหว่างช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 จนถึงสงครามโลกครั้งที่ 2 และในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 นี้ ได้เกิดรูปแบบและวิธีการแทรกแซงใหม่ ๆ โดยเฉพาะในรูปแบบที่เรียกว่าการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ อันเป็นวิธีการแทรกแซงทางเศรษฐกิจที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจที่มีลักษณะเป็นการชี้ทางอันส่งผลต่อแบบแผนของการบัญญัติกฎหมายที่จะบัญญัติขึ้นในภายหลัง ที่จะต้องเป็นไปตามแนวทางหรือตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจที่กำหนดไว้นอกจากนี้ยังมีการแทรกแซงในรูปแบบของการโอนกิจการของเอกชนมาเป็นของรัฐ โดยเฉพาะในกิจการที่เกี่ยวข้องกับการบริการ

---

[131] เอื้ออารี อิ้งจะนิล, **หลักกฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ** (กรุงเทพฯ: วิญญูชน, 2566), หน้า 39-50.

[132] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 51-58.

สาธารณะซึ่ง ถือเป็นมิติใหม่ของการแนวความคิดของระบบเสรีนิยม ที่มีหลักการว่ารัฐต้องไม่เข้ามาแทรกแซงการทำธุรกิจของเอกชน รวมทั้งการที่รัฐเข้าแทรกแซงด้วยการให้ความช่วยเหลือทางด้านการเงินแก่สถานประกอบการเอกชนเพื่อช่วยเหลือกิจการของเอกชนที่ ดำเนินกิจการที่เกี่ยวข้องกับการบริการสาธารณะ หรือดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ส่วนรวม ทั้งนี้ เป็นผลที่สืบเนื่องมาจากสภาพการณ์ภายหลังสงครามที่ทรัพยากรบุคคล อาคารบ้านเรือน ระบบเศรษฐกิจถูกทำลาย รัฐจึงต้องรับภาระในการฟื้นฟูบูรณะประเทศ และพัฒนาระบบเศรษฐกิจให้มีความเจริญก้าวหน้าขึ้นใหม่ รวมทั้งการจัดระเบียบเศรษฐกิจอย่างเป็นระบบแบบแผน เพื่อให้การฟื้นฟูประเทศเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดนั้นเอง[133]

4) ช่วงที่ 4 การแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐในปัจจุบัน

การแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐในปัจจุบันภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา เมื่อรัฐเข้าทำการแทรกแซงเศรษฐกิจเพื่อแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจที่ได้รับผลกระทบจากสงครามโลกครั้งที่ 2 จนสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจเริ่มดีขึ้น และส่งผลให้การควบคุมทางเศรษฐกิจของรัฐที่มีมาอย่างเข้มงวดจึงเริ่มผ่อนคลายลง แต่การควบคุมทางเศรษฐกิจก็ยังคงมีอยู่เพียงแต่ไม่ได้เน้นการแทรกแซงทางเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาบูรณะประเทศจากความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสงคราม แต่เป็นการขยายขอบเขตการแทรกแซง โดยการที่รัฐในฐานะที่เป็นผู้ถืออำนาจมหาชนจะต้องมีบทบาทร่วมกับภาคเอกชนทำหน้าที่ในการแทรกแซงเศรษฐกิจให้มีการเจริญเติบโตและพัฒนาไปอย่างต่อเนื่องและถาวร ซึ่งขอบเขตการแทรกแซงที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ขยายไปถึงการจัดระเบียบในภาคการก่อสร้าง การจัดระเบียบในด้านการตลาดการเกษตร การปฏิรูปโครงสร้างอุตสาหกรรม การจัดระเบียบการให้สินเชื่อ ดังนั้น รูปแบบการแทรกแซงทางเศรษฐกิจในปัจจุบันนี้รัฐได้เปลี่ยนรูปแบบการแทรกแซงจากเดิมที่รัฐจะเป็นผู้เข้าไปแทรกแซงตามความจำเป็นตามโอกาสหรือตามสถานการณ์ ทั้งในระดับชาติและระดับภาคเศรษฐกิจ หรือระดับสถานประกอบการตามบทบาทหน้าที่ของรัฐที่เป็นผู้รักษาความสงบเรียบร้อย มาสู่การเป็นผู้เข้าแทรกแซงทางเศรษฐกิจในลักษณะที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่องและถาวร ไม่ว่าด้วยวิธีการแทรกแซงที่จะทำโดยทางอ้อมโดยผ่านนโยบายด้านการเงิน นโยบายด้านการคลัง และนโยบายการให้ความช่วยเหลือในรูปแบบต่าง ๆ ที่กว้างขวางและหลากหลายมากยิ่งขึ้น[134]

2.3.2.2 ลัทธิเศรษฐกิจการเมืองที่เกี่ยวข้องกับการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ

1) ลัทธิเศรษฐกิจการเมืองแนวเสรีนิยม

ลัทธิเศรษฐกิจการเมืองแนวเสรีนิยม (Free Enterprise Economic System) นี้ อาจเรียกได้ว่าเป็นระบบเศรษฐกิจแบบตลาด (Market Economic System) หรือระบบ

---

[133] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 59-61.

[134] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 62-65.

ทุนนิยม (Capitalism) ระบบดังกล่าวนี้ มีสาระสำคัญ 2 ประการคือ ประการแรก การที่เอกชนเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต และประการที่ 2 เอกชนมีเสรีภาพที่จะตัดสินใจว่าจะนำปัจจัยการผลิตนั้น จะใช้กิจกรรมที่เกี่ยวข้องในทางเศรษฐกิจอย่างไรก็ได้ โดยปราศจากการกีดกัน ลัทธิเศรษฐกิจการเมืองแนวเสรีนิยมนี้แบ่งย่อยได้เป็น 3 ลัทธิที่เกี่ยวข้องดังนี้

(1) ลัทธิพาณิชย์นิยม (Mercantilism)

แนวความคิดทางเศรษฐกิจที่แพร่หลาย และมีอิทธิพลต่อนโยบายเศรษฐกิจของยุโรปในช่วงศตวรรษที่ 16 ถึงต้นศตวรรษที่ 18 อย่างยิ่ง คือ แนวคิดความเชื่อที่เรียกกันว่า “ลัทธิพาณิชย์นิยม” (Mercantilism) ซึ่งหากพิจารณาตามความจริงแล้ว การใช้ชื่อดังกล่าวไม่ตรงกับความหมายที่แท้จริงของลัทธินี้มากนัก เพราะชื่อดังกล่าว หมายถึง เศรษฐกิจที่เน้นหนักไปทางด้านการค้าแต่เพียงอย่างเดียว แต่ความเป็นจริงแล้ว แนวคิดพาณิชย์นิยม เป็นการเน้นการส่งเสริม สร้างเสริมเศรษฐกิจให้ก้าวหน้า ด้วยการปรับปรุงทั้งด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และการค้าร่วมกันไป โดยเป็นไปตามหลักการที่ว่า รัฐจะเข้าไปเกี่ยวข้องแทรกแซงทางเศรษฐกิจอย่างมากด้วยวิธีการออกกฎหมายหรือข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ที่รัฐต้องการ ดังนั้น รัฐจึงต้องเข้าไปมีส่วนในการวางแผนเศรษฐกิจ และมีการควบคุมกิจกรรมทางเศรษฐกิจของเอกชนอย่างมากด้วย อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัตินั้น แนวความคิดแบบพาณิชย์นิยมนี้ก็แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ และแม้แต่ในประเทศเดียวกันเมื่อกาลเวลาผ่านไปก็ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนแนวคิดไปด้วย[135]

จุดเริ่มต้นแนวความคิดพาณิชย์นิยมนี้ อาจกล่าวได้ว่าเริ่มมาจากตอนปลายยุคกลางยุโรปซึ่งเป็นรัฐบาลกลาง (ของกษัตริย์) ได้เริ่มใช้อำนาจหน้าที่ควบคุมกิจการทางเศรษฐกิจหลายด้านโดยตรงมากขึ้นเรื่อย ๆ เช่น การจัดสรรสินค้าจากเขตที่มีมากไปยังเขตที่ขาดแคลน และราคาสูง ซึ่งเป็นการเข้าควบคุมการผลิตของสมาคมชีพต่าง ๆ นอกจากนี้การพัฒนารูปแบบการทำสงครามจากแบบเดิมที่อาศัยระบบศักดินาโดยบรรดาขุนทางจะนำทหารมาช่วยกษัตริย์ทำการสู้รบมาเป็นการสร้างกองทัพของกษัตริย์ขึ้นเอง ทำให้ต้องมีการใช้จ่ายเงินในการจ้างกองทหารเหล่านี้เป็นอันมาก รัฐบาลกลางซึ่งนำโดยกษัตริย์จึงมีความจำเป็นต้องหาทางสะสมโลหะมีค่า คือ ทองคำและเงิน เพื่อจะได้บรรลุจุดหมายในการสร้างกำลังอำนาจของประเทศด้วย และเมื่อประเทศมีอำนาจก็ทำให้สามารถควบคุมการค้ากับต่างประเทศได้ง่ายขึ้น ทั้งด้วยการเข้ายึดครองดินแดนอื่นเป็นอาณานิคมเพื่อใช้เป็นตลาดระบายสินค้าและเป็นแหล่งวัตถุดิบ และด้วยการเข้าผูกขาดการค้าในดินแดนต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ประเทศสามารถสะสมความมั่งคั่งในรูปโลหะมีค่าได้มากขึ้นเรื่อย ๆ[136]

---

[135] กาญจนา สงวนวงศ์วาน, **ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจ** (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2517), หน้า 127.

[136] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 128.

ในประเทศโปรตุเกส สเปน และฮอลันดา ได้มุ่งแสวงหาวัตถุมีค่าอย่างเช่นทองคำเพื่อแสดงถึงความมั่งคั่งของประเทศทำนองเดียวกันกับประเทศอังกฤษ ด้วยการมุ่งกอบโกยทรัพยากรต่าง ๆ จากประเทศอาณานิคมของตน ซึ่งการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจด้วยการที่รัฐในหลายประเทศมีบทบาทในการแทรกแซง ด้วยการสนับสนุนให้พ่อค้าขยายช่องทางทางการค้าและนำทองคำเข้าประเทศมากที่สุด เมื่อมีการขยายตัวทางการค้าระหว่างประเทศมากขึ้นและเพื่อให้เอกชนสามารถสร้างความมั่งคั่งให้แก่ประเทศและสร้างการเจริญเติบโตได้ในระยะยาวและควรจะต้องเก็บภาษีจากเอกชนให้ได้น้อยที่สุด เพื่อที่เอกชนจะได้นำเงินส่วนที่เหลือไปลงทุนต่อยอดทางการค้าได้อีก และเพื่อที่จะให้เอกชนมีผลผลิตสูงสุดและจะต้องให้เสรีภาพทางการค้าหรือทางเศรษฐกิจแก่ประชาชนอย่างเต็มที่โดยปราศจากการแทรกแซงจากภาครัฐ[137]

นักพาณิชย์นิยม (นักเศรษฐศาสตร์) ที่สนับสนุนแนวคิดนี้ได้แก่ โทมัส มุน (Thomas Mun (1621)) ซึ่งเป็นชาวอังกฤษ ได้แสดงความคิดเห็นสนับสนุนการที่บริษัทอินเดียตะวันออกของอังกฤษนำโลหะมีค่าออกนอกประเทศเพื่อไปซื้อสินค้าซึ่งจะได้กำไรตอบแทนเข้ามาเป็นโลหะมีค่าจำนวนมากกว่าที่ได้นำออกนอกไป และมีแนวคิดว่าพ่อค้าทั้งหลายมีหน้าที่อะไรได้เข้าประเทศรับผิดชอบความมั่งคั่งร่ำรวยของประเทศให้แก่กษัตริย์ กล่าวคือ ประเทศอังกฤษจะต้องได้เปรียบในทางการค้ากับคู่ค้า ด้วยการที่สามารถขายสินค้าให้กับประเทศต่าง ๆ มากกว่าการซื้อสินค้าเข้าประเทศ การเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกในที่ดินว่างเปล่าให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มผลผลิต การลดการใช้สินค้าจากต่างประเทศ จะต้องใช้การขนส่งของบริษัทเดินเรือที่เป็นของชาวอังกฤษเท่านั้น การส่งเสริมให้ประเทศอังกฤษเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างชาติต่าง ๆ เพื่อให้สามารถทำการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมได้ และจะไม่ส่งออกทองคำไปต่างประเทศ[138]

ด้วยวิธีการดำเนินนโยบายทางเศรษฐกิจตามลัทธิพาณิชย์นิยมนี้ก่อให้เกิดปัญหาบางประการ ได้แก่ มีการส่งออกน้อยลงจนมีการตอบโต้จากประเทศคู่ค้า เกิดการกีดกันสินค้านำเข้า และสิ่งที่เป็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ การเกินดุลทางการค้า มีการนำเข้าทองคำและเงินจำนวนมหาศาล จึงเป็นการเพิ่มปริมาณเงินหมุนเวียนในภาคเอกชนไปโดยปริยาย และเมื่อเกิดการหมุนเวียนมากขึ้นจึงทำให้ราคาสินค้าในประเทศเพิ่มสูงขึ้นไปด้วย และเกิดปัญหาตามมาได้แก่ภาวะเงินเฟ้อภายในประเทศ จนกลายเป็นปัญหาในทางเศรษฐกิจ อันเป็นสาเหตุให้ลัทธิพาณิชย์นิยมไม่ได้รับความนิยมในเวลาต่อมา

---

[137] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 128-132.

[138] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 135.

(2) ลัทธิเสรีนิยมคลาสสิค (Classic liberalism)

สืบเนื่องจากความมั่งคั่งในการใช้นโยบายพาณิชย์นิยมก่อนหน้านี้ ก่อให้เกิดปัญหาการผูกขาดในประเทศอาณานิคมของบริษัทใหญ่ ๆ จำนวนมากมีทุนทรัพย์สูง ประกอบกับมีความก้าวหน้าในทางอุตสาหกรรมการผลิต จึงก่อให้เกิดรายได้ทุนและคนงานเป็นจำนวนมากนายทุนทั้งหลายที่มีอำนาจทางเศรษฐกิจสูงพยายามต่อรองภาครัฐ และพยายามมีบทบาทต่อสังคมและในทางการเมือง เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของตน ซึ่งในช่วงศตวรรษที่ 18 นี้ ทวีปยุโรปมีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจอย่างมากมาย จนมีการเสนอแนวคิดทฤษฎีเพื่อแก้ปัญหาในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ได้แก่ สำนักเสรีนิยมคลาสสิค[139]

แนวคิดลัทธิเสรีนิยมคลาสสิคมีพื้นฐานความเชื่อมาจากเหตุ 2 ประการ คือ ประการแรก ความเชื่อในเรื่องกฎธรรมชาติ (Idea of Natural Law) ทั้งนี้ เนื่องจากนักเสรีนิยมเชื่อว่ากฎเกณฑ์ที่มีอยู่ในธรรมชาติเป็นกฎเกณฑ์ที่ดีที่สุดมนุษย์อาจค้นพบกฎเกณฑ์ในธรรมชาติได้ด้วยตนเอง เพราะธรรมชาติมีกฎเกณฑ์ที่มีความเป็นสากลอยู่แล้ว และกฎเกณฑ์ทางธรรมชาตินี้จะทำให้ทุกสิ่งทุกอย่างรวมทั้งเศรษฐกิจดำเนินไปได้ด้วยตนเอง และประการที่ 2 เรื่องความเท่าเทียมกันของมนุษย์ (Idea of the Moral Equality of all Men) โดยเห็นว่ามนุษย์ที่อยู่ร่วมกันในสังคมนั้น มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างเป็นอิสระ และมีความเท่าเทียมกัน และบุคคลแต่ละคนกระทำโดยการยึดถือเอาผลประโยชน์ของแต่ละคนเป็นที่ตั้ง รัฐจึงไม่ควรเข้าไปแทรกแซงเอกชน โดยควรปล่อยให้เอกชนประกอบการทางเศรษฐกิจได้อย่างอิสระ และเมื่อเอกชนมีอิสระเสรีในการประกอบการทางเศรษฐกิจแล้ว ก็จะส่งผลให้สังคมหรือประเทศชาติมีความเจริญก้าวหน้าด้วย การที่รัฐจะเข้ามาแทรกแซงกิจกรรมทางเศรษฐกิจของเอกชนนั้น ลัทธิดังกล่าวนี้เห็นว่า ควรจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาความสงบเรียบร้อยของประเทศ การอำนวยความยุติธรรมให้แก่ประชาชนการ จัดเก็บภาษีตามความจำเป็น นอกจากนี้ยังมีนักเสรีนิยมคลาสสิคที่สำคัญ ได้แก่ อดัม สมิธ (Adam Smith) ได้เสนอแนวความคิดว่ากลไกตลาดหรือมือที่มองไม่เห็น (Invisible Hand) จะเป็นสิ่งที่กำกับควบคุมให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งหลายดำเนินไปได้เพื่อประโยชน์ของเอกชน[140]

แต่อย่างไรก็ตาม ยังคงมีข้อจำกัดบางประการของแนวความคิดเสรีนิยมคลาสสิคได้แก่

1. การเกิดช่องว่างระหว่างชนชั้น เนื่องจากเอกชนสามารถดำเนินการทางเศรษฐกิจได้อย่างเสรี จึงก่อให้เกิดช่องว่างระหว่างชนชั้นและฐานทางการเงิน โดยคนรวยมีน้อย

---

[139] มนัส ชยาพัฒน์, *เรื่องเดิม*, หน้า 66.

[140] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 67.

คนจนมีมากทั้งนี้เนื่องจากเอกชนมีกำลังความสามารถในการผลิตได้สูงย่อมก่อให้เกิดรายได้สูงซึ่งก่อให้เกิดการกระจายรายได้ไม่เท่าเทียมกัน

2. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลือง เนื่องจากการมีเสรีภาพในการผลิตของเอกชนจึงก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย และมักจะมีการผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลมากกว่าส่วนรวม กล่าวคือ เป็นการผลิตสินค้าที่ไม่มีการคำนึงถึงความต้องการของประชาชนส่วนใหญ่

3. การแก้ปัญหาในกรณีฉุกเฉิน แนวความคิดเสรีนิยมคลาสสิคนี้มีข้อจำกัดในการแก้ปัญหาในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นภายในประเทศ เช่น การเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรือภาวะสงคราม ทั้งนี้ เนื่องจากกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินต่าง ๆ นั้นเป็นของเอกชน รัฐจึงมีอุปสรรคในการจัดการทรัพย์สินที่เป็นของเอกชนเพื่อแก้ปัญหาในกรณีฉุกเฉินดังกล่าวนี้

4. เกิดการผูกขาดทางการค้า เนื่องจากลักษณะของแนวความคิดเสรีนิยมคลาสสิคเป็นการเปิดโอกาสให้เอกชนได้มีการแข่งขันทางการค้าอย่างเสรี โดยมีแนวคิดว่า รัฐควรจะไม่เข้ามาทำการแทรกแซงการประกอบธุรกิจของเอกชนในด้านการผลิต ซึ่งเป็นช่องทางให้ผู้ผลิตถือโอกาสเอาเปรียบผู้บริโภคในการผูกขาดทางการค้าหรือขึ้นราคาสินค้าเท่าไหร่

5. การไม่มีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ทรัพยากรของประเทศถือเป็นสิ่งสำคัญในทางเศรษฐกิจ หากมีการใช้ทรัพยากรโดยปราศจากการควบคุมย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจมากมาย การใช้จ่ายฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็นอาจก่อให้เกิดภาวะเงินเฟ้อซึ่งจะเป็นการส่งผลต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

(3) ลัทธิเสรีนิยมใหม่ (Neo-Classic)

ลัทธิเสรีนิยมใหม่เป็นลัทธิที่ต่อยอดมาจากลัทธิเสรีนิยมคลาสสิค โดยลัทธิเสรีนิยมใหม่มีแนวคิดว่าหน่วยเศรษฐกิจขนาดเล็กที่มีอยู่จำนวนมากในประเทศจะมีการแข่งขันกันอย่างเสรีและจะไม่มีการผูกขาดแต่อย่างใด โดยให้ความสำคัญกับประโยชน์ (Utility) นักคิดที่สำคัญผู้หนึ่งในลัทธิเสรีนิยมใหม่นี้ ได้แก่ เจวอน ได้กล่าวว่า มูลค่าของสินค้านั้นขึ้นอยู่กับประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นแก่ผู้ใช้สินค้า ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละคน หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นความยินดีพอใจในตัวสินค้านั้นเองขึ้นอยู่กับว่าบุคคลผู้นั้นมีสินค้าอยู่นั้นมากน้อยเพียงใดเท่านั้น ฉะนั้นประโยชน์ในที่นี้จึงไม่ใช่ประโยชน์ที่มุ่งโดยตรงต่อตัวสินค้า[141]

ระบบเศรษฐกิจตามลัทธิเสรีนิยมใหม่ ถือเป็นระบบเศรษฐกิจที่ดีที่สุด เนื่องจากทำให้ทราบว่าการกำหนดปริมาณการผลิต ราคาสินค้า สัดส่วนการจ้างงาน ต้นทุนการผลิตเกิดขึ้นจาก Demand และ Supply เนื่องจากมีหน่วยเศรษฐกิจหรือวิสาหกิจเอกชนขนาดเล็กจำนวน

---

[141] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 68.

มากที่มีการแข่งขันทางเศรษฐกิจกันอย่างเสรีเช่นนี้ ย่อมไม่มีหน่วยเศรษฐกิจใดที่มีอำนาจในการกำหนด Demand และ Supply เพื่อบิดเบือนตลาดได้[142]

ส่วนการแทรกแซงของรัฐตามลัทธิเสรีนิยมใหม่นี้ เปิดโอกาสให้รัฐสามารถใช้อำนาจเข้าแทรกแซงกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้มากกว่าลัทธิเสรีนิยมคลาสสิคในหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการวางกฎเกณฑ์ให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม การไม่ให้มีการผูกขาดของสินค้า การประกันการมีงานทำ การกระจายรายได้และทรัพย์สินอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม การควบคุมดูแล รวมทั้งการรักษาทรัพยากร

2) ลัทธิเศรษฐกิจการเมืองแนวสังคมนิยม

ลัทธิเศรษฐกิจการเมืองแนวสังคมนิยมเกิดขึ้นจากนักปรัชญาที่มีความต้องการแก้ไขปัญหาสังคมจากความบกพร่องล้มเหลวทางเศรษฐกิจ แนวคิดของลัทธิเสรีนิยมซึ่งคำว่า “สังคมนิยม” ณ ที่นี้ ไม่ได้มีความหมายกว้างหรือแคบจนเกินไป แต่เป็นแนวคิดต่าง ๆ คือ แนวคิดที่จะทำให้กรรมสิทธิ์ทั้งหมดหรือบางส่วนมาเป็นของสังคม โดยเป็นระบบเศรษฐกิจที่รัฐเป็นผู้ขับเคลื่อนควบคุมการผลิต ด้วยการใช้อำนาจรัฐเข้ามาทำการแทรกแซงทางเศรษฐกิจในหลาย ๆ ด้าน โดยไม่คำนึงถึงเสรีภาพในการดำเนินการทางเศรษฐกิจของภาคเอกชน ซึ่งการแทรกแซงทางเศรษฐกิจแนวสังคมนิยมนี้แบ่งออกได้เป็น 2 แนวความคิดดังนี้[143]

(1) สังคมนิยมในรัฐ

แนวคิดของสังคมนิยมในรัฐนี้ ยังถือว่ารัฐมีความสำคัญและยอมรับว่าจำเป็นต้องมีอยู่และต้องมีต่อไป โดยรัฐมีหน้าที่ในการยกเลิกระบบเศรษฐกิจเสรีนิยมนักปราชญ์ตามแนวคิดนี้ได้แก่ โรเบิร์ต โอเวน และแซงต์ ซีมอง

โรเบิร์ต โอเวน เป็นชาวอังกฤษ มีแนวคิดให้ทำการปฏิรูปสังคมในประเทศอังกฤษเพื่อคุ้มครองกรรมกร ด้วยการออกกฎหมายแรงงานไม่ให้นายจ้างเอาเปรียบลูกจ้าง รวมทั้งให้รัฐให้การศึกษา การฝึกอบรม การให้ชุมชนช่วยเหลือซึ่งกัน และกันโดยไม่เอารัดเอาเปรียบด้วยการนำระบบสหกรณ์มาใช้แทนระบบกรรมสิทธิ์ของเอกชน

แซงต์ ซีมอง เป็นผู้เสนอแนวคิดที่จะเอาสิ่งต่าง ๆ ในสังคมมาก่อให้เกิดการเกื้อกูลกันต่อมนุษย์ และมนุษย์มีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่เป็นพี่กับน้อง ให้สังคมหรือส่วนรวมเป็นเจ้าของอุตสาหกรรมต่าง ๆ และให้จัดระเบียบสังคมตามแบบแผนใหม่ โดยอาศัยความ

---

[142] วสันต์ ภูวภัทรพร, **ประวัติศาสตร์ลัทธิเศรษฐกิจ** (กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2562), หน้า 117-118.

[143] อัมพร วิจิตรพันธ์ และวิรัช เธนศวร, **ประวัติลัทธิเศรษฐกิจ** (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2519), หน้า 155-163.

เจริญก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนามนุษย์ และให้มีการกระจายรายได้ที่ได้สัดส่วนกับการงานของตนที่ได้ทำ รวมถึงการลดความเหลื่อมล้ำทางด้านการเงินที่คนรวยมีน้อยคนจนมีมาก ด้วยการสร้างสังคมให้มีชนชั้นกลางมากขึ้น ทั้งนี้ รวมถึงการสร้างระบบการปกครองที่มีความเป็นธรรมด้วย[144]

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าแนวความคิดสังคมนิยมในรัฐ เปิดโอกาสให้รัฐสามารถแทรกแซงทางเศรษฐกิจได้ตามความเหมาะสม หากเป็นการกระทำที่ก่อให้เกิดการช่วยเหลือเกื้อกูลกันรวมถึงการก่อให้เกิดความเท่าเทียมและความเป็นธรรม

(2) สังคมนิยมปฏิเสธรัฐ

แนวคิดสังคมนิยมปฏิเสธรัฐ มีความหลากหลายอยู่พอสมควรแต่แนวคิดของคาร์ลมาร์กซ์ (Karl Mark) ถือว่าเป็นแนวความคิดที่มีบทบาทมากที่สุดต่อแนวความคิดสังคมนิยมปฏิเสธรัฐนี้ โดยคาร์ล มาร์กซ์ เป็นนักปราชญ์ที่เกิดในประเทศเยอรมนี และได้ย้ายถิ่นฐานไปอยู่ในประเทศฝรั่งเศส เบลเยี่ยม และอังกฤษ จึงถือเป็นโอกาสที่ดีที่ได้เห็นการเอารัดเอาเปรียบในยุโรปที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 19 คาร์ล มาร์กซ์ ได้นำประวัติศาสตร์เป็นแนวทางในการศึกษาวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาสังคม โดยเห็นว่ามนุษย์มีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจสังคมตามสภาพแวดล้อมของสังคม ซึ่งสภาพแวดล้อมของสังคมแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ โครงสร้างเนื้อในของสังคม (Infrastructure) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์เชิงอำนาจในการผลิต อันเป็นเรื่องเศรษฐกิจ ส่วนอีกระดับหนึ่งได้แก่ โครงสร้างเปลือกนอก (Super Structure) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายระบบการเมืองคุณค่าทางสังคมอุดมการณ์[145]

คาร์ล มาร์กซ์ เห็นว่าระบบเสรีนิยมก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างนายทุนกับผู้ใช้แรงงานและการขัดแย้งดังกล่าวจะทำให้เกิดการปฏิวัตินำไปสู่ระบบสังคมนิยม และเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ คาร์ล มาร์กซ์ เห็นว่าจะต้องใช้วิธีการล้มล้างนายทุนโดยชนชั้นของผู้ใช้แรงงาน ด้วยวิธีการที่รุนแรง ทั้งนี้ เนื่องจากนายทุนย่อมไม่ปล่อยให้ผู้ใช้แรงงานนั้นได้เปรียบเหนือตน และเมื่อเข้าสู่สังคมนิยมแล้ว คาร์ล มาร์กซ์ เห็นว่าผู้ใช้แรงงานดังกล่าวมีความจำเป็นต้องพึ่งพารัฐใช้อำนาจในการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของเอกชนที่เป็นนายทุนผู้เป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตเพื่อที่จะควบคุมจัดการกับนายทุนด้วยการโอนกิจการและทรัพย์สินทั้งหมดมาเป็นของรัฐ และของผู้ใช้แรงงานหรือของสังคมโดยส่วนรวม ทั้งนี้ เพื่อสร้างความเท่าเทียมกันในทางเศรษฐกิจ[146]

---

[144] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 165.

[145] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 167.

[146] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 168-169.

แนวความคิดของมาร์คได้รับการตีความออกเป็น 2 แนวคือ แนวความคิดมาร์กซิสต์ประชาธิปไตย และแนวความคิดมาร์กซิสต์คอมมิวนิสต์

แนวความคิดมาร์กซิสต์ประชาธิปไตยหรือสังคมนิยมประชาธิปไตย มีลักษณะสำคัญคือ รัฐจะเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์หรือเป็นเจ้าของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในอุตสาหกรรมที่สำคัญ เช่นกิจการขนส่ง การคมนาคม การผลิตไฟฟ้า การผลิตประปา การสื่อสาร ส่วนการผลิตหรืออุตสาหกรรมขนาดกลางหรือขนาดเล็ก รัฐจะปล่อยให้เอกชนมีเสรีภาพในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และลักษณะที่สำคัญประการหนึ่ง ได้แก่ การให้เสรีภาพแก่ผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการได้โดยเสรี ส่วนการแทรกแซงทางเศรษฐกิจในด้านอื่น ๆ ของรัฐมักจะดำเนินด้านสวัสดิการเพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยและความเป็นอยู่ที่ดี ได้แก่ การจัดให้มีสถานพยาบาลที่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน การจัดทำระบบประกันสังคม เป็นต้น และค่าใช้จ่ายต่าง ๆเหล่านี้ส่วนใหญ่มาจากการเก็บภาษีในอัตราสูง

ส่วนแนวความคิดมาร์กซิสต์คอมมิวนิสต์หรือระบบสังคมนิยมคอมมิวนิสต์ เกิดขึ้นจากการที่เลนินนักปฏิวัติชาวโซเวียตในขณะนั้น ได้นำความคิดของคาร์ล มาร์กซ์มาประยุกต์ใช้ด้วยวิธีการเข้าแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ ทั้งในระดับมหภาคและจุลภาค โดยการควบคุมปัจจัยการผลิตทุกชนิดให้เป็นของรัฐ ดังนั้น อุตสาหกรรมการผลิตไม่ว่าจะเป็นขนาดใหญ่ขนาดกลางหรือขนาดเล็กทุกชนิด จะอยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาลทั้งสิ้น ส่วนวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งการควบคุมดังกล่าวจากเอกชนนั้น จะใช้วิธีการบังคับจากนายทุนด้วยการเวนคืน และการบังคับให้เอกชนขายกิจการให้แก่รัฐบาล และเมื่อรัฐบาลได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินของเอกชนทั้งหลายแล้วการบริหารจัดการและการวางแผนการผลิตรัฐบาลจะใช้ผู้บริหารส่วนกลาง (Central Authority) เป็นผู้ทำหน้าที่ในการตัดสินใจในการวางแผนการผลิต ไม่ว่าจะเป็นเรื่องวัตถุดิบ แรงงาน ชนิดของสินค้าที่จะทำการผลิต และเมื่อผลิตแล้วจะจัดสรรสินค้าไปยังผู้ใด กลุ่มบุคคลใดบ้าง ซึ่งรัฐบาลจะใช้ระบบราคา และระบบการปันส่วน สำหรับในภาคประชาชนในระบบสังคมนิยมคอมมิวนิสต์นี้ประชาชนจะต้องใช้สินค้าและบริการกับสิ่งที่รัฐบาลได้ทำการผลิตขึ้นเท่านั้น ดังนั้น สิทธิเสรีภาพในการเลือกใช้สินค้าหรือบริการของประชาชนจึงถูกจำกัด[147]

2.3.2.3 หลักเกณฑ์ว่าด้วยการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ

การแทรกแซงของรัฐ ณ ที่นี้ หมายถึง การแทรกแซงในสิทธิเสรีภาพของบุคคลซึ่งตกอยู่ภายใต้ขอบเขตของรัฐธรรมนูญ การแทรกแซงของรัฐการกระทำโดยคำสั่งทางปกครองที่มีผลเป็น

---

[147] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 170-173.

การเฉพาะราย การแทรกแซงโดยกฎหมายเพื่อให้เกิดผลในลักษณะทั่วไป การแทรกแซงของรัฐโดยทั่วไปตามหลักเกณฑ์ได้ 4 ประการ ดังนี้[148]

1) การกระทำโดยการแทรกแซงการกระทำโดยความต้องการของรัฐ หรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ เช่น การแทรกแซงของรัฐโดยเมื่อฝ่ายปกครองได้เข้าทำการสลายการชุมนุม เพื่อขัดขวางไม่ให้ผู้ชุมนุมแสดงความคิดเห็นทางการเมืองขัดกับแนวทางของรัฐ ถือได้ว่าฝ่ายปกครองของรัฐมีเจตนาในการสลายการชุมนุม ไม่ให้ผู้ชุมนุมแสดงออกทางการเมือง แต่ในทางตรงกันข้ามหากเจ้าหน้าที่ได้ทำการปิดกั้นถนน ไม่สามารถเข้าทำการค้าขายได้ ทำให้ผู้ค้าบริเวณดังกล่าวไม่มีลูกค้าผล เช่นนี้ไม่ถือว่าเป็นความต้องการของฝ่ายปกครอง จึงไม่ถือว่าเป็นการแทรกแซง

2) การกระทำของรัฐบาลเป็นการก่อให้เกิดผลโดยตรงต่อการละเมิดสิทธิขั้นพื้นฐาน เช่น การที่เอกชนรายใดรายหนึ่งได้รับการสนับสนุนกิจการจากรัฐ ย่อมก่อให้เกิดผลต่อกิจการของเอกชนรายอื่นที่เป็นคู่แข่งทางการค้าที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐ ซึ่งอาจส่งผลให้เอกชนรายหลังที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐทำการขึ้นราคาสินค้า อันถือว่าเป็นผลกระทบโดยตรงจากการกระทำของรัฐ แต่ผลจากการขึ้นราคาดังกล่าว ทำให้เอกชนรายหลังต้องสูญเสียลูกค้าของตนไป กรณีเช่นนี้มิใช่ผลกระทบโดยตรงแต่เพียงผลทางอ้อมที่เกิดขึ้นจากการกระทำของรัฐหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐเท่านั้น

3) การกระทำของรัฐต้องเป็นการกระทำในทางกฎหมาย ซึ่งถือว่าเป็นหลักเกณฑ์สำคัญประการหนึ่งว่าด้วยการแทรกแซงของรัฐการกระทำของรัฐบาล ที่มีผลในทางกฎหมายเท่านั้นไม่ว่าจะเป็นการออกกฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หรือคำวินิจฉัย ย่อมเป็นหลักเกณฑ์สำคัญในการพิจารณาว่า เป็นการแทรกแซงของรัฐหรือไม่ ส่วนการกระทำของรัฐในอีกรูปแบบหนึ่งได้แก่ การกระทำในทางข้อเท็จจริง หรือการปฏิบัติการทางปกครอง ไม่ถือว่าอยู่ในขอบเขตของการแทรกแซงสิทธิเสรีภาพในลักษณะของการจำกัดสิทธิเสรีภาพซึ่งกรณีดังกล่าวนี้ อาจเป็นการละเมิดสิทธิเสรีภาพได้

4) การแทรกแซงของรัฐต้องเป็นการบังคับหรือเป็นคำสั่ง กล่าวคือ เป็นการใช้อำนาจมหาชนของรัฐฝ่ายเดียวต่อปัจเจกบุคคล ฉะนั้น กรณีของความตกลงที่มีรับเป็นคู่สัญญาไม่ถือว่าเป็นการแทรกแซงของรัฐ แต่หากเป็นกรณีที่ผู้ทรงสิทธิเสรีภาพดังกล่าวได้เสนอสิทธิเสรีภาพของตนด้วยความสมัครใจ แม้รัฐจะใช้อำนาจมหาชนของตนก็ตาม ก็ไม่ถือว่าเป็นการแทรกแซงของรัฐแต่อย่างใด

แต่อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันการแทรกแซงของรัฐโดยการใช้อำนาจมหาชนและขยายความหมายออกไปเพิ่มเติมนอกเหนือจากหลักเกณฑ์เดิมการแทรกแซงของรัฐในความหมายใหม่ ไม่

---

[148] เอื้ออารีย์ อิ้งจะนิล, *เรื่องเดิม*, หน้า 110-115.

จำกัดว่าจะเป็นการแทรกแซงที่เกิดขึ้นด้วยความประสงค์ของรัฐหรือไม่ ไม่ว่าจะเป็นการกระทำโดยตรงหรือโดยอ้อม ไม่ว่าจะเป็นการกระทำในทางกฎหมายหรือทางข้อเท็จจริง และการกระทำโดยคำสั่งบังคับหรือไม่ก็ตาม ย่อมถือเป็นการแทรกแซงของรัฐในความหมายใหม่ทั้งสิ้น จากการขยายขอบเขตของความหมายดังกล่าว ย่อมก่อให้เกิดปัญหาบางประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยายความถึงการกระทำในทางข้อเท็จจริงของรัฐ ที่ถือว่าเป็นการแทรกแซงด้วยนั้นก่อให้เกิดปัญหาการกำหนดขอบเขตของการกระทำของรัฐด้วย

2.3.2.4 วิธีการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ

ภารกิจในทางเศรษฐกิจและสังคม ถือเป็นภารกิจใหม่ของรัฐสมัยใหม่อีกประการหนึ่ง นอกเหนือจากภารกิจพื้นฐานดั้งเดิม อันได้แก่ การป้องกันประเทศ การรักษาความสงบเรียบร้อย การติดต่อต่างประเทศ การอำนวยความยุติธรรม กฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจจึงเป็นเครื่องมือของรัฐที่สำคัญประการหนึ่ง ในการควบคุมกำหนดแนวทางส่งเสริมหรือจำกัดการกระทำหรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การใช้อำนาจรัฐเข้าแทรกแซงกิจกรรมทางเศรษฐกิจสามารถแยกพิจารณาได้ 2 กรณี ดังนี้[149]

1) ลักษณะการใช้อำนาจของรัฐที่เกี่ยวข้องกับระบบเศรษฐกิจ

การใช้อำนาจของรัฐที่เกี่ยวข้องกับระบบเศรษฐกิจนี้ เป็นกรณีที่รัฐมุ่งใช้กลไกของกฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจเป็นแนวทางหลักในการเข้าแทรกแซงทางเศรษฐกิจซึ่งมีอยู่ 4 ลักษณะ ดังนี้

(1) การวางแผนทางเศรษฐกิจ ถือเป็นวิธีการแทรกแซงทางเศรษฐกิจในทางอ้อม เพื่อส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินการทางเศรษฐกิจของเอกชน ซึ่งรัฐสามารถกำหนดนโยบายทางด้านเศรษฐกิจได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจเฉพาะด้าน หรือเศรษฐกิจโดยรวมทั้งหมดซึ่งการกระทำด้วยการออกกฎหมายรองรับแผนเศรษฐกิจดังกล่าว หรือเป็นเพียงแนวนโยบายของภาครัฐโดยไม่มีการออกกฎหมายรองรับก็ได้

(2) การกำหนดบทบัญญัติของกฎหมายเฉพาะในทางเศรษฐกิจ กล่าวคือ เป็นกรณีที่รัฐตรากฎหมายเฉพาะ ที่มีผลบังคับใช้ในทางเศรษฐกิจ ไม่ว่าจะออกเป็นพระราชบัญญัติ หรือพระราชกฤษฎีกา หรือในรูปของกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์การควบคุม ส่งเสริม สนับสนุน หรือจำกัดสิทธิ์ ให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐ กฎหมายที่ออกบังคับดังกล่าวจะต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ลำดับชั้นของกฎหมาย กล่าวคือ กฎหมายลำดับล่างต้องไม่ขัดต่อกฎหมายลำดับที่สูงกว่า

---

[149] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 127-135.

(3) การออกคำสั่งอนุญาตหรืออนุมัติ เป็นกรณีที่การดำเนินการทางเศรษฐกิจของเอกชนไม่มีกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์ไว้โดยเฉพาะ และสามารถดำเนินการโดยอาศัยกฎหมายต่าง ๆ ที่ให้อำนาจรัฐไว้ แต่เดิมด้วยการออกคำสั่งอนุญาตหรืออนุมัติให้เอกชนดำเนินการทางเศรษฐกิจตามกฎหมายที่มีอยู่เดิมและเปิดช่องไว้ ทั้งนี้ จะต้องไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายที่ให้อำนาจไว้เดิมการออกคำสั่งอนุญาตหรืออนุมัติของรัฐเช่นนี้ อาจกระทำโดยการให้สัมปทานแก่เอกชนเข้ามาเป็นผู้ดำเนินการทางเศรษฐกิจตามที่รัฐกำหนดไว้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของรัฐในการแทรกแซงทางเศรษฐกิจ

(4) การจัดตั้งองค์กรของรัฐเป็นไปตามผู้ประกอบการด้านเศรษฐกิจ รัฐในฐานะที่เป็นผู้ถืออำนาจดำเนินการแทรกแซงทางเศรษฐกิจ ในลักษณะของการจัดตั้งรัฐวิสาหกิจหรือวิสาหกิจมหาชน เพื่อดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านนั้น ๆ แทนเอกชนเสียเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กิจการที่มีผลกระทบต่อสาธารณะที่มีลักษณะเป็นการผูกขาด ซึ่งรัฐไม่ประสงค์จะให้เอกชนเข้ามาเป็นผู้ดำเนินการเองซึ่ง ถือเป็นอีกลักษณะหนึ่งที่รัฐสามารถใช้อำนาจแทรกแซงทางเศรษฐกิจได้

2) เนื้อหาการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ

รัฐในฐานะที่เป็นผู้ออกกฎสามารถกำหนดกฎเกณฑ์ทางด้านเศรษฐกิจในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางให้เอกชนได้ปฏิบัติ โดยมีเนื้อหาของการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐอยู่ 5 ประการ ดังนี้[150]

(1) การวางนโยบายทางเศรษฐกิจ รัฐสามารถดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายให้มีความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของรัฐ ตามแนวทางที่กำหนดไว้ ด้วยวิธีการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ทั้งในรูปแบบของแผนพัฒนาเศรษฐกิจระยะสั้น และแผนพัฒนาเศรษฐกิจระยะยาว ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับเป้าหมายและนโยบายทางด้านเศรษฐกิจของรัฐ มีความจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการตามแผนเพื่อให้เกิดผลสำเร็จในระยะเวลาเท่าใด

(2) การผูกขาดการดำเนินการทางเศรษฐกิจบางประเภทกิจการบางประเภทมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและประชาชน เช่น กิจการด้านการผลิตไฟฟ้า การประปา การขุดเจาะน้ำมัน การโทรคมนาคม การที่รัฐจำเป็นต้องจำกัดมหาชนเข้าดำเนินกิจการประเภทนั้น ๆ เพื่อป้องกันการผูกขาด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากรัฐจึงเป็นวิธีการหนึ่งของการเข้าแทรกแซงทางเศรษฐกิจ

(3) การสนับสนุนการดำเนินการทางเศรษฐกิจของเอกชน เป็นที่เข้าใจกันโดยทั่วไปว่ารัฐไม่มีศักยภาพในการประกอบกิจการทางเศรษฐกิจได้เองทุกด้าน การแทรกแซงทางเศรษฐกิจเป็นวิธีการหนึ่งเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ส่วนรวม และเพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้เอกชนดำเนิน

---

[150] มนัส ชยาพัฒน์, *เรื่องเดิม*, หน้า 80.

กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับนโยบายของรัฐ ได้แก่ การออกกฎหมายสนับสนุนการดำเนินกิจการของเอกชน ซึ่งอาจจะเป็นการใช้มาตรการจูงใจทางด้านภาษีด้วยการลดหรือยกเว้นภาษีบางประเภทให้แก่ผู้ประกอบการเอกชน

(4) การกำหนดหลักเกณฑ์ในการประกอบอาชีพบางประเภท การประกอบอาชีพที่ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญพิเศษเฉพาะด้าน อาจต้องมีหลักเกณฑ์ในการควบคุมคุณภาพมาตรฐานการประกอบวิชาชีพ เช่น ทนายความ แพทย์ พยาบาล สถาปนิก หรือผู้สอบบัญชี ทั้งนี้ ก็เพื่อควบคุมมิให้ผู้ประกอบวิชาชีพดังกล่าวกระทำการอันกระทบกระเทือนต่อประชาชน การควบคุมการเป็นการกำหนดหลักเกณฑ์ก่อนเข้าสู่การประกอบวิชาชีพ หรือระหว่างการประกอบวิชาชีพก็ได้

(5) การห้ามประกอบการทางเศรษฐกิจบางลักษณะ การประกอบการทางเศรษฐกิจผู้ประกอบการกระทำการเอาเปรียบผู้บริโภค เอาเปรียบสังคมด้วยการค้ากำไรเกินควร ขายสินค้าหรือให้บริการโดยไม่มีคุณภาพ ไม่มีความปลอดภัยต่อการใช้หรือการบริโภค การประกอบการทางเศรษฐกิจดังกล่าวไม่เป็นที่พึงประสงค์ของสังคม รัฐจึงต้องเข้ามาควบคุมกำกับดูแลด้วยการห้ามประกอบการทางเศรษฐกิจบางประเภท เช่น การออกกฎหมายป้องกันการผูกขาด การออกกฎหมายควบคุมราคาสินค้า หรือการออกกฎหมายลักษณะการคุ้มครองผู้บริโภค

2.3.2.5 การแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐกับการบริหารจัดการสารเคมีทางการเกษตร

แม้การใช้สารเคมีทางการเกษตรจะส่งผลให้เกิดผลิตภาพมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การใช้สารเคมีทางการเกษตรที่มากเกินความจำเป็นและไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นมูลค่ามหาศาลได้ เห็นได้จากผลการประเมินผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ โดยการวิเคราะห์ผลกระทบทางตรง ซึ่งตั้งอยู่บนฐานของการประมาณค่าจากค่าใช้จ่ายจริง (Actual Cost) โดยอาศัยข้อมูลการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามชนิดและประเภทสาร มาผนวกเข้ากับดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Environmental Impact Quotient: EIQ) โดยอาศัยแบบจำลองบัญชีสิ่งแวดล้อมของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Pesticide Environmental Accounting: PEA) เพื่อวิเคราะห์หามูลค่าผลกระทบภายนอก (External Cost)[151] โดยศึกษา

[151] ผลกระทบภายนอก หมายถึง การกระทำของบุคคลหนึ่งหรือหน่วยธุรกิจหนึ่งแล้วส่งผลกระทบต่อบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมซึ่งมิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้น โดยผลเสียหรือผลได้ที่เกิดจากการกระทำดังกล่าวไม่สามารถนำมาตกลงกันได้โดยอาศัยกลไกตลาดและไม่มีการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ในที่นี้ผู้วิจัยพิจารณาผลกระทบภายนอกของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อผู้ฉีดพ่น ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบภายนอกจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยพิจารณาจากความเสียหายต่อสุขภาพมนุษย์ การตกค้างของสารพิษในอาหาร การต้านทานสารเคมีของแมลง การตกค้างในสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์โดยอาศัยเทคนิค EIQ และ PEA พบว่ามีมูลค่าสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีมูลค่าผลกระทบภายนอกสูงถึง 14 พันล้านบาท และเมื่อผนวกมูลค่าการนำเข้ากับต้นทุนผลกระทบภายนอก ทำให้ต้นทุนที่แท้จริงของสังคมจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงถึง 32 พันล้านบาทต่อ ปี และพบว่า เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี[152]

มาตรการในการควบคุมสารเคมีในการเกษตรนั้น หากพิจารณาประกอบการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐแล้ว จะเห็นได้ว่า หารที่รัฐเข้ามาแทรกแซงในการดำเนินธุรกิจของเอกชนนั้น โดยเฉพาะการแทรกแซงเกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจ อันจะเห็นได้จากหากมีการใช้สารเคมีในการเกษตร ปริมาณที่มากเกินความจำเป็น และใช้โดยไม่ถูกวิธีแล้ว ย่อมส่งผลต่อสิ่งต่าง ๆ กล่าวคือ ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชน ทำให้ประชาชนป่วย และรัฐต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากมาใช้ในการรักษา ทำให้ระบบเศรษฐกิจได้รับผลกระทบได้ ดังนั้น รัฐจึงใช้มาตรการในการแทรกแซงทางเศรษฐกิจ เพื่อปกป้องประโยชน์ในภาพรวมต่อไป

นอกจากนี้ หากเกษตรมีการใช้สารเคมีในการเกษตรมากเกินความจำเป็น และใช้โดยไม่ถูกวิธี ยังส่งผลกระทบต่อการตกค้างของสารเคมีด้วย กล่าวคือ การตกค้างของสารเคมีในผลผลิตทางการเกษตร ตกค้างในสิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศน์ ทำให้รัฐอาจจะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศน์ ดังนั้น รัฐจึงใช้มาตรการในการแทรกแซงทางเศรษฐกิจด้วยเช่นกัน

2.3.3 แนวคิดเกี่ยวการควบคุมสารเคมีในการเกษตรกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นแนวคิดที่เกิดจากผลกระทบทางลบต่อความเสื่อมโทรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อันเกิดจากการพัฒนาเศรษฐกิจตามแนวทางในระบบทุนนิยม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อโลกก้าวเข้าสู่ความเป็นโลกาภิวัตน์ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การดำเนินการของกลไกตลาด ก่อให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เกิดการผลิตและการบริโภคเพิ่มขึ้นในโลกหลายเท่าทวีคูณ อันส่งผลเสียคือสิ่งแวดล้อมชีวิตมนุษย์ สัตว์ และพืชต่าง ๆ หากมนุษย์ยังคงใช้แนวทางการพัฒนาตามแนวทางทุนนิยมเสรีต่อไปอย่างไร้ขอบเขต และไม่คำนึงถึงข้อจำกัด

---

[152] สุวรรณา ประณีตวตกุล และคณะ, **ผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในภาคเกษตร**, ค้นวันที่ 15 มกราคม 2566 จาก http://www.biothai.net/sites/default/files/pesticide_conference_doc_2.pdf

ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในการผลิต และบริโภคเพื่อสนองความต้องการอย่างไม่มีขีดจำกัดแล้ว อีกไม่นานมนุษย์อาจไม่สามารถอยู่บนโลกนี้ได้อีกต่อไป

2.3.3.1 หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

พัฒนาการของแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน เกิดจากการถกเถียงกันในระดับสากล ถึงเป้าประสงค์กระบวนการและผลลัพธ์ของการพัฒนาในอดีต ที่มีเป้าประสงค์มุ่งเน้นการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก แต่ในกระบวนการพัฒนาและผลลัพธ์ที่เกิดจากการพัฒนากลับทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมสภาพลงและไม่สามารถแก้ปัญหาความยากจนที่คุกคามประเทศที่กำลังพัฒนาได้ การถกเถียงทางสากลระหว่างการประชุมของสหประชาชาติด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาในปี ค.ศ. 1992 คณะกรรมาธิการโลก ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ได้มีการเรียกร้องให้ประเทศสมาชิกใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ส่งเสริมความยั่งยืนและไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

1) ความเป็นมาของการพัฒนาที่ยั่งยืน

ช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 หลายประเทศต่างตื่นตัว ซึ่งโดยส่วนมากได้รับความเสียหายจากสงคราม จึงมีการมุ่งมั่นที่จะพัฒนาประเทศ หลังจากสงครามสิ้นสุดลง หลายประเทศต่างมีความเคลื่อนไหวในการหาทางแก้ไขปัญหาของโลก จนกระทั่งมีการจัดตั้งองค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ขึ้น ในปลายปี ค.ศ. 1945 (พ.ศ. 2488) ซึ่งทุกประเทศมีความต้องการในการพัฒนาและฟื้นฟูประเทศให้มีความเจริญ แต่อย่างไรก็ตาม ในการพัฒนาและฟื้นฟูประเทศขึ้นมานั้น ต้องอาศัยการเงินเป็นหลัก ดังนั้น องค์การสหประชาชาติจึงได้จัดตั้งหน่วยงานขึ้นมา เพื่อเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการเงินแก่ประเทศต่าง ๆ ซึ่งก็คือ ธนาคารโลก (World Bank) ที่มีชื่อเป็นทางการว่า International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) ตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการในวันที่ 27 ธันวาคม ค.ศ. 1945 (พ.ศ. 2488)[153]

แนวคิดในการพัฒนาที่ยั่งยืนเริ่มจากองค์การสหประชาชาติได้จัดการประชุมเกี่ยวกับมนุษย์และสภาพแวดล้อมเป็นครั้งแรกที่กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ในปี ค.ศ. 1972 และได้มีการนำเสนอแนวคิดการพัฒนายั่งยืน และมีการจัดทำรายงานเกี่ยวกับการสร้างความสมสดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมและลดปัญหาความยากจน[154]

ต่อมาในปี ค.ศ. 1983 องค์การสหประชาชาติได้จัดตั้งสมัชชาโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (WCED) และในปี ค.ศ. 1987 ภายใต้การนำของนายโกร ฮาเล็ม บรันท

---

[153] United Nations, Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development, **History**, Retrieved January 25, 2023 from https://sdgs.un.org/goals

[154] *Ibid.*

แลนด (Gro Harlem Brundtland) พร้อมด้วยตัวแทนสมัชชาที่มาจาก 18 ประเทศ WCED ได้ตีพิมพ์รายงานเรื่อง อนาคตรวมของเรา (Our Common Future) หรือที่เรียกอีกชื่อ Brundtland Report ซึ่งเป็นรายงนที่กำหนดนิยามและขอบเขตขแงแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างชัดเจน และรอบด้าน[155]

ต่อมาในปี ค.ศ. 1992 องค์การสหประชาชาติได้จัดประชุมว่าด้วยสภาพแวดล้อมและการพัฒนา หรือที่เรียกว่า Earth Summit หรือ Rio Conference ณ กรุง ริโอ เดอ จาเนอโร ประเทศบราซิล การประชุมดังกล่าวได้จัดทำปฏิญญาริโอ ว่าด้วย สภาพแวดล้อมและการพัฒนา (The Rio Declaration on Environmental and Development) บรรจุหลักการ 27 ประการ เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นพื้นฐานที่นำไปสู่การตัดสินใจและการกำหนดนโยบายในอนาคต และความสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมกับสภาพแวดล้อม (Socio-Economic Development and the Environment) ไว้โดยเฉพาะ ใน “แผนปฏิบัติการที่ 21” (Agenda 21) ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ แผนงาน และทรัพยากรที่ต้องใช้ในการปฏิบัติตามแผน ว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน และได้กลายมาเป็นแผนแม่บท ว่าด้วย การพัฒนาที่ยั่งยืนระดับโลก ซึ่งประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติได้ร่วมลงนามรับรองแผนดังกล่าว[156]

แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในแผนปฏิบัติการได้ถูกนำมาต่อยอดในการประชุมแห่งสหัสวรรษ (Millennium Summit) ซึ่งองค์การสหประชาชาติได้จัดขึ้นในเดือนกันยายน ปี ค.ศ. 2000 และได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs) จำนวน 8 เป้าหมาย ครอบคลุมการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม กำหนดระยะเวลาการพัฒนาตามเป้าหมายเป็นระยะเวลา 15 ปี ระหว่าง (ระหว่าง ค.ศ. 2000-2015)[157]

ต่อมาองค์การสหประชาชาติได้จัดประชุมว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือที่เรียกว่า Rio+20 ในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2012 ที่ประชุมดังกล่าวได้ทำรายงานเรื่อง “อนาคตที่เราต้องการ” (The Future We Want) และจัดตั้งหน่วยงาน UN Hight-Level Political Forum on Sustainable Development นับเป็นการเริ่มกระบวนการสร้างเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) จากการประชุม Rio+20 นี้ มีผลให้ที่ประชุมใหญ่

---

[155] *Ibid.*

[156] Tomislav Klarin, “The Concept of Sustainable Development: From its Beginning to the Contemporary Issues,” **Zagreb International Review of Economics and Business**, 21, 1 (May 2018): 67-94.

[157] *Ibid.*

สมัชชาองค์การสหประชาชาติ ได้จัดตั้งกลุ่ม Open Working Group ขึ้นในปี ค.ศ. 2013 เพื่อกำหนดรายละเอียดของเป้าหมาย SDGs และสุดท้ายในการประชุมสุดยอดสหประชาชาติสมัยสามัญ (UN General Assembly) ครั้งที่ 70 ณ กรุงนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ 25 กันยายน ค.ศ. 2015 ผู้นำประเทศหว่า 193 ประเทศ ได้รับรองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 ภายใต้หัวข้อ “การเปลี่ยนแปลงโลกของเรา: ปี ค.ศ. 2030 วาระสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน” (Transformation our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development) มีการกำหนดเป้าหมาย SDGs ประกอบด้วย 17 เป้าหมาย (Goals) 169 เป้าประสงค์ (Targets) เพื่อใช้เป็นวาระการพัฒนาต่อจากเป้าหมาย MDGs ที่หมดวาระไปแล้ว โดยเป้าหมาย SDGs นี้ จะใช้เป็นวาระการพัฒนาต่อเนื่องไป 15 ปี (ระหว่าง ค.ศ. 2016-2030) ต่อไป[158]

2) ความหมายของการพัฒนาที่ยังยืน

องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ความหมายของคำว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง “การพัฒนาที่สนองความต้องการของประชาชนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้ประชาชนรุ่นต่อไปในอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดความต้องการของตนเอง” (Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It contains two key concepts within it)[159] ตามคำนิยามนี้มีนัยว่า ความต้องการของมนุษย์ในปัจจุบันที่แสวงหาวิถีในการดำรงชีวิต การทำงาน และความเป็นอยู่ ซึ่งทำให้เกิดความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ มีสุขภาพที่ดี และบรรลุเป้าประสงค์ที่ตนเองต้องการนั้น จะต้องไม่ไปทำลายสิ่งแวดล้อมและทำลายสวัสดิการของมนุษย์ในอนาคต ซึ่งประเทศไทยได้นำมาเป็นแนวทางในการกำหนดให้การจัดทำนโยบายสาธารณะ โดยต้องคำนึงถึงแนวความคิดในการพัฒนาที่ยั่งยืน แนวความคิดดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้พัฒนาได้สามด้าน คือ

(1) ในด้านเศรษฐกิจ โดยนำแนวความคิดนี้มาใช้เพื่อที่จะพัฒนาจุดมุ่งหมายของการเจริญเติบโตและประสิทธิผลทางด้านเศรษฐกิจ

(2) ในด้านสังคม โดยนำแนวความคิดนี้มาใช้พัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมอย่างสมดุลในด้านสุขภาพอนามัย ที่อยู่อาศัย การบริโภค การศึกษา หรือการทำงาน เป็นต้น

(3) ในด้านสิ่งแวดล้อม โดยนำแนวความคิดดังกล่าวมาใช้จะก่อให้เกิดการอนุรักษ์ ตลอดถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่สมดุล เหมาะสมเพื่อระยะยาวต่อไป

---

[158] *Ibid.*

[159] United Nations, *op. cit.*

2.3.3.2 การควบคุมสารเคมีในการเกษตรกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

การควบคุมสารเคมีในการเกษตรนั้น เป็นมาตรการที่หลายประเทศทั่วโลกต่างใช้มาตรการในการควบคุมที่คล้ายคลึงกัน แต่อย่างไรก็ตาม อาจมีความแตกต่างในการการในการควบคุมบางประการ เนื่องจากบริบทของแต่ะประเทศ ซึ่งล้วนมีความแตกต่างกันในทางภูมิศาสตร์ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้ว ทุกประเทศล้วนมีเป้าหมายเดียวกันในใช้มาตรการในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร กล่าวคือ ทุกประเทศต้องการให้เกิดความมั่นคงทางด้านอาหาร รวมทั้งมีการพัฒนาระบบเศรษฐกิจควบคุมคู่ไปกับการพัฒนาและรักษาสิ่งแวดล้อม หรืออาจกล่าวได้ว่า ใช้มาตรการในการควบคุมแล้วก่อให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาต่อไป

บทที่ 3

การควบคุมสารเคมีในการเกษตรตามกฎเกณฑ์ระหว่างประเทศและกฎหมายต่างประเทศ

การทำการเกษตรในปัจจุบัน ต่างต้องการเพิ่มผลผลิตเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของประชากร การเพิ่มผลผลิตนั้น เกษตรกรส่วนมากต่างใช้สารเคมีเป็นตัวช่วยในการเพิ่มผลผลิต เนื่องจากได้ผลเร็ว แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเกษตรกรใช้สารเคมีอย่างแพร่หลาย หาซื้อได้ง่าย ทำให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง จึงมีการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ทั้งระดับนานาชาติ ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ

ในบทนี้จะศึกษาถึงความเป็นมาของแนวนโยบายด้านสารเคมีของสหภาพยุโรป ในการควบคุมอันตรายจากสารเคมี โดยการใช้กฎหมาย REACH มาเพื่อวางมาตรการเกี่ยวกับการจดทะเบียนสารเคมี การประเมินความเป็นอันตรายและความเสี่ยงในการผลิต การใช้ และการอนุญาตให้ผลิต หรือใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายอย่างมีเงื่อนไข โดยการจำกัดการผลิต การใช้ หรือการจำหน่าย รวมทั้งศึกษากฎหมายการควบคุมสารเคมีของประเทศสหรัฐอเมริกา แคนนาดา ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น เพื่อใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบกับกฎหมายไทย เพื่อพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายไทย ให้มีความสอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสารเคมีโลกเพื่อประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจของไทย ต่อไป

3.1 ความตกลงเกี่ยวกับสารเคมีของสหภาพยุโรป (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals: REACH)

สหภาพยุโรป (The European Union: EU) เป็นการรวมกลุ่มของประเทศประชาธิปไตยในยุโรป เพื่อร่วมกันสร้างความเจริญรุ่งเรืองและสันติภาพ จั้งตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบูรณาการการรวมตัวกันทางเศรษฐกิจ และกระชับความร่วมมือกันระหว่างประเทศสมาชิก ซึ่งปัจจุบันสหภาพยุโรปมีสมาชิก 27 ประเทศ โดย EU มีโครงสร้างการทำงาน ประกอบด้วย 4 สถาบันหลัก คือ คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission) คณะมนตรียุโรป (European Council) คณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป (Council of the European Union) และสภายุโรป (European Parliament) ซึ่งมีอำนาจและความสำคัญต่อการดำเนินงานของ EU นอกจากนี้ สนธิสัญญาลิสบอน

(Treaty of Lisbon) ได้กำหนดให้มีตำแหน่งผู้แทนระดับสูงของสหภาพยุโรปด้านการต่างประเทศและนโยบายความมั่นคง (EU High Representative for Foreign Affairs and Security Policy) (เทียบเท่า รมว.กต.) เพิ่มเติมด้วย โดยได้รับการแต่งตั้งโดยคณะมนตรียุโรป มีหน้าที่ดูแลเรื่องนโยบายต่างประเทศและความมั่นคงที่มาจากการตัดสินใจร่วมกันของประเทศสมาชิก และเป็นประธานในการประชุม รมว.กต. ของประเทศสมาชิก EU (แทนระบบประเทศสมาชิกผลัดกันเป็นประธาน วาระละ 6 เดือน) ทั้งนี้ ผู้แทนระดับสูงของสหภาพยุโรปด้านการต่างประเทศฯ จะดำรงตำแหน่งรองประธานคณะกรรมาธิการยุโรปอีกตำแหน่งด้วย[160]

3.1.1 แนวคิดเรื่องสารเคมีของสหภาพยุโรป

อดีตนโยบายเกี่ยวกับสารเคมีของสหภาพยุโรปมีความซับซ้อนและขาดการสนับสนุนอย่างจริงจังในการบังคับใช้ระเบียบต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งแต่เดิมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมี มีกฎหมายหลักอยู่ 4 ฉบับ คือ[161]

Council Directive 67/548 EEC เป็นเรื่องการจำแนกประเภท ภาชนะบรจุ และฉลากสำหรับสารเคมีอันตราย (Direct on the Classification, Packaging and Labeling on Dangerous Substances 1967)

Council Directive 76/769 EEC เป็นเรื่องการจำหน่าย และการใช้สารเคมีอันตราย และเคมีภัณฑ์อันตราย (Regulation on Existing Substances 1993)

Council Directive 88/379 EEC เป็นเรื่องการจำแนกประเภท ภาชนะบรรจุ และฉลากสำหรับเคมีภัณฑ์อันตราย ซึ่งภายหลังได้มีการประกาศแก้ไข ด้วย Directive 1999/45 EEC (Directive on the Classification of Dangerous Preparations 1988)

Council Regulation 93/793 EEC เป็นเรื่องการประเมิน การควบคุมความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ไม่จำหน่ายในตลาดของสหภาพยุโรป ก่อนเดือนกันยายน พ.ศ. 2524 (Directive on the Restriction of Marketing and Use 1976)[162]

---

[160] กระทรวงการต่างประเทศ, กรมยุโรป, **สหภาพยุโรป (The European Union - EU)**, ค้นวันที่ 20 พฤศจิกายน 2564 จาก https://europetouch.mfa.go.th/th/content/89715สหภาพยุโรป-the-european-union-eu?page=5d6ac39e15e39c3f300018dd&menu=5d6ac39e15e39c3f300018de

[161] รดาวรรณ ศิลปโภชากุล, หนึ่งฤทัย แสแสงสีรุ้ง และวราพรรณ ด่านอุตรา, **ระเบียบว่าด้วยสารเคมีของสหภาพยุโรป** (กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2547), หน้า 3.

การบริหารจัดการสารเคมีในช่วงนั้นมาตรการในการปกป้องสุขอนามัยของมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมยังไม่ครอบคลุมการจัดการสารเคมีให้มีมาตรฐานในการควบคุมที่เท่าเทียมกัน เนื่องจากกฎหมายที่มีอยู่มุ่งเน้นที่จะควบคุมเฉพาะสารเคมีใหม่ มากกว่าสารเคมีที่มีอยู่เดิม เพราะฉะนั้น การปกป้องอันตรายที่เกิดจากสารเคมีที่มีอยู่แล้วจึงเกิดความหละหลวมในการป้องกัน ทำให้เกิดอันตรายกับประชาชนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นกรณีที่ชี้ให้เห็นว่ากฎหมายและระเบียบที่ใช้อยู่ในการควบคุมจัดการสารเคมีนั้นไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ และไม่มีการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของสารเคมีต่อสุขภาพของมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมที่ดีพอ สหภาพยุโรปจึงจัดตั้งองค์กร และจัดทำกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนโยบายทางสิ่งแวดล้อมขึ้นมาโดยปรากฏใน European Single Act of 1987 โดยมีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในการช่วยควบคุม และจัดการกับสารเคมีที่มีอยู่ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือก่อให้เกิดความผูกพันทางกฎหมายระหว่างประเทศ และเพื่อเป็นการแก้ไขนโยบายการควบคุมสารเคมี เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการรักษาสุขอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม และเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันในตลาดอุตสาหกรรมเคมีของสหภาพยุโรป คณะกรรมาธิการสหภาพยุโรปจึงกำหนดให้มีนโยบายเกี่ยวกับสารเคมีขึ้นใหม่ โดยให้อยู่ในระเบียบเดียวกัน เรียกว่า Registration Evaluation and Authorization of Chemicals: REACH ซึ่งเป็นการรวบรวมสาระสำคัญของกฎหมายควบคุมสารเคมีที่มีอยู่กว่า 40 ฉบับ ด้วยการปรับปรุงข้อแตกต่างของกฎหมายและข้อบังคับที่มีอยู่เดิม ให้มีระบบการจัดการสารเคมีระบบเดียว และเพื่อปรับปรุงแนวทางในการปกป้องสุขอนามัยของมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมาธิการหสภาพยุโรป ได้เสนอร่างกฎหมายควบคุมการใช้สารเคมี เผยแพร่ในสมุดปกขาวเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 เสนอต่อสภาพยุโรปและคณมนตรียุโรป เพื่อพิจารณาหลักการในเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 หลังจากที่สภายุโรปและคณะมนตรีสหภาพยุโรปได้ให้ความเห็นชอบต่อร่างกฎหมายของระเบียบ REACH ในวันที่ 13 และ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2549 ตามลำดับ ระเบียบ REACH ก็ได้รับการบัญญัติเป็นกฎหมายในวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2549 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2550 และได้เริ่มให้มีการยื่นขอจดทะเบียนสารเคมีตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา[163]

---

[162] Henrik Selin, European Over-REACH? Efforts to Revise European Union Chemical Legislation and Regulation, In **Conference on Human Dimensions of Global Environmental Change**, Berlin, December 2-3, 2005, Retrieved 22 November 2021 from http://userpage.fu-berlin.de/~ffu/akumwelt/bc2005/papers/selin_bc2005.pdf

[163] รดาวรรณ ศิลปโภชากุล และคณะ, *เรื่องเดิม.*

3.1.2 มาตรการควบคุมสารเคมีของสหภาพยุโรป ตาม REACH

REACH เป็นการวางแนวทางในการจัดการสารเคมี และเคมีภัณฑ์ของสหภาพยุโรป เพื่อให้สารเคมีอยู่ในระบบเดียวกันโดยแบ่งขั้นตอนการจัดการ และการควบคุมเป็น การจดทะเบียน (Registration) การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยง (Evaluation) การขออนุญาตผลิตหรือใช้สารเคมี (Authorization) และการจำกัดการผลิตหรือการใช้สารเคมี (Restriction) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้[164]

3.1.2.1 การจดทะเบียน (Registration)

เป็นขั้นตอนแรกก่อนที่ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าจะดำเนินการได้ โดยกำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องยื่นเสนอข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติ และความปลอดภัยของสารเคมี ความเป็นอันตรายสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจากจำนวนสารเคมีของผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าแต่ละราย เพื่อประกอบการพิจารณา

ตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป เป็นกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยของสารเคมีทุกชนิด (Substances) ที่มุ่งเน้นการควบคุมและการจัดการสารเคมีอย่างเป็นระบบเดียวกัน (Single System) เนื่องจากสารเคมีเป็นวัตถุดิบของสินค้าทุกประเภท นับตั้งแต่อุตสาหกรรมพื้นฐานจนถึงอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสูง จึงเปรียบได้ว่า อุตสาหกรรมเคมีเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำที่ของอุตสาหกรรมอื่น ๆ หลักการของการดำเนินการที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ของกฎหมาย REACH คือ การวิเคราะห์ความเสี่ยงและอันตรายจากสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์ที่ถูกผลิตขึ้น การแสดงข้อมูลความเสี่ยงและอันตรายของสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์นั้น ๆ รวมถึงการควบคุมความเสี่ยงของสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ผลิตหลีกเลี่ยงที่จะดำเนินการ หรือดำเนินการไม่ครบถ้วนหรือไม่เป็นไปตามที่กฎหมาย REACH ระบุไว้ในข้อกำหนด ก็จะไม่สามารถผลิต จำหน่าย หรือนำเข้าไปยังสหภาพยุโรป (EU) ได้ ตามหลักการของกฎหมายที่ระบุว่า “NO DATA NO MARKET”[165] หรืออาจกล่าวได้ว่า ถ้าผู้ผลิต หรือผู้นำเข้า ยังไม่ได้จดทะเบียนสารเคมีนั้น ๆ จะถือว่าเป็นการไม่ดำเนินการตามที่กฎหมายบัญญัติ อันนำไปสู่ไม่สามารถทำการผลิต นำเข้า หรือจำหน่ายในสหภาพยุโรปได้

---

[164] วราพรรณ ด่านอุตรา และคณะ, **แผนที่การดำเนินงานตามกฎหมาย REACH** (กรุงเทพฯ: ศูนย์ความเป็นเลิศแห่งชาติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551), หน้า 4-5.

[165] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 5.

REACH กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าสารเคมีของสหภาพยุโรป จะต้องดำเนินการจดทะเบียนซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ขอบเขตสิ่งที่ต้องจดทะเบียน สิ่งที่ต้องจดทะเบียนนั้น REACH กำหนดให้สารที่มีส่วนประกอบทางเคมี ไม่ว่าจะเกิดขึ้นตามธรรมชาติ หรือหรือถูกสังเคราะห์ขึ้นมา ถ้ามีจำนวนตามที่ระเบียบนี้กำหนด ต้องยื่นจดทะเบียนทั้งสิ้น

2) ขอบเขตในการจดทะเบียน สารเคมีที่อยู่ในขอบเขตจะต้องจดทะเบียนจะต้องเป็นสารเคมีที่มีการผลิต หรือนำเข้ามาในสหภาพยุโรป ที่มีปริมาณตั้งแต่ 1 ตันต่อปีขึ้นไป[166] สารเคมีที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้จดทะเบียน มีปริมาณในผลิตภัณฑ์ทั้งหมดเกินกว่า 1 ตันต่อปี ต่อผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าแต่ละราย เป็นสารอันตรายที่ถูกระบุไว้ใน Directive 67/548/EEC และเป็นสารที่จะถูกแพร่กระจายหรือปล่อยออกมาขณะใช้สารเคมีนั้น รวมทั้งสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีการแยกออกมาจากระบบ ที่มีประมาณตั้งแต่ 1 ตันต่อปี หรือมากกว่า

3) สารที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียน ได้แก่ สารเคมีที่มีอยู่ภายใต้กฎระเบียบอื่น ๆ ของสหภาพยุโรป และสารเคมีที่ระบุไว้ในภาคผนวก 2 และ 3 สารเคมีที่ใช้สำหรับ PPORD (Product and Process Orientated Research and Development) และรวมถึงสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์ที่ประกอบไปด้วยสารเคมีที่ได้รับการจดทะเบียนแล้ว หากมีการส่งออกสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์นั้นไปนอกยุโรป แล้วนำเข้ามาอีกครั้งหนึ่ง ก็ได้รับยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนอีก

สารที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียน เช่น สารที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ยาสำหรับมนุษย์หรือสัตว์ สารที่ใช้ในอาหารและอาหารสัตว์ สารเคมีที่ทราบข้อมูลคุณสมบัติของสารเคมีมากพอที่จะพิจารณาว่า สารเหล่านั้นมีความเสี่ยงต่ำ (ภาคผนวก 4) สารเคมีที่ครอบคลุมภาคผนวก 5 เนื่องจากเห็นว่าไม่เหมาะสมหรือไม่จำเป็นต้องจดทะเบียน ได้แก่ สารที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หากสารเหล่านี้ไม่ได้ถูกเปลี่ยนแปลงด้วยกระบวนการทางเคมี สารเคมีในรูปสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนแล้ว และส่งออกจากประชาคมโดยผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทานเดียวกัน แล้วนำกลับเข้ามาในประชาคม โดยผู้ประกอบการเดียวกันนี้หรือรายอื่น และสามารถพิสูจน์ให้เห็นได้ว่า สารเคมีที่นำกลับเข้ามา เป็นสารเคมีชนิดเดียวกับที่ส่งออกไปก่อนหน้านี้ ผู้ประกอบการได้จัดเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีที่ส่งออกนั้น สารเคมีที่ขออนุญาตใช้ในการวิจัยและพัฒนา[167] ฯลฯ

---

[166] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 6.

[167] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 9.

4) ข้อมูลที่ต้องใช้ในการจดทะเบียน ได้แก่ ข้อมูลทางเทคนิค (Technical Dossier) ได้แก่ ชื่อผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ 1 ของภาคผนวก 6 ส่วนประกอบของสารเคมีตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ 2 ของภาคผนวก 6 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สารเคมี ตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ 3 ของภาคผนวก 6 การจำแนกประเภท และการติดฉลากตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ 4 ของภาคผนวก 6 คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย ตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ 5 ของภาคผนวก 6 สรุปผลการศึกษาของขจ้อมูลที่ได้รับจากการใช้ ตามภาคผนวก 7-11 เป็นต้น[168] และในกรณีที่เป็นผู้ผลิตสารเคมีหรือผู้นำเข้าสารเคมีที่มีปริมาณตั้งแต่ 10 ตันหรือมากกว่านั้นต่อปี ต้องทำการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety Assessment) เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปจัดทำรายงานความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety Report) ต่อไป นอกจากนี้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าสารเคมียังมีหน้าที่ปรับปรุงข้อมูลในรายงานให้ทันสมัยอยู่เสมอ[169]

ในรายงานความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety Report) จะต้องบันทึกการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety Assessment) แต่อย่างไรก็ตาม บันทึกการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี ไม่จำเป็นต้องทำในกรณีที่สารเคมีที่มีส่วนผสมน้อยกว่า 0.1% (W/W) ถ้าสารเคมีนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ในภาคผนวก 13 และบันทึกการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี มีขั้นตอน ดังนี้[170]

1. การประเมินอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์
2. การประเมินอันตรายทางกายภาพของสารเคมี
3. การประเมินอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
4. การประเมินการสะสมทางชีวภาพและความเป็นพิษแบบถาวร (Persistent, Bioaccumulative and Toxic: PBT) และการสะสมทางชีวภาพที่เป็นอันตรายมาก (very Persistent and very Bioaccumulative: vPvB)

หากผู้จดทะเบียนสรุปผลการประเมินตาม 4 ข้อ แล้วทราบว่าสารดังกล่าวเป็นสารอันตรายหรือเป็นสารประเภท PBT หรือ vPvB ต้องมีขั้นตอนเพิ่มดังนี้

---

[168] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 10.

[169] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 14.

[170] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 14.

1. การประเมินการแพร่กระจาย (Exposure assessment)

1) Exposure Scenario, ES

2) Exposure Estimation

3) ประเมินโอกาสของการแพร่ (Emission) ของสารที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

4) ประเมินตามลักษณะของ ES ของแต่ละ ES

2. ลักษณะของความเสี่ยง (Risk Characterization) ที่มีต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม

จากผลการประเมินความปลอดภัยของสารเคมีดังกล่าว ผู้ขึ้นทะเบียนจะต้องสรุปประเภทของสารนั้นตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก 1 ของ Regulation (EC) No 1272/2008

รายงานความปลอดภัยของสารเคมี ไม่จำเป็นต้องรวมการพิจารณาความเสี่ยงต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้สารเคมีต่อไปนี้[171]

1. วัสดุที่สัมผัสกับอาหาร ภายในขอบเขตของ Regulation (EC) No 1935/2004 เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับวัสดุหรือสิ่งของที่ต้องสัมผัสกับอาหาร

2. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ภายในขอบเขตของ Directive 76/768/EEC

ผู้ลงทะเบียนจะต้องระบุและใช้มาตรการที่เหมาะสมเพื่อควบคุมความเสี่ยงตามที่ระบุไว้ในผลการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี โดยทำลงในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยซึ่งผู้ลงทะเบียนได้จัดทำขึ้นตามมาตรา 31[172]

ผู้ลงทะเบียนใด ๆ จะต้องจำเป็นต้องทำการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี ที่จะต้องทำรายงานความปลอดภัยของสารเคมีของตนเองให้ทันสมัยอยู่เสมอ[173]

5) การยื่นข้อมูลจดทะเบียนร่วมกัน (Submit a Joint Submission) ตามระบบของ REACH ในกรณีที่ผู้ผลิตสารเคมีชนิดเดียวกันหลายราย หรือมีผู้นำเข้าสารเคมีชนิดเดียวกันหลายราย ในข้อกำหนดของ REACH กำหนดให้มีการใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างผู้ผลิตและผู้นำเข้ารายนั้น เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการใช้สัตว์ทดลองโดยไม่จำเป็น และหลีกเลี่ยงการทำการ

---

[171] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 14.

[172] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 14.

[173] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 14.

ทดลองซ้ำซ้อนและเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายที่จะต้องใช้ในการทดสอบ ซึ่งในระบบ REACH นั้น มีการใช้ข้อมูลร่วมกันหลายรูปแบบ เช่น การใช้ข้อมูลแบบเครือข่าย การใช้ข้อมูลร่วมกันในสารใหม่ การใช้ข้อมูลร่วมกันในสารเคมีเดิม การส่งต่อข้อมูลในห่วงโซ่อุปทาน และ การใช้ข้อมูลร่วมกันของผู้ใช้ปลายน้ำ เป็นต้น[174]

6) ข้อกำหนดทั่วไปในการจดทะเบียน ข้อกำหนดทั่วไปนี้ สามารถแบ่งได้ดังนี้

(1) ตัวแทนในการจัดการสารเคมี (European Chemicals Agency: ECHA) ECHA เป็นหน่วยงานหนึ่งของสหภาพยุโรป ซึ่งจัดการด้านเทคนิคและการบริหารเพื่อดำเนินการตามข้อบังคับของสหภาพยุโรป ที่เรียกว่า Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH) ที่ถูกตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำกับรัฐสมาชิกในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของ REACH และยังมีหน้าที่ในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสาร และข้อมูลที่จำเป็นต้องยื่นเพื่อขอจดทะเบียนภายในระยะเวลาสามสัปดาห์ นับแต่วันยื่นจดทะเบียน หากเอกสารหรือข้อมูลไม่สมบูรณ์ ECHA สามารถเรียกให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ายื่นข้อมูลเพิ่มเติมภายในระยะเวลาที่กำหนด หากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าไม่ปฏิบัติตาม หรือไม่สามารถยื่นข้อมูลเพิ่มเติมภายในระยะเวลาที่กำหนด ตัวแทนในการจัดการสารเคมีสามารถปฏิเสธคำขอจดทะเบียนนั้นได้[175]

(2) การผลิตหรือการนำเข้าสารเคมีระหว่างจดทะเบียน หากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าได้ยื่นขอจดทะเบียนแล้ว ในระยะเวลาสามสัปดาห์นับตั้งแต่ยื่นจfทะเบียน หากไม่มีการคัดค้านจากตัวแทนฯ ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าสามารถเริ่มการผลิตหรือนำเข้าสารเคมีที่ขอจดทะเบียนไว้แล้วได้ เว้นแต่ตัวแทนในการจัดการสารเคมีจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น กรณีหากตัวแทนฯ ได้เรียกให้มีการส่งข้อมูลเพิ่มเติม เมื่อได้มีการส่งข้อมูลเพิ่มเติมแล้วครบสามสัปดาห์ ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าสามารถเริ่มการผลิตหรือนำเข้าสารเคมีที่ขอจดทะเบียนได้ เว้นแต่ตัวแทนในการจัดการสาสารเคมีจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

3.1.2.2 การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยง (Evaluation)

การประเมินความเป็นอันตรายและความเสี่ยงของสารเคมีที่ผู้ขอจดทะเบียนยื่นเสนอในรายงานตามข้อกำหนดของระบบ REACH โดยจะมีคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้

---

[174] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 11.

[175] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 20.

พิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี ประกอบผลการประมวลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Quantitative Structure Activity Relationships: QSAR) ที่สร้างขึ้นสำหรับใช้ประเมินว่าสารเคมีนั้นเป็นอันตรายแก่สิ่งมีชีวิตและมีผลต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไรและมากน้อยเพียงใด หากพิจารณาเห็นว่าข้อมูลการทดลองไม่เพียงพอก็จะแจ้งให้ผู้ขอจดทะเบียนทดสอบเพิ่มเติม ดังนี้

1) การตรวจสอบและการประเมินเอกสาร สามารถแยกพิจารณาได้ ดังนี้

(1) เมื่อมีการส่งคำขอจดทะเบียน และเอกสารข้อมูลไปยังตัวแทนในการจัดการสารเคมี REACH กำหนดให้เจ้าพนักงานที่ได้รับแต่งตั้งโดยรัฐสมาชิกที่ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าสารเคมีนั้นตั้งอยู่ เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของเอกสาร แต่หากเป็นกรณีส่งเอกสารโดยผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าหลายรายในลักษณะเครือข่าย ให้พนักงานของประเทศผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า ที่เป็นผู้ส่งเอกสาร โดยถือว่าเป็นการตรวจสอบในนามของประเทศสมาชิกอื่น ๆ ที่ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าอื่นตั้งอยู่ด้วย[176]

(2) เจ้าพนักงานผู้ได้รับอนุญาตจากรัฐสมาชิก มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้ มีอำนาจในการประเมินตรวจสอบและประเมินความถูกต้องของเอกสารที่ยื่นประกอบการจดทะเบียนและเอกสารที่ได้รับเพิ่มเติม มีอำนาจในการสั่งอนุญาตให้มีการทดลองตามข้อเสนอที่ระบุในเอกสาร หรือสั่งให้ปรับปรุงกระบวนการทดลองที่เสนอมาในเอกสาร หรือสั่งปฏิเสธไม่อนุญาตให้มีการทดลอง มีอำนาจในการสั่งให้ผู้ขอจดทะเบียนส่งข้อมูลเพิ่มเติมในกรณีที่เห็นสมควร เมื่อประเมินและตรวจสอบเอกสารเสร็จสิ้นแล้ว เจ้าพนักงานจะต้องสรุปผลการประเมินและตรวจสอบ รวมถึงแนวทางในการจัดการสารเคมีที่ขอจดทะเบียน มีหน้าที่ในการส่งข้อสรุปและการใช้ข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินและตรวจสอบเอกสารไปยังกรรมาธิการ ตัวแทนในการจัดการสารเคมี และรัฐสมาชิกอื่น มีหน้าที่ในในการแจ้งให้ตัวแทนในการจัดการสารเคมีทราบ เมื่อมีการเริ่มการประเมินและตรวจสอบข้อเสนอในการทดลอง หรือความถูกต้องสมบูรณ์ของเอกสาร[177]

(3) ระยะเวลาในการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจตรวจสอบ มีดังนี้

(3.1) การตรวจสอบพิจารณาข้อเสนอทำการทดลอง

สารใหม่ (Non Phase-in Substance) จะต้องตรวจสอบและมีคำสั่งอนุญาตให้ทดลอง หรือไม่อนุญาตให้ทดลอง ภายใน 120 วัน นับแต่วันที่รับคำขอจดทะเบียน

---

[176] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 40.

[177] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 41.

สารที่มีอยู่เดิม (Phase-in Substance) จะต้องตรวจสอบและพิจารณาภายใน 5 ปี นับแต่ REACH มีผลบังคับใช้ สำหรับคำขอการทดลองสารเคมีที่เป็นสารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธ์ และสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ที่มีปริมาณการผลิตหรือนำเข้าตั้งแต่ 1 ตันต่อปีขึ้นไป เป็นต้น[178]

(3.2) การตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของเอกสาร เจ้าพนักงานผู้มีอำนาจตรวจสอบ จะต้องตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารให้แล้วเสร็จภายใน 12 เดือน นับแต่วันที่เริ่มประมินและตรวจสอบสารเคมี และเมื่อเสร็จสิ้นการตรวจสอบในส่วนของสารที่มีอยู่เดิมจะต้องแจ้งให้ตัวแทนในการจัดการสารเคมีทราบด้วย[179]

2) การตรวจสอบและประเมินสารเคมี ในการประเมินและตรวจสอบสารเคมีนั้น ตันแทนในการจัดการสารเคมี จะทำการกำหนดลำดับก่อน หลังของสารเคมีที่ควรจะต้องได้รับการประเมินก่อน โดยพิจารณาบนพื้นฐานของความเสี่ยงต่าง ๆ ที่จะเกิดจากสารเคมีนั้น จากข้อมูลความเป็นอันตราย ข้อมูลการปล่อยสารออกสู่สภาพแวดล้อม และปริมาณของสารเคมีชนิดนั้น ๆ[180]

เจ้าหน้าที่ของประเทศสมาชิก ที่ได้รับมอบหมายให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารประกอบการขอจดทะเบียน เป็นผู้มีอำนาจในการประเมินตรวจสอบสารเคมี โดยจะต้องทำแผนการประเมินและตรวจสอบสารเคมีล่วงหน้าเป็นระยะเวลา 3 ปี โดยจะต้องระบุถึงลำดับก่อน หลังของสารเคมีที่จะทำการประเมินและตรวจสอบในแต่ละปี และแผนดังกล่าวจะต้องได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยทุกปี และต้องส่งไปยังรัฐสมาชิกทุกรัฐ ภายในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ ของทุกปี หากประเทศสมาชิกมากกว่าหนึ่งรัฐจะทำการประเมินและตรวจสอบสารเคมีชนิดเดียวกัน ประเทศสมาชิกใดจะเป็นผู้ที่จะทำการประเมินและตรวจสอบสารเคมีนั้น จะต้องได้รับแต่งตั้งโดยความเห็นชอบจากที่ประชุมประเทศสมาชิก หากตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมาธิการเป็นผู้มีอำนาจ

---

[178] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 42.

[179] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 43.

[180] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 43.

ชี้ขาดและตัวแทนในการจัดการสารเคมี จะนำแผนที่ได้รับความเห็นชอบและมีผู้มีอำนาจตรวจสอบแสดงในเว็บไซต์ ต่อไป[181]

3) การประเมินและตรวจสอบสารเคมี การขอจดทะเบียนสารเคมีที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิต ที่มีการแยกออกจากระบบ ได้รับยกเว้นไม่ต้องมีการประเมินและตรวจสอบเอกสาร แต่หากรับสมาชิกเห็นว่าการใช้สารดังกล่าวอาจจะเป็นอันตรายเท่ากับระดับอันตรายของสารที่ต้องมีการขออนุญาตก่อนการใช้ ประเทศสมาชิกอาจร้องขอให้ผู้ที่ขอจดทะเบียนที่ตั้งอยู่ภายในอาณาเขตของประเทศสมาชิกนั้นทำการส่งข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวกับอันตรายที่ระบุไว้ก็ได้ และอาจมีการร้องของให้มีการตรวจสอบข้อมูลที่มีการส่งเพิ่มเติม เพื่อหามาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงอันเกิดจากการใช้สารนั้นได้[182]

4) ค่าใช้จ่ายในการประเมินตรวจสอบ หากผู้ขอจดทะเบียนหรือผู้ใช้ปลายน้ำ ทำการทดลองในนามของรายอื่นด้วย ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการทดลองจะต้องนำมาเฉลี่ยกัน หากรายใดไม่ร่วมเฉลี่ยค่าใช้จ่ายอาจจะถูกห้ามมิให้ผลิต นำเข้า หรือวางขายสารเคมีในตลาดได้

3.1.2.3 การขออนุญาตผลิตหรือใช้สารเคมี (Authorization)

การอนุญาตให้ผลิตหรือใช้สารเคมีที่ต้องระมัดระวังอันตรายในการใช้และการสัมผัสเป็นอย่างมาก (High concerned substances) ได้แก่ สารก่อมะเร็ง (Carcinogen) สารก่อการกลายพันธุ์ (Mutagenic) และสารที่มีพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (Toxic to Reproduction; Reprotoxic) รวมถึงสารที่มีพิษตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants; POPs) ผู้ขออนุญาตต้องพิสูจน์ให้เห็นว่าสามารถใช้สารเคมีนั้น ๆ เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะได้อย่างปลอดภัย การอนุญาตจะเป็นการอนุญาตให้ใช้สารเคมีนั้น ๆ ตามวิธีและเงื่อนไขที่กำหนดเท่านั้น (Authorization for a specific use)

สารเคมีชนิดที่ระบุไว้ในภาคผนวก 13 จะต้องได้รับอนุญาตก่อน จึงจะสามารถผลิต นำเข้า หรือใช้ ได้ แล้วแต่กรณี ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) สารเคมีที่ต้องขอก่อนอนุญาตการผลิต นำเข้า หรือใช้ เช่น สารก่อมะเร็ง ก่อให้เกิดการกลายพันธ์ และมีผลต่อการเจริญพันธ์ของมนุษย์ สารพิษที่ตกค้างยาวนาน สารตกค้างในระยะเวลายาวนานมากและสะสมในสิ่งมีชีวิต สารที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ว่าอาจ

---

[181] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 44.

[182] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 44.

ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขอนามัยของมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรง เทียบเท่ากับ PBTs หรือ vPvBs เป็นต้น[183]

2) กระบวนการการขออนุญาต ผู้ประสงค์ผลิต นำเข้า หรือใช้ จะต้องยื่นคำขอไปยังตัวแทนในการจัดการสารเคมี พร้อมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ประกอบคำขออนุญาต ในคำขออาจจะขออนุญาตใช้สารเคมีชนิดเดียวหรือหลายชนิด ขออนุญาตเพื่อการใช้เพื่อวัตถุประสงค์อย่างเดียวหรือหลายอย่างก็ได้ ทั้งนี้ การพิจารณาและอนุญาตคำขอ เป็นหน้าที่ของคณะกรรมาธิการ (Commission) โดยมีกระบวนการ ดังนี้[184]

(1) คำขออนุญาตจะถูกยื่นต่อตัวแทนในการจัดการสารเคมี เมื่อได้รับคำขออนุญาต ตัวแทนในการจัดการสารเคมี ต้องระบุวันรับคำขอไว้ด้วย และคณะกรรมการประเมินความเสี่ยง และวิเคราะห์เศรษฐกิจและสังคมจะต้องทำร่างความคิดเห็นให้เสร็จภายใน 10 เดือน นับตั้งแต่วันที่รับคำตอบขออนุญาต และในกรณีที่ผู้ขออนุญาตได้รับอนุญาตให้อ้างถึงคำขออนุญาตในครั้งก่อน ๆ แล้วจะช่วยลดระยะเวลาลงมาเหลือเพียง 5 เดือน

(2) เมื่อจัดทำร่างความคิดเห็นเสร็จเรียบร้อย ตัวแทนในการจัดการสารเคมีจะต้องส่งร่างดังกล่าวไปยังผู้ยื่นคำขอ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ยื่นคำขอแจ้งความจำนงเป็นหนังสือว่าต้องการให้ความเห็นเกี่ยวกับร่างความเห็นนี้ภายใน 1 เดือน นับแต่วันที่ผู้ยื่นคำขอได้รับร่างความเห็น ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ยื่นคำขอไม่ประสงค์ให้ความเห็นใด ๆ ต่อร่างความคิดเห็น ตัวแทนในการจัดการสารเคมีต้องส่งความเห็นนี้ไปยังคณะกรรมาธิการ ประเทศสมาชิก และผู้ยื่นคำขอ ในกรณีที่ผู้ยื่นคำขอประสงค์จะแสดงความเห็นต่อร่างความคิดเห็น ผู้ยื่นคำขอจะต้องทำคำโต้แย้งร่างความคิดเห็นเป็นหนังสือ ส่งต่อตัวแทนในการจัดการสารเคมีภายใน 2 เดือน นับแต่วันที่ได้รับร่างความคิดเห็น คณะกรรมาธิการมีหน้าที่ในการจัดทำความเห็นสุดท้ายภายใน 2 เดือน นับแต่วันที่ได้รับคำโต้แย้งจากผู้ยื่นคำขอ โดยคณะกรรมาธิการจะต้องทำร่างคำชี้ขาดการให้อนุญาตหรือไม่ให้อนุญาตให้แล้วเสร็จภายใน 3 เดือน นับแต่วันที่ได้รับความเห็นจากตัวแทนในการจัดการสารเคมี[185]

---

[183] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 55.

[184] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 59.

[185] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 59.

คำสั่งอนุญาต อาจแบ่งเป็น 2 กรณี คือ[186]

1. การอนุญาตในกรณีปกติ คณะกรรมาธิการจะทำการอนุญาตได้ต่อเมื่อการใช้สารเคมีนั้น ได้รับการควบคุมความเสี่ยงที่มีต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ

2. การอนุญาตในกรณีพิเศษ หากการควบคุมความเสี่ยงมีไม่เพียงพอ คณะกรรมาธิการอาจจะอนุญาตให้มีการใช้ได้เมื่อมีการชั่งน้ำหนักระหว่างประโยชน์ที่จะได้รับต่อสังคมและเศรษฐกิจ กับสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม หรือไม่อาจหาสารอื่น หรือเทคโนโลยีอื่นมาทดแทนได้ หรือเป็นการอนุญาตให้ใช้อย่างมีระยะเวลาจำกัด

การทบทวนคำสั่งอนุญาตอาจเกิดขึ้นในกรณีดังต่อไปนี้[187]

1. ในการอนุญาตให้ใช้สารเคมีกรณีพิเศษที่มีระยะเวลาจำกัด ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องยื่นคำขอล่วงหน้าอย่างน้อย 18 เดือน ก่อนครบระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต และหากไม่สามารถหามาตรการควบคุมความเสี่ยงที่เพียงพอได้ จะต้องส่งผลวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจและสังคมรวมถึงทางเลือกอื่น ๆ ด้วย

2. คณะกรรมาธิการอาจจะทบทวนคำสั่งอนุญาตได้ตลอดเวลา เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนไปจากเวลาที่พิจารณา จนการใช้สารเคมีที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อม แต่จะต้องให้โอกาสผู้ได้รับอนุญาตเสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการทบทวนด้วย

3. ในการทบทวนคำสั่ง คณะกรรมาธิการจะทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงการให้อนุญาต หรือยกเลิกการให้อนุญาตเสียก็ได้

4. เมื่อการใช้สารเคมีไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน Directive 96/61/EC

3.1.2.4 การจำกัดการผลิตการใช้หรือการจำหน่ายสารเคมี (Restriction)

การอนุญาตให้ผลิตหรือใช้ในปริมาณจำกัด สำหรับสารเคมีที่เป็นสารอันตรายที่มีความเสี่ยงมากหากนำมาใช้ แต่ไม่สามารถใช้สารอื่นที่มีอันตรายน้อยกว่า หรือไม่สามารถใช้วิธีอื่นแทนได้ และเมื่อพิจารณาเหตุผลทางเศรษฐกิจและสังคมแล้วเห็นว่าให้ผลคุ้มค่ากว่าความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีนั้น ซึ่งสารเคมีอันตรายที่อยู่ภายใต้ขอบข่ายข้อกำหนดของร่างระเบียบ REACH ประกอบด้วยทั้งที่อยู่ในรูปแบบสารเคมีเดี่ยว (Substances) สารเคมีที่เป็นองค์ประกอบของสารผสม (Preparations) สารเคมีที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์ (Substances in Articles) และสารเคมีที่เกิดขึ้นระหว่าง

---

[186] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 60.

[187] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 61.

กระบวนการผลิต (Intermediates) โดยขณะนี้ REACH กำหนดให้สารเคมีที่จัดเป็นสารอันตรายตามที่มีประกาศไว้ใน Annex I ของ Directive 67/548/EEC และกฎระเบียบที่แก้ไขเพิ่มเติม เป็นสารเคมีที่ต้องจดทะเบียนตามเงื่อนไขที่กล่าวถึงข้างต้น การจำกัดมีรายละเอียด ดังนี้

1) ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย หรือผู้ใช้ จะต้องปฏิบัติตามหลักการจำกัด ซึ่งอาจระบุไว้ใน Stockholm Convention หรือใน UNECE Protocol ในเรื่อง Persistent Organic Substance ส่วนข้อจำกัดที่ระบุไว้ในภาคผนวก 16 และ 17 กล่าวคือ ข้อจำกัดในภาคผนวก 16 จะไม่นำไปใช้กับสารเคมีที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ และยังรวมถึงผลิตภัณฑ์ และขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ ที่ใช้สารเคมีในปริมาณน้อยกว่า 1 ตัน ส่วนข้อจำกัดในภาคผนวก 17 จะไม่นำไปใช้กับสารเคมีที่ใช้ในห้องทดลองวิจัย หรือเชิงอ้างอิง นอกจากนี้ ข้อจำกัดในภาคผนวกทั้งสองจะไม่นำไปใช้กับสารเคมีที่เป็นขยะที่เจ้าหน้าที่ได้อนุมัติให้นำไปสู่ขั้นตอนการจำกัดแล้ว เช่น การนำไปทำลาย หรือรีไซเคิล เป็นต้น[188]

2) คณะกรรมการกำหนดข้อบังคับ (Regulatory Committee) จะเป็นผู้กำหนดการจำกัดสารเคมี โดยเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มีอยู่ เพื่อให้มีการระบุสารเคมีนั้นรวมอยู่ในภาคผนวก 17 และ 17 เช่น สารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง สารก่อการกลายพันธ์ หรือสารเป็นพิษ สารที่คณะกรรมาธิการเสนอข้อจำกัดเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค รวมถึงสารเคมีที่มีการกำหนดข้อจำกัดใน Stockholm Convention หรือใน UNECE Protocol ส่วนการจำกัดสารอื่น ๆ มีการกำหนดเงื่อนไขไว้ในมาตรา 66 ถึง 70 ของกฎหมาย REACH[189]

3) ประเทศสมาชิกหรือคณะกรรมการสามารถเสนอข้อจำกัดผ่านตัวแทนในการจัดการสารเคมี โดยข้อเสนอในเรื่องข้อจำกัดจะต้องเป็นเรื่องของการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ซึ่งการประเมินความเสี่ยงจะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในภาคผนวก 14 หากการประเมินความเสี่ยงที่ประเทศสมาชิกได้เสนอมานั้น ตัวแทนในการจัดการสารเคมีมีความเห็นว่าไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ข้อเสนอนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณาจนกว่าจะมีการแก้ไขข้อบกพร่อง

เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการปฏิบัติหน้าที่กฎหมายของสหภาพยุโรป ประเทศสมาชิกและตัวแทนในการจัดการจะพิจารณาประเมินความเสี่ยงของสารเคมีในการบัญญัติกฎหมายของสหภาพยุปด้วย

---

[188] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 68.

[189] REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, Article 70.

นอกจากนี้ สหภาพยุโรปยังมีมาตรการในการควบคุมฉลาก ซึ่งได้กำหนดไว้ในระเบียบการจำแนกความเป็นอันตราย การติดฉลากและการบรรจุหีบห่อของสารเคมีและสารผสม (Regulation (EC) No 1272/2008 on the Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures (CLP Regulation)) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ตามระเบียบนี้ กำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า มีหน้าที่จำแนกประเภทสารเคมีที่ต้องการผลิตหรือนำเข้า โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. การใช้การจำแนกที่คล้ายคลึงกัน (Use of Harmonized Classifications) กล่าวคือ ต้องพิจารณาความคล้ายคลึงกันตามภาคผนวก 6 ของ CLP

2. การจำแนกด้วยตนเอง (Self-classification) กล่าวคือ การจำแนกประเภทสารเคมีด้วยตนเองตามข้อมูลที่มีอยู่ การจำแนกประเภทสารผสมด้วยตนเองโดยใช้หลักการเชื่อมโยงและการจำแนกประเภทสารผสมด้วยตนเองโดยการคำนวณตามการจำแนกประเภทของสารส่วนผสมและความเข้มข้นของสารในส่วนผสม (ขีดจำกัดความเข้มข้นและค่าการตัด)

เมื่อผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการได้จำแนกประเภทสารเคมีแล้ว จะต้องมีการติดฉลาก ซึ่งจะมีข้อความทั่วไป กล่าวคือ ชื่อ ที่อยู่ ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า ชื่อสารเคมี วิธีการใช้ คำเตือนต่าง ๆ ฯลฯ ซึ่งข้อความเหล่านี้ เป็นข้อกำหนดในฉลากทั่ว ๆ ไป แต่อย่างไรก็ตาม ตามระเบียบ CLP นี้ ยังมีข้อกำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า ต้องติดฉลากตามขนาดที่กฎหมายกำหนด ด้วย

การกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limiteds: MRLs) ของสหภาพยุโรป

อาจกล่าวได้ว่าสหภาพยุโรป เป็นกลุ่มประเทศที่มีกำลังในการค้าขายระหว่างประเทศมา รวมทั้งเป็นคู่ค้าของประเทศไทย โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าหรือผลผลิตทางการเกษตร ที่จะผลิตเพื่อส่งออก หรือนำเข้ามาขายในสหภาพยุโรป จะถูกควบคุมโดยการกำหนดค่า MRLs โดยเป็นหน้าที่ของคณะกรรมาธการยุโรป ที่จะออกประกาศกำหนดค่า MRLs (Commission Regulation (EU)) ซึ่งหากพิจารณาแล้ว การกำหนดค่า MRLs ของสหภาพยุโรป จะนำเอามาตรฐานของโคเด็กซ์ (Codex) มาเป็นมาตรฐาน หรือหลักเกณฑ์ในการกำหนดค่า MRLs ของสหภาพยุโรป และการกำหนดค่า MRLs ของสหภาพยุโรปนั้น จะเป็นการกำหนดค่าที่ค่อนข้างต่ำกว่าที่โคเด็กซ์ (Codex) กำหนดไว้ โดยสหภาพยุโรปมีแนวความคิดที่จะกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้าง ต้องปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค และจะต้องเป็นระดับที่น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งหากสินค้าหรือผลิตผลทางการเกษตรชนิดใดตามระเบียบนี้ไม่ได้กำหนดค่า MRLs ไว้ สหภาพยุโรปจะให้ใช้ค่า MRLs ที่ 0.01 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เป็นมาตรฐาน

การกำหนดค่า MRLs ของสหภาพยุโรป จะมีการใช้ข้อมูลจากส่วนต่าง ๆ ดังนี้[190]

1. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในผลผลิต เช่น ข้อมูลด้านปริมาณ ความถี่ การเจริญเติบโตของพืช (Good Agricultural Practice: GAP)

2. ข้อมูลการทดลองเรื่องสารตกค้างที่คาดว่าจะมี เมื่อใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามแนวทาง GAP

3. ข้อมูลอ้างอิงด้านพิษวิทยาสำหรับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ค่า ADI และ ARfD

โดยองค์กรอาหารปลอดภัยแห่งยุโรป (European Feed Safety Authority: EFSA) จะตรวจสอบและยืนยันสารตกค้างที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคสำหรับชาวยุโรปทุกกลุ่ม รวมถึงกลุ่มที่มีความเปราะบาง เช่น เด็กทารก เด็ก และผู้รับประทานมังสวิรัติ หากพบว่ามีความเสี่ยงต่อผู้บริโภคกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การพิจารณาค่า MRLs จะถูกปฏิเสธ และไม่สามารถใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชชนิดนั้นกับผลผลิตได้ จากนั้น EFSA จะส่งข้อคิดเห็นให้กับคณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission) เพื่อประกาศใช้ในสหภาพยุโรปต่อไป

การเพิกถอนการขึ้นทะเบียนสารเคมี ของสหภาพยุโรป

สหภาพยุโรป ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนสารเคมีไว้ใน Regulation (EC) No 1107/2009 of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 Concerning the Placing of Plant Protection Products on the Market and Repealing Council Directives 79/117/EEC and 91/414/EEC กล่าวคือ กรณีที่รัฐสมาชิกอาจมีการควบคุมโดยการไม่ใช้สารเคมี หรือวิธีการป้องกันที่ปลอดภัยต่อสุขภาพมนุษย์ และสุขภาพของสัตว์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจมีการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนสารเคมีได้ และอำนาจในการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนสารเคมีนั้น เป็นอำนาจของคณะกรรมาธิการยุโรป โดยหากมีผลทางวิทยาศาสตร์บ่งชี้ให้เห็นว่า สารเคมีนั้นอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ย่อมสามารถเพิกถอนการขึ้นทะเบียนได้

---

[190] เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ThaiPAN), ฝ่ายข้อมูล, การกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRLs), ใน **เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเพื่อเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปี 2555**, 15-16 พฤศจิกายน 2555, ค้นวันที่ 15 พฤศจิกายน 2564 จาก https://thaipan.org/sites/default/files/conference2555/conference2555_0_07.pdf

3.2 กฎหมายต่างประเทศกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

ในปัจจุบันได้มีการนำสารเคมีมาใช้ในการเกษตรเป็นจำนวนมาก สารเคมีเหล่านี้สามารถจำแนกได้เป็น 3 กลุ่มคือ สารเคมีกำจัดวัชพืช ยาฆ่าหญ้า สารเคมีฆ่าแมลง และสารเคมีทำลายเชื้อโรคพืช ประเทศต่าง ๆ ได้นำสารเคมีเหล่านี้มาใช้เช่นกัน เพื่อปกป้องผลผลิตทางการเกษตร แต่มีข้อมูลที่น่าสนใจคือ ในประเทศที่พัฒนาแล้วหลาย ๆ ประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น ก็มีการใช้สารเคมีกันมาก แต่ประชาชนหรือผู้บริโภคได้รับผลกระทบหรือได้รับอันตรายจากสารเคมีน้อยกว่าในประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทย เวียดนาม กัมพูชา ลาว พม่า ฯลฯ เหตุใดจึงเป็นเช่นนี้ การที่ประเทศพัฒนาแล้วทั้งหลายไม่ค่อยมีปัญหาเกี่ยวกับประชาชนหรือผู้บริโภคได้รับอันตรายจากสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรกรรม เนื่องจากมีกฎหมายที่ลงโทษผู้กระทำผิดอย่างรุนแรงและมีระบบบริหารจัดการที่เข้มงวด ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาจะยกตัวอย่างของประเทศ สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย และญี่ปุ่นดังนี้

3.2.1 การควบคุมสารเคมีในประเทศสหรัฐอเมริกา

สหรัฐอเมริกาใช้รูปแบบการปกครองประเทศแบบรัฐรวมที่เป็นสหพันธรัฐ (Federal State) ประกอบด้วยมลรัฐต่าง ๆ 50 มลรัฐ มีประชากรประมาณ 328.2 ล้านคน (ข้อมูลปี 2020) แบ่งการปกครองหรือมีโครงสร้างภายนอกเป็นสามส่วน (Tree – Tier System) คือ การปกครองส่วนกลาง (Federal Government) การปกครองในมลรัฐ (State Government) และการปกครองท้องถิ่น (Local Government)[191] ทั้งนี้ รัฐบาลกลางหรือรัฐบาลสหพันธรัฐจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางปกครองทั่วประเทศ มีรัฐธรรมนูญของสหพันธรัฐ มีฝ่ายบริหาร คือ ประธานาธิบดี และมีรัฐสภาสองรัฐสภาประกอบด้วน สภาสูงหรือวุฒิสภา (House of Senate) และสภาล่างหรือสภาผู้แทนราษฎร (House of Representative) ในระดับมลรัฐจะมีรัฐธรรมนูญเป็นของตนเอง เพื่อกำหนดรูปแบบการปกครองหรือความสัมพันธ์ของอำนาจต่าง ๆ มีฝ่ายบริหาร คือ ผู้ว่าการมลรัฐ (Governor) ในระดับการปกครองท้องถิ่น ซึ่งเป็นหน่วยการปกครองล่างสุดและมีจำนวนหน่วยและความหลากหลายมากที่สุด อีกทั้งรัฐธรรมนูญไม่ได้บัญญัติเนื้อหาที่เกี่ยวกับการปกครองท้องถิ่น แต่ตามหลักการแล้วการปกครอง

---

[191] นิยม รัฐอมฤต, พรชัย เทพปัญญา และชาญชัย ลวิตรังสิมา, **การปกครองท้องถิ่นเปรียบเทียบอังกฤษ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส สหภาพโซเวียต** (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2520), หน้า 110-111.

ท้องถิ่นเป็นผลผลิตของรัฐบาลมลรัฐ[192] ดังนั้น กฎหมายต่าง ๆ ที่ใช้บังคับกับการปกครองท้องถิ่นขึ้นอยู่กับแต่ละมลรัฐ[193]

3.2.1.1 ความเป็นมาในการควบคุมสารเคมี

สหรัฐอเมริกามีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชมานาน และเริ่มมีการควบคุมสารเคมีโดยมีการก่อตั้งกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกาขึ้นในปี ค.ศ. 1862 โดยกระทรวงเกษตรในช่วงระยะเวลาแรก ๆ มีการตั้งแผนกเคมีขึ้นแผนกหนึ่ง ประกอบด้วยบุคลากรที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเคมี มีหน้าที่ทำการศึกษา ค้นคว้าการปนเปื้อนในสินค้าเกษตร ต่อมาในปี ค.ศ. 1906 รัฐบาลได้ผ่านกฎหมายฉบับแรกว่าด้วยอาหารและยา (Pure Food and Drugs Act) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ป้องกันการปลอมปน การแสดงข้อความเท็จในอาหารและยาที่ได้ทำการซื้อขายกันระหว่างรัฐต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกา[194]

ต่อมาในปี ค.ศ. 1910 รัฐสภาสหรัฐได้ออกกฎหมายยาฆ่าแมลง (Federal Insecticide Act) แต่กฎหมายที่ออกมานี้ เป็นเพียงกฎหมายที่มีเจตนารมณ์ในการช่วยเหลือเกษตรกรไม่ให้ถูกหลอกลวงจากผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตและจำหน่ายสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเท่านั้น และช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 (ค.ศ. 1939-1945) มีการผลิตและใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างแพร่หลาย และเพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับจริยธรรม ความซื่อสัตย์ของผู้ผลิต และจำหน่ายสารเคมี ในปี ค.ศ. 1940 จึงได้เกิดความร่วมมือ 4 ฝ่าย ได้แก่ เกษตรกร ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา และสภาครองเกรส ได้ร่วมกันร่างกฎหมายยาฆ่าแมลงขึ้น และประกาศใช้ในปี ค.ศ. 1947 คือกฎหมาย The Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act (FIFRA)[195]

ต่อมาในปี ค.ศ. 1950 ได้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช และในการรับฟังความคิดเห็นนี้นำมาสู่การ

---

[192] Thomas R. Dye, **Politic in State and Communities** (New Jersey: Prentice Hall, 1997), pp. 260-290.

[193] J. A. Chandler, **Comparative Public Administration** (Cambridge: United Kingdom at University Press, 2000), p. 211.

[194] Food and Drug Administration, **FDA History**, Retrieved August 12, 2021 from https://www.fda.gov/about-fda/fda-history

[195] United States Environmental Protection Agency, **EPA History: The Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act**, Retrieved August 12, 2021 from https://www.epa.gov/history/epa-history-federal-insecticide-fungicide-and-rodenticide-act

แก้ไขกฎหมาย 2 ฉบับ กล่าวคือ ฉบับแรก คือ Federal Food, Drug and Cosmetic Act (FFDCA) ซึ่งกฎหมายฉบับนี้ ให้อำนาจแก่คณะกรรมการอาหารและยาสหรัฐอเมริกา (Food and Drug Administration: FDA) และฉบับที่สอง คือ The Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act (FIFRA) โดยการกำหนดห้ามมิให้มีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชชนิดใด ๆ ที่เป็นสาเหตุในการก่อมะเร็ง เป็นส่วนผสมของอาหาร จนกระทั่งสมัยประธานาธิบดีริชาร์ด มิลเฮาส์ นิกสัน (Richard Milhous Nixon) ในปี ค.ศ. 1970 ได้เล็งเห็นถึงปัญหาความซ้ำซ้อนของหน่วยงานของรัฐในการควบคุมสารเคมี จึงได้บูรณาการหน่วยงานภาครัฐทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งหน่วยงานต่าง ๆ ที่ดูแลด้านสารเคมีให้อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานเดียว โดยได้ตั้งหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Environment Protection Agency: EPA) ขึ้น เพื่อทำหน้าที่ในการดูแลสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ หน้าที่ในการควบคุมสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเดิมเป็นของคณะกรรมการอาหารและยา (FDA) และกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (USDA) แต่ได้ถูกโอนให้มาอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) เพียงหน่วยงานเดียว[196]

3.2.1.2 มาตราการควบคุมสารเคมีในสหรัฐอเมริกา

ในประเทศสหรัฐอเมริกามีกฎหมายของรัฐบาลกลางที่ใช้ในการควบคุมสารเคมี คือ Toxic Substances Control Act (TSCA) ค.ศ. 1976 ในส่วนของสารเคมีในการเกษตรกรรม จะมีหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรกรรม ได้แก่ สำนักแผนงานการป้องกันกำจัดศัตรูพืช (Office of Pesticide Program) ซึ่งอยู่ในสังกัดหน่วยงานการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (The Unites State Environment Protection Agency: EPA) ทำหน้าที่กำหนดระดับสารเคมีตกค้างในอาหาร ขึ้นทะเบียนสารเคมีชนิดใหม่ ทบทวนและอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนสารเคมีชนิดเดิม ตรวจสอบสารเคมีที่สงสัยว่าจะเป็นอันตรายต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม ติดตามตรวจสอบระดับสารเคมีในอาหารของมนุษย์ สัตว์บก และสัตว์น้ำ ในส่วนสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชมีกฎหมายของรัฐบาลกลางว่าด้วยสารกำจัดแมลง สารกำจัดเชื้อรา และสารกำจัดสัตว์ฟันแทะ (Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act of 1947: FIFRA) ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการควบคุม ดังนี้

1) การขึ้นทะเบียน

การขึ้นทะเบียนสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของสหรัฐอเมริกานั้น ในแต่ละมลรัฐต่างมีอำนาจในการบัญญัติกฎหมายเพื่อใช้บังคับในมลรัฐของตนเองได้ แต่งอย่างไรก็ตามต้องไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายของรัฐบาลกลาง ซึ่งคือกฎหมาย Federal Insecticide, Fungicide

---

[196] *Ibid.*

and Rodenticide Act of 1947: FIFRA อีกทั้ง เพื่อเป็นเป็นการควบคุมสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชให้อยู่ภายใต้มาตรฐานและหลักเกณฑ์เดียวกัน ผู้ประกอบการจึงต้องหมีหน้าที่ในการขอขึ้นทะเบียนตามบทบัญญัติของกฎหมาย FIFRA

FIFRA ได้กำหนดให้หน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection Agency: EPA) โดยผู้อำนวยการหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เป็นผู้พิจารณาการขึ้นทะเบียนสารเคมี ซึ่งหากผู้ประกอบการขอขึ้นทะเบียน ผู้อำนวยการมีอำนาจพิจารณาว่าสารเคมีที่ขอขึ้นทะเบียนจะได้รับการจัดกลุ่มว่าจะเป็นสารเคมีที่เป็นกลุ่มประเภทเป็นการใช้โดยทั่วไป (General Use) หรือเป็นกลุ่มประเภทที่ได้รับการจำกัดการใช้ (Restricted Use) หรือทั้งสองกรณี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการขอขึ้นทะเบียน เพื่อมิให้มีการใช้สารเคมีผิดประเภท อันอาจส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ ต่อไป[197]

นอกจากนี้ ผู้ขอขึ้นทะเบียนจะต้องดำเนินการให้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 3 (c) (1) กล่าวคือ ชื่อ และที่อยู่ของผู้ยื่นคำขอ และชื่อพร้อมที่อยู่ของบุคคลใด ๆ ก็ตามที่จะปรากฏอยู่บนฉลาก ชื่อสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รายละเอียดของฉลาก พร้อมข้อความติดต่อร้องเรียน รวมถึงวิธีการใช้ สูตรสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องสมบูรณ์ ข้อความที่แสดงถึงประเภทของสารเคมีที่ขอขึ้นทะเบียน ไม่ว่าจะเป็นประเภทโดยทั่วไป หรือประเภทจำกัดการใช้ หรือทั้งสองกรณี รวมทั้งรายละเอียดของสถานที่ที่จะนำสารเคมีไปใช้เป็นการเฉพาะ รวมทั้งประเภทของพืชที่จะนำสารเคมีไปใช้ รวมทั้งปริมาณของสารเคมีที่ควรใช้ในแต่ละครั้ง ความถี่ในการใช้และระยะเวลาการใช้สารเคมี รวมทั้งวิธีการที่ถูกต้องในการเก็บรักษาและการจัดทำลาย และโดยเฉพาะ ผู้ยื่นคำขอเพื่อของทำการผลิตสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ที่เป็นสูตรหรือส่วนผสมชนิดใหม่ หรือไม่เคยขึ้นทะเบียนมาก่อน หรือเป็นสารเคมีที่ได้ทำการเพิ่มเติมการใช้จากวิธีการที่มีอยู่เดิม จะมีการพิจารณาอย่างเข้มงวด โดยจะต้องจัดหาข้อมูลการศึกษา ทดสอบ ยืนยันทางวิทยาศาสตร์ว่าไม่เป็นอันตรายกับมนุษย์ สัตว์ รวมถึงสิ่งแวดล้อม ต้องมีฉลากที่มีรายละเอียดครบถ้วนสมบูรณ์ รวมทั้งปริมาณสารตกค้างด้วย[198]

2) การผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย

การผลิต นำเข้า หรือจำหน่ายสารเคมี มีหลักการสำคัญในกฎหมาย FIFRA ซึ่งบัญญัติไว้ในมาตรา 3 (a) กล่าวคือ ห้ามมิให้มีการผลิตและจำหน่ายสารเคมีป้องกันและกำจัด

---

[197] United States Environmental Protection Agency, **Pesticide Registration Process, About Pesticide Registration,** Retrieved August 10, 2021 from https://www.epa.gov/pesticide-registration/about-pesticide-registration#registration.

[198] *Ibid.*

ศัตรูพืช ที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนภายใต้บทบัญญัตินี้ ซึ่งหมายความว่า ก่อนทำการผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ต้องมีการขึ้นทะเบียนสารเคมีนั้น ๆ ก่อน และหากได้รับการขึ้นทะเบียนแล้ว จึงจะทำการผลิตนำเข้า หรือจำหน่ายได้ อีกทั้ง สหรัฐอเมริกามีหลายมลรัฐ แต่ละมลรัฐสามารถบัญญัติกฎหมายเพื่อบังคับใช้แก่มลรัฐตัวเองได้ ทั้งนี้ เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายของรัฐบาลกลาง ซึ่งกฎหมายของแต่ละมลรัฐเกี่ยวกับการควบคุมการผลิตและจำหน่ายสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอาจมีความแตกต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้การควบคุมสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของประเทศอยู่ภายใต้มาตรฐานและหลักเกณฑ์เดียวกัน หากปรากฏข้อเท็จจริงว่า ในรัฐใดการผลิตและจำหน่ายสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ได้ทำการผลิตและจำหน่าย โดยสารเคมีนั้นยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนภายใต้กฎหมายฉบับนี้มาก่อน กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของผู้อำนวยการหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) ที่จะออกข้อกำหนด เพื่อทำการควบคุมการผลิตและจำหน่ายสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในแต่ละมลรัฐที่ปรากฏข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการผลิตและจำหน่ายสารเคมีนั้น ๆ ได้ ซึ่งเป็นอำนาจหน้าที่ของผู้อำนวยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) ที่จะสามารถดำเนินการเพื่อควบคุมการผลิตที่ไม่ได้ดำเนินการตามบทบัญญัติของกฎหมาย FIFRA ได้โดยทันท่วงที[199]

การควบคุมการนำเข้า การนำเข้าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของสหรัฐอเมริกา อยู่ภายใต้กฎหมาย FIFRA เช่นเดียวกัน ซึ่งการนำเข้ามีกระบวนการควบคุมตรวจสอบความปลอดภัยจากหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เมื่อสารเคมีนั้นได้จัดส่งมาสหรัฐอเมริกา ก่อนส่งมอบให้แก่ผู้นำเข้าหรือผู้รับสารเคมีนั้น ซึ่งมาตรการการควบคุมการนำเข้าดังกล่าว บัญญัติในมาตรา 17 (c) โดยได้กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังของสหรัฐอเมริกา มีหน้าที่ในการแจ้งต่อผู้อำนวยการหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA Director) ถึงการนำเข้าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ได้จัดส่งมายังสหรัฐอเมริกา พร้อมตัวอย่างสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ได้นำเข้ามานั้นไปยังผู้อำนวยการหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) และจะต้องมีหนังสือแจ้งไปยังผู้นำเข้าหรือผู้รับสินค้า เพื่อรับทราบและเตรียมพร้อมถึงการให้ข้อเท็จจริง หรือตอบข้อซักถามแก่ผู้อำนวยการหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) เกี่ยวกับสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ได้นำเข้ามาในประเทศ[200]

---

[199] SEC. 3 (a) Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act, 1947

(a) REQUIREMENT OF REGISTRATION.- Except as provided by this Act, no person in any State may Distribute or sell to any person any pesticide that is not registered under this Act...

[200] SEC. 17 (c) Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act, 1947

3) การควบคุมฉลาก

สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เมื่อผลิตและบรรจุภัณฑ์แล้ว ฉลากที่ติดบนบรรจุภัณฑ์ ถือเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมี เนื่องจากเป็นวิธีการในการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง ปลอดภัย ซึ่งการควบคุมฉลากเป็นหน้าที่ของหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) ภายใต้บทบัญญัติ Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act of 1947: FIFRA ที่จะพิจารณาความถูกต้องของฉลากว่ามีข้อความ เนื้อหา ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด ฉลากปลอม หรือผิดกฎหมายหรือไม่[201] รายละเอียดที่ต้องระบุไว้ในฉลาก ได้แก่ ชื่อและสูตรของสารเคมี ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิต ผู้นำเข้า หมายเลขทะเบียนที่ได้รับอนุญาต ข้อความเตือนถึงระดับความเป็นอันตราย การกำหนดให้เก็บห่างจากเด็ก ซึ่งรายละเอียดดังกล่าวนี้ เป็นข้อความทั่วไปที่สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้รับอนุญาตให้ผลิตและนำเข้า แต่อย่างไรก็ตาม กฎหมายของรัฐบาลกลาง Code of Federal Regulations: CFR Part 156 กำหนดหลักเกณฑ์ไว้ ดังนี้ การระบุวิธีการใช้สารเคมี จะต้องกำหนดวิธีการใช้ ขนาดและปริมาณในการใช้แต่ละครั้ง ด้วยข้อความที่บุคคลทั่วไปหรือผู้เชี่ยวชาญสามารถอ่านและทำความเข้าใจได้ง่าย และต้องมีเนื้อหาที่เพียงพอในการปกป้องการกระทำอันเป็นการละเมิดต่อบุคคลอื่นและต่อสาธารณะ รวมทั้งการป้องกันผลกระทบที่เป็นอันตรายด้านต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ด้วย[202]

4) การใช้

สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ขึ้นทะเบียน ผลิต หรือนำเข้าตามกฎหมาย Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act of 1947: FIFRA แล้ว สามารถใช้เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้ แต่อย่างไรก็ตาม การใช้สารเคมีดังกล่าวนี้ ต้องอยู่ภายใต้การ

The Secretary of the Treasury shall notify the Administrator of the arrival of pesticides and devices and shall deliver to the Administrator, upon the Administrator's request, sample of the pesticides or devices which are being imported into the United States, giving notice to the owner or consignee, who may appear before the Administrator and have right to introduce testimony.

[201] United States Environmental Protection Agency, **Labeling Requirements,** Retrieved August 10, 2021 from https://www.epa.gov/pesticide-registration/labeling-requirements

[202] Code of Federal Regulations: CFR, Protection of Environment, Chapter 1, Environmental Protection Agency, Parts 156 Labeling requirements for pesticides and devices.

ควบคุมการใช้ภายใต้หลักเกณฑ์การกำหนดปริมาณตกค้างสูงสุดของสารเคมี (Maximum Residue Level: MRL) ซึ่งบัญญัติไว้ใน SEC 408 ของ Food and Drug and Cosmetic Act: FFDCA โดยให้เป็นหน้าที่ของสำนักคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) มีอำนาจกำหนดระดับค่ามาตรฐาน ค่าจำกัด ปรับปรุงแก้ไข หรือยกเลิก เพิกถอน ค่ามาตรฐานของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดที่ให้มีได้ในอาหารของสหรัฐอเมริกา หรือที่เรียกเฉพาะว่า Tolerances ได้[203] โดยมีคณะกรรมการอาหารและยา (Federal Food and Drug Administration: FDA) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานผู้บังคับใช้กฎ ระเบียบดังกล่าว ผ่านการสุ่มตรวจสอบตัวอย่าง และการวิเคราะห์สินค้าเกษตรและอาหาร หาก FDA พิจารณาพบว่า มีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในสินค้าเกษตรและอาหารเกินกว่าค่าจำกัดที่รับได้ ตามที่ EPA กำหนดไว้ FDA ก็จะไม่อนุญาตให้มีการนำสินค้านั้น ๆ เข้าสู่วงจรการค้า รวมถึงกรณีการตรวจสอบพบสารตกค้างในพืชผลต่าง ๆ ซึ่งถือว่าเป็นการต้องห้ามด้วยเช่นกัน

การกำหนดค่าปริมาณสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดที่ยอมรับได้ของสหรัฐอเมริกานั้น บัญญัติไว้ในมาตรา 408 (2) (A) (ii) ซึ่งได้ให้คำนิยามเฉพาะ อันเป็นแนวทางในการกำหนดปริมาณสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตกค้างว่า EPA จะต้องพิจารณาอย่างมีเหตุผลชัดเจนว่า ปริมาณสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดนั้น จะไม่มีความเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์[204] อีกทั้งการกำหนด การปรับปรุงแก้ไข การยกเลิกเพิกถอนค่า Tolerances แต่ละชนิดนั้น EPA จะต้องพิจารณาถึงข้อมูลการใช้สารเคมีจากภาคสนามที่เก็บรวบรวมโดย FDA และ USDA ด้วย

5) การเพิกถอน

สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เมื่อผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้จำหน่าย ได้ขึ้นทะเบียน ผลิต นำเข้า ติดฉลาก จำหน่าย หรือใช้แล้ว หากปรากฏข้อเท็จจริงในภายหลังว่าการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ที่ได้รับอนุญาตแล้วนั้น ก่อให้เกิดผลกระทบ หรืออันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ หรือสิ่งแวดล้อม หน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) สารมารถยกเลิกการขึ้นทะเบียน หรือเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มของสารเคมีใหม่ให้เหมะสมกับการใช้และผลกระทบ โดยการเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มระหว่างสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้ ซึ่งสามารถจัดกลุ่มดังนี้ กลุ่ม

---

[203] United States Environmental Protection Agency, **Summary of the Federal Food, Drug, and Cosmetic Act,** Retrieved August 10, 2021 from https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-federal-food-drug-and-cosmetic-act

[204] United States Environmental Protection Agency, **Regulation of Pesticide Residues on Food,** Retrieved August 10, 2021 from https://www.epa.gov/pesticide-tolerances.

สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ใช้โดยทั่วไป กลุ่มสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ควบคุมและจำกัดการใช้ และกลุ่มสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ใช้โดยทั่วไปและต้องจำกัดการใช้ ตามอำนาจหน้าที่ ดังที่บัญญัติใน Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act of 1947: FIFRA มาตรา 6 (b) ซึ่งอำนาจในการยกเลิกการขึ้นทะเบียน หรือการเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มสารเคมีใหม่เป็นอำนาจของผู้อำนวยการหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) ซึ่งในคำสั่งยกเลิก หรือเปลี่ยนแปลงนั้น ต้องระบุหลักการและเหตุผลในคำสั่งนั้นด้วย[205]

3.2.1.3 สรุปการควบคุมสารเคมีในสหรัฐอเมริกา

การควบคุมสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในสหรัฐอเมริกา มีกฎหมายหลักในการควบคุมคือ Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act of 1947: FIFRA ซึ่งเป็นกฎหมายของรัฐบาลกลางที่ใช้บังคับทุกรัฐ แต่อย่างไรก็ตาม ในแต่ละมลรัฐสามารถออกกฎหมายเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเองได้ ทั้งนี้ ไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายหลัก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดวงจรของสารเคมี กล่าวคือ ตั้งแต่ การขึ้นทะเบียนสารเคมี การผลิตและจำหน่ายสารเคมี การใช้สารเคมี การควบคุมฉลาก และการเพิกถอนการขึ้นทะเบียน มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา คณะกรรมการอาหารและยา และหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายให้อำนาจไว้

3.2.2 การควบคุมสารเคมีในประเทศแคนาดา

แคนาดาใช้รูปแบบการปกครองประชาธิปไตยแบบสมาพันธรัฐ (Confederation) โดยมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยถือสมเด็จพระราชินีนาถเอลิซาเบธ (Elizabeth) ที่ 2 แห่งสหราชอาณาจักรเป็นพระมหากษัตริย์ โดยมีผู้สำเร็จราชการแทน แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 10 มณฑล

---

[205] SEC. 3 (a) Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act, 1947

(b) Cancellation and Change Classification.

If it appears the Administrator that a pesticide or its labelling or other material required to be submitted does not comply with the provisions of this Act or when used in accordance with widespread and commonly recognized, generally causes unreasonable adverse effects on the environment, the Administrator may issue a notice of the Administrator's intent ether-

(1) To cancel its registration or to change its classification together with the reasons (including the factual basis) for Administrator's action,

(Province) และ 3 เขตปกครองพิเศษ (Territory)[206] โดยมีรูปแบบรัฐบาลเป็นระดับรัฐบาลกลาง ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นฝ่ายบริหาร และระดับรัฐบาล (คณะผู้บริหารจังหวัดจังหวัด) ซึ่งมีมุขมนตรีเป็นฝ่ายบริหาร[207] และในแต่ละจังหวัดนั้น จะมีการปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีจำนวนที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละจังหวัด หรือที่เรียกว่าเทศบาล โดยเป็นอำนาจของแต่ละจังหวัดที่จะออกกฎหมายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในจังหวัดของตน ดังนั้น การยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงหน่วยปกครองท้องถิ่นหรือการกำหนดหน้าที่ของหน่วยปกครองท้องถิ่นขึ้นอยู่กับจังหวัดทั้งสิ้น[208]

3.2.2.1 ความเป็นมาในการควบคุมสารเคมี

การนำเข้าและการขายผลิตภัณฑ์สารกำจัดศัตรูพืชถูกการควบคุมในแคนาดาตั้งแต่ปี 2470 แต่เติมการควบคุมนี้อยู่ภายใต้กฎหมายของรัฐบาลกลาง Act to Regulate the Sale and Inspection of Agricultural Economic Poisons และกฎหมายฉบับดังกล่าวถูกแทนที่ในปี 1939 โดย Pest Control Products Act (PCPA) รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง[209]

จนถึงทศวรรษ 1940 สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชส่วนมากจะเป็นสารอินทรีย์ หรือสารอนินทรีย์ ที่ได้จากธรรมชาติเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม สารที่ได้จากธรรมชาติมีข้อจำกัด กล่าวคือ มีการใช้ในปริมาณมาก ไม่มีหลายตัวเลือก และยังแก้ปัญหาได้ไม่เต็มที่ ในช่วงทศวรรษที่ 1930 มีความกังวลเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการต่อต้านการใช้สารหนูอันส่งผลให้การตายเกิดขึ้น ในช่วงทศวรรษที่ 1920 และ 1930[210] ความกังวลที่เพิ่มขึ้นนี้ มีการค้นพบสารใหม่ที่มีประสิทธิภาพและราคาไม่แพง เช่น DDT, BHC, Aldrin, Chlordane, Parathion, Captan และ 2, 4-D ทำให้การใช้สารกำจัดศัตรูพืชสังเคราะห์เพิ่มขึ้นในทศวรรษ 1940[211]

---

[206] นรนิติ เศรษฐบุตร, **การปกครองท้องถิ่นในจังหวัดบริติชโคลัมเบียประเทศแคนาดา** (กรุงเทพฯ: วิทยาลัยพัฒนาการปกครองท้องถิ่น สถาบันพระปกเกล้า, 2553), หน้า 4-5.

[207] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 6.

[208] *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 6.

[209] Government of Canada, **Pesticides and Pest Management**, Retrieved January 15, 2022 from https://www.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/pesticides-pest-management.html

[210] Sherwin Lyman, “Regulation of Pesticides: The Canadian Experience,” **Drake Law Review** 37, 2 (1987-1988): 241-249.

[211] Logan Hawkes, **1943-2018: A 75-year Evolution of Crop Protection in the Delta**, Retrieved January 15, 2022 from https://www.farmprogress.com/crop-protection/1943-2018-75-year-evolution-crop-protection-delta

ก่อนทศวรรษที่ 1950 ผู้บริโภคส่วนใหญ่ และผู้กำหนดนโยบายไม่ได้กังวลหรือตระหนักถึงความเสี่ยงด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม อันเกิดจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ในขณะที่การวิจัยเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชยังคงดำเนินต่อไปตามนโยบายของรัฐบาล เพื่อจัดการความเสี่ยงเหล่านี้ให้ดีขึ้น ในปี 1954 Pest Control Products Act (PCPA) ได้มีการแก้ไข เพื่อให้ผู้สมัครต้องแสดงหลักฐานด้านความปลอดภัยและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ก่อนมีการจดทะเบียน ในปี 1968 ได้รับการแก้ไขเพิ่มเติม โดยให้จุดสนใจหลักเปลี่ยนไปจากประสิทธิภาพเป็นความปลอดภัยสาธารณะ[212]

จากทศวรรษ 1970 ถึง 1990 นักวิจัยมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ต้องการอัตราการใช้งานที่ต่ำกว่าและมีรูปแบบการดำเนินการเชิงเดี่ยวที่ช่วยให้การใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีการคัดเลือกมากขึ้น ในช่วงเวลานี้ ยังคงเห็นการดื้อยาของศัตรูพืชเพิ่มขึ้น จึงมีการนำการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM) มาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้[213]

ก่อนมีการจัดตั้งหน่วยงานกำกับดูแลการจัดการศัตรูพืช (Pest Management Regulatory Agency: PMRA) ในปี 1935 Pest Control Products Act ดำเนินการโดยหน่วยงานเกี่ยวกับการเกษตร (The Department of Agriculture)[214] นอกจากหน่วยงานเกี่ยวกับการเกษตรแล้ว หน่วยงานของรัฐบาลกลางอื่น ๆ ยังมีบทบาทสำคัญในกระบวนการกำกับดูแลสารกำจัดศัตรูพืชของแคนาดา การป้องกันการปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อม ถูกควบคุมโดยหน่วยงานประมงและมหาสมุทรและหน่วยงานสิ่งแวดล้อม (Department of Fisheries and Ocean and the Department of Environment) โดยมุ่งเน้นควบคุมผลกระทบของสารกำจัดศัตรูพืชต่อการประมงและระบบนิเวศทางน้ำ และผลกระทบต่อสัตว์ป่าตามลำดับ ส่วนกรมอนามัยและสวัสดิการ (Department of Health and Welfare) มุ่งเน้นควบคุมผลกระของของสารกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อสุขภาพมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสุขภาพของบุคคลที่อยู่ในกระบวนการผลิต รวมถึงการจัดการและการใช้สารกำจัดศัตรูพืชและสุขภาพของบุคคลอื่นที่อาจสัมผัสในทางอ้อม เช่น การตกค้างของสารกำจัดศัตรูพืชในอาหาร หน่วยงานอื่นที่มีบทบาทในการกำกับดูแลรวมถึงหน่วยงาน Department of Indian and Northern

---

[212] Sherwin Lyman, *op. cit.*

[213] Crop Life International, **4,500 Years of Crop Protection**, Retrieved January 15, 2022 from https://croplife.org/news/4500-years-of-crop-protection/

[214] Government of Canada, **Fact Sheet on the Pest Management Regulatory Agency**, Retrieved January 15, 2022 from https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/cps-spc/alt_formats/pdf/pubs/pest/_fact-fiche/sheet_PMRA-fiche_ARLA-eng.pdf

Affairs มีหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมมลพิษทางน้ำในทะเลอาร์กติก และหน่วยงานขนส่งที่กำกับดูแลเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตราย[215]

3.2.2.2 มาตรการควบคุมสารเคมีในแคนาดา

ในประเทศแคนาดามีกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชอยู่ภายใต้การใช้อำนาจร่วมกันของรัฐบาลกลาง ระดับจังหวัด เขตการปกครอง และระดับเทศบาล ทั้งนี้ การผลิต การจัดเก็บ การกระจายสินค้า การใช้ การขาย และการติดฉลากผลิตภัณฑ์สารกำจัดศัตรูพืชอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติต่าง ๆ ระเบียบ แนวทาง คำสั่ง และข้อบังคับ สารกำจัดศัตรูพืชได้รับการควบคุมอย่างเข้มงวดในแคนาดา โดยต้องผ่านการประเมินทางวิทยาศาสตร์ก่อนวางขาย การบังคับใช้ การศึกษา และการเผยแพร่ข้อมูล[216] การควบคุมของแคนาดาอยู่ภายใต้กฎหมาย Pest Control Products Act (PCPA) เป็นหลัก โดยมีหน่วยงานกำกับดูและการจัดการศัตรูพืช The Pest Management Regulatory Agency (PMRA) ทำหน้าที่ในการดำเนินกระบวนการต่าง ๆ ดังนี้

1) การขึ้นทะเบียน

การขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชหรือแก้ไขการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ต้องยื่นเรื่องต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (Minister of Health)[217] ตามแบบและลักษณะที่รัฐมนตรีกำหนด และต้องระบุข้อมูลหรือสิ่งอื่นใดที่ระเบียบบังคับกำหนดมากับคำขอนั้นด้วย ทั้งนี้ รัฐมนตรีมีอำนาจที่จะปฏิเสธคำขอขึ้นทะเบียนนั้นได้ หากผู้ยื่นคำขอไม่ปฏิบัติตามคำบอกกล่าวขอขึ้นทะเบียน แต่อย่างไรก็ตาม ระหว่างการพิจารณาข้อมูลขอขึ้นทะเบียนหรือในระหว่างการประเมินขอขึ้นทะเบียน ผู้ขอมีภาระในการนำข้อมูลเพื่อประกอบการโน้มน้าวการพิจารณาของรัฐมนตรีให้ยอมรับความเสี่ยงด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมและมูลค่าของผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชได้ และรัฐมนตรีจะพิจารณาข้อมูลที่ผู้ยื่นคำขอให้ไว้เพื่อสนับสนุนคำขอและอาจพิจารณาข้อมูลเพิ่มเติมก็

---

[215] Sherwin Lyman, *op. cit*.

[216] Government of Canada, **Pest Control Products (Pesticides) Acts and Regulations**, Retrieved January 15, 2022 from https://www.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/pesticides-pest-management/public/protecting-your-health-environment/pest-control-products-acts-and-regulations-en.html

[217] SEC 2(1) Pest Control Products Act (2002), The definitions in this subsection apply in this Act.

Minister means the Minister of Health. (ministre)

ได้ แต่รัฐมนตรีจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้ยื่นคำขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมตามสมควรก่อนเสร็จสิ้นการประเมิน[218]

กรณีที่รัฐมนตรีเห็นว่าความเสี่ยงด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมและมูลค่าของผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชเป็นที่ยอมรับหลังจากการประเมิน และคำปรึกษาที่จำเป็นเสร็จสิ้นแล้ว ให้รัฐมนตรีจดทะเบียนผลิตภัณฑ์หรือแก้ไขการขึ้นทะเบียนตามระเบียบ โดยกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการผลิต การจัดการ การเก็บรักษา การขนส่ง การนำเข้า การส่งออก การบรรจุ การจำหน่าย การใช้หรือจำหน่าย รวมทั้งเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ การกำหนดเลขทะเบียนสินค้าในกรณีขอขึ้นทะเบียนใหม่ และในกรณีที่มีการแก้ไขตามที่รัฐมนตรีเห็นสมควร และกำหนดระยะเวลาที่การจดทะเบียนหรือแก้ไขการขึ้นทะเบียนให้มีผลใช้บังคับ ซึ่งระยะเวลานั้นอาจมีจำกัดหรือไม่มีกำหนดก็ได้[219]

การขอขึ้นทะเบียนหรือแก้ไขการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชจะต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้ทั้งหมด (a) ชื่อ ที่อยู่และลายเซ็นของผู้สมัคร หรือหากสมัครโดยตัวแทนของ

---

[218] SEC 7(1) Pest Control Products Act (2002)

An application to register a pest control product or to amend the product's registration must be made to the Minister in the form and manner directed by the Minister and must include any information or other thing that is required by the regulations to accompany the application.

[219] SEC 8(1) Pest Control Products Act (2002)

If the Minister considers that the health and environmental risks and the value of the pest control product are acceptable after any required evaluations and consultations have been completed, the Minister shall register the product or amend its registration in accordance with the regulations, if any, by

(a) specifying the conditions relating to its manufacture, handling, storage, transport, import, export, packaging, distribution, use or disposition, including conditions relating to its composition, and, subject to subsection (2), the conditions relating to its label;

(b) assigning a registration number to the product in the case of a new registration and, where the Minister considers it appropriate, in the case of an amendment; and

(c) specifying the period for which the registration or amended registration is valid, which period may be either finite or indefinite.

ผู้สมัคร ทั้งชื่อและที่อยู่ของตัวแทนและผู้สมัคร และลายเซ็นของตัวแทน (b) ชื่อและที่อยู่ของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช ผู้สมัครจะต้องแนบสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Copy) ของฉลากที่เสนอพร้อมกับใบสมัครทุกใบเพื่อขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช หรือพร้อมกับใบสมัครใด ๆ เพื่อแก้ไขการขึ้นทะเบียนผลิตผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในฉลาก ผู้สมัครต้องรวมคำร้องทุกฉบับเพื่อขึ้นทะเบียนหรือแก้ไขการขึ้นทะเบียนผลิตผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช คำร้องทุกฉบับที่ลงนามโดยผู้สมัครรับรองว่าข้อมูลในใบสมัครถูกต้องและครบถ้วน ผู้สมัครอาจต้องให้ข้อมูลอื่นใดแก่รัฐมนตรี โดยที่รัฐมนตรีอาจต้องการเพื่อเอามาประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และมูลค่าของผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช รวมทั้งหากข้อมูลนั้นเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และเงื่อนไขที่เสนอให้ขึ้นทะเบียน จะต้องมอบข้อมูลผลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์มาด้วย[220]

2) การผลิต หรือนำเข้า

การควบคุมการผลิตสารเคมีตามกฎหมายแคนนาดานั้น จะเน้นในเรื่องการบรรจุภัณฑ์ การจัดเก็บ การขนส่ง และการกระจายสินค้า ซึ่งสามารถแยกพิจารณาได้ ดังนี้

การบรรจุภัณฑ์ ในขั้นตอนนี้ หลังจากการผลิตแล้ว ผู้ขอจดทะเบียนต้องสร้างบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชเพื่อให้บรรจุผลิตภัณฑ์ได้อย่างปลอดภัยภายใต้สภาวะปกติของการจัดเก็บ จัดแสดง และจำหน่าย ทุกผลิตภัณฑ์จะต้องสร้างขึ้นในลักษณะที่ปลอดภัยต่อผู้ใช้และตลอดทั้งการปิดบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชหลังใช้งานในลักษณะอย่างปลอดภัยภายใต้สภาวะการจัดเก็บปกติอันปกติ รวมทั้งบรรจุภัณฑ์ทุกชิ้นต้องสร้างขึ้นเพื่อลดการเสื่อมสภาพหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาภายในบรรจุภัณฑ์นั้นด้วย[221]

---

[220] SEC 6 Pest Control Products Regulations (2006)

An application to register or amend the registration of a pest control product must include all of the following information:

(a) the applicant's name, address and signature or, if the application is made by a representative of the applicant, both the representative's and applicant's name and address and the representative's signature;

(b) the name and address of the place of manufacture of the pest control product;

[221] SEC 33 Pest Control Products Regulations (2006)

(1) The package of a pest control product must be constructed to contain the product safely under normal conditions of storage, display and distribution.

(2) Every package must be constructed to permit

การจัดเก็บ และการขนส่ง ผู้จดทะเบียนต้องจัดเก็บผลิตภัณฑ์กำจัดศัตรูพืชในห้องที่แยกต่างหาก และทำการขนส่งในช่องแยกต่างหากจากอาหารมนุษย์ หรืออาหารสัตว์ การแสดงสินค้าหรือการขนส่งในลักษณะที่หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนใด ๆ ในอาหาร หากในผลิตภัณฑ์มีคำว่า “พิษ” ซ้อนทับในสัญลักษณ์บนผลิตภัณฑ์ จะต้องผู้ขออนุญาตจะต้องแสดงเอกสารตามข้อกำหนดภายใต้ระเบียบนี้[222]

การกระจายสินค้า เมื่อมีเงื่อนไขการขึ้นทะเบียนที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชกำหนดโดยรัฐมนตรีตามวรรคแปด (1)(a) ของพระราชบัญญัติ เงื่อนไขเหล่านั้นจะต้องแสดงไว้ในเอกสารที่มาพร้อมกับของที่จัดส่ง[223]

3) การควบคุมฉลาก

ในการควบคุมฉลากนั้น กฎหมายให้อำนาจแก่รัฐมนตรี โดยรัฐมนตรีอาจกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับฉลากของผลิตภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช อย่างอื่นนอกจากให้เป็นไปตามระเบียบก็ได้ ถ้ารัฐมนตรีเห็นสมควรที่จะปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัตินี้ก็ได้[224] ซึ่งหมายความว่า

(a) the withdrawal of any or all of the contents in a manner that is safe to the user; and

(b) the closing of the package in a manner that will contain the pest control product safely under normal storage conditions.

(3) Every package must be constructed to minimize the degradation or change of its contents.

[222] SEC 34 Pest Control Products Regulations (2006)

(2) A pest control product must be stored or displayed in a separate room and transported in a separate compartment from any human food or animal feed or stored, displayed or transported in such a way as to avoid any possible contamination of the food or feed if the product bears the signal word “POISON” superimposed on the precautionary symbol for danger set out in item 2 of Schedule 3.

[223] SEC 35 Pest Control Products Regulations (2006)

When conditions of registration that relate to the distribution of a pest control product are specified by the Minister under paragraph 8(1)(a) of the Act, those conditions must be shown on the documents that accompany the shipment.

[224] SEC 8(2) Pest Control Products Regulations (2006)

หากรัฐมนตรีเห็นสมควร จะกำหนดฉลากในรูปแบบอื่นก็ได้ แต่อย่างไรก็ตาม แม้กฎหมายจะให้อำนาจรัฐมนตรี แต่รัฐมนตรีต้องใช้อำนาจในการกำหนดฉลากนั้นให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกฎหมาย

ฉลากนั้นข้อมูลทั้งหมดบนฉลากต้องเป็นภาษาอังกฤษและฝรั่งเศส ข้อมูลบนฉลากของผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชที่จดทะเบียน แต่ยังไม่ได้รับอนุญาตให้ผลิต นำเข้า จำหน่าย หรือใช้งานในแคนาดาอาจเป็นภาษาอังกฤษหรือฝรั่งเศส หรือทั้งสองอย่างก็ได้[225] ข้อมูลทั้งหมดที่จำเป็นต้องแสดงบนฉลากต้องปรากฏในลักษณะที่อ่านออกได้ชัดเจนและลบไม่ออก (Indelible) ต้องเป็นลายลักษณ์อักษร อนึ่ง ถ้าเป็นรูปแบบของสิ่งพิมพ์ หรือภาพใด ๆ บนฉลากตลาดของผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชจะต้องไม่เบี่ยงเบนหรือปิดบังข้อมูลที่ต้องการ[226]

4) การใช้

การควบคุมการใช้ตามกฎหมายแคนาดานั้น จะใช้การจำกัดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRL) มาเป็นตัวกำหนดการใช้สารกำจัดศัตรูพืช กล่าวคือ เมื่อใช้สารกำจัดศัตรูพืชแล้ว จนเข้าสู่กระบวนการนำผลผลิตมาบริโภค จะมีการสุ่มตรวจการตกค้างของสารเคมี ว่ามีปริมาณเกินค่าที่กฎหมายกำหนดหรือไม่ โดยเป็นอำนาจของรัฐมนตรีในการกำหนดค่าปริมาณการตกค้างสูงสุด[227]

The Minister may specify conditions relating to the label of a pest control product, otherwise than in accordance with the regulations, if the Minister is satisfied that the purposes of this Act can be met by so doing.

[225] SEC 22 Pest Control Products Regulations (2006)

(1) Subject to subsection (3), all information on a label must be in both English and French.

(3) The information on the label of a registered pest control product that is not authorized to be manufactured, imported, sold or used in Canada may be in either English or French, or in both.

[226] SEC 23 Pest Control Products Regulations (2006)

(1) All information that is required to be shown on a label must appear in a manner that is clearly legible and indelible.

(2) Any written, printed or graphic matter on the marketplace label of the pest control product must not detract from or obscure the required information.

[227] SEC 9 Pest Control Products Act (2002)

ในการกำหนดปริมาณสารตกค้างนี้ รัฐมนตรีอาจกำหนดปริมาณสารตกค้างสูงสุดของสารกำจัดศัตรูพืช ส่วนประกอบ หรืออนุพันธ์ของผลิตภัณฑ์สารกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียน หรือที่ได้ขึ้นทะเบียนแล้ว สำหรับการใช้งานที่ไม่ได้ระบุไว้ในการลงทะเบียน ไม่ว่าจะมีการสมัครตามอนุมาตรา (2) เพื่อวัตถุประสงค์นั้นหรือไม่ก็ตาม[228] ทั้งนี้ บุคคลใดจะยื่นคำขอต่อรัฐมนตรีเพื่อกำหนดปริมาณสารตกค้างสูงสุดตามมาตรา 7 (1) เพื่อนำไปใช้เป็นกรณีได้[229]

ความเสี่ยงด้านสุขภาพเกี่ยวกับปริมาณสารตกค้างสูงสุดที่รัฐมนตรีกำหนดตามมาตรา 9 และมาตรา 10 ต้องเป็นที่ยอมรับได้ของรัฐมนตรี[230]

5) การเพิกถอน

การเพิกถอนการขึ้นทะเบียน รัฐมนตรีอาจเพิกถอนหรือแก้ไขการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชได้หากผู้ลงทะเบียนไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด กล่าวคือ ผู้ลงทะเบียนไม่ให้ข้อมูลต่อรัฐมนตรี กรณีที่มีคำสั่งให้ประเมินสารกำจัดศัตรูพืช ตามมาตรา 16(3) หรือผู้ลงทะเบียนไม่ให้ข้อมูลต่อรัฐมนตรี กรณีที่มีคำสั่งให้ทบทวนสารกำจัดศัตรูพืชเป็นกรณีพิเศษ ตาม

When making a decision regarding the registration of a pest control product, the Minister shall, if necessary, specify any maximum residue limits for the product or for its components or derivatives that the Minister considers appropriate in the circumstances.

[228] SEC 10(1) Pest Control Products Act (2002)

The Minister may specify maximum residue limits for an unregistered pest control product or its components or derivatives, or for a registered pest control product or its components or derivatives with respect to a use that is not provided for by its registration, whether or not an application under subsection (2) is made for that purpose.

[229] SEC 10(2) Pest Control Products Act (2002)

Any person may make an application to the Minister to specify maximum residue limits pursuant to subsection (1). Section 7, with any necessary modifications, applies to that application.

[230] SEC 11(1) Pest Control Products Act (2002)

The health risks associated with maximum residue limits specified by the Minister under sections 9 and 10 must be considered to be acceptable by the Minister.

มาตรา 18(1) หรือผู้ลงทะเบียนไม่ให้ข้อมูลต่อรัฐมนตรีเพิ่มเติมในระหว่างที่ทำการประเมินซ้ำหรือทบทวนพิเศษ ตามมาตรา 19(1)(a) หรือในระหว่างการประเมินซ้ำหรือการทบทวนพิเศษมีเหตุผลที่รัฐมนตรีควรเชื่อได้ว่าการเพิกถอนหรือการแก้ไขมีความจำเป็นเพื่อจัดการกับสถานการณ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์หรือความปลอดภัยหรือสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงหลักการป้องกันไว้ก่อน[231]

กรณีรัฐมนตรีไม่เห็นด้วยว่าความเสี่ยงด้านสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อมหรือคุณค่าของผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชเป็นที่ยอมรับได้ รัฐมนตรีจะให้แก้ไขการขึ้นทะเบียน ในกรณีที่เห็นว่าสามารถแก้ไขได้ หรือเพิกถอนการขึ้นทะเบียนก็ได้ แล้วแต่กรณี[232]

กรณีที่ผู้จดทะเบียนที่ประสงค์จะยกเลิกการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืชสำหรับการใช้งานอย่างน้อยหนึ่งรายการตามที่ได้จดทะเบียนไว้ ให้แจ้งความประสงค์ดังกล่าวต่อรัฐมนตรีตามแบบและวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนด โดยรัฐมนตรีอาจให้ผู้จดทะเบียนชี้แจงเหตุผลในการขอยกเลิก เมื่อได้รับแจ้งจากผู้จดทะเบียนแล้ว ให้รัฐมนตรียกเลิกหรือแก้ไขการขึ้นทะเบียนแล้วแต่กรณี ซึ่งอาจกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมก็ได้[233]

---

[231] SEC 20(1) Pest Control Products Act (2002)

The Minister may cancel or amend the registration of a pest control product if

(a) the registrant fails to satisfy a requirement under subsection 16(3) or 18(1) or paragraph 19(1)(a); or

(b) in the course of a re-evaluation or special review, the Minister has reasonable grounds to believe that the cancellation or amendment is necessary to deal with a situation that endangers human health or safety or the environment, taking into account the precautionary principle set out in subsection (2).

[232] SEC 21(2) Pest Control Products Act (2002)

Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent adverse health impact or environmental degradation.

[233] SEC 22 Pest Control Products Act (2002)

(1) A registrant who intends to discontinue the sale of a pest control product for one or more uses for which it is registered shall notify the Minister of that intention in the form and manner directed by the Minister.

กรณีที่ผู้จดทะเบียนไม่ชำระค่าธรรมเนียม ค่าปรับ การลงโทษ หรือค่าใช้จ่ายที่ผู้จดทะเบียนต้องรับผิดตามหรือที่เกี่ยวเนื่องกับพระราชบัญญัตินี้ รัฐมนตรีอาจเพิกถอนหรือแก้ไขการจดทะเบียนใด ๆ ในชื่อของผู้จดทะเบียน และปฏิเสธที่จะพิจารณาคำขอใด ๆ ของผู้จดทะเบียนตามพระราชบัญญัตินี้[234]

3.2.2.3 สรุปการควบคุมสารเคมีในแคนาดา

การควบคุมสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในแคนาดานั้น กฎหมายหลักที่ใช้ในการควบคุม คือ Pest Control Products Act (PCPA) และ Pest Control Products Regulations โดยมีหน่วยงานหลักในการควบคุม คือ The Pest Management Regulatory Agency (PMRA) ทั้งนี้ ทั้งนี้ การควบคุมนั้นจะเป็นการบูรณาการระหว่างระดับรัฐบาลกลาง ระดับจังหวัด อาณาเขต และระดับท้องถิ่น (เทศบาล) โดยระดับจังหวัดและอาณาเขตอาจกำหนดระเบียบข้อบังคับห้ามการใช้สารกำจัดศัตรูพืชก่อนที่จะได้รับการจดทะเบียนภายในเขตอำนาจศาลของตน หรืออาจเพิ่มเงื่อนไขที่เข้มงวดเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์มากกว่าที่กำหนดไว้ภายใต้ Pest Control Products Act (PCPA) หรือกฎหมายของรัฐบาลกลางอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตาม มิได้หมายความว่าเมื่อได้รับการอนุญาตภายใต้กฎหมายระดับจังหวัดแล้ว จะถือว่าได้รับการอนุญาตภายใต้ Pest Control Products Act (PCPA) ในระดับท้องถิ่น (เทศบาล) กฎหมายเพียงให้อำนาจท้องถิ่นในการบริหารจัดการ โดยเทศบาลมีอำนาจในการออกระเบียบข้อบังคับควบคุมวิธีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในท้องถิ่น รวมถึงการสร้างข้อบังคับเพื่อจำกัดการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ซึ่งหลักการดังกล่าวนี้เกิดจากคดีระหว่างเทศบาลเมือง Quebec Community กับบริษัท Chemlawn และ Spraytech อันนำไปสู่บรรทัดฐานของกฎหมายตามระบบกฎหมายคอมมอนลอร์ (Common Law)

---

(2) The Minister may deliver a notice in writing to the registrant requiring the registrant to explain the reasons for the discontinuation.

(3) On receipt of notification under subsection (1), the Minister shall cancel or amend the registration, as the case may be, as of a date to be determined by the Minister and, pending that date, may impose any conditions that the Minister considers necessary for carrying out the purposes of this Act.

[234] SEC 23(1) Pest Control Products Act (2002)

If a registrant fails to pay a fee, fine, penalty, charge or cost that the registrant is liable to pay under or in relation to this Act, the Minister may

(a) cancel or amend any registration in the registrant's name; and

(b) refuse to consider any application made by the registrant under this Act.

3.2.3 การควบคุมสารเคมีในประเทศออสเตรเลีย

ออสเตรเลียมีการปกครองในระบอบประชาธิปไตย แบบรัฐสภามีรูปแบบรัฐบาลเป็นสหพันธรัฐ และระบอบราชาธิปไตยภายใต้รัฐธรรมนูญ ประมุขแห่งรัฐ ของออสเตรเลียคือ สมเด็จพระราชินีนาถอลิซาเบธที่ 2 ซึ่งพระองค์ปัจจุบันคือสมเด็จพระราชินีนาถอลิซาเบธที่ 2 พระอิสริยยศในออสเตรเลียคือ Elizabeth the Second, by the Grace of God Queen of Australia and Her other Realms and Territories, Head of the Commonwealth ตำแหน่งผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ เป็นผู้แทนพระองค์ในออสเตรเลียของพระประมุขซึ่งประทับอยู่ในสหราชอาณาจักร รัฐธรรมนูญของออสเตรเลียระบุว่า “อำนาจบริหารเป็นของสมเด็จพระราชินี และทรงใช้อำนาจนั้นผ่านผู้สำเร็จราชการในฐานะผู้แทนพระองค์ของสมเด็จพระราชินี” อำนาจของผู้สำเร็จราชการนั้นรวมถึงการแต่งตั้งรัฐมนตรีและผู้พิพากษา การยุบสภา และการลงนามบังคับใช้กฎหมาย ผู้สำเร็จราชการคนปัจจุบันคือพลตรีไมเคิล เจฟเฟอรี ผู้สำเร็จราชการยังดำรงตำแหน่งผู้บัญชาการทหารสูงสุดด้วย ในทางธรรมเนียมปฏิบัตินั้น ผู้สำเร็จราชการจะใช้อำนาจตามคำแนะนำของรัฐมนตรี สภาบริหารสหพันธรัฐ (Federal Executive Council) เป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ให้คำแนะนำแก่ผู้สำเร็จราชการ โดยมีผู้สำเร็จราชการเป็นประธานการประชุม และรัฐมนตรีทุกคนมีสมาชิกภาพตลอดชีพ แต่ในทางปฏิบัติจะเรียกประชุมเฉพาะรัฐมนตรีคณะปัจจุบัน รัฐบาลจะมาจากพรรคที่ได้เสียงข้างมากในสภาผู้แทนราษฎร ออสเตรเลียมีรัฐสภาเก้าแห่ง หนึ่งสภาของสหพันธ์ หกสภาของแต่ละรัฐ และสองสภาของแต่ละดินแดน รัฐสภาของสหพันธ์ ใช้ระบบสองสภา ประกอบด้วยสภาผู้แทนราษฎร (House of Representative) และวุฒิสภา (Senate)

ระบบบริหารจัดการสารเคมีของประเทศออสเตรเลีย ประกอบด้วย 2 ระดับ ได้แก่

1. ระดับชาติ (National Level) โดยการควบคุมครอบคลุมในเรื่อง
   1) สารกำจัดศัตรูพืช ยาสัตว์
   2) สารเคมีทางอุตสาหกรรม
   3) เภสัช เคมีภัณฑ์และยารักษาโรค
2. ระดับรัฐ (State/Territory Level) โดยเน้นการควบคุมการใช้สารเคมีในเรื่อง
   1) กฎ ระเบียบ การทำงานกับสารเคมี
   2) กฎ ระเบียบ การขนส่งสารเคมี
   3) กฎ ระเบียบ ด้านสิ่งแวดล้อม
   4) กฎ ระเบียบ ด้านเกษตรกรรม

ซึ่งเป็นระบบที่ควบคุมซับซ้อน โดยสารเคมีชนิดหนึ่งอาจถูกควบคุมโดยหลาย Sector/หน่วยงาน และมีกฎหมายหลายฉบับเข้ามาเกี่ยวข้อง ทั้งนี้ มีการนำระบบความร่วมมือระหว่างประเทศ จากมติที่ประชุมของสหประชาชาติ ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (United Nations on

Environmental and Development: UNCED) ที่กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล มาร่วมด้วย[235]

3.2.3.1 ความเป็นมาในการควบคุมสารเคมี

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1945-1993 แต่ละรัฐและดินแดนของออสเตรเลียมีกฎหมายของตนเองเพื่อควบคุมการขึ้นทะเบียนสารเคมี (รวมถึงสารเคมีทางการเกษตรและสัตวแพทย์) ในเดือนตุลาคม ปี 1990 การประชุมของนายกรัฐมนตรีพิเศษ ได้ระบุความจำเป็นในการปรับปรุงการขึ้นทะเบียนและการติดฉลากสารเคมีทางการเกษตรและสัตวแพทย์ เพื่อให้ได้มาซึ่งความเท่าเทียมของประเทศในกระบวนการจดทะเบียน นอกจากนี้ ในขณะนั้นยังขาดกลไกในการตรวจสอบสารเคมีที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ภายใต้แผนการจดทะเบียนของรัฐและอาณาเขตที่มีอยู่อย่างเป็นระบบ ซึ่งบางส่วนมีอายุย้อนไปถึงทศวรรษ 1950[236]

จากผลการประชุมพิเศษนายกรัฐมนตรี ในเดือนสิงหาคม ปี 1991 สภาเกษตรแห่งออสเตรเลียได้ตกลงที่จะจัดตั้งสภาเดียวที่มีอำนาจในการจดทะเบียนของประเทศภายใต้กฎหมายของเครือจักรภพ กับ National Registration Scheme for Agricultural and Veterinary Chemicals (NRS) โดย NRS ได้รวมโปรแกรมเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยของสารกำจัดศัตรูพืชที่นำมาใช้ก่อนการถือกำเนิดของระบบการกำกับดูแลที่ทันสมัยอย่างเป็นระบบ โปรแกรมนี้มีชื่อว่า Existing Chemicals Review Program[237]

The National Registration Scheme for Agricultural and Veterinary Chemicals (NRS) ก่อตั้งโดยเครือจักรภพเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 1993 เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการปฏิรูปเศรษฐกิจจุลภาคเพื่อขจัดความซ้ำซ้อนและความไม่สอดคล้องกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการก่อตั้งมีการตกลงกันว่าจะมีการให้คำแนะนำการประเมินผู้เชี่ยวชาญโดยหน่วยงานในเครือจักรภพในด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพของมนุษย์และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย[238]

---

[235] สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, “กฎหมายควบคุมความปลอดภัยของอาหารประเทศออสเตรเลีย,” **วารสารสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย** 11, 3 (กันยายน 2544): 35-36.

[236] Australian Government, Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority, **History of the Chemical Review Program**, Retrieved January 20, 2022 from https://apvma.gov.au/node/10971?fbclid=IwAR1A7GXewWoZ_u0qtGiAd680KYRDH1AMeRBlTX-7LwsyU-yKpEKiZ5iB60M

[237] *Ibid*.

[238] *Ibid*.

ในระหว่างที่มีการประกาศใช้กฎหมายในปี 1993 (ก่อตั้ง NRS) และ ปี 1994 การดำเนินการของ NRS ยังไม่เกิดขึ้นอย่างเต็มรูปแบบ จนถึง 15 มีนาคม 1995 เมื่อ NRS ถูกตั้งขึ้นและเป็นที่รู้จัก APVMA รับผิดชอบในการลงทะเบียนสารเคมีมากกว่า 5,000 รายการที่ได้รับภายใต้ข้อตกลงก่อนหน้านี้โดยรัฐและดินแดนของออสเตรเลีย[239]

จากรายชื่อสารเคมีกว่า 300 ชนิด ที่ได้รับการเสนอชื่อเข้าชิงเพื่อเข้ารับการตรวจสอบโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการจัดลำดับความสำคัญของสารเคมีทางการเกษตรและสัตวแพทย์ 80 รายการภายในโครงการตรวจสอบสารเคมีที่มีอยู่ กลุ่มต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลในกระบวนการนี้รวมถึงหน่วยงานในเครือจักรภพ หน่วยงานของรัฐ และประชาชนทั่วไป สารเคมีที่เสนอชื่อให้ตรวจสอบ จัดอันดับตามระบบการให้คะแนนเชิงปริมาณ ซึ่งพิจารณาเกณฑ์ในแต่ละด้านกฎหมายสำคัญด้านประสิทธิภาพ และการค้า สาธารณสุข สิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย และความปลอดภัย สารเคมีที่ได้รับการจัดลำดับความสำคัญสำหรับการตรวจสอบจะแสดงอยู่ในรายการตรวจสอบผู้สมัครที่มีลำดับความสำคัญ[240]

3.2.3.2 มาตรการควบคุมสารเคมีในออสเตรเลีย

ระบบบริหารจัดการสารเคมีของประเทศออสเตรเลีย ประกอบด้วย 2 ระดับ ได้แก่ ระดับชาติ (National Level) และระดับระดับรัฐ (State/Territory Level) ซึ่งเป็นระบบที่ควบคุมซับซ้อน โดยสารเคมีชนิดหนึ่งอาจถูกควบคุมโดยหลาย Sector/หน่วยงาน และมีกฎหมายหลายฉบับเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น Agricultural and Veterinary Chemicals Act 1994 มีผลใช้บังคับในทุกมลรัฐ และยังมี Agricultural and Veterinary Chemicals (Administration) Act 1992 ซึ่งเป็นกฎหมายที่จัดตั้งหน่วยงานควบคุมดูแลสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority: APVMA) โดยหน่วยงานดังกล่าวมีหน้าที่ควบคุมการใช้สารเคมีของประเทศ โดยออกข้อบังคับให้เจ้าของสารเคมีที่มีทะเบียนได้รับอนุญาต จะต้องต่ออายุทะเบียนทุกปี ค่าธรรมเนียมการต่อทะเบียนขึ้นกับปริมาณของสารเคมีที่จำหน่ายได้ในปีที่ผ่านมา รวมทั้งตรวจสอบสารเคมีที่ขึ้นทะเบียนไว้อยู่แล้วตลอดเวลาเพื่อยืนยันว่าสารเคมีเหล่านี้มีอยู่จริง[241] โดย APVMA จะทำหน้าที่โดยอาศัย Agricultural and Veterinary Chemicals Code Act 1994 นอกจากนี้ยังมี Agricultural and Veterinary Chemical Products (Collection of Levy) Act 1994 โดยบัญญัติขึ้นเพื่อจัดเก็บภาษีผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตรและสัตวแพทย์ ดังนั้น กระบวนการควบคุมสารเคมีของออสเตรเลีย สามารถพิจารณาได้ ดังนี้

---

[239] *Ibid*.

[240] *Ibid*.

[241] สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, *เรื่องเดิม,* หน้า 36.

1) การขึ้นทะเบียน

การขึ้นทะเบียนสารเคมีของประเทศออสเตรเลีย จะเริ่มต้นจากผู้ประกอบการเข้าไปเขียนข้อมูลในใบสมัครที่ได้รับการอนุมัติเท่านั้น พร้อมลงลายมือชื่อของผู้สมัครและชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดว่าต้องจ่าย เมื่อทำการสมัครแล้วจะต้องทำการยื่นใบสมัครนั้นต่อหน่วยงานควบคุมดูแลสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority: APVMA) เป็นลำดับต่อไป[242] ทั้งนี้ บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอาจขอสมัครจาก APVMA สำหรับการขออนุมัติสารประกอบที่ใช้งานสำหรับผลิตภัณฑ์เคมี (Proposed Chemical Product) หรือผลิตภัณฑ์เคมีที่ทำการครอบครองอยู่แล้ว (Existing Chemical Product) เพื่อการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์เคมีเหล่านั้น หรือเพื่อขอการอนุมัติฉลากสำหรับภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์เคมี โดยทั้งนี้การสมัครจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของการสมัคร สำหรับสารประกอบการใช้งานหรือผลิตภัณฑ์เคมี จะต้องมีการเสนอคำแนะนำ (Proposed Instructions) สำหรับการใช้สารประกอบนั้น ๆ หรือผลิตภัณฑ์เคมีนั้น ๆ[243]

หลังจากยื่นใบสมัครแล้ว จะต้องมีการประเมินเบื้องต้น โดยการประเมินเบื้องต้นนั้น APVMA ต้องทำการประเมินเบื้องต้นของใบสมัครให้เสร็จสิ้นภายใน 1 เดือนหลังจากการยื่นคำร้อง หากมีการประเมินเบื้องต้นและพบว่าใบสมัครตรงตามข้อกำหนดของการสมัคร APVMA จะต้องดำเนินการภายใน 14 วัน โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรแก่ผู้สมัคร ระบุว่าใบสมัครผ่านการประเมินเบื้องต้นและบอกรายละเอียดผลการพิจารณาตามข้อกำหนด ข้อบังคับ และสรุปรายละเอียดของผลการประเมิน[244]

หลังจากยื่นใบสมัครและผ่านการประเมินเบื้องต้นแล้ว APVMA จะต้องเผยแพร่คำบอกกล่าวก่อนตัดสินใจว่าจะอนุมัติ “สารประกอบ” (Active Constituent) หรือไม่ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา (Gazette) หรือมีการประกาศในลักษณะอื่นใดที่เห็นว่าเหมาะสม ทั้งนี้จะต้องมีหนังสือแจ้งเตือนถึงรายละเอียดการตัดสินใจของ APVMA ตลอดทั้งชื่อของสารประกอบที่ใช้งาน (Active constituent) รายละเอียดของสารประกอบที่ใช้งาน รวมทั้งข้อสรุปผลการประเมินของ APVMA ว่าสารประกอบที่ใช้งานนั้นตรงตามเกณฑ์ความปลอดภัยหรือไม่ ทั้งนี้ จะต้องเชิญบุคคลใด ๆ

---

[242] Agricultural and Veterinary Chemicals Code (Dec 2021) “Division 2 General provisions about applications”, Part 1 Preliminary, หน้า 36.

[243] Agricultural and Veterinary Chemicals Code (Dec 2021) “Division 2—Approving and registering”, Part 2 Approvals and registration, Applications, หน้า 55.

[244] Agricultural and Veterinary Chemicals Code (Dec 2021), มาตรา 11 Preliminary assessment, หน้า 55.

ให้ยื่นคำร้องเป็นลายลักษณ์อักษรภายในระยะเวลาที่กำหนดอย่างน้อย 28 วัน ว่าสารประกอบนั้นควรได้รับการอนุมัติหรือไม่ และระบุเหตุผลในการยื่น ซึ่งต้องเป็นเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ความปลอดภัยเท่านั้น[245]

หลังจากยื่นใบสมัครและผ่านการประเมินเบื้องต้นแล้ว และได้รับการอนุมัติสำหรับสารประกอบ (Active Constituent) เพื่อใช้กับผลิตภัณฑ์เคมีที่จดทะเบียน APVMA จะต้องเผยแพร่เผยแพร่คำบอกกล่าวก่อนตัดสินใจว่าจะอนุมัติการลงทะเบียน “ผลิตภัณฑ์เคมี” หรือไม่ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา (Gazette) หรือมีการประกาศในลักษณะอื่นใดที่เห็นว่าเหมาะสม โดยมีหนังสือแจ้งเตือนถึงรายละเอียดการตัดสินใจของ APVMA ตลอดทั้งชื่อของผลิตภัณฑ์เคมี รายละเอียดของผลิตภัณฑ์เคมีรวมทั้งข้อสรุปผลการประเมินของ APVMA ว่าผลิตภัณฑ์เคมีนั้นตรงตามเกณฑ์ความปลอดภัยหรือไม่ ทั้งนี้จะต้องเชิญบุคคลใด ๆ ให้ยื่นคำร้องเป็นลายลักษณ์อักษรภายในระยะเวลาที่กำหนดอย่างน้อย 28 วัน ว่าผลิตภัณฑ์เคมีนั้นควรได้รับการอนุมัติหรือไม่ และระบุเหตุผลในการยื่นซึ่งต้องเป็นเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ความปลอดภัยเท่านั้น[246]

เมื่อผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว APVMA จะต้องให้การอนุมัติสารประกอบ (Active Constituent) หรือฉลาก (Label) หรือการลงทะเบียนผลิตภัณฑ์เคมี (Register the Chemical Product) หากเป็นไปตามข้อกำหนดว่า การสมัครนั้นตรงตามข้อกำหนดที่ถูกตั้งไว้ว่า 1) สารประกอบเป็นไปตามข้อกำหนดความปลอดภัย (Safety Criteria) 2) ผลิตภัณฑ์เคมีตรงตามเกณฑ์ความปลอดภัย เกณฑ์การค้า และเกณฑ์ประสิทธิภาพ หรือสอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับผลิตภัณฑ์ (3.) ฉลากสำหรับผลิตภัณฑ์เคมีตรงตามเกณฑ์การติดฉลาก หรือเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับผลิตภัณฑ์[247]

2) การผลิต

ผลิตสารเคมีของออสเตรเลียนั้น กฎหมายห้ามไม่ให้บุคคลดำเนินการ หรือทำการอันเป็นกระบวนการ หรือขั้นตอนอันนำไปสู่การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีต้องห้ามภายใต้เขตอำนาจของประมวลกฎหมายเล่มนี้ เว้นแต่ จะได้รับการอนุญาตตามกำหนดเงื่อนไขของหน่วยงาน

---

[245] Agricultural and Veterinary Chemicals Code (Dec 2021), มาตรา 12 APVMA to publish notice before deciding whether to approve new active - constituent, หน้า 56.

[246] Agricultural and Veterinary Chemicals Code (Dec 2021), มาตรา 13 APVMA to publish notice before deciding whether to register chemical product, หน้า 56.

[247] Agricultural and Veterinary Chemicals Code (Dec 2021), มาตรา 14 Approval and registration, หน้า 57.

ควบคุมดูแลสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย(Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority: APVMA)[248]

เงื่อนไขในการผลิตนั้น กฎหมายกำหนดให้ผู้สมัครที่จะขออนุญาตการผลิตต้องให้ข้อมูลแก่ APVMA เพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินการผลิต หรืออาจทำการแจ้งเป็นหนังสือให้ชี้แจ้งภายในระยะเวลาที่กำหนดเหมาะสม บุคคลหรือนิติบุคคลผู้นั้นจะต้องอนุญาตให้ผู้ตรวจสอบ (Inspector) หรือบุคคลอื่นที่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก APVMA ตรวจสอบสถานที่ อุปกรณ์ กระบวนการ ขั้นตอน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการผลิตสารเคมี สินค้าเคมี หรือสินค้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในสถานที่ทำการ[249] ทั้งนี้ APVMA จะกำหนดเงื่อนไขเพื่อวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ และทดสอบให้แน่ใจว่าผู้ถือใบอนุญาตการผลิต ผลิตภัณฑ์เคมี ได้ดำเนินการตามหลักการผลิต และมาตรฐานใด ๆ ที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ หรือตามกฎเกณฑ์ใด ๆ ตามที่ได้กำหนด[250]

หลังจากพิจารณากระบวนการเกี่ยวกับการผลิตแล้ว จะมีการประกาศรายชื่อผู้ผลิต ซึ่ง APVMA อาจเผยแพร่รายชื่อผู้ถือใบอนุญาตการผลิต ผลิตภัณฑ์เคมีที่เกี่ยวข้องตลอดทั้งขั้นตอนการผลิตของผู้ถือใบอนุญาต ที่อยู่ของสถานที่นั้น รวมทั้งข้อมูลอื่นหากเห็นว่าสมควรจะต้องเผยแพร่อันเป็นไปตามผลประโยชน์สูงสุดของสาธารณชน[251]

3) การควบคุมฉลาก

การควบคุมฉลากตามกฎหมายออสเตรเลีย หลังจากผ่านกระบวนการสมัครการประเมินเบื้องต้น ได้รับการอนุมัติสำหรับสารประกอบ (Active Constituent) เพื่อใช้กับผลิตภัณฑ์เคมีที่จดทะเบียน จนถึงขั้นตอนการอนุมัติการลงทะเบียนผลิตภัณฑ์เคมีแล้ว จะมีการการอนุมัติฉลาก โดยจะเกิดขึ้นเมื่อ APVMA กำหนดรายการตามระเบียบที่เหมาะสมให้บรรจุบนฉลาก และ ให้หมายเลขเฉพาะกับฉลาก และปรากฏว่า APVMA บันทึกข้อมูลต่อไปนี้ในบันทึกโดยมีข้อมูลชื่อของผู้ขอการอนุมัติในฐานะผู้ถือการอนุมัติ ชื่อของตัวแทนที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติ

---

[248] Agricultural and Veterinary Chemicals Code Act 1994, มาตรา 121, Offences relating to manufacture and licenses, หน้า 182.

[249] Agricultural and Veterinary Chemicals Code (Dec 2021), มาตรา 123 Issue of licence, หน้า 184.

[250] Agricultural and Veterinary Chemicals Code (Dec 2021), มาตรา 126 Conditions of licences, หน้า 187.

[251] Agricultural and Veterinary Chemicals Code (Dec 2021), มาตรา 128 Publication of list of manufacturers, หน้า 190.

หมายเลขเฉพาะของฉลาก คำแนะนำและรายละเอียดใด ๆ ที่จะระบุไว้บนฉลาก รายการอื่นใดที่เป็นไปตามกำหนดหรือข้อบังคับของการอนุมัติที่กำหนดโดย APVMA[252]

4) การใช้

การควบคุมการใช้สารเคมีตามกฎหมายออสเตรเลีย เป็นหน้าที่ของหน่วยงานควบคุมดูแลสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority: APVMA) โดย APVMA จะทำหน้าที่กำหนดค่าปริมาณสารตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) สำหรับสารเคมีทางการเกษตรและสัตวแพทย์ในผลิตผลทางการเกษตร โดยเฉพาะผลผลิตที่จะเข้าไปสู่ห่วงโซ่อาหาร โดยค่า MRLs ที่ APVMA กำหนดขึ้นมานี้ ปริมาณการตกค้างไม่น่าจะเกินเกณฑ์ หากใช้สารเคมีทางการเกษตรหรือสัตวแพทย์ตามที่กำหนดไว้ในฉลาก ในขณะที่มีการกำหนดค่า MRLS APVMA จะทำการประเมินจากการการตกค้างว่าอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายกับมนุษย์[253]

การกำหนดค่าปริมาณสารตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) ถูกกำหนดไว้ใน Agricultural and Veterinary Chemicals Code (MRL Standard) Instrument 2019 โดยจะมีการกำหนดปริมาณสารตกค้างสูงสุดประกอบด้วย 5 ตารางที่เป็นมาตรฐาน[254]

5) การเพิกถอน

หน่วยงานควบคุมดูแลสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority: APVMA) จะต้องไม่

---

[252] Agricultural and Veterinary Chemicals (Agvet) Code, มาตรา 21 How approval of label takes place, หน้า 63.

[253] Australian Government, Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority, **Pesticides and Veterinary Residues**, Retrieved January 20, 2022 from https://apvma.gov.au/node/10806

[254] *Ibid*.;

Table 1 – MRLs of agricultural and veterinary chemicals and associated substances in food commodities

Table 2 – Portion of the commodity to which each MRL applies (and that is analysed)

Table 3 – Residue definitions (and marker residues)

Table 4 – MRLs for pesticides in animal feed commodities

Table 5 – Uses of substances where MRLs are not necessary

ทำการระงับ ยกเลิกการอนุมัติ หรือการลงทะเบียนโดยไม่แจ้งให้ผู้ถือใบอนุมัติ หรือผู้ลงทะเบียนทราบก่อน และ APVMA จะต้องไม่ทำการระงับ ยกเลิกการอนุมัติ หรือการลงทะเบียนโดยไม่แจ้งให้ผู้ประสานงาน (Co-Ordinator) ในเขตอำนาจของรัฐใด ๆ หรืออาณาเขตใด ๆ ทราบก่อน[255]

โดย APVMA จะต้องไม่ทำการระงับ ยกเลิกการอนุมัติ หรือการลงทะเบียน เว้นแต่ จะได้แจ้งให้ผู้ถือทราบเป็นลายลักษณ์อักษรและระบุสาเหตุของการระงับหรือการยกเลิกนั้น และจะต้องเรียนให้ผู้ถือใบอนุมัติหรือการลงทะเบียน ให้ยื่นเรื่องชี้แจ้งต่อ APVMA ที่เกี่ยวข้องกับการระงับ หรือการยกเลิกโดยจะต้องเสนอยื่นเป็นลายลักษณ์อักษร และยื่นภายในระยะเวลาที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้ง โดยทั้งนี้ APVMA จะต้องไม่ทำการตัดสินใจในการระงับ หรือการยกเลิกนั้น จนกว่าจะได้พิจารณาถึงหนังสือที่บุคคลทำขึ้นเพื่อเสนอการชี้แจ้งอันอยู่ภายในระยะเวลาตามการแจ้งเตือนนั้น[256]

นอกจาก APVMA จะแจ้งให้ผู้ถือทราบแล้ว ยังต้องแจ้งให้ผู้ประสานงานทราบด้วย โดย APVMA จะต้องไม่ระงับหรือยกเลิกการอนุมัติ หรือการลงทะเบียน เว้นแต่ได้ทำการแจ้งการระงับหรือการยกเลิกไปยังผู้ประสานงานแต่ละรายที่ถูกจัดตั้งไว้ตามเขตอำนาจของรัฐนั้น ๆ หรืออาณาเขตนั้น ๆ กำหนดระยะเวลา 10 วันทำการ หรือระยะเวลาอื่นใดที่ APVMA เห็นว่าเพียงพอในแต่ละกรณี และจะถือว่าได้รับการแจ้งเตือนแล้วตั้งแต่ผ่านวันเวลาที่ได้กำหนดไป[257]

การยกเลิกนั้น APVMA อาจเกิดจากความเสี่ยงที่อาจถึงแก่ชีวิตของบุคคล การได้รับบาดเจ็บสาหัส หรือการเจ็บป่วยร้ายแรง[258] หรือมีการละเมิดเงื่อนไขของการอนุมัติสารประกอบเคมีสำหรับผลิตภัณฑ์เคมี การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์เคมี หรือการอนุมัติฉลากสำหรับบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เคมี[259] หรือหากปรากฏว่าไม่มีการให้ข้อมูล ผลลัพธ์ (Results) การรายงาน หรือตัวอย่างแก่ APVMA ภายในระยะเวลาที่เหมาะสมหลังจากการระงับ[260] หรืออาจระงับ

---

[255] *Ibid.*, มาตรา 34 N Explanation of Division, หน้า 95.

[256] *Ibid.*, มาตรา 34P Notice of proposed suspension or cancellation to be given to holder, หน้า 96.

[257] *Ibid.*, มาตรา 35 Notice of proposed suspension or cancellation to be given to co-ordinators, หน้า 97.

[258] *Ibid.*, มาตรา 35A Suspension or cancellation of registration if imminent risk to persons of death, serious injury or serious illness, หน้า 97.

[259] *Ibid.*, 36 Suspension or cancellation of approval or registration for breach of condition, หน้า 97.

[260] *Ibid.*, มาตรา 38 Suspension of approval or registration for failing to give information, results, report, or sample to APVMA, หน้า 98.

หรือยกเลิกการอนุมัติสารประกอบเคมีผลิตภัณฑ์เคมีที่เสนอหรือที่มีอยู่ หากพบว่าผู้ถือใบอนุมัติได้ให้ข้อมูลที่เป็นเท็จหรือทำให้เข้าใจผิดในเนื้อหาโดยเฉพาะสาระสำคัญ[261] หรือสารประกอบเคมีสำหรับผลิตภัณฑ์เคมีอาจไม่ตรงตามเกณฑ์ความปลอดภัย หรือผลิตภัณฑ์เคมีเองที่อาจไม่ตรงตามเกณฑ์ความปลอดภัย เกณฑ์การค้า (Trade Criteria) หรือเกณฑ์ประสิทธิภาพ (Efficacy Criteria) หรือหากปรากฏว่าสารประกอบเคมีหรือผลิตภัณฑ์เคมีอาจไม่เป็นไปตามข้อกำหนดใด ๆ ที่กำหนดโดยข้อบังคับ[262]

หากปรากฏว่า APVMA ได้ทำการระงับหรือการยกเลิกการอนุมัติสารประกอบเคมี การลงทะเบียนผลิตภัณฑ์เคมี หรือการอนุมัติฉลาก จะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับการระงับ หรือการยกเลิกแก่ผู้ถือใบอนุญาต และบุคคลอื่นใดตามความเห็นของ APVMA ว่าควรจะต้องทำการแจ้งดังกล่าวด้วย และต้องประกาศในราชกิจจานุเบกษา และในลักษณะอื่นใดที่เห็นสมควรว่าให้แจ้งการระงับหรือการยกเลิก การแจ้งเตือนนั้นจะต้องประกอบไปด้วยข้อความที่ระบุว่า APVMA จะเผยแพร่ การแจ้ง การพักใช้ หรือเพิกถอนในราชกิจจานุเบกษา[263]

3.2.3.3 สรุปการควบคุมสารเคมีในออสเตรเลีย

การควบคุมสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของประเทศออสเตรเลีย ประกอบด้วย 2 ระดับ ได้แก่ ระดับชาติ (National Level) และระดับระดับรัฐ (State/Territory Level) ซึ่งเป็นระบบที่ควบคุมซับซ้อน โดยสารเคมีชนิดหนึ่งอาจถูดควบคุมโดยหลาย Sector/หน่วยงาน และมีกฎหมายหลายฉบับเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น Agricultural and Veterinary Chemicals Act 1994 ซึ่งเป็นบทบัญญัติที่บัญญัติให้ Agricultural and Veterinary Chemicals Code Act 1994 มีผลใช้บังคับในทุกมลรัฐ และยังมี Agricultural and Veterinary Chemicals (Administration) Act 1992 ซึ่งเป็นกฎหมายที่จัดตั้งหน่วยงานควบคุมดูแลสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority: APVMA) โดยหน่วยงานดังกล่าวมีหน้าที่ควบคุมการใช้สารเคมีของประเทศ โดยออกข้อบังคับให้เจ้าของสารเคมีที่มีทะเบียนได้รับอนุญาต จะต้องต่ออายุทะเบียนทุกปี ค่าธรรมเนียมการต่อทะเบียนขึ้นกับปริมาณของสารเคมีที่จำหน่ายได้ในปีที่ผ่านมา รวมทั้งตรวจสอบสารเคมีที่ขึ้นทะเบียนไว้อยู่แล้วตลอดเวลาเพื่อ

---

[261] *Ibid.*, มาตรา 38A Suspension or cancellation of approval or registration for providing false or misleading information, หน้า 97.

[262] *Ibid.*, มาตรา 41 Suspension or cancellation of approval or registration for non-compliance with criteria for approval or registration or prescribed requirements, หน้า 100.

[263] *Ibid.*, มาตรา 45A Notice of suspension or cancellation, หน้า 102.

ยืนยันว่าสารเคมีเหล่านี้มีอยู่จริง[264] โดย APVMA จะทำหน้าที่โดยอาศัย Agricultural and Veterinary Chemicals Code Act 1994 นอกจากนี้ยังมี Agricultural and Veterinary Chemical Products (Collection of Levy) Act 1994 โดยบัญญัติขึ้นเพื่อจัดเก็บภาษีผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตรและสัตวแพทย์ ทั้งนี้ เป็นการบริหารจัดการเพื่อให้การควบคุมสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2.4 การควบคุมสารเคมีในประเทศญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่ผลิตสารเคมีรายใหญ่ของโลก ทั้งผลิตใช้เอง และส่งขายทั่วโลก การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของญี่ปุ่น เกษตรกรก็ใช้สารเคมีเช่นกัน ซึ่งเป็นปัจจัยโดยตรงในการเพิ่มผลผลิต แต่อย่างไรก็ตาม หน่วยงานภาครัฐของญี่ปุ่นมีความเข้มแข็ง และใส่ใจกับการตรวจสอบควบคุมตั้งแต่ต้นน้ำ ได้แก่ ผู้ประกอบการ กลางน้ำ ได้แก่ ร้านค้าปลีก และปลายน้ำ ได้แก่ เกษตรกร อย่างเสมอภาค ช่วยให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ และความปลอดภัยในอาหารอย่างแท้จริง เป็นแบบอย่างให้เกษตรกรเชื่อมั่นรัฐ และมีวินัยในการใช้โดยไม่บิดพลิ้ว หรือหลีกเลี่ยงกฎหมาย กฎหมายเกี่ยวกับสารเคมีของญี่ปุ่น มีกฎหมาย ดังนี้ กฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารเคมี (Chemical Substance Control Law: CSCL) ฉบับที่ 117 ค.ศ. 1973 ซึ่งเป็นกฎหมายทั่วไปในการควบคุมสารเคมี และกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารเคมีทางการเกษตร (Agricultural Chemicals Regulation Law) ฉบับที่ 82 ค.ศ. 1948 ปรับปรุงล่าสุด ค.ศ. 2007 ซึ่งเป็นกฎหมายเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยเฉพาะ ซึ่งกฎหมายทั้งสองฉบับมีหลักเกณฑ์ในการควบคุม ซึ่งจะกล่าวต่อไป

3.2.4.1 ความเป็นมาในการควบคุมสารเคมี

ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่เกษตรกรมีรายได้ค่อนข้างมากประเทศหนึ่งของโลก และมาตรฐานอาหารทางการเกษตรจะได้มาตรฐานที่ปลอดภัย ทั้งนี้ ประเทศญี่ปุ่นมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอยู่ 2 ฉบับ กล่าวคือ กฎหมายสุขอนามัยอาหาร (Food Hygiene Law) ซึ่งบัญญัติขึ้นในปี ค.ศ. 1947 โดยมีวัตถุประสงค์ในการสร้างความปลอดภัยในด้านอาหารให้ปราศจากสิ่งปนเปื้อนทุกชนิด รวมทั้งการปนเปื้อนของสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช อันเป็นอันตรายต่อมนุษย์[265] และกฎหมายว่าด้วยสารเคมีทางการเกษตร (Agricultural

---

[264] สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, *เรื่องเดิม,* หน้า 36.

[265] Hiroki Ota, **Historical Development of Pesticide in Japan**, p. 19, Retrieved August 15, 2021 from http://sts.kahaku.go.jp/diversity/document/system/pdf/077_e.pdf

Chemicals Regulation Law) ซึ่งบัญญัติขึ้นในปี ค.ศ. 1948 โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญได้แก่ การปกป้องสุขภาพของมนุษย์และคุ้มครองสิ่งแวดล้อม[266]

ในปี ค.ศ. 2001 ญี่ปุ่นเกิดปัญหาสารเคมีตกค้างในพืชผัก ผลไม้หลายชนิด โดยมีปัญหามาจากการตรวจพบสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ไม้ได้ขึ้นทะเบียนกับภาครัฐ แต่มีการจำหน่ายสารเคมีนั้น รัฐบาลญี่ปุ่นจึงมีการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยด้านอาหารอย่างจริงจัง รวมถึงการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยมีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร (Food Sanitation Law) ซึ่งใช้บังคับมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1974 โดยปรับปรุงแก้ไขในปี ค.ศ. 2003 และมีการแก้ไขล่าสุดในปี ค.ศ. 2007 นอกจากนี้ รัฐบาลญี่ปุ่นยังได้ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายอีกฉบับหนึ่ง ได้แก่ กฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารเคมีทางการเกษตร (Agricultural Chemicals Regulation Law) ซึ่งใช้บังคับมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1948 โดยปรับปรุงแก้ไขในปี ค.ศ. 2002 และ ค.ศ. 2003 ต่อเนื่องกัน[267]

3.2.4.2 มาตรการควบคุมสารเคมีในญี่ปุ่น

มาตรการในการควบคุมสารเคมีของประเทศญี่ปุ่นนั้น กฎหมายหลักในการควบคุมได้แก่ Agricultural Chemicals Regulation Law ซึ่งมีมาตรการในการควบคุม ดังนี้

1) การขึ้นทะเบียน

ก่อนผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าจะทำการผลิตหรือนำเข้าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จะต้องขอขึ้นทะเบียนสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมงก่อน จึงจะดำเนินการได้ แต่อย่างไรก็ตามรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้และประมง และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม อาจกำหนดยกเว้นรายชื่อสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ไม่จำต้องขอขึ้นทะเบียนการผลิต หรือนำเข้าได้ หากปรากฏข้อเท็จจริงชัดแจ้งว่าเป็นสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อพืช มนุษย์ ปศุสัตว์ และพืชชนิดอื่น[268]

---

[266] Article 1, Agricultural Chemicals Regulation Law, 1948

The purpose of this Law is to improve the quality of agricultural chemicals and to ensure their safe and proper use by introducing an agricultural chemical registration system to regulate their sale and use, thus contributing to the conservation of our living environment as well as the protection of human health and stable agricultural production.

[267] Hiroki Ota, *op. cit.,* pp. 19-20.

[268] Article 2, Agricultural Chemicals Regulation Law, 1948

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตหรือนำเข้าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชนั้น ผู้ขอขึ้นทะเบียนต้องยื่นคำขอพร้อมเอกสารหลักฐานที่แสดงถึงผลการทดสอบทางด้านความมีประสิทธิภาพของสารเคมี ลักษณะของความเป็นพิษของสารเคมีที่มีต่อพืช ลักษณะและระยะเวลาการตกค้าง พร้อมตัวอย่างของสารเคมีที่ประสงค์จะขออนุญาตทำการผลิต หรือนำเข้า ต่อฝ่ายการตรวจสอบวิเคราะห์วัสดุทางการเกษตรและอาหารของกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง เพื่อทำการวิเคราะห์ตรวจสอบ ประกอบการพิจารณาคำขอขึ้นทะเบียนผลิตหรือนำเข้า ใบอนุญาตทำการผลิตหรือนำเข้ามีกำหนดระยะเวลา 3 ปี และอาจขอต่อใบอนุญาตทำการผลิตหรือนำเข้าอีกได้[269]

2) การผลิต หรือการนำเข้า

การผลิต หรือนำเข้านั้น ตามกฎหมายประเทศญี่ปุ่น กำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องยื่นรายงานการผลิตหรือการนำเข้า ทั้งนี้ เพื่อให้การผลิตสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเป็นไปตามสูตร และมีคุณสมบัติตรงตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ รวมทั้งเพื่อให้การนำเข้าสารเคมีถูกต้องตามชนิด และตามสูตรที่ได้รับการขึ้นทะเบียนนำเข้าไว้ โดยกฎหมายกำหนดมาตรการควบคุมการผลิตและการนำเข้า ให้เป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง หรือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม คนใดคนหนึ่ง ที่จะคำสั่งให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ทำการผลิต หรือ

---

1 . Manufacturers or importers shall be prohibited from manufacturing, processing, or importing agricultural chemicals, unless they register such chemicals with the Minister of Agriculture, Forestry and Fisheries, provided, this shall not apply in the cases where manufacturers or importers manufacture, process, or import agricultural chemicals designated by the Minister of Agriculture, Forestry and Fisheries and the Minister of the Environment as those that are, based on their raw materials, clearly unlikely to be harmful to crops, etc., humans, livestock, and aquatic animals and plants (hereinafter called “Designated harmless agricultural chemicals”), or they import agricultural chemicals registered as those specified in Paragraph 1 of Article 15-2 hereof and upon which the description being stipulated in Article 7 applies, in which a phrase is read as otherwise in Paragraph 6 of Article 15.2, or the cases specified by ministerial ordinances of the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, and the Ministry of the Environment.

[269] Article 5, Agricultural Chemicals Regulation Law, 1948

The term of validity of the registration relating to Paragraph 1 of Article 2 is three years.

นำเข้าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ยื่นรายงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือการนำเข้านั้นได้ อีกทั้งยังสามารถออกคำสั่งให้ผู้ผลิต หรือผู้นำเข้า ส่งมอบตัวอย่างสารเคมี ส่วนผสม หรือวัตถุดิบใด ๆ ที่ใช้ประกอบการผลิตสารเคมี เพื่อใช้ทำการทดสอบได้ ซึ่งเป็นอำนาจตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารเคมีทางการเกษตร (The Agricultural Chemical Regulation) ที่ให้อำนาจไว้[270]

นอกจากนี้ กฎหมายได้กำหนดให้มีมาตรการควบคุมการตรวจสอบโรงงานผลิต หรือสถานที่เก็บรักษาการนำเข้าสารเคมี โดยให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง หรือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม คนใดคนหนึ่ง สามารถออกคำสั่งให้เจ้าหน้าที่ของตนเข้าทำการตรวจสอบสถานที่ผลิตสารเคมี หรือสถานที่เก็บหรือนำเข้าสารเคมี รวมทั้งมีอำนาจในการตรวจสอบเอกสาร บันทึกต่าง ๆ หรือการตรวจสอบในลักษณะอื่นใดที่เกี่ยวข้องได้[271]

---

[270] Article 13, Agricultural Chemicals Regulation Law, 1948

1. Insofar as it may be necessary for enforcement of the provisions set forth in Paragraph 1 in Article 2, Paragraph 1 of Article 3, Paragraph 3 of Article 6-2,Paragraph 1 of Article 6-3, Paragraph 1 of Article 6-4, Article 7, Paragraphs 1 and 2 of Article 9, Article 9-2, Article 10-2, Article 10-4, Article 11, Paragraph 3 of Article 12, Paragraph 1 of Article 12-2 and Paragraphs 1 and 2 of Article 14, the Minister of Agriculture, Forestry and Fisheries or the Minister of the Environment may instruct manufacturers, importers, dealers, or users of agricultural chemicals or herbicide dealers, Prefectural Governors may instruct dealers, to submit reports concerning the manufacture, process, import, sale, or use of agricultural chemicals or the sale of herbicides, instruct their officials to collect the amount of the agricultural chemicals or their raw materials required for testing the chemicals, or order the officials to access the site in order to examine the situation concerning the manufacture, process, import, or sale or use of agricultural chemicals or sale of herbicides, or books, documents, and other relevant articles. The Minister of Agriculture, Forestry and Fisheries, the Minister of the Environment or Prefectural Governors shall, when instructing their officials to collect such agricultural chemicals or raw materials thereof or herbicides, pay the valuation for them at the market price.

[271] *Ibid*.; Article 13, Agricultural Chemical Regulation Law, 1948

3) การควบคุมฉลาก

สารเคมีในประเทศญี่ปุ่นต้องแสดงตั้งแต่ในโรงงานผลิต ก่อนวางจำหน่ายในท้องตลาด และต้องเป็นฉลากที่มีข้อความครบถ้วนถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งฉลากต้องมีข้อความทั่วไปเกี่ยวกับชื่อผู้ผลิต ชื่อสารเคมี สูตรสารเคมี คำเตือน วิธีการแก้พิษ วิธีการเก็บรักษา และยังต้องมีข้อความอีกส่วนหนึ่งที่จะต้องกำหนดไว้ในฉลาก เพื่อลดปัญหาสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตกค้าง โดยต้องกำหนดข้อความอธิบายวิธีการใช้ไว้ในฉลากสารเคมี หากสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชชนิดใดที่ไม่มีการติดฉลากอธิบายวิธีการใช้อย่างถูกต้อง จะไม่ได้รับอนุญาตให้จำหน่ายในประเทศญี่ปุ่นเลย และต้องเป็นฉลากสารเคมีที่ติดอยู่บนภาชนะหรือหีบห่อบรรจุสารเคมีเท่านั้น เว้นแต่ จะเป็นกรณีที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องติดฉลากตามกฎหมายเท่านั้น[272]

4) การจำหน่าย

การควบคุมการจำหน่ายสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของญี่ปุ่นนั้น มีการกระจายอำนาจให้จังหวัดเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมดูแลโดยตรง ซึ่งผู้จำหน่ายไม่ต้องขึ้นทะเบียนเป็นผู้จำหน่าย เพียงแต่ผู้จำหน่ายที่มีหน้าที่แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐเท่านั้น โดยกฎหมายกำหนดให้ร้านค้าในแต่ละร้านที่จำหน่ายสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช มีหน้าที่จะต้องแจ้งต่อผู้ว่าราชการจังหวัดนั้น ๆ เพื่อให้ทราบถึงการจำหน่ายสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยต้องแจ้งชื่อผู้จำหน่ายพร้อมที่อยู่รวมทั้งสำนักงาน หรือร้านค้าที่เกี่ยวข้องในการจำหน่ายนั้น[273]

---

[272] Article 11, Agricultural Chemical Regulation Law, 1948

No person shall use any agricultural chemical other than those described in the following items, provided, this shall not apply in the cases where they are used for the purposes of testing and research, and where the person, who has registered agricultural chemicals as those related to Paragraph 1 of Article 2 hereof uses, for personal purposes, the registered agricultural chemical, manufactures, processes, or imports, and in any other case as stipulated by ordinances of the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries or ordinances of the Ministry of the Environment.

1) Agricultural chemicals contained in containers or packages on which the description stipulated in Article 7 hereof is displayed (excluding those that are prohibited from being sold pursuant to the provisions of Paragraph 2 of Article 9 hereof)

2) Designated harmless agricultural chemicals

[273] Article 8, Agricultural Chemical Regulation Law, 1948

นอกจากผู้จำน่ายต้องแจ้งต่อผู้ว่าราชการจังหวัดแล้ว ผู้จำหน่ายจะต้องจำหน่ายสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่บรรจุในขวด ซอง หรือภาชนะอื่นใดที่ปิดสนิทและมีฉลากสารเคมีติดอยู่บนภาชนะเท่านั้น และหากปรากฏว่ามีการเปลี่ยนแปลงข้อความในฉลากเกี่ยวกับวิธีการใช้ ชนิดของแมลงศัตรูพืชที่จะนำไปใช้ หรือลักษณะของความร้ายแรงเป็นพิษของสารเคมีที่ผู้ผลิตหรือนำเข้าได้ขอขึ้นทะเบียนไว้ และไม่มตรงกับข้อความในฉลากที่ปรากฏในร้านค้าต่าง ๆ นั้น รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง อาจออกคำสั่งระงับให้ร้านค้าระงับหรือห้ามขายสารเคมีที่เกี่ยวข้องนั้นได้ จนกว่าสารเคมีนั้นจะได้รับการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อความในฉลากให้ตรงกับที่ผู้ลิตหรือผู้นำเข้าได้ขอขึ้นทะเบียนไว้[274] กับการจำหน่ายสารเคมีแต่ละชนิด เพื่อตรวจสอบว่ามีการจำหน่ายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง หรือผู้ว่าราชการจังหวัด ยังมีอำนาจกำหนดให้ผู้จำหน่ายสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชต้องยื่นรายงานการจำหน่ายสารเคมี รวมทั้งมีอำนาจในการเก็บ รวบรวม ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องสารเคมีต้องห้าม หรือมีคุณสมบัติไม่เหมาะสม หรือไม่ถูกต้องตามที่ขึ้นทะเบียนไว้หรือไม่ อีกทั้ง ยังมีอำนาจโดยตนเอง หรือมอบหมายให้เจ้าหน้าที่เข้าทำการตรวจสอบสถานที่จำหน่ายสารเคมี และมีอำนาจในการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายสารเคมีนั้นได้[275]

5) การใช้

การควบคุมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของญี่ปุ่น จะใช้วิธีการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ให้มีได้ในอาหาร (Maximum Residue Levels: MRLs) ซึ่งเป็นหลักการที่หลายประเทศทั่วโลกใช้ ญี่ปุ่นมีกฎหมายสุขอนามัยอาหาร (Food Sanitation Act) เป็นกฎหมายหลักในการควบคุมการใช้สารเคมี โดยมีการนำหลักการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ให้มีได้ในอาหารมาบัญญัติไว้ในกฎหมายฉบับดังกล่าว ทั้งนี้ โดยให้อำนาจกระทรวง

---

1. Dealers (excluding manufacturers and importers, "those who manufacture, process, or import only designated harmless agricultural chemicals should be excluded," the same applies to the following Paragraph, Paragraph 1 and Paragraph 3 of Article 13 hereof, and Paragraph 4 of Article 14 hereof) shall, for each sales office, notify the following items to the Prefectural Governor having jurisdiction over the districts where the office is located:

1) Name and address

2) Sales office concerned

[274] *Ibid.*; Article 8, Agricultural Chemical Regulation Law, 1948

[275] *Ibid.*; Article 8, Agricultural Chemical Regulation Law, 1948

สาธารณสุข แรงงาน และสวัสดิการ เป็นหน่วยงานในการบังคับใช้กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ให้มีได้ในอาหาร รวมทั้งในผัก ผลไม้ด้วย[276]

---

[276] Article 11, Sanitation Act.

(1) From the viewpoint of public health, the Minister of Health, Labour and Welfare may establish the criteria for the methods of producing, processing, using, cooking, or preserving food or additives to be served for the purpose of marketing or may establish standards for the ingredients of food or additives to be served for the purpose of marketing, by hearing the opinions of the Pharmaceutical Affairs and Food Sanitation Council.

(2) When the criteria or standards have been established pursuant to the provisions of the preceding paragraph, food or additives shall not be produced, processed, used, cooked, or preserved using methods that do not conform to such criteria; food or additives that do not conform to such criteria shall not be sold or imported; and food or additives that do not conform to such standards shall not be produced, imported, processed, used, cooked, preserved, or sold.

(3) Food in which substances that are the ingredients of agricultural chemicals (meaning agricultural chemicals prescribed in Article 1-2, paragraph (1) of the Agricultural Chemicals Control Act (Act No. 82 of 1948), hereinafter the same shall apply in the following Article), substances that are used by being added, mixed or infiltrated into feed (meaning feed prescribed in Article 2, paragraph (2) of the Act on Safety Assurance and Quality Improvement of Feed (Act No. 35 of 1953)) or are used by other methods for feed for the purpose of providing it for usage specified by an Ordinance of the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries based on Article 2, paragraph (3) of the same Act, and pharmaceutical products that are prescribed in Article 2, paragraph (1) of the Pharmaceutical Affairs Act and are to be used for animals (including substances chemically generated from such substances and excluding substances that the Minister of Health, Labour and Welfare specifies as clearly having no risk to human health) remain in a quantity exceeding the quantity that the Minister of Health, Labour and Welfare specifies as having no risk to human health by hearing the opinions of the Pharmaceutical Affairs and Food Sanitation

ในปี 2006 กระทรวงสาธารณสุข แรงงาน และสวัสดิการ ได้นำระบบ “Positive List System” ซึ่งเป็นการกำหนดชนิดและปริมาณของสารเคมีที่มีความเข้มงวด ซึ่งครอบคลุมสารเคมีหลากหลายชนิดมากยิ่งขึ้น ทั้งยังครอบคลุมการตกค้างของสารเคมีในอาหารสด อาหารแปรรูป เนื้อสัตว์ ไข่ อาหารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งปลา และกรณีหากตรวจพบว่ามีปริมาณสารเคมีเกินกว่าค่า MLRs ที่กำหนดไว้ใน Positive List อาหารชนิดนั้นจะต้องถูกระงับการผลิต การขาย หรือจำหน่าย และเพื่อให้การป้องกันปัญหาการตกค้างของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้อย่างทั่วถึง หากสารเคมีชนิดใดยังไม่ได้รับการกำหนดค่า MLRs ไว้ ให้ถือว่ารายการอาหารชนิดนั้นจะต้องมีสารเคมีตกค้างสูงสุดได้ไม่เกิน 0.01 ppm (1/100,000,000)[277]

6) การเพิกถอน

สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ได้ขึ้นทะเบียน รวมทั้งการนำเข้า ผลิต และจำหน่ายแล้ว หากสารเคมีชนิดนั้นเกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อมนุษย์ เช่น หากการใช้สารเคมีนั้นเกิดความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตร หรือต่อสิ่งอื่น แม้ว่าจะได้ใช้สารเคมีนั้นอย่างถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในข้อแนะนำการใช้ หรือเมื่อสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชนั้นก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ หรือปศุสัตว์ หรือเมื่อใช้สารเคมีแล้ว ยังมีการปนเปื้อนหรือตกค้างในสินค้าเกษตรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่นนี้ เป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง ของประเทศญี่ปุ่น มีอำนาจในการยกเลิกการขึ้นทะเบียนสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ หรือแก้ไข เปลี่ยนแปลงเงื่อนไข ข้อกำหนดการใช้สารเคมีนั้นได้[278]

Council shall not be produced, imported, processed, used, cooked, preserved, or sold for the purpose of marketing; provided, however, that this shall not apply to cases where standards concerning the ingredients of food under paragraph (1) have been established with regard to the residual limit of said substances in said food.

[277] *Ibid.*; Article 11, Sanitation Act.

[278] Article 6-3, Agricultural Chemical Regulation Law.

1 . When it is found that the use of registered agricultural chemicals may cause any one of the situations stated in Items 2 through 7 of Paragraph 1 of Article 3 hereof, even where the agricultural chemicals concerned are used following the description given in Item 3 of Paragraph 2 of Article 2 hereof, the Minister of Agriculture, Forestry and Fisheries may, to prevent the situation from occurring, change the registration-related descriptions of the agricultural chemicals relating to Item 3 of Paragraph 2 of Article 2 hereof or cancel the registration.

3.2.4.3 สรุปการควบคุมสารเคมีในญี่ปุ่น

การควบคุมสารเคมีของประเทศญี่ปุ่นนั้น จะใช้กฎหมาย Agricultural Chemicals Regulation Law เป็นกฎหมายหลัก โดยมีกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง เป็นหน่วยงานหลักในการขึ้นทะเบียนสารเคมี การผลิตสารเคมี การจำหน่ายสารเคมี การใช้สารเคมี และยกเลิกการขึ้นทะเบียนสารเคมี นอกจากนี้ยังมีกระทรวงสิ่งแวดล้อม ซึ่งเข้ามาเกี่ยวข้องในขั้นตอนการผลิต หรือนำเข้าสารเคมี อีกทั้งยังมีกระทรวงสาธารณสุข แรงงาน และสวัสดิการ เป็นหน่วยงานในการกำหนดค่าปริมาณสารตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Levels: MRLs) ทั้งนี้ เป็นการบูรณาการในแต่ละขั้นตอนของการควบคุมสารเคมี

ตารางที่ 3.1 สรุปมาตรการในการควบคุมสารเคมีแต่ละประเทศ

ประเทศ	การขึ้นทะเบียน	การผลิต หรือนำเข้า	การควบคุมฉลาก	การจำหน่าย	การใช้	การเพิกถอน
สหภาพยุโรป	ต้องขึ้นทะเบียน	ต้องขออนุญาตผลิตหรือนำเข้า	ต้องติดฉลากตามที่กฎหมายกำหนด	ต้องขออนุญาตจำหน่าย	กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL)	หากใช้แล้ว ปรากฏข้อเท็จจริงว่าอาจเกิดอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม อาจถูกเพิกถอน
สหรัฐอเมริกา	ต้องขึ้นทะเบียน	ไม่ต้องขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า แต่ต้องแจ้งการดำเนินการ	ต้องติดฉลากตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่ต้องขออนุญาตจำหน่าย แต่ต้องแจ้ง	กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL)	หากใช้แล้ว ปรากฏข้อเท็จจริงว่าอาจเกิดอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม อาจถูกเพิกถอน
แคนาดา	ต้องขึ้นทะเบียน	ไม่ต้องขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า แต่ต้องแจ้งการดำเนินการ	ต้องติดฉลากตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่ต้องขออนุญาตจำหน่าย แต่ต้องแจ้ง	กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL)	หากใช้แล้ว ปรากฏข้อเท็จจริงว่าอาจเกิดอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์และ

ประเทศ	การขึ้นทะเบียน	การผลิต หรือนำเข้า	การควบคุมฉลาก	การจำหน่าย	การใช้	การเพิกถอน
ออสเตรเลีย	ต้องขึ้นทะเบียน	ต้องขออนุญาตผลิตหรือนำเข้า	ต้องขออนุมัติฉลากและได้หมายเลขประจำฉลาก	-	กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL)	สิ่งแวดล้อม อาจถูกเพิกถอน หากใช้แล้ว ปรากฏข้อเท็จจริงว่าอาจเกิดอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม อาจถูกเพิกถอน
ญี่ปุ่น	ต้องขึ้นทะเบียน	ไม่ต้องขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า แต่ต้องแจ้งการดำเนินการ	ต้องติดฉลากตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่ต้องขออนุญาตจำหน่าย แต่ต้องแจ้ง	กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL)	สิ่งแวดล้อม อาจถูกเพิกถอน หากใช้แล้ว ปรากฏข้อเท็จจริงว่าอาจเกิดอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม อาจถูกเพิกถอน

ตารางที่ 3.2 สรุปมาตรการในการควบคุมสารเคมีขั้นตอนการขึ้นทะเบียน

ประเทศ	การขึ้นทะเบียน	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
สหภาพยุโรป	ต้องขึ้นทะเบียน	คณะกรรมาธิการยุโรป	Regulation (EC) No 1907/2006
สหรัฐอเมริกา	ต้องขึ้นทะเบียน	ผู้อำนวยการสำนักงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA)	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act of 1947: FIFRA
แคนาดา	ต้องขึ้นทะเบียน	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	Pest Control Products Act (2002)
ออสเตรเลีย	ต้องขึ้นทะเบียน	หน่วยงานควบคุมดูและสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (APVMA)	Agriculture and Veterinary Chemicals Code ACT 1994 (Amendment Dec 2021)
ญี่ปุ่น	ต้องขึ้นทะเบียน	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้และประมง (MAFF)	Agricultural Chemicals Regulation Law (Law No. 82 of 1948)

ตารางที่ 3.3 สรุปมาตรการในการควบคุมสารเคมีขั้นตอนการผลิต หรือนำเข้า

ประเทศ	การผลิต หรือนำเข้า	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
สหภาพยุโรป	ต้องขออนุญาตผลิตหรือนำเข้า	คณะกรรมาธิการยุโรป	Regulation (EC) No 1907/2006
สหรัฐอเมริกา	ไม่ต้องขออนุญาตผลิตหรือนำเข้า แต่ต้องแจ้งการดำเนินการ	ผู้อำนวยการสำนักงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA)	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act of 1947: FIFRA
แคนาดา	ไม่ต้องขออนุญาตผลิตหรือนำเข้า แต่ต้องแจ้งการดำเนินการ	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	Pest Control Products Act (2002)
ออสเตรเลีย	ต้องขออนุญาตผลิตหรือนำเข้า	หน่วยงานควบคุมดูและสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (APVMA)	Agriculture and Veterinary Chemicals Code ACT 1994 (Amendment Dec 2021)
ญี่ปุ่น	ไม่ต้องขออนุญาตผลิตหรือนำเข้า แต่ต้องแจ้งการดำเนินการ	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้และประมง (MAFF)	Agricultural Chemicals Regulation Law (Law No. 82 of 1948)

ตารางที่ 3.4 สรุปมาตรการในการควบคุมสารเคมีขั้นตอนการควบคุมฉลาก

ประเทศ	การควบคุมฉลาก	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
สหภาพยุโรป	ต้องติดฉลากตามที่กฎหมายกำหนด	คณะกรรมาธิการยุโรป	Regulation (EC) No 1272/2008
สหรัฐอเมริกา	ต้องติดฉลากตามที่กฎหมายกำหนด	ผู้อำนวยการสำนักงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA)	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act of 1947: FIFRA
แคนาดา	ต้องติดฉลากตามที่กฎหมายกำหนด	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	Pest Control Products Act (2002)
ออสเตรเลีย	ต้องขออนุมัติฉลากและได้รับหมายเลขประจำฉลาก	หน่วยงานควบคุมดูและสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (APVMA)	Agriculture and Veterinary Chemicals Code ACT 1994 (Amendment Dec 2021)
ญี่ปุ่น	ต้องติดฉลากตามที่กฎหมายกำหนด	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้และประมง (MAFF)	Agricultural Chemicals Regulation Law (Law No. 82 of 1948)

ตารางที่ 3.5 สรุปมาตรการในการควบคุมสารเคมีขั้นตอนการจำหน่าย

ประเทศ	การจำหน่าย	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
สหภาพยุโรป	ต้องขออนุญาตจำหน่าย	ประเทศสมาชิกผู้รับคำขอ	Regulation (EC) No 1907/2006
สหรัฐอเมริกา	ไม่ต้องขออนุญาตจำหน่าย แต่ต้องแจ้ง	ผู้อำนวยการสำนักงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA)	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act of 1947: FIFRA
แคนาดา	ไม่ต้องขออนุญาตจำหน่าย แต่ต้องแจ้ง	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	Pest Control Products Act (2002)
ออสเตรเลีย	-	หน่วยงานควบคุมดูและสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (APVMA)	Agriculture and Veterinary Chemicals Code ACT 1994 (Amendment Dec 2021)
ญี่ปุ่น	ไม่ต้องขออนุญาตจำหน่าย แต่ต้องแจ้ง	ผู้ว่าราชการจังหวัด	Agricultural Chemicals Regulation Law (Law No. 82 of 1948)

ตารางที่ 3.6 สรุปมาตรการในการควบคุมสารเคมีขั้นตอนการใช้

ประเทศ	การใช้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
สหภาพยุโรป	กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL)	สำนักงานความผลอดภัยทางอาหารแห่งสหภาพยุโรป	Regulation (EC) No 396/2005
สหรัฐอเมริกา	กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL)	- ผู้อำนวยการสำนักงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) - คณะกรรมการอาหารและยา (FDA)	- Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act of 1947: FIFRA - Food and Drug and Cosmetic Act: FFDCA
แคนาดา	กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL)	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	Pest Control Products Act (2002)
ออสเตรเลีย	กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL)	หน่วยงานควบคุมดูและสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (APVMA)	Agricultural and Veterinary Chemicals Code Instrument (MRL Standard) 2019
ญี่ปุ่น	กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL)	กระทรวงสาธารณสุข แรงงาน และสวัสดิการ	Food Sanitation Act (Act No. 233 of February 24, 1947)

ตารางที่ 3.7 สรุปมาตรการในการควบคุมสารเคมีขั้นตอนการเพิกถอน

ประเทศ	การเพิกถอน	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
สหภาพยุโรป	หากใช้แล้ว ปรากฏข้อเท็จจริงว่าอาจเกิดอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม อาจถูกเพิกถอน	คณะกรรมาธิการยุโรป	Regulation (EC) No 1907/2006
สหรัฐอเมริกา	หากใช้แล้ว ปรากฏข้อเท็จจริงว่าอาจเกิดอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม อาจถูกเพิกถอน	ผู้อำนวยการสำนักงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA)	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act of 1947: FIFRA
แคนาดา	หากใช้แล้ว ปรากฏข้อเท็จจริงว่าอาจเกิดอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม อาจถูกเพิกถอน	รัฐในตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	Pest Control Products Act (2002)
ออสเตรเลีย	หากใช้แล้ว ปรากฏข้อเท็จจริงว่าอาจเกิดอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม อาจถูกเพิกถอน	หน่วยงานควบคุมดูและสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (APVMA)	Agriculture and Veterinary Chemicals Code ACT 1994 (Amendment Dec 2021)
ญี่ปุ่น	หากใช้แล้ว ปรากฏข้อเท็จจริงว่าอาจเกิดอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม อาจถูกเพิกถอน	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้และประมง (MAFF)	Agricultural Chemicals Regulation Law (Law No. 82 of 1948)

บทที่ 4

การควบคุมสารเคมีในการเกษตรในระบบกฎหมายไทย

วัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือสารเคมีทางการเกษตร แม้จะมีประโยชน์ในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร แต่อย่างไรก็ตาม การใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างกว้างขวาง และในปริมาณมากเกินความจำเป็น ย่อมส่งผลกระทบตามมา ซึ่งในบทนี้ จะกล่าวถึงนโยบายของรัฐ และกฎหมายในประเทศไทย ในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ดังนี้

4.1 นโยบายของรัฐในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

นโยบายของรัฐในการควบคุมสารเคมีนั้น ถูกบัญญัติไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รวมทั้งแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ดังนี้

4.1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทย ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุ วิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อความสุขของคนไทยทุกคน ซึ่งในเรื่องที่เกี่ยวกับปัจจัยการผลิตภาคเกษตรว่าด้วย สารเคมีในภาคเกษตรนั้น ได้ถูกกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้จัดการสารเคมีในภาคการเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้วยการเกษตรสร้างมูลค่า กล่าวโดยสังเขป ดังนี้[279]

---

[279] ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580), **ราชกิจจานุเบกษา** 135, 82 ก (13 ตุลาคม 2561), หน้า 20-24.

การเกษตรสร้างมูลค่า ประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้มีบทบาทสำคัญด้านการผลิตและการค้าสินค้าเกษตร ในเวทีโลกด้วยพื้นฐานทางพืชเกษตรเขตร้อน และมีข้อได้เปรียบด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่สามารถ พัฒนาต่อยอดโครงสร้างธุรกิจการเกษตรด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่ม เน้นเกษตรคุณภาพสูงและขับเคลื่อน การเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลิตภาพการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร เพื่อรักษาฐานรายได้เดิมและสร้างฐานอนาคตใหม่ที่สร้างรายได้สูง ทั้งเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ เพื่อให้ เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น

1. เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น ส่งเสริมการนำอัตลักษณ์พื้นถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยมาเป็น ผลิตภัณฑ์การเกษตร เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจของท้องถิ่น

2. เกษตรปลอดภัย สร้างความตระหนักแก่ผู้ผลิตและผู้บริโภคทั่วโลกในเรื่องความสำคัญของ มาตรฐานระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร จูงใจและวางกรอบให้เกษตรกรและผู้ผลิตทำการผลิต สินค้าที่สอดคล้องกับมาตรฐาน และเข้าสู่ระบบมาตรฐานการจัดการคุณภาพทางการเกษตรที่ได้รับการรับรอง จากสถาบันที่มีความน่าเชื่อถือ พร้อมทั้งให้ความรู้เกษตรกรด้านกระบวนการผลิตตามมาตรฐานสากลเพื่อมุ่งสู่ การเลิกใช้สารเคมีในภาคเกษตร การเพิ่มพื้นที่และปริมาณการผลิตเกษตรอินทรีย์ในระยะต่อไป

3. เกษตรชีวภาพ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ ในการสร้างมูลค่าเพิ่มของภาคการผลิต

4. เกษตรแปรรูป ปรับใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และเพิ่มมูลค่าในผลิตภัณฑ์และสินค้าเกษตร

5. เกษตรอัจฉริยะ นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเป็นฟาร์มอัจฉริยะ เพื่อเพิ่มผลผลิตการเกษตรในเชิงมูลค่าและปริมาณต่อพื้นที่สูงสุด มีการคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดการใช้สารเคมีในการเกษตร

เมื่อพิจารณายุทธศาสตร์ชาติแล้วจะเห็นได้ว่า แนวทางลดและการเลิกใช้สารเคมีภาคเกษตรเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ชาติที่กำหนดไว้ในการสร้างความสามารถในการแข่งขันด้วยการเกษตรสร้างมูลค่า และการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากดำเนินการได้เป็นผลย่อมส่งผลที่ดีในการพัฒนาการเกษตรและการพัฒนา บนพื้นฐานนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ทำให้เกิดการสร้างห่วงโซ่มูลค่าทางเศรษฐกิจในทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตร และภาคบริการ กระจายผลประโยชน์จากการพัฒนา ลดปัญหาความเหลื่อมล้ำ และนำไปสู่ การเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกภาคส่วน โดยต้องให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลความมั่นคง ด้านพลังงานและอาหาร การรักษาไว้ซึ่งความหลากหลายเชิงนิเวศ การส่งเสริมการดำเนินชีวิตและธุรกิจ และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4.1.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2564 และ 2565)

แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ตั้งแต่ พ.ศ. 2560-2564 และ 2565 ถือเป็นส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ที่เป็นกรอบแนวทาง สำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาภาคการเกษตร และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยมีวิสัยทัศน์คือ “ภาคเกษตรก้าวไกลด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลาดนำการผลิต ชีวิตเกษตรกรมีคุณภาพ ทรัพยากร การเกษตรมีความสมดุลและยั่งยืน” ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาภาคการเกษตรใน 5 ด้าน ประกอบด้วย การสร้าง ความเข้มแข็งให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกร การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม การบริหารจัดการทรัพยากร การเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน และการพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคงมั่งคั่งยั่งยืน

แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 กำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาไว้ 5 ยุทธศาสตร์ ซึ่งยุทธศาสตร์ที่ 4 คือ การบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล และยั่งยืน ได้กำหนดว่า ให้สนับสนุนกิจกรรมเกษตรเชิงอนุรักษ์เพื่อคงความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แม้จะไม่มีมาตรการลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชก็ตาม แต่ได้ให้ ความสำคัญในการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาองค์ความรู้ของเกษตรกรสู่เกษตรกร มืออาชีพ ให้สามารถใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นปัจจัยในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ไขปัญหา การตกค้างของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในผลผลิตการเกษตร

4.1.3 นโยบายเกี่ยวกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

รัฐบาลไทย ได้ออกนโยบายเกี่ยวกับสารเคมี และนโยบายในการส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อม ดังนี้

4.1.3.1 นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เกิดจากการเสนอแนะของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามมาตรา 13(1) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535[280] ซึ่งนโยบายดังกล่าว เป็นนโยบายระยะยาว 20 ปี

---

[280] มาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจและหน้าที่ ดังต่อไปนี้

เพื่อเป็นกรอบให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการจัดทำแผนคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อไป

นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้กำหนดแนวทางที่จำเป็นเร่งด่วนในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ที่เกิดทดแทนให้เข้าสู่สภาพสมดุลของการใช้และการเกิดทดแทน และกำหนดแนวทางการแก้ไข ขจัดภาวะมลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง และความสั่นสะเทือน มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สารอันตราย และของเสียอันตราย ตลอดจนการกำหนดแนวทางและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ประกอบด้วยนโยบายหลัก 4 ประการ ดังนี้

นโยบายที่ 1 จัดการฐานทรัพยากรธรรมชาติอย่างมั่นคงเพื่อความสมดุล เป็นธรรมและยั่งยืน

นโยบายที่ 2 สร้างการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างมั่งคั่ง และยั่งยืน

นโยบายที่ 3 ยกระดับมาตรการในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นโยบายที่ 4 สร้างความเป็นหุ้นส่วนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4.1.3.2 แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ

การเร่งพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยตลอดระยะเวลากว่า 30 ปีที่ผ่านมา ทำให้มีความต้องการในการใช้สารเคมี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของคนไทย และเพื่อการส่งออก มีการนำเข้าและใช้สารเคมีอย่างแพร่หลาย เช่น ใช้ฮอร์โมนเพื่อเพิ่มผลผลิต ใช้สารเคมีเพื่อกำจัดแมลงและศัตรูพืชเป็นต้น จากการใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้น ทำให้รัฐตระหนักถึงความปลอดภัยด้านสารเคมี ดังนั้น ประเทศไทยจึงดำเนินงานด้านความปลอดภัยวัตถุเคมี ภายใต้แผนแม่บทว่าด้วยความปลอดภัยเคมีวัตถุแห่งชาติมาแล้ว รวม 2 ฉบับ คือ แผนแม่บทว่าด้วยความปลอดภัยเคมีวัตถุแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2540-2544) และแผนแม่บทว่าด้วยความปลอดภัยเคมีวัตถุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2549)

ปี 2549 หลังจากคณะรัฐมนตรี ได้ปรับปรุงคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยความปลอดภัยเคมีวัตถุ เป็นคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการสารเคมี มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมวิชาการเกษตร กรมควบคุมมลพิษ และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นฝ่ายเลขานุการฯ เพื่อพัฒนานโยบายการจัดการสารเคมีของ

---

(1) เสนอนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

ประเทศให้สอดคล้องกับสภาพบริบทในประเทศและการจัดการสารเคมีระหว่างประเทศ ช่วงปี 2550 – ปัจจุบัน ประเทศไทย ได้ดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ รวม 2 ฉบับ คือ แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2550-2554) และแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2555-2564)

4.2 กฎหมายไทยกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

วัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือสารเคมีทางการเกษตรในประเทศไทย จัดเป็นสารเคมีอันตรายที่ต้องมีการควบคุม เนื่องจากในกระบวนการต่าง ๆ ของสารเคมีทางการเกษตร ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง ซึ่งกฎหมายไทยมีมาตรการในการควบคุม รวมทั้งการบริหารจัดการสารเคมี ดังนี้

4.2.1 บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีในการเกษตร

สถานการณ์สารเคมีในปัจจุบันนั้น หลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ต่างมีการใช้สารเคมีในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เช่น ฮอร์โมน สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมถึงสารเคมีปราบวัชพืช ซึ่งจากการใช้สารเคมีดังกล่าวนำไปสู่ผลกระทบในด้านต่าง ๆ ตามมา ผลกระทบประการสำคัญที่หลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยได้ตระหนักถึง คือ สุขภาพของมนุษย์อันเกิดจากการใช้สารเคมี ซึ่งถือเป็นประเด็นสำคัญในเวทีระดับโลก อันนำไปสู่การแก้ไขปัญหา ต่อไป

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และการควบคุมมลพิษเรื่อยมา ทั้งนี้มีบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ที่บัญญัติเกี่ยวกับสารเคมีในการเกษตร ซึ่งเป็นกฎหมายสูงสุดของประเทศ ที่ได้กำหนดกรอบในการจัดการด้านการเกษตรไว้ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ดังนี้

4.2.1.1 ด้านสุขภาพ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560[281] ได้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ในหมวดที่ 5 หน้าที่ของรัฐ ดังนี้

> มาตรา 55 “รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ

[281] รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

> การ ส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค และส่งเสริม และ สนับสนุนให้มีการพัฒนาภูมิปัญญาด้านแพทย์แผนไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุด”

จากบทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยดังกล่าว จะเห็นได้ว่า กฎหมายกำหนดให้รัฐมีหน้าที่ในการคุ้มครอง และเสริมสร้างให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี โดยการส่งเสริม เสริมสร้าง และสนับสนุนให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ และการป้องกันโรค รวมทั้ง รัฐต้องให้บริการด้านสาธารณสุขให้กับประชาชนโดยทั่วถึง นอกจากนี้ รัฐยังต้องสนับสนุนให้ประชาชนมีการพัฒนาภูมิปัญญาด้านการแพทย์แผนไทย ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนสามารถดูแลสุขภาพได้อย่างทั่วถึง และเพื่อประหยัดงบประมาณในการสาธารณสุขของประเทศด้วย

4.2.1.2 ด้านการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการเกษตร ในหมวด 6 นโยบายแห่งรัฐ

> มาตรา 73 “รัฐพึงจัดให้มีมาตรการหรือกลไกที่ช่วยให้เกษตรกรประกอบเกษตรกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลผลิตที่มีปริมาณและคุณภาพสูง มีความปลอดภัย โดยใช้ต้นทุนต่ำ และสามารถแข่งขันในตลาดได้ และ พึงช่วยเหลือเกษตรกรผู้ยากไร้ให้มีที่ทำกินโดยการปฏิรูปที่ดินหรือวิธีอื่นใด”

จากกบทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยดังกล่าว จะเห็นได้ว่า รัฐจะต้องจัดให้มีมาตรการ หรือกลไกในการให้ความช่วยเหลือให้เกษตรกรได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ รัฐจะต้องจัดให้เกษตรกรมีที่ดินทำกิน โดยอาจเป็นการจัดสรรที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมหรือโดยวิธีอื่น รัฐต้องจัดให้มีระบบชลประทานเพื่อใช้ในการเกษตรกรมอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ มาตรการ หรือกลไกดังกล่าว รัฐยังต้องส่งเสริม สนับสนุนให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตได้อย่างมีคุณภาพ และมีความปลอดภัยต่อเกษตรกร ผู้บริโภค สัตว์ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งมาตรการ หรือกลไกที่รัฐจะต้องให้การช่วยเหลือเกษตรกรนั้น จะต้องให้เกษตรกรสามารถแข่งขัน และสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนต่อไป

4.2.1.3 ด้านการดำเนินการของรัฐ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ในหมวดที่ 5 หน้าที่ของรัฐ ดังนี้

มาตรา 57 (2) “รัฐต้องอนุรักษ์ คุ้มครอง บำรุงรักษา ฟื้นฟู บริหารจัดการ และใช้หรือจัดให้มี การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เกิดประโยชน์ อย่างสมดุลและยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการ และได้รับ ประโยชน์จากการดำเนินการดังกล่าวด้วยตามที่กฎหมายบัญญัติ”

มาตรา 58 “การดำเนินการใดของรัฐหรือที่รัฐจะอนุญาตให้ผู้ใดดำเนินการ ถ้าการนั้นอาจมี ผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใด ของประชาชนหรือชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง รัฐต้องดำเนินการให้มีการศึกษาและประเมินผลกระทบ ต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนหรือชุมชน และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้องก่อน เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาดำเนินการ หรืออนุญาตตามที่ กฎหมายบัญญัติ

บุคคลและชุมชนย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐก่อน การดำเนินการหรืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง

ในการดำเนินการหรืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง รัฐต้องระมัดระวังให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ชุมชน สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพน้อยที่สุด และต้องดำเนินการให้มีการเยียวยาความเดือดร้อน หรือเสียหายให้แก่ประชาชนหรือชุมชนที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมและโดยไม่ชักช้า”

จากบทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยดังกล่าว จะเห็นได้ว่า รัฐจะต้องดำเนินการการจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ จะต้องให้ประชาชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม และได้รับประโยชน์ด้วย โดยในกรณีที่รัฐจะอนุญาตให้ผู้ใด ดำเนินการใด ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใด ในพื้นที่ใดพื้นที่ที่หนึ่ง รัฐต้องจัดให้มีการศึกษาและประเมินผลกระทบ และต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการอนุญาตนั้น ๆ ด้วย

จากเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 เพื่อให้รัฐสนับสนุนภาคการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการกำกับควบคุมและดูแลการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเป็นปัจจัยในการผลิตภาคเกษตรที่สำคัญ โดยที่ต้องคำนึงถึงผลกระทบด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม อันหมายถึงการเสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การอนุรักษ์ คุ้มครอง บำรุงรักษา ฟื้นฟู บริหารจัดการ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืน เพื่อเป็นแนวทางในการลดผลกระทบ ด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในภาคเกษตรกรรมที่อาจส่งผล กระทบต่อประชาชนทุกคน

4.2.2 กฎหมายไทยกับการควบคุมสารเคมีทางการเกษตร

วัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือสารเคมีในการเกษตรในประเทศไทย จัดเป็นสารเคมีอันตรายประเภทหนึ่งที่อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ซึ่งต้องมีการควบคุมอย่างเข้มงวด โดยมีหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ควบคุม ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทั้งนี้เพื่อรักษาคุณภาพชีวิตของประชากร และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนต่อไป

กฎหมายหลักที่ใช้ในการควบคุมวัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือสารเคมีในการเกษตรของประเทศไทย ได้แก่ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 รวมทั้งประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และประกาศกรมวิชาการเกษตร ที่ได้ออกประกาศมาเพื่อควบคุมสารเคมีในการเกษตร ซึ่งเหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้คือ โดยที่ปรากฏว่าในปัจจุบันมีการนำวัตถุอันตรายมาใช้ในกิจการประเภทต่าง ๆ เป็นจำนวนมากและวัตถุอันตรายบางชนิดอาจก่อให้เกิดอันตรายอย่างร้ายแรงแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์ และสิ่งแวดล้อมได้แม้ว่าในขณะนี้ จะมีกฎหมายที่ใช้ควบคุมทวัตถุที่ก่อให้เกิดอันตรายอยู่บ้างแล้วก็ตาม แต่ก็มีอยู่หลายฉบับและอยู่ในอำนาจหน้าที่ของหลายกระทรวง ทบวง กรมซึ่งกฎหมายเท่านั้นได้ออกมาต่างยุคต่างสมัยกัน ทำให้มีบทบัญญัติที่แตกต่างกันและยังไม่ครอบคลุมเพียงพอ สมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยวัตถุมีพิษโดยขยายขอบเขตให้ครอบคลุมวัตถุอันตรายต่าง ๆ ทุกชนิดและกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการควบคุม วัตถุอันตรายให้เหมาะสมยิ่งขึ้นพร้อมกับจัดระบบบริหารให้มีการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกันกับการควบคุมดูแลวัตถุอันตรายดังกล่าวด้วย จึงจึงมีความจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้[282] ซึ่งผู้ศึกษาจะได้สรุปภาพรวมของพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ดังนี้

วัตถุอันตราย หมายถึง วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสีวัตถุที่กอให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัด

---

[282] หมายเหตุ ท้ายพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

กร่อน วัตถุที่กอใหเกิดการระคายเคือง และวัตถุอย่างอื่น ไม่วาจะเป็นเคมีภัณฑ์ หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำใหเกิดอันตรายแกบุคคล สัตว พืช ทรัพย หรือสิ่งแวดลอม

ในการดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้ จะดำเนินการรูปของคณะกรมการโดยมีการตั้งคณะกรรมการวัตถุอันตรายขึ้นมาคณะหนึ่ง ซึ่งตั้งมาจากข้าราชการการเมือง ข้าราชการประจำ รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ มีผลงาน และประสบการณ์ในสาขาต่าง ๆ และผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นตัวแทนขององค์การสาธารณะประโยชน์และมีประสบการณ์ตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งคณะกรรมการวัตถุอันตราย ประกอบด้วย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นประธานกรรมการ กรรมการโดยตำแหน่ง จำนวนสิบเจ็ดคน ได้แก่ ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปลัดกระทรวงพลังงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม อธิบดีกรมการขนส่งทางบก อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ อธิบดีกรมเจ้าท่า อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน อธิบดีกรมประมง อธิบดีกรมปศุสัตว์ อธิบดีกรมวิชาการเกษตร อธิบดีกรมศุลกากร เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา ผู้แทนกระทรวงกลาโหม ผู้แทนกรมการค้าต่างประเทศ ผู้แทนสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และผู้แทนสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนไม่เกินแปดคน และให้อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นกรรมการและเลขานุการ และผู้แทนกรมธุรกิจพลังงาน ผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผู้แทนกรมวิชาการเกษตร และผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เป็นผู้ช่วยเลขานุการ จะเห็นได้ว่า คณะกรรมการวัตถุอันตราย มีจำนวน 25 คน

คณะกรรมการวัตถุอันตรายมีหน้าที่ดังต่อไปนี้ เสนอนโยบายและแผนการบริหารจัดการวัตถุอันตรายเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปปฏิบัติ ให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการเพื่อควบคุมกำกับดูแลวัตถุอันตรายกำกับดูแล เร่งรัด ติดตาม และประเมินผลหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติให้กฎหมาย พิจารณาวินิจฉัยหรือให้ความเห็นเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่การปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ให้ความเห็นต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมในการออกประกาศตามมาตรา 18 วรรคสอง และมาตรา 36 วรรคหนึ่ง ให้ความเห็นต่อรัฐมนตรีผู้รับผิดชอบในการออกประกาศตามมาตรา 20 มาตรา 20/1 มาตรา 36 วรรคสาม มาตรา 37 วรรคสอง มาตรา 43 มาตรา 44 มาตรา 47 (5) มาตรา 51 วรรคสอง (3) และมาตรา 51/5 วรรคสอง ให้คำแนะนำแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ในการรับขึ้นทะเบียนหรือเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย ให้คำแนะนำหรือคำปรึกษาแก่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม รัฐมนตรีผู้รับผิดชอบ หน่วยงานผู้รับผิดชอบ และพนักงานเจ้าหน้าที่ ในเรื่องใด ๆ เกี่ยวกับวัตถุอันตราย พิจารณาเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนหรือเสียหายจากวัตถุอันตราย กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการโฆษณาตามมาตรา 51/3 (4) แจ้งหรือเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวัตถุอันตรายให้ประชาชนได้ทราบ ในการนี้ จะระบุชื่อของวัตถุอันตรายหรือชื่อของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องด้วยก็ได้ สอดส่องดูแล ให้คำแนะนำ และเร่งรัดพนักงานเจ้าหน้าที่ ส่วน

ราชการ หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับวัตถุอันตรายต่าง ๆ ให้ปฏิบัติการตามอำนาจหน้าที่ที่กฎหมายกำหนด เสนอความเห็นต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการควบคุมวัตถุอันตราย และการป้องกันและเยียวยาความเสียหายอันเกิดจากวัตถุอันตราย เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐ เสนอรายงานเกี่ยวกับสถานการณ์วัตถุอันตรายของประเทศต่อคณะรัฐมนตรีอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

สารเคมีที่จะผลิตหรือนำเข้ามาในประเทศไทย ที่จะต้องอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 นั้น สารเคมีชนิดนั้นจะต้องถูกประกาศจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม โดยความเห็นของคณะกรรมการวัตถุอันตรายก่อน ว่าสารเคมีชนิดนั้น ๆ เป็นวัตถุอันตราย โดยระบุชื่อหรือคุณสมบัติของวัตถุอันตราย ชนิดของวัตถุอันตราย กำหนดเวลาการใช้บังคับและหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการควบคุมวัตถุอันตรายดังกล่าว ทั้งนี้ โดยการประกาศในราชกิจจานุเบกษา

วัตถุอันตรายออกเป็น 4 ชนิด ตามระดับความร้ายแรงของความเป็นพิษ ดังนี้

วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนและต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดด้วย

วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ได้แก่วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องได้รับใบอนุญาต

วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ได้แก่วัตถุอันตรายที่ห้ามมิให้มีการผลิต การนำเข้า การส่งออก การนำผ่าน หรือการมีไว้ในครอบครอง

จะเห็นได้ว่า วัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ ตามที่รัฐมนตรีได้ประกาศแบ่งชนิดแล้ว เฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 สามารถดำเนินการได้เลย และวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ห้ามมิให้ดำเนินการใด ๆ เว้นแต่ที่กฎหมายกำหนด ซึ่งเฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และชนิดที่ 3 เท่านั้น ที่มีการควบคุม

ในประกาศของรัฐมนตรีนั้น นอกจากจะประกาศให้สารเคมีนั้น ๆ เป็นวัตถุอันตรายแล้ว รวมทั้งชนิดของวัตถุอันตราย ยังมีการประกาศหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับวัตถุอันตรายตามประเภทของการใช้งาน ซึ่งปัจจุบันมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ 6 หน่วยงาน โดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน ตามวัตถุประสงค์ของการนำวัตถุอันตรายไปใช้ ดังนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรม รับผิดชอบวัตถุอันตรายที่นำไปใช้ในทางอุตสาหกรรม กรมวิชาการเกษตร รับผิดชอบวัตถุอันตรายที่นำไปใช้ทางการเกษตร กรมประมง รับผิดชอบวัตถุอันตรายที่นำไปใช้ทางการประมง

และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กรมปศุสัตว์ รับผิดชอบวัตถุอันตรายที่นำไปใช้ทางปศุสัตว์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา รับผิดชอบวัตถุอันตรายที่นำไปใช้ในบ้านเรือน หรือ ทางสาธารณสุข และกรมธุรกิจพลังงาน รับผิดชอบวัตถุอันตรายที่เป็นก๊าซปิโตรเลียม

ในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้ศึกษา จะศึกษาเฉพาะวัตถุอันตรายที่นำไหใช้ทางการเกษตร หรืออาจกล่าวได้ว่า สารเคมีทางการเกษตร โดยมีกรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งสารเคมีทางการเกษตร หรืออาจกล่าวได้ว่า “วัตถุอันตราย” ตามมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ซึ่งแบ่งวัตถุอันตรายออกเป็น 4 ชนิด ทั้งนี้ ตามระดับความร้ายแรงของความเป็นพิษ อีกทั้งในการศึกษา ตลอดเส้นทางสารเคมี ตั้งแต่ การขึ้นทะเบียน การผลิต การนำเข้า-ส่งออก บรรจุภัณฑ์ จัดเก็บ ปิดฉลาก การจำหน่ายและกระจายผลิตภัณฑ์ การใช้ผลกระทบ การเพิกถอน (การประกาศห้ามใช้) ซึ่งตามกฎหมายไทยมีมาตรการในการควบคุมสารเคมี ดังนี้

4.2.2.1 การขึ้นทะเบียน

ก่อนจะมีการผลิต หรือนำเข้าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ต้องมีการขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ก่อน ซึ่งถือเป็นขึ้นตอนแรก ในวงจรของสารเคมี

1) การขึ้นทะเบียน

มาตรการในการควบคุมสารเคมีทางการเกษตร ในขั้นตอนการขึ้นทะเบียนสารเคมีนั้น ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกก่อนการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป มีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551 เป็นต้น

สารเคมีทุกชนิด (สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร) ก่อนกระบวนการผลิตหรือนำเข้ามาในประเทศไทยนั้น ไม่ใช้ว่าสารเคมีทุกชนิดจะต้องขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายเสมอไป กล่าวคือ สารเคมีต่าง ๆ กระทรวงอุตสาหกรรม โดยความเห็นของคณะกรรมการวัตถุอันตราย จะต้องประกาศให้สารเคมีชนิดนั้น ๆ เป็นวัตถุอันตรายก่อน ซึ่งอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ในการออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อกำหนดบัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย และหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความชัดเจนว่า สารเคมีชนิดใดบ้างที่เป็นวัตถุอันตรายตามที่ประกาศกำหนด แล้วต้องนำสารเคมีชนิดนั้นมาขึ้นทะเบียน เพื่อควบคุมต่อไป

สารเคมีทางการเกษตรที่จะสามารถนำเข้ามาในประเทศไทยเพื่อการผลิตจำหน่ายหรือมีไว้ในครอบครองได้นั้น จะต้องเป็นสารเคมีที่ผ่านการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรเรียบร้อยแล้วจึงจะทำการผลิต นำเข้ามาในประเทศไทยได้ เนื่องจากสารเคมีทางการเกษตรเหล่านี้มีความเป็นพิษและอาจก่อให้เกิดผลกระทบได้อย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ตาม กรม

วิชาการเกษตรได้ออกประกาศกำหนดให้สารเคมีทางการเกษตรทุกชนิด เป็นวัตถุอันตรายทางการเกษตร ที่ต้องมีการกำกับดูแล โดยพิจารณาระดับความเป็นพิษของชนิดวัตถุอันตรายนั้น ๆ ตามความมากน้อยของความเป็นพิษต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 2, 3 และ 4[283] ที่ต้องมีการควบคุมและกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ต่อไป

ดังนั้น ผู้ศึกษาจะพิจารณาตามประเภทของวัตถุอันตราย ดังนี้

วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 เป็นวัตถุอันตรายที่มีความเป็นอันตรายน้อย การควบคุมการขึ้นทะเบียนจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด ซึ่งกรณีนี้ เป็นกรณีที่รัฐอาจกำหนดวิธีการควบคุมในขั้นที่เบาที่สุด กล่าวคือ การควบคุมจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ประกาศโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นผู้รับผิดชอบ และในปัจจุบันรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ยังไม่มีการออกประกาศหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด เพื่อควบคุมวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ซึ่งหมายความว่า วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 สามารถทำการผลิต นำเข้า จำหน่าย รวมทั้งใช้ได้อย่างอิสระ โดยไม่ต้องมีการขออนุญาตขึ้นทะเบียนจากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ก่อน

วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 เป็นวัตถุอันตรายที่มีความเป็นอันตรายปานกลาง การควบคุมการขึ้นทะเบียนจะต้องเป็นไปตามมาตรา 36 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 กล่าวคือ ผู้ที่จะผลิตหรือนำเข้าจะต้องขอขึ้นทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 36 ก่อน และเมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนแล้ว จึงให้ผลิต หรือนำเข้าตามมาตรา 22 ได้ ทั้งนี้ เว้นแต่จะมี

---

[283] มาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 วัตถุอันตรายแบ่งออกตามความจำเป็นแก่การควบคุม ดังนี้

วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนและต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดด้วย

วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องได้รับใบอนุญาต

วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่ห้ามมิให้มีการผลิต การนำเข้า การส่งออก การนำผ่าน หรือการมีไว้ในครอบครอง

ประกาศของรัฐมนตรีผู้รับผิดชอบยกเว้นให้ไม่ต้องขึ้นทะเบียนอีกถ้ามีผู้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายอย่างเดียวกันนั้นไว้แล้ว หรือในกรณีอื่นที่มีเหตุอันควร

เมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนแล้ว ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนนั้นมีอายุ 6 ปี และสามารถต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนนั้นได้ ทั้งนี้เป็นไปตามมาตรา 38 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 แต่อย่างไรก็ตาม ในการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนนั้น ต้องพิจารณาเป็นกรณีกรณีไป ทั้งนี้เพื่อเป็นการพิจารณาและประเมินระดับความเป็นพิษอีกครั้ง ก่อนมีการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียน

นอกจากนี้ การขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 จะต้องเป็นไปตามมาตรา 36 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ยังต้องพิจารณาประกาศอีก 2 ฉบับ ซึ่งกำหนดรายละเอียดให้ผู้ขึ้นทะเบียนต้องปฏิบัติตาม ได้แก่ ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียด หลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษนาเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2552

วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เป็นวัตถุอันตรายที่มีความเป็นอันตรายค่อนข้างมาก การควบคุมการขึ้นทะเบียนจะต้องเป็นไปตามมาตรา 36 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 กล่าวคือ ผู้ที่จะผลิตหรือนำเข้าจะต้องขอขึ้นทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 36 ก่อน และเมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนแล้ว จึงให้ผลิต หรือนำเข้าตามมาตรา 23 ได้ ทั้งนี้ เว้นแต่จะมีประกาศของรัฐมนตรีผู้รับผิดชอบยกเว้นให้ไม่ต้องขึ้นทะเบียนอีกถ้ามีผู้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายอย่างเดียวกันนั้นไว้แล้ว หรือในกรณีอื่นที่มีเหตุอันควร

นอกจากนี้ การขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 จะต้องเป็นไปตามมาตรา 36 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ยังต้องพิจารณาประกาศอีก 2 ฉบับ ซึ่งกำหนดรายละเอียดให้ผู้ขึ้นทะเบียนต้องปฏิบัติตาม ได้แก่ ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียด หลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2552

แต่อย่างไรก็ตาม การขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ต้องปฏิบัติตามมาตรา 36 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 กล่าวคือ จะต้องขอขึ้นทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อน และเมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนแล้ว จึงให้ผลิต หรือนำเข้าตามมาตรา 22 หรือออกใบอนุญาตให้ผลิต หรือนำเข้าตามมาตรา 23 ได้ ทั้งนี้ เว้นแต่จะมี

ประกาศของรัฐมนตรีผู้รับผิดชอบยกเว้นให้ไม่ต้องขึ้นทะเบียนอีกถ้ามีผู้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายอย่างเดียวกันนั้นไว้แล้ว หรือในกรณีอื่นที่มีเหตุอันควร

นอกจากจะพิจารณาตามมาตรา 36 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 แล้ว ยังต้องพิจารณาประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551 และและประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียด หลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2552 กล่าวคือ ผู้ที่ประสงค์จะผลิตหรือนำเข้าซึ่งวัตถุอันตราย ต้องยื่นคำขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายต่อกรมวิชาการเกษตร หรือหน่วยงานที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด โดยการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ประเภทที่ 2 และ 3 มี ขั้นตอนในการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทดลองเบื้องต้น เพื่อทราบประสิทธิภาพ ข้อมูลพิษเฉียบพลันและพิษตกค้าง โดยให้ผลิตหรือนำเข้าตัวอย่างวัตถุอันตรายจำนวนจำกัด เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและพิษตกค้างตามแต่กรณี ซึ่งเป็นการผลิตหรือนำเข้าตัวอย่างวัตถุอันตรายจำนวนตำกัด เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและอื่น ๆ โดยผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน ต้องยื่นเอกสารทางวิชาการรายการข้อมูล เพื่อการขึ้นทะเบียน และแผนการทดลองตามแบบที่กำหนดไว้ด้วย โดยแผนการทดลองดังกล่าวจะมีรายละเอียดหลายประการ เช่น ชื่อและที่อยู่ของผู้ขอขึ้นทะเบียนและผู้ผลิต ชื่อทางการค้าและชื่อสามัญ (ถ้ามี) อัตราส่วนผสมและลักษณะของผลิตภัณฑ์ ความเป็นพิษของสารต่อสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม หลักฐานการขึ้นทะเบียนในประเทศอื่น (ถ้ามี) เป็นต้น โดยที่วัตถุอันตรายที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตหรือนำเข้ามาเพื่อทดลองนี้ จะต้องปิดฉลากซึ่งมีข้อความตามที่กำหนด เช่น ชื่อทางการค้าหรือหมายเลขรหัสของผลิตภัณฑ์ อัตราส่วนผสมและลักษณะของผลิตภัณฑ์ ประเภทการใช้ ข้อความว่า “ตัวอย่างวัตถุอันตรายใช้เฉพาะการทดลองที่กำหนดท่านั้น” เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชั่วคราว เพื่อสาธิตการใช้และทราบข้อมูลพิษระยะปานกลาง พิษเรื้อรังที่เกี่ยวกับการทำให้ตัวอ่อนผิดปกติ ผลต่อการสืบพันธ์ การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม พิษต่อระบบประสาท การทำให้เกิดเนื้องอกและมะเร็ง (ถ้ามี) และพิษตกค้าง โดยให้ผลิตหรือนำเข้าตัวอย่างวัตถุอันตรายจำนวนจำกัดเพื่อนำมาสาธิตการใช้ในพื้นที่ที่กำหนด ซึ่งมีขั้นตอนคือ ต้องยื่นเอกสารของรายการข้อมูลตามที่กำหนด และต้องแจ้งสถานที่ที่จะทำการทดลองใช้ชั่วคราว โดยต้องระบุข้อมูลต่าง ๆ เช่น ชื่อและที่อยู่ของผู้ขอขึ้นทะเบียนและผู้ผลิต ชื่อทางการค้าและชื่อสามัญ (ถ้ามี) อัตราส่วนผสมของสาระสำคัญและสัญลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ ประเภทการใช้ สถานที่และขนาดของพื้นที่ที่จะทำการทดลองใช้ชั่วคราว ปริมาณวัตถุอันตรายที่จะนำมาสาธิตการใช้ โดยวัตถุอันตรายที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตหรือนำเข้ามาเพื่อทดลองนี้จะต้องผิดฉลาก ซึ่งต้องมีข้อความตามที่กำหนด เช่น ชื่อทางการค้าหรือหมายเลขรหัสของผลิตภัณฑ์ อัตราส่วนผสมและลักษณะของ

ผลิตภัณฑ์ ประเภทการใช้ ข้อความว่า “ตัวอย่างวัตถุอันตรายใช้เฉพาะการทดลองชั่วคราวในพื้นที่ที่กำหนด” และต้องมีข้อความว่า “ห้ามจำหน่าย” เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลขั้นสุดท้ายเพื่อรับการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย โดยประเมินผลการทดลองข้อมูลต่าง ๆ เพื่อทราบประสิทธิภาพ ความปลอดภัยต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม เพียงพอต่อการใช้ ซึ่งรวมทั้งพิษเรื้อรังระยะยาว (2 ปี) ต่อสัตว์ทดลอง

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาประเมินผลในขั้นตอนการทดลองเบื้องต้น และผลการทดลองใช้ชั่วคราว ตามเอกสารทางวิชาการ รายงานข้อมูลเพื่อการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ผลการวิเคราะห์ตามข้อกำหนดจำเพาะของผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย ลักษณะหีบห่อหรือภาชนะบรรจุแล้ว ถ้าเห็นควร ก็ให้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายได้ โดยเจ้าหน้าที่ต้องออกใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายให้ ทั้งนี้ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายอายุ 6 ปี นับแต่วันที่ออกใบสำคัญการขึ้นทะเบียน และสามารถต่ออายุใบอนุญาตได้ ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียด หลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2552

การขอขึ้นทะเบียนซึ่งต้องดำเนินการตามขั้นตอนดังที่กล่าวมานี้ อาจได้รับยกเว้นขั้นตอน หรือกระบวนการอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ หากเป็นกรณีตามที่กำหนด เช่น วัตถุอันตรายที่ขอขึ้นทะเบียนนั้น เคยขึ้นทะเบียนหรือได้รับอนุญาตให้ผลิต หรือนำเข้าตามกฎหมายใดมาแล้ว อาจได้รับยกเว้นขั้นตอนบางส่วน หรือทั้งหมดก็ได้ หากวัตถุอันตรายที่ขอขึ้นทะเบียนนั้นมีข้อมูลพิษวิทยาของวัตถุอันตรายครบถ้วนทั้งหมดอยู่แล้ว ก็จะไม่ต้องดำเนินการในขั้นตอนการทดลองใช้ชั่วคราวหรือสาธิตการใช้ หากเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ผลิตในประเทศไทย โดยนำวัตถุอันตรายชนิดเข้มข้น (Technical Grade Premixture หรือ Concentrate) มาผสมปรุงแต่ง หรือแบ่งบรรจุ และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ชนิด ความเข้มข้น และสูตรเดียวกับผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปนั้น ได้รับการขึ้นทะเบียนให้นำเข้ามาในราชอาณาจักรแล้ว[284]

วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 เป็นวัตถุอันตรายที่มีความเป็นอันตรายและความร้ายแรงสูง จึงต้องมีการควบคุมอย่างเข้มงวด ซึ่งกฎหมายห้ามมิให้มีการผลิต การนำเข้า การส่งออก การนำผ่าน หรือการมีไว้ในครอบครอง และมีข้อยกเว้นบางกรณี กล่าวคือ ตามมาตรา 43 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบเฉพาะกรณี เพื่อใช้เป็นสารมาตรฐานในการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และการขออนุญาต การ

---

[284] ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2535 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียด หลักเกณฑ์ และวิธีการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ

อนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่รัฐมนตรีผู้รับผิดชอบกำหนด โดยความเห็นของคณะกรรมการโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา หรือกรณีตามมาตรา 44 ในกรณีมีความจำเป็นให้รัฐมนตรีผู้รับผิดชอบโดยความเห็นของคณะกรรมการ มีอำนาจประกาศให้วัตถุอันตรายดังต่อไปนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ประกาศกำหนด (1) วัตถุอันตรายซึ่งโดยลักษณะหรือปริมาณอาจก่อให้เกิดอันตรายน้อย หรือซึ่งการบังคับตามมาตรการต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัตินี้จะก่อให้เกิดภาระเกินความสมควร (2) วัตถุอันตรายซึ่งมีวัตถุประสงค์นำมาใช้เพื่อประโยชน์ในการศึกษา การทดสอบ การวิเคราะห์การวิจัย และการพัฒนา และ (3) วัตถุอันตรายของกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐ สภากาชาดไทย หรือหน่วยงานอื่นตามที่จะเห็นสมควรกำหนด

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขึ้นทะเบียน

วัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 แบ่งออกเป็น 4 ชนิด และการขึ้นทะเบียนนั้น กฎหมายจะควบคุมการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายเฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น เนื่องจากวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 มีความเป็นอันตรายน้อยหรือมีความเป็นพิษเบา กรมวิชาการเกษตรจึงยังไม่มีการออกประกาศเกี่ยวกับวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ส่วนวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 มีความเป็นอันตรายสูง ตามกฎหมายจึงไม่อนุญาตให้มีการขออนุญาตขึ้นทะเบียนได้

ในขั้นตอนการขึ้นทะเบียนสารเคมี หรือวัตถุอันตรายนั้น มีหน่วยงานของของรัฐ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมวิชาการเกษตรจะเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับแจ้ง หรือรับคำขอขึ้นทะเบียน แล้วแต่กรณี จากผู้ประกอบการที่ประสงค์จะผลิตหรือนำเข้าวัตถุอันตรายหรือสารเคมีทางการเกษตร โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประกอบกับประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญ และการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง การกำหนดรายละเอียด หลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2552 โดยต้องผู้ประกอบการที่ต้องการขึ้นทะเบียนจะต้องปฏิบัติตามขึ้นตอนตามที่กฎหมายกำหนดไว้

นอกจากนี้ยังมี กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำหนดบัญชีรายชื่อของสารเคมี ที่เป็นวัตถุอันตราย และที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตร โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 5 วรรคสอง มาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556

4.2.2.2 การผลิต หรือนำเข้า

หลังจากขึ้นทะเบียน และได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายแล้ว ขั้นต่อมา คือ ขั้นตอนการผลิต[285] หรือนำเข้าวัตถุอันตราย ซึ่งผู้ศึกษาแยกพิจารณาตามชนิดของวัตถุอันตราย ดังนี้

1) การผลิต หรือนำเข้า

วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 เป็นวัตถุอันตรายที่มีความเป็นอันตรายน้อย การควบคุมการผลิต นำเข้า หรือส่งออกจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด แต่อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตร ยังไม่มีการออกประกาศหลักเกณฑ์และวิธีการ เพื่อควบคุมการผลิต หรือนำเข้าสำหรับวัตถุอันตายชนิดที่ 1 แต่อย่างใด

วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 เป็นวัตถุอันตรายที่มีความเป็นอันตรายปานกลาง หลังจากผู้ที่ประสงค์ผลิต ได้ยื่นขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายต่อเจ้าพนักงาน และได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนแล้ว หากประสงค์จะผลิต นำเข้า หรือส่งออกจะต้องดำเนินการตามมาตรา 22 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 กล่าวคือ ผู้ผลิตจะต้องแจ้งความประสงค์ว่าจะผลิตต่อเจ้าพนักงานให้ทราบก่อนมีการผลิต นำเข้า หรือส่งออก เมื่อได้แจ้งต่อเจ้าพนักงานแล้ว เจ้าพนักงานจะต้องออกใบรับแจ้งเพื่อเป็นหลักฐานการแจ้งให้แก้ผู้แจ้ง โดยใบรับแจ้งให้ใช้ได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดเท่านั้น ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน 3 ปี นับแต่วันที่ออกใบรับแจ้ง

นอกจากผู้ผลิต นำเข้า หรือส่งออก จะได้แจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ว่าจะทำการผลิตหรือนำเข้าแล้ว จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่หน่วยงานของรัฐกำหนด ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 กล่าวคือ ผู้ผลิตต้องมีอาคารสถานที่ ที่ตั้งต้องอยู่ในบริเวณที่ห่างจากชายฝั่งทะเลหรือแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ณ จุดที่น้ำขึ้นสูงสุดในหน้าน้ำปกติอย่างน้อย 2,000 เมตร เครื่องมือในการผลิตต้องปลอดภัย ต้องมีระบบการกำจัดน้ำเสีย เป็นต้น

นอกจากนี้ ในกระบวนการผลิต ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 ยังกำหนดให้มีผู้ควบคุมการผลิต โดยกำหนดเงื่อนไขของผู้ควบคุมการผลิตไว้ กล่าวคือ ผู้ควบคุมต้องมีวุฒิปริญญาด้านวิทยาศาสตร์หรือ

---

[285] การผลิต หมายถึง การผสม การปรุงแต่ง ตลอดจนการบรรจุภัณฑ์ รวมถึงการปิดฉลากจนได้ผลิตภัณฑ์สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ที่พร้อมวางจำหน่ายในร้านค้าต่าง ๆ

วิศวกรรมศาสตร์ หรือด้านอื่นที่รัฐมนตรีกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา อีกทั้งผู้ควบคุมการผลิตต้องมีการบันทึกการผลิตวัตถุอันตรายแต่ละครั้งของการผลิต โดยผู้ควบคุมการผลิตลงลายมือชื่อรับรองไว้ในบันทึก อย่างน้อยต้องแสดงปริมาณการผลิต อัตราส่วนของสาระสำคัญสูตรหรือลักษณะของผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปี ที่ผลิต เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้การผลิตนั้นมีคุณภาพตามมาตรฐาน เพื่อนำไปสู่กระบวนการในการใช้สารเคมี และผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อไป

วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เป็นวัตถุอันตรายที่มีความเป็นอันตรายค่อนข้างมาก หลังจากผู้ที่ประสงค์ผลิต นำเข้า หรือส่งออก ได้ยื่นขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย และได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนแล้ว หากประสงค์จะผลิต นำเข้า หรือส่งออก จะต้องดำเนินการตามมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 กล่าวคือ การผลิตจะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อน ซึ่งต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในกฎกระทรวง และกระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกกฎกระทรวง (พ.ศ. 2537) ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 กล่าวคือ ผู้ประสงค์ขออนุญาตผลิต นำเข้ามีไว้ใครอบครองสารเคมีทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ให้ยื่นคำขอพร้อมด้วยเอกสารต่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการควบคุมวัตถุอันตรายนั้น ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบนั้น คือ กรมวิชาการเกษตร โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบจะพิจารณาถึงสถานที่ผลิตวัตถุอันตรายต้องตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสมและปลอดภัยแก่การขนส่งวัตถุอันตราย ไม่ก่อเหตุรำคาญ มลพิษ หรือผลกระทบใด ๆ ต่อแม่น้ำ ลำคลอง แหล่งน้ำสาธารณะ หรือแหล่งอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ใบอนุญาตนั้นให้ใช้ได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ไม่เกิน 3 ปี นับแต่วันออกใบอนุญาต

นอกจากผู้ผลิต นำเข้า หรือส่งออกจะต้องยื่นคำขอพร้อมด้วยเอกสารต่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการควบคุมวัตถุอันตรายนั้นแล้ว ผู้ผลิต นำเข้า หรือส่งออกจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่หน่วยงานของรัฐกำหนด ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 กล่าวคือ ผู้ผลิตสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับการกำหนดให้เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 จะต้องขออนุญาตการผลิต และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ในการผลิตตามประกาศกระทรวงเช่นเดียวกับวัตถุอันตรายชิดที่ 2

นอกจากนี้ในกระบวนการผลิต ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 ยังกำหนดให้มีผู้ควบคุมการผลิต โดยกำหนดเงื่อนไขของผู้ควบคุมการผลิตไว้ กล่าวคือ ผู้ควบคุมต้องมีวุฒิปริญญาด้านวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรรมศาสตร์ หรือด้านอื่นที่รัฐมนตรีกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา อีกทั้งผู้ควบคุมการผลิตต้องมีการบันทึกการผลิตวัตถุอันตรายแต่ละครั้งของการผลิต โดยผู้ควบคุมการผลิตลงลายมือชื่อ

รับรองไว้ในบันทึก อย่างน้อยต้องแสดงปริมาณการผลิต อัตราส่วนของสาระสำคัญสูตรหรือลักษณะของผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปี ที่ผลิต เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้การผลิตนั้นมีคุณภาพตามมาตรฐาน เพื่อนำไปสู่กระบวนการในการใช้สารเคมี และผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อไป

วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 เป็นวัตถุอันตรายที่มีความเป็นอันตรายและความร้ายแรงสูง จึงต้องมีการควบคุมอย่างเข้มงวด ซึ่งในปัจจุบันตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 มาตรา 18 (4) ห้ามมิให้มีการผลิต หรือนำเข้า รวมทั้งห้ามมีไว้ในครอบครอง ซึ่งเป็นการควบคุมอย่างเข้มงวด เนื่องจากวัตถุอันนตรายชนิดที่ 4 นี้ มีความร้ายแรงมาก แต่อย่างไรก็ตาม แม้กฎหมายจะห้ามมิให้มีการผลิต นำเข้า หรือส่งออก รวมทั้งห้ามมีไว้ในครอบครอง แต่ยังมีข้อยกเว้นเฉพาะกรณีอันจำเป็นตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 มาตรา 43 กล่าวคือ อาจมีการอนุญาตให้มีการผลิต หรือนำเข้า รวมทั้งห้ามมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นสารมาตรฐานในการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และตามมาตรา 44 กล่าวคือ อาจได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตามที่เห็นสมควร กล่าวคือ

1. วัตถุอันตรายซึ่งโดยลักษณะหรือปริมาณอาจก่อให้เกิดอันตรายน้อย ซึ่งการบังคับตามมาตรการต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัตินี้อาจก่อให้เกิดภาระเกสมควร หรือ
2. เป็นวัตถุอันตรายของกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ องค์กรของรัฐ สภากาชาดไทย หรือหน่วยงานอื่นตามที่เห็นสมควร

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต หรือนำเข้า

การผลิต การนำเข้า การมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายนั้น ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 จะแบ่งวัตถุอันตรายออกเป็น 4 ชนิด ซึ่งสามารถแยกอธิบายได้ ดังนี้

วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และกระทรวงอุตสาหกรรม อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประกอบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายกำหนด

วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และชนิดที่ 3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต นำเข้า ส่งออก การมีไว้ในครอบครอง ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประกอบกับประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า ส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 และกระทรวงอุตสาหกรรม อาศัยอำนาจ

ตามพระราชบัญญัติพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประกอบประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 และเฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 อาศัยกฎกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตผลิต นำเข้า ส่งออก และการมีไว้ในครอบครอง พ.ศ. 2537 ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายกำหนด

วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ซึ่งเป็นวัตถุอันตรายทีมีความร้ายแรงมากที่สุด กฎหมายจะห้ามมิให้มีการผลิต ห้ามมิให้มีการนำเข้า ห้ามมิให้มีการส่งออก และห้ามมิให้มีไว้ในครอบครอง แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อยกเว้นบางกรณี กล่าวคือ ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบเฉพาะกรณี เพื่อใช้เป็นสารมาตรฐานในการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และการขออนุญาต การอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีกำรและเงื่อนไขที่รัฐมนตรีผู้รับผิดชอบกำหนด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประกอบกับประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า ส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 และกระทรวงอุตสาหกรรม อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประกอบประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556

นอกจากนี้ กระทรวงอุตสาหกรรม ยังมีหน้าที่ในการควบคุมการผลิต หรือนำเข้า โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 5 วรรคสอง มาตรา 23 วรรคสาม และมาตรา 27 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 โดยได้ออกกฎกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2537) ออกตามความในระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ทำหน้าที่ในการควบคุมการผลิต หรือนำเข้าด้วยเช่นกัน

4.2.2.3 การควบคุมฉลาก

หลังจากขึ้นทะเบียน และได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนแล้ว จะเข้าสู่กระบวนการผลิต หรือนำเข้า ซึ่งอาจกระทำโดยการแจ้งการผลิตหรือนำเข้าต่อเจ้าพนักงาน หรือการขออนุญาตผลิตหรือนำเข้า ตามแต่ชนิดของวัตถุอันตราย ขั้นตอนต่อมาจะเข้าสู่การควบคุมฉลาก ซึ่งต้องไปเป็นตามกฎหมายบัญญัติไว้

มาตรการในการควบคุมฉลากนั้น หลายประเทศทั่วโลกใช้ระบบในการควบคุม ซึ่งอาจแบ่งได้ 4 ระบบ กล่าวคือ ระบบ UN (United Nations Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods) ระบบ EEC Class (The European Economic Council) ระบบ NFPA (The National Fire Protection Association) และระบบ GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)

ระบบ UN (United Nations Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods)[286] จำแนกสารที่เป็นอันตรายและเป็นเหตุให้ถึงแก่ความตายหรือก่อให้เกิดความพินาศเสียหาย สำหรับการขนส่ง ออกเป็น 9 ประเภท (UN-Class) ตามลักษณะที่ก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสี่ยงในการเกิดอันตราย ดังนี้ ประเภท 1 วัตถุระเบิด (Explosives) ประเภทที่ 2 แก๊ส (Gases) ประเภทที่ 3 ของเหลวไวไฟ (Flammable liquids) ประเภทที่ 4 ของแข็งไวไฟ สารที่ลุกไหม้ได้เอง และสารที่สัมผัสกับน้ำแล้วให้แก๊สไวไฟ ประเภทที่ 5 สารออกซิไดซ์และสารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์ ประเภทที่ 6 สารพิษและสารติดเชื้อ ประเภทที่ 7 วัสดุกัมมันตรังสี ประเภทที่ 8 สารกัดกร่อน และประเภทที่ 9 วัสดุอันตรายเบ็ดเตล็ด ซึ่งจะมีกระบวนการในการพิจารณาตามที่ UN กำหนดไว้

ระบบ EEC Class (The European Economic Council)[287] ทั้งนี้ เป็นไปตามข้อกำหนดของประชาคมยุโรป ที่ 67/548/EEC สัญลักษณ์แสดง อันตรายจะแบ่งออกตามประเภทของอันตราย โดยใช้รูปภาพสีดำเป็นสัญลักษณ์แสดงอันตรายบนพื้นสี่เหลี่ยมจัตุรัสสีส้ม และมีอักษรย่อกำกับที่มุมขวา ซึ่งสัญลักษณ์เหล่านี้ปรากฏอยู่ที่ฉลากของสารเคมีที่ใช้ในสหภาพยุโรปเป็นระบบการแสดงอันตรายบนฉลากสารเคมีในสหภาพยุโรป ซึ่งเป็นกรณีที่กำหนดให้ประเทศที่เป็นสมาชิกของสหภาพยุโรป จะต้องใช้ระบบฉลากให้เหมือนกัน เพื่อง่ายต่อการทำความเข้าใจ นอกจากนี้ ประเทศที่เป็นคู่ค่ากับสหภาพยุโรป จะต้องใช้ระบบฉลากให้เหมือนกับสหภาพยุโรปด้วย

---

[286] United States Department of Transportation, Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration, **United Nations Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods,** Retrieved December 20, 2022 from https://www.phmsa.dot.gov/international-program/united-nations-sub-committee-experts-transport-dangerous-goods

[287] EUE-Lex, Access to European Union Law, **Council Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances,** Retrieved December 20, 2022 from https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A31967L0548

ระบบ NFPA (The National Fire Protection Association)[288] ของสหรัฐอเมริกา กำหนดสัญลักษณ์แสดงอันตรายเป็นรูปเพชร (Diamond-shape) เพื่อใช้ในการป้องกันและตอบโต้เหตุเพลิงไหม้ สัญลักษณ์ดังกล่าวมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่วางตั้งตามแนวเส้นทแยงมุม ภายในแบ่งออกเป็นสี่เหลี่ยมย่อย ขนาดเท่ากัน 4 รูป ใช้พื้นที่กำกับ 4 สี ได้แก่ สีแดง สีน้ำเงิน สีเหลือง และสีขาว และใช้ตัวเลข 0 ถึง 4 แสดงถึงระดับอันตราย โดย 0 หมายถึงสารนั้นไม่ก่อให้เกิดอันตราย และ 4 แสดงถึงอันตรายสูงสุด โดยแต่ละสีแสดงคุณสมบัติต่าง ๆ ของสาร ดังนี้

สีแดง แสดงอันตรายจากไฟ (Flammable)

สีน้ำเงิน แสดงอันตรายต่อสุขภาพ (Health)

สีเหลือง แสดงความไวต่อปฏิกิริยาของสาร (Reactivity)

สีขาว แสดงคุณสมบัติพิเศษของสาร (Special hazard)

โดยมีสัญลักษณ์ต่าง ๆ คือ

W หมายถึง สารเคมีที่ทำปฏิกิริยากับน้ำ (Water reactive)

Ox หมายถึง สารเคมีที่มีฤทธิ์เป็นตัวออกซิไดซ์ (Oxidizer)

Cor หมายถึง สารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน (Corrosive)

ระบบ GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)[289] เป็นระบบการจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์เคมีและการติดฉลากที่องค์การสหประชาชาติ (United Nations) ได้กำหนดขึ้น เพื่อให้เป็นระบบสากลในการจำแนกหรือการจัดกลุ่มความเป็นอันตรายและการสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมีในรูปแบบของการแสดงฉลากและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS) ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก สัญลักษณ์แสดงอันตราย (Hazard Pictogram) ตามระบบสากล GHS ได้กำหนดไว้ 9 รูป

ซึ่งประเทศไทยได้ใช้ระบบ GHS อย่างเป็นรูปธรรม มาตั้งแต่ พ.ศ. 2555 ซึ่งจะเห็นได้จากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2555 และใช้ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

---

[288] National Fire Protection Association, All Codes & Standards, **Hazard Labels,** Retrieved December 20, 2022 from https://www.nfpa.org/Codes-and-Standards

[289] กรมโรงงานอุตสาหกรรม, การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals - GHS), 2548.

1) การควบคุมฉลาก

เมื่อมีการผลิต หรือนำเข้าสารเคมีทั้งที่เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 รวมทั้งผ่านการควบคุมการผลิตแล้ว ผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2538 ซึ่งเป็นกรณีที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ออกประกาศตามความในมาตรา 20 (1) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 กล่าวคือ ต้องมีการแบ่งระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายเป็น 4 ชั้น ดังนี้

ชั้น 1 เอ พิษร้ายแรงมาก

ชั้น 1 บี พิษร้ายแรง

ชั้น 2 พิษปานกลาง และ

ชั้น 3 พิษน้อย

นอกจากกำหนดความเป็นพิษดังกล่าวแล้ว กรณีการกำหนดค่าความเป็นพิษอื่น โดยเฉพาะที่เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (Formulate Product or Finished Product) ให้จำแนกโดยใช้ค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน (LD_{50}) ตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 การจำแนกค่าความเป็นพิษเฉียบพลันของวัตถุอันตราย

ชั้น	LD_{50} สำหรับหนูทดลอง (มิลลิกรัม/กิโลกรัม ของน้ำหนักตัว)			
	ทางปาก		ทางผิวหนัง	
	ของแข็ง	ของเหลว	ของแข็ง	ของเหลว
1 เอ พิษร้ายแรงมาก	5 หรือน้อยกว่า	20 หรือน้อยกว่า	10 หรือน้อยกว่า	40 หรือน้อยกว่า
1 บี พิษร้ายแรง	มากกว่า 5 ถึง 50	มากว่า 20 ถึง 200	มากกว่า 10 ถึง 100	มากกว่า 40 ถึง 400
2 พิษปานกลาง	มากกว่า 50 ถึง 500	มากว่า 200 ถึง 2000	มากกว่า 100 ถึง 1000	มากกว่า 400 ถึง 4000
3 พิษน้อย	มากกว่า 500	มากกว่า 2000	มากกว่า 1000	มากกว่า 40000

นอกจากจะแบ่งระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายแล้ว ผู้ศึกษาขอแยกพิจารณาตามชนิดของวัตถุอันตราย ดังนี้

วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 กฎหมายได้วางระเบียบไว้ในลักษณะที่ให้ความสำคัญค่อนข้างมาก เนื่องจากวัตถุอันตรายที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตรมีความเกี่ยวข้องกับการอุปโภค บริโภคของประชาชนทั่วไปและเกษตรกร จึงมีการกำหนดรายละเอียดที่เกี่ยวกับฉลากของวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ให้ผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้ส่งออก นำเข้า ผลิต ขาย หรือมีไว้ในครอบครองต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. การนำเข้าหรือส่งออกวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 จะต้องแสดงฉลากไว้ที่หีบห่อ หรือภาชนะบรรจุในลักษณะที่กำหนด เช่น ชื่อทางการค้า ชื่อสามัญ สัญลักษณ์ UN Class (ถ้ามี) อัตราส่วนของสาระสำคัญ เป็นต้น

2. การผลิต ขาย หรือมีไว้ในครอบครองภายในประเทศ ซึ่งอันตรายชนิดที่ 1 จะต้องแสดงฉลากในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน เช่น ชื่อทางการค้า ชื่อสามัญ สัญลักษณ์ UN Class (ถ้ามี) อัตราส่วนของสาระสำคัญ คำเตือนข้อควรระวัง วิธีใช้ วิธีเก็บรักษา อาการเกิดพิษ วิธีการแก้พิษเบื้องต้น คำแนะนำสำหรับแพทย์ ทะเบียนวัตถุอันตราย เป็นต้น

วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ที่นำเข้ามาในราชอาณาจักร หรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ต้องบรรจุในภาชนะที่มีฉลาก ซึ่งมีเครื่องหมายและข้อความดังต่อไปนี้

1. ชื่อทางการค้า (ถ้ามี)

2. ชื่อสามัญตามระบบ ISO หรือชื่อสามัญในระบบอื่น หรือชื่อสามัญเคมี หากไม่สารถระบุชื่อสามัญดังกล่าวได้ ก็ให้ระบุชื่อทางเคมีตามระบบ IUPAC หรือชื่อทางวิทยาศาสตร์ของสาระสำคัญ

3. UN Number หรือ CAS Number (ถ้ามี)

4. คำเตือนหรือสัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายแสดงความเป็นอันตรายตามคุณสมบัติของสารที่บรรจุอยู่

5. อัตราส่วนผสมของสาระสำคัญในผลิตภัณฑ์

6. ชื่อและที่อยู่ผู้ผลิต

7. ขนาดบรรจุ เป็นต้น

ในกรณี วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ที่ขายหรือจำหน่าย หรือแสดงไว้เพื่อขายหรือจำหน่าย ต้องมีฉลากขนาดที่เหมาะสมกับภาชนะบรรจุ ปิดหรือพิมพ์ไว้ที่ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทุกชิ้น ฉลากดังกล่าวจะต้องมีข้อความและเครื่องหมายเป็นภาษาไทย ดังนี้

1. ชื่อทางการค้าของผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี)

2. ชื่อสามัญตามระบบ ISO หรือชื่อสามัญตามระบบอื่น หรือชื่อสามัญเคมีหากไม่สารถระบุชื่อสามัญดังกล่าวได้ ก็ให้ระบุชื่อทางเคมีตามระบบ IUPAC หรือชื่อทางวิทยาศาสตร์ของสาระสำคัญและในกรณีที่ระบุชื่อสามัญ ชื่อดังกล่าวต้องมีขนาดตัวอักษรใหญ่เป็น 1/3 เท่าของชื่อการค้า

3. อัตราส่วนผสมและลักษณะผลิตภัณฑ์

4. วัตถุประสงค์การใช้

5. เครื่องหมายและข้อความ (ภาพสัญลักษณ์ที่บ่งบอกความเป็นอันตราย)

6. ประโยชน์ วิธีการใช้ วิธีเก็บรักษา วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับภาชนะบรรจุ และการป้องกันอันตรายหรือความเสียหาย

7. คำเตือน

8. อาการเกิดพิษ การก้พิษเบื้องต้น คำแนะนำให้รีบส่งผู้ป่วยไปพบแพทย์พร้อมด้วยฉลากหรือภาชนะบรรจุ และคำแนะนำสำหรับแพทย์

9. ชื่อกลุ่มของสารเคมีเพื่อประโยชน์ในการรักษา (ถ้ามี)

10. ชื่อผู้ผลิต สถานประกอบการสถานที่ตั้งโรงงาน และชื่อผู้นำเข้าพร้อมสถานประกอบการ

11. ขนาดบรรจุ

12. เดือนปีที่ผลิต หรือผมดอายุการใช้

13. เลขทะเบียนวัตถุอันตราย เป็นต้น

ในกรณี วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ที่ขายหรือจำหน่าย หรือแสดงไว้เพื่อขายหรือจำหน่าย นอกจากจะต้องมีข้อความและเครื่องหมายเป็นภาษาไทยดังกล่าวแล้ว ยังต้องมีเครื่องหมายและแถบสี ดังนี้

1. วัตถุอันตรายซึ่งมีระดับความเป็นพิษอยู่ในชั้น 1 เอ ใหมีเครื่องหมายหัวกะโหลกกับกระดูกไขวพรอมด้วยข้อความวา “พิษร้ายแรงมาก” และตองมีภาพแสดงคำเตือนต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด อยู่ในแถบสีแดง (ใชสี Pantone red 199 -c หรืออาจใชสีที่พนักงานเจาหน้าที่พิจารณาอนุญาตวาเป็นสีที่ใกลเคียงสีดังกลาวมากที่สุด) ตามรูปที่ 1 ของตัวอย่างในเอกสารประกอบท้ายประกาศ

2. วัตถุอันตรายซึ่งมีระดับความเป็นพิษอยู่ในชั้น 1 บี ใหมีเครื่องหมายหัวกะโหลกกับกระดูกไขวพรอมด้วยข้อความวา “พิษร้ายแรง” และตองมีภาพแสดงคำเตือนต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนดอยู่ในแถบสีแดง (ใชสี Pantone Red 199 -c หรืออาจใชสีที่พนักงาน

เจาหน้าที่พิจารณาอนุญาตว่าเป็นสีที่ใกลเคียงสีดังกลาวมากที่สุด) ตามรูปที่ 2 ของตัวอย่างในเอกสารประกอบท้ายประกาศ

3. วัตถุอันตรายซึ่งมีระดับความเป็นพิษอยู่ในชั้น 2 ใหมีเครื่องหมายกากบาทพรอมด้วยข้อความวา “อันตราย” และตองมีภาพแสดงคำเตือนต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนดอยู่ในแถบสีเหลือง (ใชสี Pantone Yellow - C หรืออาจใชสีที่พนักงานเจาหนาที่พิจารณาอนุญาตวาเป็นสีใกลเคียงสีดังกล่าวมากที่สุด) ตามรูปที่ 3 ของตัวอย่างในเอกสารประกอบท้ายประกาศ

4. วัตถุอันตรายซึ่งมีระดับความเป็นพิษอยู่ในชั้น 3 ใหมีข้อความวา “ระวัง” และต้องมีภาพแสดงคำเตือนต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนดอยู่ในแถบสีน้ำเงิน (ใชสี Pantone Blue 293 -c หรืออาจใชสีที่พนักงานเจาหนาที่พิจารณาอนุญาตว่าเป็นสีที่ใกลเคียงสีดังกล่าวมากที่สุด ตามรูปที่ 4 ของตัวอย่างในเอกสารประกอบท้ายยประกาศ

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมฉลาก

กรณีการควบคุมฉลาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประกอบกับประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547

4.2.2.4 การจำหน่าย

หลังจากการขึ้นทะเบียน และได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียน การผลิต หรือนำเข้า จนมีการควบคุมฉลาก จะเข้าสู่กระบวนการการจำหน่ายสารเคมีและป้องกันศัตรูพืช ซึ่งการจำหน่ายมีหลักเกณฑ์ในการควบคุม ตามกฎหมายต่อไป

1) การจำหน่าย

หลังจากการขึ้นทะเบียน และได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียน การผลิต หรือนำเข้า จนมีการควบคุมฉลาก และปิดฉลากอย่างถูกต้องตามกฎหมายแล้ว ก็สามารถนำไปวางจำหน่ายได้ ซึ่งการควบคุมการจำหน่ายนั้น เป็นไปตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ซึ่ง กฎหมายใช้คำว่า มีไว้ในครอบครอง[290] ซึ่งเป็นการบัญญัติไว้โดยรวม

---

[290] มาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ในพระราชบัญญัตินี้ “มีไว้ในครอบครอง” หมายความว่า การมีไว้ในครอบครองไม่ว่าเพื่อตนเองหรือผู้อื่น และไม่ว่าจะเป็นการมีไว้

ซึ่งผู้ศึกษาขอแยกอธิบายตามประเภทของวัตถุอันตราย ดังนี้

วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 เฉพาะกรณีมีไว้ในครอบครองเพื่อรับจ้าง ผู้ครอบครองจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับสถานที่เก็บรักษา และมาตรการเพื่อความปลอดภัยหลายประการ ดังนี้

1. สถานที่เก็บรักษาต้องมีลักษณะตามที่กำหนด เช่น ต้องมีอาคารสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายที่สามารถป้องกันมิให้เกิดเหตุรำคาญ และเกิดอันตราย หรือเสียหายต่อบุคคล สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม ต้องมีที่เก็นรักษาวัตถุอันตรายเฉพาะตามคุณสมบัติและชนิดของวัตถุอันตราย โดยมีขนาดและลักษณะเหมาะสมกับชนิดและประมาณที่ขออนุญาต มีขนาดอาคารที่เก็บรักษากว้างและยาวมากกว่า 30 เมตร โดยมีผนังทำจากวัสดุทนไฟ เป็นต้น

2. ต้องมีมาตรการเพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และผู้รับบริการ เช่น มีแผ่นป้ายคำว่า “วัตถุอันตราย” ในบริเวณทางเข้าหรือสถานที่เก็นรักษาวัตถุอันตราย มีแผ่นป้ายคำเตือนถึงอันตรายที่เกิดจากวัตถุอันตรายในบริเวณที่เก็บรักษา และบริเวณใกล้เคียงให้มีอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น เสื้อผ้า ถุงมือ รองเท้า หรือแว่นตาเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน มีชุดปฐมพยาบาลตามประเภทของวัตถุอันตราย ต้องตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นต้น

วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 การมีไว้ในครอบครองสามารถแบ่งเป็น 3 กรณี ดังนี้

1. การมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย จะต้องดำเนินการตามที่กำหนด เช่น จัดให้มีผู้ควบคุมการขายซึ่งผ่านการอบรมความรู้ด้านวัตอันตรายตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด และให้ผู้ควบคุมการขายได้รับการอบรมความรู้ด้านวัตถุอันตรายทุก ๆ 5 ปี และผู้ที่ผ่านการอบรมเกิน 5 ปี ต้องมารับการอบรมภายใน 2 ปี ต้องจัดวางวัตถุอันตรายแยกจากสินค้าประเภทอื่น จัดแยกวัตถุอันตรายตามประเภท และต้องพ้นจากมือเด็ก วัตถุอันตรายที่วางจำหน่ายต้องอยู่ในภาชนะเดิมของผู้ผลิต ต้องจัดให้มีวัสดุที่ดูดซับของเหลวได้ เช่น ขี้เลื่อย สำหรับใช้ดูดซับวัตถุอันตรายที่อาจแตก หล่น เรี่ยราด และนำไปกำจัดหรือทำลายตามที่กำหนดในฉลาก ต้องจัดให้มีสบู่น้ำ ให้ผู้สัมผัสวัตถุอันตรายใช้ชำระล้าง ต้องจัดให้มีระบบการกำจัดกลิ่น ละออง ไอระเหยของวัตถุอันตราย เพื่อป้องกันการเดือดร้อน รำคาญ ของบุคคลอื่น เป็นต้น

2. การมีไว้ในครอบครองเพื่อการขนส่ง จะต้องปฏิบัติตามประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545 และหากขนส่งวัตถุอันตรายอย่างใดอย่างหนึ่งเกินกว่า 1,000 ลิตร หรือ 1,000 กิโลกรัม ต้องมีเอกสารแสดงข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุอันตราย (Material Safety Data Sheet) ไว้ประจำรถด้วย

เพื่อขาย เพื่อขนส่ง หรือเพื่อประการอื่นใดและรวมถึงการทิ้งอยู่ หรือปรากฏอยู่ในบริเวณที่อยู่ในความครอบครองด้วย

3. มีไว้ในครอบครองเพื่อใช้รับจ้างต่าง ๆ เช่น ป้องกันกำจัดแมง ป้องกันกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น จะต้องมีคุณสมบัติและมีข้อให้ปฏิบัติหลายประการ เช่น ผู้ครอบครองเพื่อใช้รับจ้างต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี ต้องแสดงข้อความชื่อผู้รับอนุญาต และเลขที่อนุญาตด้านข้างของยานพาหนะที่ใช้ปฏิบัติงาน เป็นต้น

วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 การมีไว้ในครอบครองวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ต้องดำเนินการ ดังนี้

ผู้ต้องการจำหน่ายวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ต้องยื่นคำขออนุญาตเป็นผู้ขายสำนักควบคุมพืชและวัสดุทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกรณีจังหวัดต่าง ๆ นอกกรุงเทพมหานคร ต้องยื่นคำขอต่อสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในท้องที่นั้น ๆ โดยการยื่นนั้น ต้องยื่นพร้อมเอกสาร ดังนี้ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หลักฐานแสดงการรับครอบครองวัตถุอันตราย รายชื่อวัตถุอันตรายที่มีไว้ในครอบครอง ในกรณีที่มีมากกว่า 1 รายการ แผนที่สังเขปแสดงสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายและบริเวณข้างเคียง แผนผังภายในของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย เอกสารแสดงความรู้ความชำนาญของผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบการเก็บรักษา เอกสารแสดงระบบหรือกรรมวิธีการป้องกันและอุปกรณ์ในการบรรเทาความรุนแรงของอุบัติภัยของสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย เอกสารแสดงวิธีการเก็บรักษาวัตถุอันตราย และเอกสารแสดงข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุอันตรายนั้น ๆ จำนวน 2 ชุด

นอกจากต้องขออนุญาตเพื่อเป็นผู้ขายแล้ว ในการขายสารเคมี ผู้ขายต้องดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด เช่น จัดให้มีผู้ควบคุมการขายซึ่งผ่านการอบรมความรู้ด้านวัตถุอันตรายตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด และให้ผู้ควบคุมการขายได้รับการอบรมความรู้ด้านวัตถุอันตรายทุก ๆ 5 ปี และผู้ที่ผ่านการอบรมเกิน 5 ปี ต้องมารับการอบรมภายใน 2 ปี ต้องจัดวางวัตถุอันตรายแยกจากสินค้าประเภทอื่น จัดแยกวัตถุอันตรายตามประเภท และต้องพ้นจากมือเด็ก วัตถุอันตรายที่วางจำหน่ายต้องอยู่ในภาชนะเดิมของผู้ผลิต ต้องจัดให้มีวัสดุที่ดูดซับของเหลวได้ เช่น ขี้เลื่อย สำหรับใช้ดูดซับวัตถุอันตรายที่อาจแตก หล่น เรี่ยราด และนำไปกำจัดหรือทำลายตามที่กำหนดในฉลาก ต้องจัดให้มีสบู่ น้ำ ให้ผู้สัมผัสวัตถุอันตรายใช้ชำระล้าง ต้องจัดให้มีระบบการกำจัดกลิ่น ละออง ไอระเหยของวัตถุอันตราย เพื่อป้องกันการเดือดร้อน รำคาญ ของบุคคลอื่น เป็นต้น

วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 การมีไว้ในครอบครองวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 กฎหมายจำกัดให้เฉพาะกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐสภากาชาดไทย และองค์การห้ามอาวุธเคมีที่มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยการแพทย์ เภสัชกรรม หรือความมุ่งประสงค์ในการป้องกันตามที่ระบุไว้ในอนุสัญญาห้ามอาวุธเคมี ซึ่งประเทศไทยได้ร่วมลงนาม

และให้สัตยาบรรณไว้ นอกจากนี้ วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ที่สามารถนำเข้ามาเพื่อผลิตหรือมีไว้ในครอบครองได้ ต้องเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ที่มีรายชื่อในบัญชีแนบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เกี่ยวกับการผลิต นำเข้า และการไม่ไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (อาวุธเคมี) ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีหน้าที่รับผิดชอบ พ.ศ. 2546 เท่านั้น

ส่วนกรณีการกระจายผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นวัตถุอันตราย เพื่อให้ไปถึงมือเกษตรกรนั้นเริ่มตั้งแต่ผู้ค้าส่งซึ่งเป็นบริษัทที่มีชื่อการค้าของผลิตภัณฑ์เป็นของตนเอง โดยผู้ค้าส่งเหล่านี้จะส่งต่อผลิตภัณฑ์ตามช่องทางต่าง ๆ เช่น การขายส่งให้กับตัวแทนร้านค้าในต่างจังหวัด ในอำเภอ หรือกรณีการขายทางอ้อมผ่านหน่วยงานต่าง ๆ เช่น สหกรณ์การเกษตร ธนาคารเพื่อการเกษตรและการสหกรณ์ (ธกส.) หรือการดำเนินการโครงการต่าง ๆ ของรัฐบาล ซึ่งในการกระจายผลิตภัณฑ์ไปยังร้านค้าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชนั้น มีระเบียบกรมวิชาการเกษตร ว่าด้วยการขออนุญาตและการอนุญาตเกี่ยวกับวัตถุอันตรายในจังหวัดต่าง ๆ นอกกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2539 กล่าวคือ ผู้ใดมีความประสงค์ขออนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เพื่อการค้าปลีก ที่มีสถานประกอบกิจการอยู่ในจังหวัดอื่น ๆ นอกกรุงเทพมหานคร ต้องยื่นคำขอมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานเกษตรอำเภอในเขตท้องที่ ที่สถานประกอบกิจการนั้นตั้งอยู่ด้วย

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่าย

การควบคุมการจำหน่ายนั้น ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 อนุญาตให้จำหน่ายได้เฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น ไม่รวมถึงวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการจำหน่าย ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประกอบกับประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการผลิต นำเข้า ส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 ทั้งนี้ อาจมีการกำหนดให้มีผู้ควบคุมการขายด้วย

4.2.2.5 การใช้

การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชนั้น เป็นขั้นตอนที่เกษตรกรใช้สารเพื่อป้องกันศัตรูพืช โดยเพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด และความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งกฎหมายมีการกำหนดการควบคุมการใช้ต่อไป

1) การใช้

ปัจจุบันการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรไทย ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ไม่ได้บัญญัติเกี่ยวกับการควบคุมการใช้ไว้โดยตรง แต่จะเน้น

การส่งเสริมและให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย เช่น Safe Use, Integrated Pest Management (IPM), และการให้มาตรฐาน Good Agricultural Practice (GAP) นอกเหนือจากนี้ กรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักที่ให้คำแนะนำเรื่องการเพาะปลูกและการกำจัดศัตรูพืชแก่เกษตรกร แต่อย่างไรก็ตาม แม้ประเทศไทยไม่มีการควบคุมการใช้ แต่มีการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) ซึ่งเป็นมาตรการที่กำหนดขึ้นตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 ซึ่งเป็นการใช้กฎหมายเพื่อยกมาตรฐานสินค้าเกษตรของไทย ซึ่งสินค้าเกษตรของไทยยังไม่มีมาตรฐานใช้บังคับ อันเป็นเหตุให้สินค้าเกษตรด้อยคุณภาพและไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค ทั้งนี้ ในการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MLRs) ของประเทศไทยนั้น ส่วนมากจะใช้ค่ามาตรฐานของคณะกรรมการอาหารระหว่างประเทศ หรือที่เรียกว่า โคเด็กซ์ (Codex Alimentarius Commission) มาเป็นแนวทางในการกำหนดค่า MLRs ของประเทศไทย

เมื่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่งผลให้เกิดการตกค้างในพืชผลทางการเกษตร คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ จึงกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Minimum Residue Limits: MRLs) ของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในพืชผลแต่ละชนิด หากมีการตกค้างเกินค่ามาตรฐานก็นับว่าผลผลิตไม่ปลอดภัย หรือในบางกรณี การตรวจพบสารเคมีปนเปื้อนที่ไม่ได้อยู่ในบัญชีดังกล่าว หมายความว่า เกษตรกรไม่ควรใช้สารเคมีชนิดนั้น ทำให้ผลผลิตไม่มีความปลอดภัยเช่นกัน

การกำหนดกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) นั้น หลังจากมีการตราพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 และมีผลใช้บังคับ ทำให้มีการออกกฎหมายลูก หรือที่เรียกประกาศต่าง ๆ เพื่อเป็นการกำหนดกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) ในสินค้าเกษตร ดังนี้

ประกาศคณะกรรมการสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด พ.ศ. 2551

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสุงสุด ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2559 (มกษ. 9002-2559)[291]

---

[291] มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 9002-2559 Thai Agricultural Standard TAS 900-2016 สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด Pesticide Residues: Maximum Residue Limits, **ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป** 133, ตอนพิเศษ 288 ง (13 ธันวาคม 2559).

แต่อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ มีหลายหน่วยงานที่ให้บริการตรวจวิเคราะห์การตกค้างของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในอาหาร เช่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักวิจัยและพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ภายใต้กรมวิชาการเกษตร สถาบันวิจัยโภชนาการ ม.มหิดล เป็นต้น แต่ไม่มีหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยของอาหารเป็นการเฉพาะ ข้อมูลสถิติการปนเปื้อนจึงไม่ครอบคลุมทั่วประเทศและไม่มีการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะอย่างต่อเนื่อง

ในการกำหนดค่า MRLs จะเป็นหน้าที่ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) โดยมีคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะรัฐมนตรี ทำหน้าที่ในการกำหนดค่า MRLs ทีมีความเหมาะสมกับสินค้าเกษตร และบริบทของประเทศไทยต่อไป

2) ผลกระทบจาการใช้สารเคมี

ประเทศไทยใช้สารเคมีกันอย่างกว้างขวางและแพร่หลาย ดังนั้น ย่อมเกิดผลกระในด้านต่าง ๆ เช่น ผลกระทบด้านสุขภาพ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

(1) ผลกระทบด้านสุขภาพ จากการใช้สารเคมีอย่างกว้างขวางในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ทำให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพ ทั้งนี้ ตัวเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีโดยตรงย่อมได้รับผลกระเป็นลำดับแรก โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน กล่าวคือ ผลกระทบที่เป็นพิษเฉียบพลัน ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการในทันทีหลังจากสัมผัสสารเคมี เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดหัว ปวดกล้ามเนื้อ ท้องร่วง หายใจติดขัด และตาพร่า เป็นต้น และผลกระทบที่เป็นพิษเรื้อรัง ซึ่งเกิดจากพาหะสะสมที่ก่อให้เกิดโรคหรือปัญหาอื่น ๆ เช่น มะเร็ง เบาหวาน อัมพฤกษ์ อัมพาต โรคผิวหนังต่าง ๆ การเป็นหมัน การพิการของทารกแรกเกิด เป็นต้น นอกเหนือจากผลกระทบกับเกษตรกรโดยตรง การตกค้างของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในอาหารได้เพิ่มความเสี่ยงต่อผู้บริโภคโดยเฉพาะกลุ่มรายได้ต่ำ และผู้บริโภคในเมืองที่พึ่งพาอาหารปรุงสำเร็จ และไม่สามารถเข้าถึงผักและผลไม้ที่ปราศจากสารเคมี จึงได้รับผลกระทบด้วย

(2) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จากการใช้สารเคมีอย่างกว้างขวางและใช้มาเป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดปัญหาการตกค้างของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม ซึ่งสาเหตุเกิดจากการแพร่กระจายของสารเคมีในระหว่างการฉีดพ่น เนื่องจากสารเคมีส่วนใหญ่จะกระจายจากบริเวณของพืชที่ต้องการฉีดพ่นลงสู่พื้นและบางส่วนระเหยอยู่ในอากาศทำให้มีการสะสมอยู่ในพื้นดินและน้ำ ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง และสัตว์ในธรรมชาติ ในที่สุดจะส่งผลให้เกิดการสะสมของสารเคมีในห่วงโซ่อาหารและทำให้สิ่งมีชีวิตในระบบห่วงโซ่อาหารทุกระดับได้รับผลกระทบ

(3) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ แม้การใช้สารเคมีทางการเกษตรจะส่งผลให้เกิดผลิตภาพมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตรที่

มากเกินความจำเป็นและไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นมูลค่ามหาศาลได้ นอกจากนี้ ยังมีความเสียหายต่อการส่งออกผลิตผลทางการเกษตร โดยวิกฤตสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างส่งผลกระทบอย่างมากต่อการส่งออกสินค้าเกษตรไปยังสหภาพยุโรป หรือการส่งออกไปต่างประเทศ ด้วยเช่นกัน

3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้

การควบคุมการใช้ ประเทศไทยจะใช้การกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit for Pesticide: MRL) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 ประกอบกับประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง มาตรฐานสินค้าเกษตร : สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 ซึ่งจะมีการกำหนดว่าสินค้าเกษตรประเภทไหน ควรมีสารเคมีชนิดใด ตกค้างได้มากน้อยเพียงใด

4.2.2.6 การเพิกถอน

วัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือสารเคมีทางการเกษตร หากใช้แล้ว ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ หรือไม่เป็นไปตามข้อบ่งชี้ในฉลาก หรือใช้แล้วอาจเกิดอันตรายในด้านต่าง ๆ กฎหมายไทย มีมาตรการในการควบคุม ดังนี้

1) การเพิกถอน

วัตถุอันตรายที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ และได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียน รวมทั้งได้รับอนุญาตให้ผลิตหรือนำเข้า ติดฉลาก จำหน่าย และนำไปใช้แล้ว ต่อมาปรากฏว่าไม่มีประโยชน์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ หรือหากนำมาใช้แล้วอาจเกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม โดยไม่มีวิธีปกติตามควรที่จะป้องกันได้ จะมีการประกาศห้ามใช้ หรือ ที่เรียกว่า “การเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย”

การประกาศห้ามใช้ หรือ การเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย ตามมาตรา 40 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 นั้น หากเห็นว่าวัตถุอัตรายใดที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้ว และต่อมาปรากฏว่าไม่มีประโยชน์ตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ หรือหากมีการนำมาใช้แล้วอาจเกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม โดยไม่มีวิธีปกติตามควรที่จะป้องกันได้ พนักงานเจ้าหน้าที่ ที่ดูแลเกี่ยวกับวัตถุอันตรายนั้น ทั้งนี้ โดยความเห็นของคณะกรรมการวัตถุอันตรายสามารถการประกาศห้ามใช้ หรือ การเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย และคำสั่งของเจ้าพนักงานที่เพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายนั้นถือเป็นที่สุด

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเพิกถอน

สารเคมีที่ขึ้นทะเบียนแล้ว อาจมีการเพิกถอนได้ หากปรากฏในภายหลังว่าก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการวัตถุอันตรายโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ตารางที่ 4.2 สรุปมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนของประเทศไทย

ขั้นตอน	มาตรการในการควบคุม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
การขึ้นทะเบียน	ต้องขออนุญาตขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายเฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3	- กระทรวงอุตสาหกรรม ทำหน้าที่ประกาศรายชื่อวัตถุอันตราย - กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำหน้าที่รับขึ้นทะเบียน ออกใบสำคัญ และต่ออายุใบสำคัญวัตถุอันตรายที่เกี่ยวกับการเกษตร (ที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ)	- พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 - พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 - ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญ และการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551 - ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียด

ขั้นตอน	มาตรการในการควบคุม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
			หลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2552

ตารางที่ 4.3 สรุปมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ขั้นตอนการผลิต หรือนำเข้า ของประเทศไทย

ขั้นตอน	มาตรการในการควบคุม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
การผลิต หรือนำเข้า	ต้องขออนุญาตผลิตหรือนำเข้าวัตถุอันตรายเฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 3	- กระทรวงอุตสาหกรรม ทำหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์การผลิตและนำเข้า	- พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 - กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความใน พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครอง พ.ศ. 2537

ขั้นตอน	มาตรการในการควบคุม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
		- กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนการผลิต หรือนำเข้า และรับขึ้นทะเบียนการผลิต หรือนำเข้า รวมทั้งให้มีผู้ควบคุมการผลิต (ที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ)	- พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 - ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547
การผลิต หรือนำเข้า	ต้องแจ้งผลิต และนำเข้าวัตถุอันตรายให้เจ้าพนักงานทราบเฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 2	- กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์การแจ้งการผลิต หรือนำเข้า และรับแจ้งการผลิต หรือนำเข้า รวมทั้งให้มีผู้ควบคุมการผลิต (ที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ)	- พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 - ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547

ตารางที่ 4.4 สรุปมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ขั้นตอนการควบคุมฉลาก ของประเทศไทย

ขั้นตอน	มาตรการในการควบคุม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
การควบคุมฉลาก	ต้องติดฉลาก โดยฉลากต้องมีข้อความตามที่กฎหมายกำหนด	- กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	- พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 - ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2538

ตารางที่ 4.5 สรุปมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ขั้นตอนการจำหน่ายของประเทศไทย

ขั้นตอน	มาตรการในการควบคุม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
การจำหน่าย	ต้องขออนุญาตจำหน่ายเฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 กฎหมายใช้คำว่า **“มีไว้ในครอบครอง”** หมายความว่า การมีไว้ในครอบครอง ไม่ว่าเพื่อตนเองหรือผู้อื่น และไม่ว่าจะเป็นการมี	- กระทรวงอุตสาหกรรม ทำหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์การมีไว้ในครอบครอง	- พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 - กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความใน พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตผลิต การ

ขั้นตอน	มาตรการในการควบคุม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
	ไว้เพื่อขาย...		นำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครอง พ.ศ. 2537 - พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 - ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547
		- กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำหน้าที่รับคำขอ และอนุญาตการจำหน่าย	

ตารางที่ 4.6 สรุปมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ขั้นตอนการใช้ ของประเทศไทย

ขั้นตอน	มาตรการในการควบคุม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
การใช้	กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL)	- คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ทำหน้าที่กำหนดค่า MRL - กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำหน้าที่จัดอบรมผู้ควบคุมการขาย	- พ.ร.บ. มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 - ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง มาตรฐานสินค้าเกษตร: สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 - พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 - ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547

ตารางที่ 4.7 สรุปมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ขั้นตอนการเพิกถอนของประเทศไทย

ขั้นตอน	มาตรการในการควบคุม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย
การเพิกถอน	หากใช้แล้ว ปรากฏข้อเท็จจริงว่าอาจเกิดอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม อาจถูกเพิกถอน	- พนักงานเจ้าหน้าที่โดยคำแนะนำของคณะกรรมการวัตถุอันตราย	- พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

บทที่ 5

วิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสารสารเคมีทางการเกษตร

มาตรการในการควบคุมวัตถุอันตราย สารเคมี และผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตร นอกจากยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ และรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยแล้ว กฎหมายหลักในการควบคุมวัตถุอันตราย สารเคมี และผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตร คือ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นกฎหมายพื้นฐานที่ควบคุมวัตถุอันตราย สารเคมี และผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตร โดยพระราชบัญญัติดังกล่าว แบ่งวัตถุอันตรายออกเป็น 4 ชนิด ตามระดับความร้ายแรง ได้แก่

วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีผู้รับผิดชอบกำหนด

วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนและต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดด้วย

วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องได้รับอนุญาต

วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่ห้ามมิให้การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครอง

โดยการดำเนินการเกี่ยวกับวัตถุอันตรายแต่ละชนิด นอกจากจะถูกบัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นกฎหมายหลักในการควบคุมวัตถุอันตราย แล้ว ยังมีการตรากฎหมายลำดับรอง เช่น ประกาศกระทรวง ประกาศกรม ฯลฯ ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบวัตถุอันตรายด้านนั้น ๆ ด้วย

จากที่ได้ศึกษามาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารเคมีของประเทศไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ผู้ศึกษาจะวิเคราะห์ตามประเด็นที่ตั้งไว้ ของวงจรสารเคมี เพื่อนำไปสู่การเสนอแนะ ต่อไป

5.1 วิเคราะห์ขั้นตอนการขึ้นทะเบียน

การขึ้นทะเบียนสารเคมี เป็นขั้นตอนแรก ก่อนจะนำไปสู่ขั้นตอนอื่น ๆ ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่มีส่วนสำคัญอย่างมาก โดยผู้ศึกษาจะวิเคราะห์ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนสารเคมี ตามประเด็นที่ตั้งไว้ดังนี้

5.1.1 วิเคราะห์ประเด็นการยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

เมื่อพิจารณามาตรการในการควบคุมการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น จะเห็นได้ว่า เป็นมาตรการที่เอกชนต้องแสดงเจตจำนงค์โดยการยื่นคำขอ พร้อมด้วยเอกสาร หลักฐานต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ต่อกรมวิชาการเกษตร หรือหน่วยงานที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด โดยกรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานของรัฐ ซึ่งเราจะเห็นได้ว่า เป็นกรณีที่หน่วยงานของรัฐใช้อำนาจฝ่ายเดียวในการควบคุม โดยการพิจารณาอนุญาตหรือไม่อนุญาตนั้น เป็นดุลพินิจของหน่วยงาน โดยจะปฏิบัติในรูปของคณะกรรมการ ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายให้อำนาจไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการแทรกแซงจากหน่วยงานของรัฐ กล่าวคือ หลักทั่วไปเอกชนสามารถดำเนินกิจกรรมทางการดำเนินธุรกิจได้ด้วยการแข่งขันกันอย่างเสรี ตามหลักการของทุนนิยม แต่ในบางกรณีการดำเนินธุรกิจของเอกชนนั้น อาจเกิดการกระทบสิทธิของบุคคลอื่น ทำให้ได้รับความเดือนร้อนเสียหาย ดังนั้น รัฐ ในฐานะหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแล และมีหน้าที่ในการรักษาผลกระโยชน์ของสาธารณะ จึงจำเป็นต้องเข้ามาแทรกแซงกระบวนการดังกล่าวได้ โดยผู้ศึกษาเห็นว่า ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนสารเคมี มีความสอดคล้องกับแนวคิดในการแทรกแซงจากรัฐ ในประเด็นที่รัฐมีความจำเป็นต้องควบคุมเพื่อประโยชน์ของปัจเจกชน รวมทั้งประโยชน์สาธารณะด้วย

นอกจากนี้ มาตรการการควบคุมการขึ้นทะเบียน หากวิเคราะห์ต่อไปแล้ว การที่รัฐเข้ามาควบคุม โดยใช้มาตรการในควบคุม หรือการตรวจสอบ โดยพิจารณาจากเอกสาร หลักฐานต่าง ๆ นั้น จะเห็นได้ว่า มีความสอดคล้องกับแนวคิดว่าด้วยประโยชน์สาธารณะ กล่าวคือ การขึ้นทะเบียนสารเคมี เป็นขั้นตอนแรก ก่อนมีการดำเนินการในขั้นตอนต่อ ๆ ไป เช่น การผลิต การนำเข้า การส่งออก การควบคุมฉลาก การจำหน่าย การใช้ รวมถึงการเพิกถอน ซึ่งหากพิจารณาการขึ้นทะเบียนแล้ว หากผ่านขั้นตอนนี้ไป จะเกิดผลกระทบกับสิ่งต่าง ๆ ที่อาจตามมาได้ เช่น ผลกระทบกับสุขภาพ ผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม ผลกระทบกับเศรษฐกิจ เป็นต้น หรืออาจกล่าวได้ว่า ต้องพิจารณาเพื่อให้แน่ใจว่าสารเคมีที่จะอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนนั้นจะไม่เป็นพิษต่อมนุษย์ สัตว์ และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากหน่วยงานของรัฐ คือ กรมวิชาการเกษตร หรือที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด ได้พิจารณาถึงประโยชน์สาธารณะแล้ว อาจมีการอนุญาต หรือไม่อนุญาตให้ขึ้นทะเบียน อันอาจกระทบกับประโยชน์สารธารณะได้ โดยผู้ศึกษาเห็นว่า ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนสารเคมี มีความสอดคล้องกับ

แนวคิดว่าด้วยประโยชน์สาธารณะ ในประเด็นก่อนการพิจารณาอนุญาต โดยรัฐต้องคำนึงถึงประโยชน์ของสาธารณะ เป็นหลัก

เมื่อพิจารณามาตรการในการควบคุมการขึ้นทะเบียน โดยพิจารณาประกอบกับแนวคิดต่าง ๆ แล้ว จะเห็นความสอดคล้อง โดยพิจารณาจากแนวคิดที่ได้อธิบายไว้ในเชิงวิชาการแล้ว แม้ตามหลักเสรีภาพในการประกอบอาชีพ จะให้เอกชนดำเนินธุรกิจด้วยการแข่งขันอย่างเสรีตามหลักการของทุนนิยมก็ตาม แต่กระบวนการหรือมาตรการในการควบคุมของรัฐ โดยรัฐจะต้องคำนึงถึงประโยชน์สาธารณะเป็นหลัก กล่าวคือ เมื่อผู้ประกอบการที่ประสงค์จะทำการผลิตหรือนำเข้าสารเคมีทางการเกษตร จะต้องยื่นคำขอขึ้นทะเบียน พร้อมด้วยเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด แต่หากกรมวิชาการเกษตรพิจารณาแล้วเห็นว่า หากพิจารณาอนุญาตให้ขึ้นทะเบียน จะก่อให้เกิดผลกระทบตามมา กรมวิชาการเกษตร ในฐานะหน่วยงานของรัฐย่อมใช้อำนาจ โดยพิจารณาประโยชน์สาธารณะเป็นที่ตั้ง แล้วใช้อำนาจในการแทรกแซงไม่อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนได้ ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า มีความสอดคล้องแนวคิดทั้งสองแนวคิดดังที่กล่าวมาแล้ว

มาตรการในการควบคุมการขึ้นทะเบียนสารเคมี หรือวัตถุอันตรายของประเทศไทย เปรียบเทียบกับการขึ้นทะเบียนสารเคมีของต่างประเทศ กล่าวคือ ระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งผู้ศึกษาได้เปรียบเทียบประเด็นดังกล่าว เพื่อให้เห็นว่ากฎหมายไทย สอดคล้อง หรือไม่สอดคล้อง กับต่างประเทศหรือไม่ อย่างไร และประเทศไทยควรจะปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ไปในทิศทางใด เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ซึ่งผู้ศึกษาอธิบาย ดังนี้

สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร เป็นสารเคมีที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แต่อย่างไรก็ตาม กระบวนการก่อนการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น ซึ่งจะต้องพิจารณาในลำดับแรกนั้น กล่าวคือ การกำหนดให้สารเคมีชนิดใดบ้างเป็นวัตถุอันตราย โดยเป็นหน้าที่ของกระทรวงอุตสาหกรรมโดยความเห็นของคณะกรรมการวัตถุอันตราย ในการออกประกาศ เพื่อกำหนดบัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย และกำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ เมื่อกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดรายชื่อวัตถุอันตราย และในประกาศนั้น จะแบ่งชนิดของวัตถุอันตรายไว้เรียบร้อยแล้ว จึงนำไปสู่กระบวนการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ต่อไป

เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่า ประเทศไทยไม่ได้กำหนดให้สารเคมีทุกชนิด จะต้องขึ้นทะเบียนเสมอไป (หรืออาจกล่าวได้ว่าใช้มาตรการในการควบคุมตามกฎหมาย) แต่กฎหมายกำหนดให้เฉพาะสารเคมี ที่ถูกประกาศเป็นวัตถุอันตรายเท่านั้น ที่จะต้องขึ้นทะเบียน และเฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น ที่ต้องขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นมาตรการในการควบคุมอันเป็นการเฉพาะ ตามกฎหมายไทยเท่านั้น ซึ่งอาจมีข้อแตกต่างกับกฎหมายประเทศอื่น ซึ่งผู้ศึกษาจะได้วิเคราะห์เปรียบเทียบ ต่อไป

การขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามกฎหมายไทย ซึ่งประเทศไทย แบ่งวัตถุอันตรายไว้เป็น 4 ชนิด กล่าวคือ วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 มีความเป็นอันตรายน้อย วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 มีความเป็นอันตรายปานกลาง วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 มีความเป็นอันตรายค่อนข้างมาก และวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 มีความเป็นอันตรายและความร้ายแรงสูง ซึ่งหากพิจารณาแล้ว จะเห็นได้ว่า เฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น ที่ต้องมีการยื่นคำขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย กล่าวคือ วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ไม่ต้องยื่นคำขอขึ้นทะเบียน สามารถนำเข้า หรือผลิต รวมทั้งจำหน่าย ใช้ได้เลย ส่วนวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ไม่อนุญาตให้มีการขึ้นทะเบียน เนื่องจากมีความเป็นอันตรายสูง

และในกรณีการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 นั้น จะต้องดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด กล่าวคือ จะต้องดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทดลองเบื้องต้น เพื่อทราบประสิทธิภาพ ข้อมูลพิษเฉียบพลันและพิษตกค้าง โดยให้ผลิตหรือนำเข้าตัวอย่างวัตถุอันตรายจำนวนจำกัด เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและพิษตกค้างตามแต่กรณี

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชั่วคราวเพื่อสาธิตการใช้และทราบข้อมูลพิษระยะปานกลาง พิษเรื้อรังที่เกี่ยวกับการทำให้ตัวอ่อนผิดปกติ ผลต่อการสืบพันธ์ การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม พิษต่อระบบประสาท การทำให้เกิดเนื้องอกและมะเร็ง (ถ้ามี) และพิษตกค้าง โดยให้ผลิตหรือนำเข้าตัวอย่างวัตถุอันตรายจำนวนจำกัดเพื่อนำมาสาธิตการใช้ในพื้นที่ที่กำหนด และ

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลขั้นสุดท้ายเพื่อรับการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย โดยประเมินผลการทดลองข้อมูลต่าง ๆ เพื่อทราบประสิทธิภาพ ความปลอดภัยต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม เพียงพอต่อการใช้ ซึ่งรวมทั้งพิษเรื้อรังระยะยาว (2 ปี) ต่อสัตว์ทดลอง

เมื่อเจ้าพนักงานพิจารณาแล้ว เป็นไปตามกฎหมายกำหนด ก็จะออกใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายให้ ซึ่งหากพิจารณาแล้ว จะเห็นได้ว่า กฎหมายไทยแบ่งชนิดของวัตถุอันตราย และไม่ได้กำหนดให้วัตถุอันตรายทุกชนิดต้องขึ้นทะเบียน คงกำหนดให้เพียงวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น ต้องขึ้นทะเบียน ซึ่งกรณีดังกล่าวนี้ อาจทำให้มีการลักลอบผลิต หรือนำเข้าซึ่งวัตุอันตรายที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนได้ อันอาจส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ ตามมาในระยะยาว ได้

การจดทะเบียนสารเคมีของสหภาพยุโรป ตามระเบียบ REACH (Registration, Evaluation and Authorization of Chemical) กำหนดให้ผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าสารเคมีในรูปของสารเคมี หรือเคมีภัณฑ์ (Substance on Its Own or in Preparation) ที่มีปริมาณตั้งแต่ 1 ตันต่อปีขึ้นไป ต้องจดทะเบียนตามกฎหมายนี้ เว้นแต่จะได้รับยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียน

สารเคมีตามระเบียบ REACH ที่กำหนดให้ต้องจดทะเบียน ได้แก่ สารเคมีและสารประกอบของสารเคมี (Substance and Its Compound) ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือสังเคราะห์ และ

หมายความรวมถึงสารเจือปน (Additive) ที่ใส่ไว้เพื่อช่วยให้สารนั้นคงตัว และสิ่งปนเปื้อน (Impurity) ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตที่มีอยู่ในสารนั้นด้วย สารเคมีในรูปเคมีภัณฑ์ (Substance in Preparation) สารเคมีที่อยู่ในของผสมที่อยู่ในรูปของแข็งหรือสารละลายที่ประกอบด้วยสารเคมีตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป และสารเคมีที่อยู่ในผลิตภัณฑ์ (Substance in Article) เช่น เสื้อผ้า รองเท้า หากสารนั้นสามารถแพร่กระจายออกมาภายใต้การใช้งานปกติ หรือสภาวะที่คาดคะเนได้อย่างมีเหตุผล (Intended to Released Under Normal or Reasonably Foreseeable Conditions of Use) และมีปริมาณรวมของสารนั้นในผลิภัณฑ์ที่นำเข้า หรือผลิตทั้งปี เกินกว่า 1 ตัน สารที่เกิดขึ้นระหว่างประบวนการผลิต ที่แยกออกมาและมีการขนย้าย (Transported Isolated Intermediate) ซึ่งหมายถึงสารที่เกิดขึ้นระหว่างประบวนการผลิตที่แยกออกมา หรือถูกขนย้ายไปยังสถานที่ผลิตอื่น และโมโนเมอร์ (Monomer) และสารเคมีอื่น ๆ (Other Substances) ที่เป็นองค์ประกอบในพอลิเมอร์ตามเงื่อนไขที่กำหนด

ซึ่งหากพิจารณาสารเคมีที่ต้องจดทะเบียนตามระเบียบ REACH แล้ว จะเห็นได้ว่า ตามระเบียบ REACH ไม่ได้แบ่งประเภทของสารเคมีตามความอันตราย หรือความรุนแรงของสารเคมีนั้น แต่มีการกำหนดให้สารเคมีที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือที่สังเคราะห์ขึ้นมา ไม่ว่าสารเคมีเหล่านั้นจะอยู่ในรูปของสารเคมี หรืออยู่ในรูปของเคมีภัณฑ์ หากมีปริมาณตามที่กฎหมายกำหนด และยังไม่เคยจดทะเบียน ต้องจดทะเบียนทั้งสิ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นการกำหนดให้สารเคมีทุกชนิดไม่ว่าจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือที่สังเคราะห์ขึ้นมา ที่มีปริมาณตามที่กฎหมายกำหนดต้องจดทะเบียน

นอกจากนี้ ในขั้นตอนการจดทะเบียนตามระเบียน REACH ยังมีการยื่นข้อมูลจดทะเบียนร่วมกัน (Submit a Joint Submission) กล่าวคือ ในกรณีที่ผู้ผลิตสารเคมีชนิดเดียวกันหลายรายหรือมีผู้นำเข้าสารเคมีชนิดเดียวกันหลายราย REACH กำหนดให้มีการใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างผู้ผลิตและผู้นำเข้ารายนั้น เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการใช้สัตว์ทดลองโดยไม่จำเป็น และหลีกเลี่ยงการทำการทดลองซ้ำซ้อน และเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายที่จะต้องใช้ในการทดสอบ ซึ่งในระบบ REACH นั้น มีการใช้ข้อมูลร่วมกันหลายรูปแบบ เช่น การใช้ข้อมูลแบบเครือข่าย การใช้ข้อมูลร่วมกันในสารใหม่ การใช้ข้อมูลร่วมกันในสารเคมีเดิม การส่งต่อข้อมูลในห่วงโซ่อุปทาน และ การใช้ข้อมูลร่วมกันของผู้ใช้ปลายน้ำ เป็นต้น

และในระเบียบ REACH นอกจากจะมีการกำหนดให้สารเคมีทุกชนิดต้องจดทะเบียน และมีการใช้ข้อมูลร่วมกันแล้ว ยังมีการใช้ระบบตัวแทนในการจัดการสารเคมี (European Chemicals Agency: ECHA) กล่าวคือ ตัวแทนในการจัดการสารเคมีเป็นหน่วยงานหน่วยงานหนึ่งของสหภาพยุโรป ทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำกับรัฐสมาชิกในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของ REACH เพื่อให้ประเทศสมาชิดได้ปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย และยังมีหน้าที่ในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสาร และข้อมูลที่จำเป็นต้องยื่นเพื่อขอจดทะเบียนภายในระยะเวลาสามสัปดาห์ นับแต่วันยื่น

จดทะเบียน หากเอกสารหรือข้อมูลไม่สมบูรณ์ ตัวแทนในการจัดการสารเคมีม สามารถเรียกให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ายื่นข้อมูลเพิ่มเติมภายในระยะเวลาที่กำหนด หากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าไม่ปฏิบัติตาม หรือไม่สามารถยื่นข้อมูลเพิ่มเติมภายในระยะเวลาที่กำหนด ตัวแทนในการจัดการสารเคมีสามารถปฏิเสธคำขอจดทะเบียนนั้นได้

นอกจากนี้ ตัวแทนในการจัดการสารเคมี ยังทำหน้าที่ในการประเมินความปลอดภัยของสารเคมีด้วย กล่าวคือ ก่อนการอนุญาตให้มีการจดทะเบียนสารเคมี จะต้องมีการประเมินความปลอดภัยสารเคมี ซึ่งการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี เป็นหน้าที่ของตัวแทนในการจัดการสารเคมี ในการประเมิน โดยทำเป็นรายงานความปลอดภัยของสารเคมี ทั้งนี้ เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตให้จดทะเบียนสารเคมีของคณะกรรมาธิการยุโรป ต่อไป

นอกจากตัวแทนในการจัดการสารเคมีจะทำหน้าที่ในการขั้นตอนการจดทะเบียนสารเคมีแล้ว ตัวแทนในการจัดการสารเคมี ยังทำหน้าที่ในกระบวนการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยง (Evaluation) ด้วย ซึ่งตัวแทนในการจัดการสารเคมี จะทำการกำหนดลำดับก่อน หลังของสารเคมีที่ควรจะต้องได้รับการประเมินก่อน โดยพิจารณาบนพื้นฐานของความเสี่ยงต่าง ๆ ที่จะเกิดจากสารเคมีนั้น จากข้อมูลความเป็นอันตราย ข้อมูลการปล่อยสารออกสู่สภาพแวดล้อม และปริมาณของสารเคมีชนิดนั้น ๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ตัวแทนในการจัดการสารเคมีนั้นมีบทบาทสำคัญอย่างมากในกระบวนการต่าง ๆ ของการควบคุมสารเคมีของสหภาพยุโรป

ซึ่งเมื่อพิจารณาระเบียบ REACH แล้วจะเห็นได้ว่า กระบวนการจดทะเบียนสารเคมีตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรปนั้น จะใช้ระบบการจดทะเบียนที่ค่อนข้างเข้มงวด กล่าวคือ มีการกำหนดให้สารเคมีทุกชนิดไม่ว่าจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือสังเคราะห์ขึ้นมาและมีปริมาณตามที่ระเบียบนี้กำหนดต้องจดทะเบียน เว้นแต่จะได้รับยกเว้น อีกทั้งยังมีมาตรการในการไม่ต้องใช้สัตว์ทดลองซ้ำซ้อน และเพื่อประหยัดค่าใช้ในที่ใช้ในการทดลอง ระเบียบ REACH จึงได้มีการใช้ข้อมูลร่วมกัน ในกรณีที่ผู้ประกอบการต้องการจะนำเข้าสารเคมีชนิดเดียวกัน โดยไม่ต้องทำการทดลองอีก แต่สามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน กับสารเคมีชนิดนั้น ๆ ได้ นอกจากนี้ ยังมีตัวแทนในการจัดการสารเคมี ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้พิจารณาการจดทะเบียนสารเคมีเบื้องต้น ทั้งนี้ ภายใต้กรอบที่กฎหมายให้อำนาจไว้ ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นมาตรการในการควบคุมการจดทะเบียนสารเคมีที่ดี และรัดกุม

การขึ้นทะเบียนสารเคมีตามกฎหมายประเทศอเมริกา จะใช้วิธีการแบ่งกลุ่มของสารเคมีออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามลักษณะการใช้ กล่าวคือ แบ่งเป็นกลุ่มการใช้ทั่วไป (General Use) กลุ่มจำกัดการใช้ (Restricted Use) หรือทั้งสองกลุ่มที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งหากพิจารณาแล้ว จะเห็นได้ว่า การแบ่งกลุ่มประเภทสารเคมีตามลักษณะการใช้งาน ทำให้ง่ายต่อการพิจารณาการขึ้นทะเบียนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ขอขึ้นทะเบียนต้องแจ้งว่าสารเคมีที่จะนำมาขอขึ้นทะเบียนนั้นเป็นสารเคมีในกลุ่มไหน พร้อมทั้งรายละเอียดของสารเคมีที่จะนำมาขึ้นทะเบียนนั้น หรืออาจกล่าวได้ว่า ตาม

กฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดให้สารเคมีทุกชนิด หากผู้ประกอบการต้องการผลิต หรือนำเข้า ต้องมีการขึ้นทะเบียนสารเคมีก่อน จึงจะสามารถดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้

เมื่อพิจารณาการขึ้นทะเบียนสารเคมีตามกฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกาแล้วจะเห็นได้ว่า ใช้ระบบการแบ่งกลุ่มสารเคมีตามลักษณะการใช้ ทั้งนี้ เพื่อให้ง่ายต่อการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง อีกทั้ง เป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตที่จะต้องแจ้งว่าสารเคมีที่จะขอขึ้นทะเบียนนั้นอยู่ในกลุ่มไหน พร้อมทั้งแนบเอกสาร หลักฐานเพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณา ซึ่งเป็นกรณีที่ผู้ประกอบการหรือผู้ผลิต จะต้องพิจารณาเอง เพื่อให้การดำเนินการเพื่อพิจารณาของเจ้าหน้าที่สะดวกและรวดเร็ว และยังเป็นประโยชน์กับเกษตรกร ที่จะได้นำสารเคมีเหล่านั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต่อไป

การขึ้นทะเบียนสารเคมีตามกฎหมายประเทศแคนาดา จะเป็นการขึ้นทะเบียนในภาพรวม โดยกำหนดให้สารเคมีทุกชนิด ก่อนจะทำการผลิต หรือนำเข้า จะต้องขึ้นทะเบียนก่อน ทั้งนี้ ต้องเป็นสารเคมีใหม่ที่ไม่อยู่ในบัญชีสารเคมีหลัก และหากได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนสารเคมีแล้ว สารเคมีนั้นก็จะถูกบรรจุในบัญชีสารเคมีหลักที่เรียกว่า Domestic Substances List: DSL ซึ่งหลังจากนั้น ผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตย่อมสามารถดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้

เมื่อพิจารณาการขึ้นทะเบียนสารเคมีตามกฎหมายประเทศแคนาดาแล้วจะเห็นได้ว่า การขึ้นทะเบียนไม่ได้แบ่งประเภทสารเคมีตามลักษณะความเป็นอันตราย หรือแบ่งแยกตามลักษณะการใช้งานแต่ละประเภท แต่เป็นการกำหนดให้สารเคมีทุกชนิด หากไม่อยู่ในบัญชีสารเคมีหลัก จะต้องขอขึ้นทะเบียนสารเคมีใหม่ทั้งสิ้น เมื่อได้รับการขึ้นทะเบียนแล้วจึงจะดำเนินการผลิต หรือนำเข้าต่อไปได้

การขึ้นทะเบียนสารเคมีตามกฎหมายประเทศออสเตรเลีย จะกำหนดให้สารเคมีทุกชนิด หากผู้ประกอบการต้องการผลิตหรือนำเข้า จะต้องยื่นคำขอขึ้นทะเบียนทั้งสิ้น ทั้งนี้ ในกระบวนการพิจารณาการขึ้นทะเบียนของประเทศออสเตรเลีย เป็นการขึ้นทะเบียนที่ค่อนข้างเข้มงวด รัดกุม ซึ่งหากมีการขอขึ้นทะเบียน และผ่านการประเมินเบื้องต้น จะมีการอนุมัติ “สารประกอบ” และหลังจากนั้น หากไม่มีการคัดค้าน จึงจะมีการอนุมัติ “ผลิตภัณฑ์เคมี” ทั้งนี้ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

การขึ้นทะเบียนสารเคมีตามกฎหมายประเทศออสเตรเลียแล้วจะเห็นได้ว่า การขึ้นทะเบียนสารเคมีนั้น ไม่มีการแบ่งประเภทของสารเคมี อีกทั้ง เมื่อขออนุญาตขึ้นทะเบียนแล้ว จะมีการอนุมัติถึงสองครั้ง ซึ่งเป็นการควบคุมที่ค่อนข้างเข้มงวด รัดกุม เพื่อหลีกเลี่ยงการลักลอบผลิตหรือนำเข้าสารเคมีที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน อีกทั้ง เพื่อให้เกษตรกรใช้สารเคมีอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพต่อไป

การขึ้นทะเบียนสารเคมีตามกฎหมายประเทศญี่ปุ่น กำหนดให้สารเคมีทุกชนิดที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน ต้องยื่นคำขอขึ้นทะเบียนก่อน จึงจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ตามกฎหมายประเทศญี่ปุ่นไม่ได้แบ่งแยก หรือชนิดสารเคมี แต่คงให้สารเคมีทุกชนิดต้องขึ้นทะเบียน ซึ่ง

เป็นหลักการที่เป็นสากล ทั้งนี้ เป็นมาตรการในการควบคุมสารเคมีในเบื้องต้น เพื่อจะนำไปสู่กระบวนการอื่น ๆ ต่อไป

จากที่ได้ศึกษามาตราการควบคุมการขึ้นทะเบียนสารเคมี หรือวัตถุอันตรายตามกฎหมายไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่นแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า ในขั้นตอนการขึ้นทะเบียนสารเคมี จะกำหนดไว้เป็นการทั่วไป สำหรับกฎหมายประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทย กล่าวคือ ต้องมีการขึ้นทะเบียนสารเคมีก่อน จึงจะไปสู่ขั้นตอนต่อไปได้ เช่น การผลิต การนำเข้า การควบคุมฉลาก การใช้ การเพิกถอน เป็นต้น คงมีความแตกต่างกันในรายละเอียดบางประการ ซึ่งแต่ละประเทศมีข้อดี และข้อเสียแตกต่างกันไป โดยเป็นไปตามกฎหมายหรือรายละเอียดเฉพาะของประเทศนั้น ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า ประเทศไทยควรนำข้อดีของประเทศดังกล่าวมาปรับใช้ตามประเด็น ดังนี้

ประเด็นการประกาศรายชื่อสารเคมี ผู้ศึกษาเห็นว่า ตามกฎหมายไทย กลไกหรือกระบวนการก่อนการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น กระทรวงอุตสาหกรรม จะต้องประกาศบัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย และหน่วยงานที่รับผิดชอบวัตถุอันตรายนั้น ๆ ซึ่งหมายความว่า สารเคมีทุกชนิด อาจจะไม่เป็นวัตถุอันตรายทุกชนิดเสมอไป ทั้งนี้ สารเคมีบางชนิดเท่านั้นที่อาจถูกประกาศรายชื่อเป็นวัตถุอันตราย และเมื่อถูกประกาศรายชื่อเป็นวัตถุอันตรายแล้ว จึงจะเข้าสู่กระบวนการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย หรืออาจกล่าวได้ว่า เฉพาะสารเคมีที่ถูกประกาศให้เป็นวัตถุอันตรายเท่านั้น ที่จะต้องขึ้นทะเบียนเพื่อควบคุม แต่ในขณะเดียวกัน ระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป กฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา กฎหมายประเทศแคนาดา กฎหมายประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ต่างกำหนดให้สารเคมีทุกชนิด จะต้องนำมาขึ้นทะเบียนเพื่อควบคุมทั้งสิ้น ซึ่งหมายความว่า ถ้าขึ้นชื่อว่าเป็นสารเคมีแล้ว จะต้องขึ้นทะเบียน เว้นแต่ ได้รับยกเว้นตามกฎหมาย ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า กฎหมายไม่มีความสอดคล้องกับระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป กฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา กฎหมายประเทศแคนาดา กฎหมายประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น

ประเด็นต้องยื่นคำขอเพื่อขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย หรือสารเคมีนั้น ผู้ศึกษาเห็นว่า กฎหมายไทยมีความสอดคล้องกับ ระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป กฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา กฎหมายประเทศแคนาดา กฎหมายประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น กล่าวคือ ทุกประเทศล้วนกำหนดให้จะต้องมีการยื่นคำขอขึ้นทะเบียนก่อน และเมื่อได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนแล้ว จึงสามารถดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้

มาตรการในการควบคุมการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น ตามกฎหมายไทย กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551 ซึ่งกำหนดไว้เป็นขั้นตอนแรกก่อนการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป และหาก

พิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่า กระบวนการในการขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น ผู้ประกอบการจะต้องยื่นคำขอ พร้อมเอกสารหลักฐาน เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตของพนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุญาต ซึ่งหากพิจารณาแล้ว จะเห็นได้ว่า กฎหมายกำหนดขั้นตอนไว้เป็นหลักการหรือมาตรการในการควบคุมวัตถุอันตราย โดยการบังคับให้เอกชนต้องขออนุญาตขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น อีกทั้ง หลักการดังกล่าวยังเป็นหลักการหรือมาตรการที่เป็นสากล และหลายประเทศทั่วโลกต่างใช้เป็นมาตรการในการควบคุมสารเคมี หรือวัตถุอันตรายของประเทศตัวเอง ซึ่งเมื่อพิจารณากฎหมายไทยแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า การที่หน่วยงานของรัฐใช้ระบบอนุญาตนั้น เป็นการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลในการดำเนินชีวิต หรือการประกอบธุรกิจ โดยเฉพาะระบบอนุญาตเกี่ยวกับวัตถุอันตรายนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้ระบบอนุญาต เนื่องจากวัตถุอันตรายมีลักษณะที่กระทบต่อชีวิต สังคม หรือประโยชน์สาธารณะอย่างร้ายแรง จึงมีการต้องห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมนั้น หรือประกอบธุรกิจนั้นจนกว่าจะได้รับอนุญาตจากรัฐ[292]

แต่อย่างไรก็ตาม ตามมาตรา 77 วรรคสาม ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย กำหนดให้รัฐพึงใช้ระบบอนุญาตและระบบคณะกรรมการในกฎหมาย เฉพาะกรณีที่จำเป็นเท่านั้น ประกอบกับมาตรา 25 (5) แห่งพระราชบัญญัติหลักเกณฑ์การจัดทำร่างกฎหมายและการประมินผลสัมฤทธิ์ของกฎหมาย พ.ศ. 2562 กำหนดหลักเกณฑ์ให้หน่วยงานของรัฐต้องตรวจสอบและพิจารณาจัดทำร่างกฎหมายโดยนไม่ใช้ระบบอนุญาต เว้นแต่มีเหตุจำเป็นเพื่อรักษาประโยชน์ของประเทศชาติหรือประชาชน หรือมีกรณีจำเป็นที่ไม่อาจหลักเลี่ยงได้ ทั้งนี้ ในกรณีจำเป็นต้องมีระบบอนุญาต การกำหนดระยะเวลา หรือขั้นตอนในการพิจารณายื่นคำขอดำเนินงานต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงหลักการและสาระสำคัญของกฎหมายเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ ซึ่งกรณีตามรัฐธรรมนูญ และพระราชบัญญัติดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า การใช้ระบบอนุญาต ในการขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น เป็นกรณีที่รัฐได้พิจารณาแล้ว เนื่องจากวัตถุอันตรายนั้น ส่งผลกระทบกับมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม จึงเป็นกรณีจำเป็นที่รัฐต้องใช้ระบบอนุญาตเข้ามาเป็นมาตรการในการควบคุม ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกับแนวคิดว่าด้วยประโยชน์สาธารณะเพื่อประโยชน์ของคนส่วนรวมเป็นหลัก

เมื่อพิจารณาต่อไป ตามกฎหมายไทย แม้จะกำหนดไว้ว่าต้องมีการขออนุญาตการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายก่อน จนกระทั่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย จึงจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้ ซึ่งในความเป็นจริง จะต้องมีการประกาศบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายจากรัฐก่อน แล้วจึงให้วัตถุอันตรายชนิดนั้น ๆ มาขึ้นทะเบียน อีกทั้ง กฎหมายกำหนดให้แบ่งวัตถุอันตรายออกเป็น 4 ชนิด โดย

---

[292] คำแนะนำของคณะกรรมการพัฒนากฎหมาย เรื่อง การใช้ระบบอนุญาตในกฎหมาย, **ราชกิจจานุเบกษา** 136, 132 ก (27 พฤศจิกายน 2562), หน้า 14.

พิจารณาการแบ่งชนิดตามระดับความร้ายแรงของวัตถุอันตรายชนิดนั้น ๆ ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่าหลักเกณฑ์ดังกล่าวนี้ ไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์สากล ตามที่หลายประเทศใช้กันอยู่ กล่าวคือ ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก พิจารณาว่าหากเป็นสารเคมี จะต้องมีการขออนุญาตขึ้นทะเบียนก่อนทั้งสิ้น โดยไม่มีการประกาศเป็นวัตถุอันตรายก่อน และมาแบ่งชนิดวัตถุอันตรายตามความร้ายแรงอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งกรณีดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่าเป็นการแตกต่างกับประเทศไทย

กรณีประเด็นการประเมินเบื้องต้น หรือการทดลองเบื้องต้นนั้น ตามกฎหมายประเทศไทย ระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป กฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา กฎหมายประเทศแคนาดา กฎหมายประเทศออสเตรเลีย รวมทั้งกฎหมายประเทศญี่ปุ่น ต่างกำหนดขั้นตอนการประเมินเบื้องต้น หรือให้มีการส่งผลการประเมินเบื้องต้น หลังจากหรือพร้อมกับการยื่นคำขอขึ้นทะเบียน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า เมื่อมีการยื่นคำขอขึ้นทะเบียน จะต้องมีผลการประเมินเบื้องต้น หรือผลการทดลองเบื้องต้นเกี่ยวกับสารเคมีที่จะขอขึ้นทะเบียน ว่ามีความปลอดภัยต่อมนุษย์ สัตว์ หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการอนุญาตการขึ้นทะเบียน โดยตามกฎหมายไทยนั้น ได้กำหนดการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 มีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทดลองเบื้องต้น เพื่อทราบประสิทธิภาพ ข้อมูลพิษเฉียบพลันและพิษตกค้าง โดยให้ผลิตหรือนำเข้าตัวอย่างวัตถุอันตรายจำนวนจำกัด เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและพิษตกค้างตามแต่กรณี

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชั่วคราวเพื่อสาธิตการใช้และทราบข้อมูลพิษระยะปานกลาง พิษเรื้อรังที่เกี่ยวกับการทำให้ตัวอ่อนผิดปกติ ผลต่อการสืบพันธ์ การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม พิษต่อระบบประสาท การทำให้เกิดเนื้องอกและมะเร็ง (ถ้ามี) และพิษตกค้าง โดยให้ผลิตหรือนำเข้าตัวอย่างวัตถุอันตรายจำนวนจำกัดเพื่อนำมาสาธิตการใช้ในพื้นที่ที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลขั้นสุดท้ายเพื่อรับการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย โดยประเมินผลการทดลองข้อมูลต่าง ๆ เพื่อทราบประสิทธิภาพ ความปลอดภัยต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม เพียงพอต่อการใช้ ซึ่งรวมทั้งพิษเรื้อรังระยะยาว (2 ปี) ต่อสัตว์ทดลอง

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาผลการประเมินผลในขั้นตอนการทดลองเบื้องต้น และผลการทดลองใช้ชั่วคราว ตามเอกสารทางวิชาการ รายงานข้อมูลเพื่อการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ผลการวิเคราะห์ตามข้อกำหนดจำเพาะของผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย ลักษณะหีบห่อหรือภาชนะบรรจุแล้ว ถ้าเห็นแล้วว่าถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด ก็ให้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายได้ โดยเจ้าหน้าที่ต้องออกใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายให้ ดังนั้น ผู้ศึกษาเห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบการประเมินเบื้องต้น หรือการทดลองเบื้องต้นของระเบียบ REACH กฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา กฎหมายประเทศแคนาดา กฎหมายประเทศออสเตรเลีย และกฎหมายประเทศญี่ปุ่นกับประเทศไทยแล้ว

กฎหมายของประเทศไทยมีความสอดคล้องกับกฎหมายของระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป กฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา กฎหมายประเทศแคนาดา กฎหมายประเทศออสเตรเลีย และกฎหมายประเทศญี่ปุ่น

กรณีประเด็นตัวแทนในการจัดการสารเคมี เมื่อพิจารณาขั้นตอนการขึ้นทะเบียนของประเทศไทยแล้ว ไม่มีระบบตัวแทนในการจัดการสารเคมี กล่าวคือ หากผู้ประกอบการจะขออนุญาตขึ้นทะเบียน จะต้องยื่นเอกสาร พร้อมหลักฐานต่อกรมวิชาการเกษตร เพื่อทำการพิจารณา ซึ่งอาจใช้เวลาในการพิจารณาเป็นเวลานาน ทำให้ผู้ประกอบการต้องรอเป็นเวลานาน และอาจล่าช้าเกินความจำเป็น ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ในตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรปมีระบบตัวแทนในการจัดการสารเคมีไว้ เพื่อให้สะดวกต่อการพิจารณาคำขออนุญาตขึ้นทะเบียน แต่อย่างไรก็ตาม ตัวแทนในการจัดการสารเคมีนี้ เป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาเอกสารในการขอจดทะเบียนสารเคมีเบื้องต้น และสามารถเรียกให้ส่งเอกสารเพิ่มได้ แต่ไม่มีอำนาจในการพิจารณาอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนสารเคมีแต่อย่างใด ซึ่งอำนาจในการพิจารณาอนุญาตนั้น ยังคงเป็นอำนาจของคณะกรรมาธิการยุโรป หรืออาจกล่าวได้ว่า ตัวแทนในการจัดการสารเคมี เป็นหน่วยงานที่ช่วยพิจารณาและกลั่นกรองเอกสารและความถูกต้องในเบื้องต้น ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการพิจารณาของคณะกรรมาธิการยุโรป ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นกรณีที่ช่วยแบ่งเบาภาระของคณะกรรมาธิการยุโรป ในการพิจารณาอนุญาตนั้นด้วย

กรณีประเด็นการใช้ข้อมูลร่วมกัน เมื่อพิจารณาขั้นตอนการขึ้นทะเบียนของประเทศไทยแล้ว ไม่มีร่วมกัน กล่าวคือ กรณีที่เป็นการขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่ได้เคยขึ้นทะเบียนไว้แล้ว หรือได้รับอนุญาตให้ผลิตหรือนำเข้าตามกฎหมายใดแล้ว หรือกรณีผู้ประกอบการหลายรายต้องการขึ้นทะเบียนสารเคมีชนิดเดียวกัน กฎหมายไทยไม่อนุญาตให้ใช้หนังสือยินยอม การใช้ข้อมูลพิษวิทยาเดิมมาพิจารณา หรืออาจกล่าวได้ว่า ไม่มีลักษณะการใช้ข้อมูลร่วมกัน แต่อย่างไรก็ตาม อาจได้รับยกเว้นจากพนักงานเจ้าหน้าที่เป็นกรณีกรณีไป เมื่อพิจารณาต่อไปแล้ว การใช้ข้อมูลร่วมกันนั้น หากเป็นสารเคมีที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้ว และระยะเวลาในการขึ้นทะเบียนทิ้งช่วงไปไม่นานเกินสมควร กล่าวคือ สารเคมีบางประเภท เมื่อได้ขึ้นทะเบียนแล้ว ทิ้งช่วงหลังจากขึ้นทะเบียนแล้วไม่เกิน 10 ปี กรณีที่มีผู้ประกอบการต้องการขึ้นทะเบียนสารเคมีชนิดนั้น ๆ ควรให้ใช้ข้อมูลการขึ้นทะเบียนเดิมของสารเคมีชนิดนั้น ๆ ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ในขณะเดียวกัน ตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป และกฎหมายของประเทศแคนาดา มีการใช้ข้อมูลร่วมกัน ซึ่งหากเป็นกรณะเบียนสารเคมีที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้ว หรือผู้ประกอบการหลายรายขอขึ้นทะเบียนสารเคมีชนิดเดียวกัน ผู้ประกอบการเหล่านั้น สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันกในการขอขึ้นทะเบียนได้ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดการสิ้นเปลืองงบประมาณในการทดลอง และเพื่อเป็นการใช้สัตว์ทดลองโดยไม่จำเป็น ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ กฎหมายไทยไม่สอดคล้องกับระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป และกฎหมายของประเทศแคนาดา

หลังจากวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างมาตราการในการควบคุมขั้นตอนการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามกฎหมายไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่นแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า ควรมีการปรับปรุง แก้ไขกฎหมายไทย ให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์สากล หรือให้สอดคล้องกับหลายประเทศทั่วโลก ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

ประเด็นตัวแทนในการจัดการ ผู้ศึกษาเห็นว่าประเทศไทยควรนำระบบตัวแทนการจัดการสารเคมีตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป มาปรับใช้กับประเทศไทย กล่าวคือ ตามระเบียบ REACH กำหนดให้มีตัวแทนในการจัดการสารเคมี เพื่อทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำกับรัฐสมาชิก และมีหน้าที่ในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสาร อีกทั้งยังมีอำนาจเรียกให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ายื่นข้อมูลเพิ่มเติมได้ รวมทั้งทำหน้าที่ในการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี และประเมินความเสี่ยงของสารเคมี ซึ่งถือเป็นระบบที่ดี ซึ่งตัวแทนในการจัดการสารคเมีนั้นเป็นหน่วยงานที่ถูกจัดตั้งขึ้นโดยสหภาพยุโรป อาจนำมาปรับใช้กับประเทศไทย ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดขั้นตอนที่ล่าช้าของระบบราชการ โดยมีหน่วยงานเฉพาะในการทำการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร และประเมินความเสี่ยงในการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายของไทย และเพื่อความรวดเร็วในการขึ้นทะเบียน ต่อไป

ประเด็นการใช้ข้อมูลร่วมกัน ผู้ศึกษาเห็นว่าประเทศไทยควรนำระบบการใช้ข้อมูลร่วมกันตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป และตามกฎหมายประเทศแคนาดามาปรับใช้ประเทศไทย กล่าวคือ กรณีที่เป็นสารเคมีชนิดเดียวกันกับที่เคยขึ้นทะเบียนไว้แล้ว หรือกรณีผู้ประกอบการหลายรายขอขึ้นทะเบียนสารเคมีชนิดเดียวกัน ควรให้ผู้ประกอบการที่ต้องการผลิต หรือนำเข้า สารมารถใช้ข้อมูลของสารเคมีชนิดนั้น ๆ ได้ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการใช้สัตว์ทดลองโดยไม่จำเป็น หลีกเลี่ยงการทดลองที่ซ้ำซ้อน และเพื่อเป็นการการลดค่าใช้จ่ายในการทดสอบ ต่อไป

5.1.2 วิเคราะห์ประเด็นการต่ออายุใบอนุญาตการขึ้นทะเบียน

หลังจากยื่นคำขอขึ้นทะเบียนสารเคมี และผ่านขั้นตอนการประเมินเบื้องต้น หรือการทดลองเบื้องต้น ตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว ตามกฎหมายประเทศไทย กฎหมายประเทศแคนาดา กฎหมายประเทศออสเตรเลีย และกฎหมายประเทศญี่ปุ่น จะมีการอนุมัติการขึ้นทะเบียนสารเคมี ซึ่งอาจจะมีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป แต่ความหมายยังเป็นเช่นเดียวกัน ก็คือ อนุมัติการขึ้นทะเบียนสารเคมี ทั้งนี้ บางประเทศอาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา เช่น กรณีประเทศออสเตรเลีย หรือเป็นการประกาศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขอขึ้นทะเบียน เช่น กรณีประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศญี่ปุ่นรวมทั้งในประเทศไทย ผู้ศึกษาจะวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศต่าง ๆ เพื่อให้เห็นความแตกต่างหรือ สอดคล้องกันหรือไม่ ดังนี้

หลังจากยื่นคำขอขึ้นทะเบียนสารเคมี หรือวัตถุอันตราย และผ่านขั้นตอนการประเมินเบื้องต้น หรือการทดลองเบื้องต้น ตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว ตามกฎหมายไทย ผู้ประกอบการจะ

ได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย หรือตามกฎหมายเรียกว่า “ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย” ซึ่งเอกสารสำคัญฉบับนี้มีอายุ 6 ปี นับแต่วันที่ออกใบสำคัญนั้น และสามารถต่ออายุได้ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญ และการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียด หลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2552 ซึ่งหมายความว่า วัตถุอันตรายที่ขออนุญาต และได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนแล้ว สามารถดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้ตลอดระยะเวลา 6 ปี นับแต่วันที่ออกใบสำคัญ และสามารถขอต่ออายุได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ในการอนุญาตแต่ละคราวนั้น มีอายุของใบอนุญาต 6 ปี ผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นระยะวเลาที่ค่อนข้างนานเกินไป ซึ่งหากปล่อยให้ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายมีอายุนานเกินไป ย่อมส่งผลเสียต่อภาพรวมของการใช้สารเคมีหรือวัตถุอันตราย หรืออาจกล่าวได้ว่า ยิ่งนานยิ่งส่งผลเสียในระยะยาวต่อไป

และเมื่อพิจารณาต่อไป ผู้ศึกษาเห็นว่า กรณีที่กฎหมายกำหนดอายุของใบอนุญาตไว่ที่ 6 ปีนั้น หากพิจารณาตามหลักเกณฑ์ในการใช้ระบบอนุญาตแล้ว จะเห็นได้ว่า เป็นกรณีที่ขออนุญาตเพียงครั้งเดียว และผู้ประกอบการจะต้องเสียค่าธรรมเนียมในการขออนุญาตตามที่กฎหมายกำหนดไว้ และให้มีอายุ 6 ปี โดยสามารถขอต่ออายุได้ (ซึ่งส่วนมากก็อนุญาตให้ต่ออายุได้) กรณีดังกล่าวนี้ แม้จะเป็นการใช้ระบบอนุญาตมาควบคุม ทั้งเป็นการจำกัดสิทธิในการประกอบธุรกิจขอเอกชนก็ตาม แต่ก็มีระยะเวลาถึง 6 ปี ในการอนุญาต 1 ครั้ง ซึ่งเป็นระยะเวลาที่สมควรแก่กรณี

และหากพิจารณาตามหลักการในการกำหนดระยะเวลา จะเห็นได้ว่า ระยะเวลาที่กฎหมายกำหนดไว้ 6 ปี นั้น เจตนารมณ์เพื่อจะได้พิจารณาถึงวัตถุอันตรายที่ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนไปแล้ว และนำไปใช้นั้น ก่อให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ หรือการตกค้างสิ่งแวดล้อมหรือไม่ เพียงใด ซึ่งอาจจะพิจารณาจากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ทางด้านสุขภาพของผู้ป่วยจากการได้รับสารเคมี หรือหลักฐานการตกค้างในสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า กรณีการกำหนดอายุใบอนุญาตไว้ที่ 6 ปีนั้น เป็นการกำหนดเพื่อให้มีการพิจารณาประเมินและตรวจสอบกรณีดังกล่าวได้ แต่อย่างไรก็ตาม การตรวจสอบผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ หรือการตดค้างสิ่งแวดล้อม หากมีการใช้เพียง 1-2 ปี ก็สามารถตรวจสอบได้แล้ว ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า ระยะเวลาตามกฎหมายไทยที่กำหนดอายุของใบอนุญาตไว้ 6 ปีนั้น เป็นระยะเวลาที่ยาวเกินไป ส่งอาจส่งผลเสียมากกว่าผลดีได้ ซึ่งจากหลักการดังกล่าว จะเป็นกรณีที่นำไปสู่การขอต่อใบอนุญาตนั้น ๆ ด้วย

เมื่อพิจารณาการขออนุญาตขึ้นทะเบียนสารเคมี จนได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนสารเคมีตามกฎหมายแคนาดาแล้ว กล่าวคือ การจะทำการผลิต นำเข้า จำหน่าย บรรจุภัณฑ์ หรือใช้ สารเคมีต้องมีการขึ้นทะเบียนสารเคมีชนิดนั้น ๆ ก่อน ซึ่งต้องยื่นคำขอขึ้นทะเบียนต่อรัฐมนตรีกระทรวง

สาธารณะสุข ทั้งนี้ หากรัฐมนตรีพิจารณาแล้ว เป็นไปตามเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด ก็จะออกใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนให้ ผู้ประกอบการ โดยมีอายุ 5 ปี และสามารถต่ออายุได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าตามกฎหมายของประเทศแคนาดา กำหนดอายุของใบอนุญาตไว้ที่ 5 ปี และผู้ประกอบการสามารถขอต่ออายุใบอนุญาตได้ ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนดไว้ และเมื่อพิจารณาต่อไป ผู้ศึกษาเห็นว่า กรณีที่กฎหมายกำหนดอายุของใบอนุญาตไว้ที่ 5 ปีนั้น โดยเจตนารมณ์แล้ว กฎหมายต้องการที่จะตรวจสอบถึงผลที่เกิดจากการใช้สารเคมีชนิดนั้น ๆ ที่อาจกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ รวมถึงตกค้างในสิ่งแวดล้อมได้ ทั้งนี้ โดยอาศัยหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ เพื่อประกอบการพิจารณา รวมทั้งตลอด หรือภายในระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตนั้น หากพิจารณาแล้วเห็นว่า มีการใช้สารคเมีชนิดนั้น ๆ แล้ว อาจส่งผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ รวมถึงตกค้างในสิ่งแวดล้อมแล้ว อาจนำไปสู่การพิจารณาไม่ต่อใบอนุญาตได้ ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า ระยะเวลาตามกฎหมายแคนาดานั้น เป็นระยะเวลาที่ยาวเกินไป หากใช้สาคเมีที่ได้รับอนุญาต ในระนะเวลา 1-2 ปี ก็สามารถประเมินผลกระทบ และสามารถตรวจสอบจากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ถึงผลกระทบจากการใช้สารเคมีนั้นได้ ซึ่งปล่อยให้ระยยะเวลานายเกินไป อาจส่งผลกระทบรุนแรงจนไม่อาจแก้ไขได้

เมื่อพิจารณาการขออนุญาตขึ้นทะเบียนสารเคมี จนได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนสารเคมีตามกฎหมายออสเตรเลียแล้ว กล่าวคือ เมื่อยื่นคำขอขึ้นทะเบียนสารเคมี และผ่านการประเมินเบื้องต้นแล้ว จะมีการอนุมัติ “สารประกอบ” ก่อน โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แล้วจึงมาอนุมัติ “ผลิตภัณฑ์เคมี” โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาเช่นกัน จึงจะถือว่าได้รับการขึ้นทะเบียนสารเคมี ทั้งนี้ ใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนสารเคมีของประเทศออสเตรเลีย มีอายุ 1 ปี และสามารถต่ออายุใบอนุญาตได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ตามกฎหมายออสเตรเลีย อายุใบอนุญาตมีกำหนดระยะเวลา 1 ปี และอาจขออต่ออายุใบอนุญาตได้ ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนดไว้ และเมื่อพิจารณาต่อไป ผู้ศึกษาเห็นว่า กรณีของประเทศออสเตรเลียนั้น เป็นการควบคุมที่ค่อนข้างเข้มงวด อายุใบอนุญาตกำหนดไว้เพียง 1 ปี และสามารถขอต่ออายุได้ ซึ่งหากพิจารณาจากเจตนารมณ์แล้ว จะเห็นได้ว่า ขึ้นชื่อว่าสารเคมีแล้ว ต่างมีความร้ายแรงทั้งสิ้น ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความร้ายแรงของสารเคมีชนิดนั้น ๆ ดังนั้น ประเทศออสเตรเลียจึงมีมาตรการในการควบคุมการขึ้นทะเบียนค่อนข้างเข้มงวด แม้จะสามารถต่ออายุใบอนุญาตได้ก็ตาม ซึ่งหากพิจารณาต่อไป จะเห็นได้ว่า เมื่อกฎหมายกำหนดอายุใบอนุญาตไว้ 1 ปี และเมื่อใช้สารเคมีนั้นแล้ว การประเมินและตรวจสอบผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ รวมถึงตกค้างในสิ่งแวดล้อมเป็นรายปีนั้น เป็นเรื่องที่ดี ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สาธารณะเป็นหลัก รวมทั้งยังเป็นมาตรการในการจัดเก็บรายได้ของรัฐ จากการต้องเสียค่าธรรมเนียมรายปี แต่อย่างไรก็ตาม กรณีดังกล่าวนี้ ย่อมเป็นการสร้างภาระเกินสมควร แก่ผู้ประกอบการในการต้องขออนุญาตต่ออายุใบอนุญาตทุก ๆ 1 ปี ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า การกำหนดอายุใบอนุญาตไว้เพียง 1 ปีนั้น เป็นการกำหนดระยะวเลาที่สั้นเกินไป

เมื่อพิจารณาการขออนุญาตขึ้นทะเบียนสารเคมี จนได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนสารเคมีตามกฎหมายญี่ปุ่นแล้ว กล่าวคือ ก่อนการผลิตหรือนำเข้าสารเคมี จะต้องมีการขึ้นทะเบียนสารเคมีก่อน และในการขึ้นทะเบียนนั้น กฎหมายของประเทศญี่ปุ่นกำหนดให้สารเคมีทุกชนิด ต้องได้รับอนุญาตการขึ้นทะเบียนก่อน จึงจะไปสู่ขั้นตอนต่อไปได้ โดยผ่านกระบวนการ ขั้นตอนตามที่กำหนดไว้ และเมื่อได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้ว ใบอนุญาตนั้น มีอายุ 3 ปี และสามารถต่ออายุได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า อายุใบอนุญาตตามกฎหมายญี่ปุ่นมีกำหนด 3 ปี และสามารถต่ออายุได้ ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนดไว้ และเมื่อพิจารณาต่อไป ผู้ศึกษาเห็นว่า ตามกฎหมายญี่ปุ่นที่กำหนดอายุของใบอนุญาตไว้ 3 ปีนั้น เป็นกรณีที่ได้พิจารณา และเล็งเห็นถึงความเหมาะสมในการประเมิน ตรวจสอบถึงผลกระต่อมนุษย์ สัตว์ รวมถึงตกค้างในสิ่งแวดล้อม ซึ่งระยะเวลา 2-3 ปีนั้น หลังจากใช้สารเคมีไปแล้ว สามารถประเมินและตรวจสอบได้ รวมทั้ง ระยะเวลาดังกล่าว หากจะพิจารณาจากการประเมิน ตรวจสอบ โดยยึดหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ย่อมเป็นเวลาที่เหมาะสม ไม่สั้น และไม่ยาวเป็นไป

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบประเด็นอายุของใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ตามกฎหมายไทย กับกฎหมายประเทศแคนาดา กฎหมายประเทศออสเตรเลีย และกฎหมายประเทศญี่ปุ่นแล้ว หากพิจารณาในแง่ของระยะเวลาอายุของใบอนุญาตแล้ว ผู้ศึกษาพิจารณาแล้วมีความเห็น ดังนี้

กรณีอายุใบอนุญาต 1 ปี นั้น หากพิจารณาถึงข้อดีข้อเสียแล้ว จะเห็นได้ว่า มีข้อดี กล่าวคือ การที่กฎหมายกำหนดให้ใบอนุญาตมีอายุ 1 ปี เป็นกรณีที่รัฐนั้น ๆ ต้องการพิจารณาความร้ายแรงของสารเคมีที่ได้อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนไปแล้วนั้น ว่าจะมีผลต่อมนุษย์ สัตว์ หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น หลังจากวันขออนุญาต และประเมินเบื้องต้นหรือไม่ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าสารเคมีนั้น มีความปลอดภัยต่อมนุษย์ สัตว์ และมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมน้อย โดยกลไกของกฎหมายจะให้ทำการต่ออายุทุกปี จึงถือเป็นการตรวจสอบที่เข้มงวด ส่วนข้อเสียคงต้องพิจารณาว่า กรณีที่กำหนดให้ใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนสารเคมีทุก 1 ปีนั้น เป็นการสร้างภาระให้กับผู้ประกอบการหรือไม่ หรือรัฐต้องการจะตรวจสอบความเป็นพิษ เพื่อประโยชน์สาธารณะเท่านั้น ซึ่งกรณีดังกล่าวนี้ อาจกล่าวได้ว่า การที่กำหนดให้ต้องต่ออายุใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนสารเคมีทุก 1 ปี นั้น เป็นการสร้างภาระให้กับผู้ประกอบการมากเกินไป รวมทั้งอาจไม่เกิดความต่อเนื่องในการจัดการศัตรูพืช จากการใช้สารเคมีชนิดนั้น ๆ ซึ่งอาจทำให้เกษตรกรสับสนได้

กรณีอายุใบอนุญาต 3 ปีนั้น มีข้อดี กล่าวคือ ระยะเวลาของใบอนุญาตที่กำหนดไว้ 3 ปี ไม่สั้น และไม่ยาวเกินไป ซึ่งเป็นกรณีที่ทำให้การประเมินความเสี่ยงหลังจากมีการอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนจนนำไปสู่การผลิต และใช้สารเคมี มีระยะเวลาในการประเมินความเสี่ยงหลังจากการใช้ โดยอาจพิจารณาว่ามีพิษต่อมนุษย์ สัตว์ หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ เพียงใด ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าหากพิจารณาจากการใช้สารเคมีแล้วเห็นว่าว่ามีความเสี่ยงต่อมนุษย์ สัตว์ หรือมีผลกระทบต่อ

สิ่งแวดล้อมสูง อาจนำไปสู่กระบวนการเพิกถอนใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนได้ ซึ่งระยะเวลา 3 ปี ย่อมเป็นเวลาที่เหมาะสม ส่วนข้อเสีย หากพิจารณาในแง่ผลกระโยชน์ของปัจเจกชน คือผู้ประกอบการย่อมทำผู้ประกอบการมีภาระในการดำเนินการเกี่ยวกับการเกี่ยวกับสารเคมีชนิดนั้น ๆ ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนตามอายุของใบอนุญาต หรืออาจกล่าวได้ว่ามีภาระขออนุญาตขึ้นทะเบียนใหม่ เนื่องจากระยะเวลา 3 ปี เป็นเวลาที่น้อยในมุมมองของผู้ประกอบการ

กรณีอายุใบอนุญาต 5 ปีนั้น มีข้อดี กล่าวคือ ระยะเวลา 5 เป็นเป็นระยะเวลาที่ไม่สั้นเกินไป ซึ่งระยะเวลา 5 ปี นี้ย่อมเป็นผลดีกับผู้ประกอบการ ในการผลิต หรือนำเข้า หรือจำหน่าย เนื่องจากไม่ต้องขออนุญาตขึ้นทะเบียนอีกภายในระยะเวาล 5 ปี ส่วนข้อเสีย เมื่อเป็นระยะเวลานานอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งต่าง ๆ ตามมา หรือสารเคมีชนิดนั้น ๆ อาจไม่สามารถควบคุม หรือกำจัดศัตรูพืชได้ หรือที่เรียกว่า การดื้อยาของศัตรูพืช อันส่งผลต่อระบบสังคม และเศรษฐกิจได้

กรณีอายุใบอนุญาต 6 ปีนั้น มีข้อดี กล่าวคือ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนมีอายุ 6 ปี มีข้อดีที่ทำให้ผู้ประกอบการไม่ต้องเพิ่มภาระ และเกษตรกรได้สารเคมีชนิดนั้นในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการสนับสนุนในกระบวนการ รวมทั้งวิธี และปริมาณการใช้ ส่วนข้อเสีย จะเห็นได้ว่า การที่กฎหมายให้ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนมีอายุ 6 ปี หากมีการใช้สะสมอย่างต่อเนื่อง ในพื้นที่เดียวกัน อาจเกิดกรณีที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ หรืออาจมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม หรือการตกค้างในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบประเด็นการต่ออายุใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนสารเคมี ระหว่างประเทศไทย กับประเทศออสเตรเลีย ประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่นแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่าหลังจากมีการอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนสารเคมีแล้ว แต่ละประเทศอาจมีชื่อเรียกใบอนุญาตที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ประเทศไทยเรียกใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนว่า “ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย” ประเทศแคนาดาเรียกใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนว่า “ใบอนุญาตการขึ้นทะเบียน” และประเทศออสเตรเลียเรียกใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนว่า “ใบอนุญาตการขึ้นทะเบียน” และประเทศญี่ปุ่นเรียกใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนว่า “ใบอนุญาตการขึ้นทะเบียน” ซึ่งแต่ละประเทศล้วนสื่อความหมายไปในแนวทางเดียวกัน แต่เรียกชื่อที่แตกต่างกันเท่านั้นเอง หากพิจารณาอายุของใบอนุญาตของแต่และประเทศแล้ว กรณีประเทศไทย ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายมีอายุ 6 ปี ซึ่งมีความแตกต่างกับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนของประเทศแคนาดา ซึ่งมีอายุ 5 ปี ส่วนกรณีประเทศออสเตรเลียใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนมีอายุ 1 และประเทศญี่ปุ่นใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนมีอายุ 3 ปี ซึ่งผู้ศึกษาได้พิจารณาวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของระยะเวลาของใบอนุญาตดังกล่าวแล้ว ผู้ศึกษาเห็นควรให้ใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนสารเคมี หรือใบสำคัญการขึ้นทะเบียน ของประเทศไทยให้มีกำหนดอายุ 3 ปี ทั้งนี้ เนื่องจากกรณีที่อนุญาต และใช้สารเคมีมาแล้วเป็นระยะเวลาพอสมควร สารเคมีบางชนิดอาจมีการปรับปรุงสูตร (Update) และเพื่อให้การควบคุมสารเคมีได้ทันสมัย และทันต่อเหตุการณ์ใน

ปัจจุบันของสถานการณ์สารเคมีโลก จึงควรปรับลดอายุของใบอนุญาตของประเทศไทยลงมาเหลือ 3 ปี และเมื่อพิจารณาต่อไป กรณีที่มีการลดอายุใบอนุญาตของประเทศไทยจากระยะเวลา 6 ปี ให้เหลือระยะเวลา 3 ปี นั้น หากวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์การใช้ระบบอนุญาตตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 77 นั้น จะเห็นได้ว่า กรณีที่ลดระยะเวลาลงมานั้น แม้จะเป็นการเพิ่มภาระให้ผู้ประกอบการต้องขอต่ออายุในระยะเวลาถี่ขึ้น แต่กรณีดังกล่าว เป็นการควบคุมวัตถุอันตราย ซึ่งเป็นสารเคมีที่มีความเป็นอันตราย จึงมีความจำเป็นต้องใช้ระบบอนุญาต เพราะวัตถุอันตรายดังล่าว มีความเป็นอันตรายโดยสภาพ ประกอบกับพฤติกรรมการใช้ของเกษตรกร ซึ่งการใช้สารเคมีนั้น ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ รวมทั้งตกค้างในสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จึงเป็นการใช้ระบบอนุญาตเท่าที่จำเป็นเพื่อควบคุมเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชน และประโยชน์ส่วนรวม ต่อไป

หากพิจารณามาตรการในการควบคุมการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามกฎหมายไทยนั้น กฎหมายได้บัญญัติให้อายุของใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายมีอายุ 6 ปี นับแต่วันที่ออกใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย และสามารถต่ออายุใบสำคัญฯ นั้นได้ โดยหากประสงค์จะต่ออายุใบสำคัญฯ ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบสำคัญฯ ต่อกรมวิชาการเกษตร หรือหน่วยงานที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด ภายใน 180 วัน ก่อนที่ใบสำคัญฯ จะสิ้นอายุ ซึ่งหมายความว่า หากใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย จะหมดอายุ สามารถยื่นคำขอเพื่อต่ออายุได้เลย แต่อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคำขอต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย กฎหมายกำหนดมาตรการในการควบคุมเพียงให้นำหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย มาใช้บังคับโดยอนุโลม ซึ่งคงเป็นเพียงการบัญญัติกกฎหมายไว้เพียงเป็นหลักเกณฑ์อย่างกว้างเท่านั้น แต่ในทางปฏิบัติ หากมีการยื่นคำขอต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ส่วนมากจะมีการต่ออายุให้ทุกกรณีแทบทั้งสิ้น เว้นแต่ กรณีที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ รวมทั้งการตกค้างในสิ่งแวดล้อมเชิงประจักษ์ ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า มาตรการในการควบคุมการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ควรจะต้องมีหลักเกณฑ์ในการควบคุมที่ชัดเจน กล่าวคือ จะต้องมีมาตรฐานที่เท่ากันกับตอนยื่นคำขอขึ้นทะเบียน หรือมากกว่า โดยในการยื่นคำขอต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ต้องแสดงหลักฐานทางวิชาการเกี่ยวกับความเป็นพิษ หรือการตกค้างของวัตถุอันตราย ตลอดระยะเวลาที่ใช้มาแล้ว ว่ามีผลเป็นเช่นไร เพื่อประกอบการพิจารณาคำขอต่ออายุ ดังนั้น ผู้ศึกษาเห็นว่า ควรมีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยกำหนดหลักเกณฑ์ขั้นต่ำในการพิจารณาคำขอต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายไว้ด้วย

5.2 วิเคราะห์ขั้นตอนการผลิต หรือนำเข้า

หลังจากผู้ประกอบการที่ต้องการผลิต หรือนำเข้าสารเคมี หรือวัตถุอันตราย ได้ยื่นขอขึ้นทะเบียนสารเคมี และผ่านขั้นตอนประเมินความเสี่ยง หรือทดลองเบื้องต้นแล้ว จนกระทั่งได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียน หรือที่กฎหมายไทยเรียกว่า “ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย” ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า ซึ่งผู้ศึกษาจะได้วิเคราะห์ตามประเด็นที่ตั้งไว้ ดังนี้

5.2.1 วิเคราะห์ประเด็นการยื่นคำขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า

มาตรการในการควบคุมการผลิต หรือนำเข้าวัตถุอันตราย ตามกฎหมายไทยนั้น เป็นมาตรการหลังจากยื่นคำขอขึ้นทะเบียนและได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายแล้ว ซึ่งกฎหมายกำหนดให้ต้องมีการยื่นคำขออนุญาตผลิต หรือนำเข้าอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งหมายความว่าผู้ประกอบการต้องขออนุญาตจากรัฐสองครั้ง จึงจะทำการผลิต หรือนำเข้าได้ กล่าวคือ ครั้งแรกผู้ประกอบการต้องยื่นคำขอขึ้นทะเบียนก่อน เมื่อยื่นคำขอและได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายแล้ว ครั้งที่สอง ผู้ประกอบการจะต้องยื่นคำขออนุญาตผลิต หรือนำเข้าอีกครั้งหนึ่ง และหากได้รับการอนุญาตผลิต หรือนำเข้าแล้ว ผู้ประกอบการก็สามารถดำเนินการผลิต หรือนำเข้าวัตถุอันตรายต่อไปได้ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่า มาตรการในการควบคุมดังกล่าวนี้ เป็นมาตรการควบคุมคุมที่ค่อนข้างเข้มงวด กล่าวคือ กว่าจะดำเนินการผลิต นำเข้า หรือส่งออกต้องขออนุญาตถึงสองครั้ง ซึ่งอาจใช้ระยะเวลาที่ยาวนาน แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการพิจารณาอย่างรอบคอบ และเพื่อป้องกันการลักลอบผลิต หรือนำเข้า รัฐ จึงมีมาตรการในการควบคุมคุมที่เข้มงวด

หากพิจารณาขั้นตอนการยื่นขออนุญาตผลิต หรือนำเข้าแล้ว จะเห็นได้ว่า เป็นกรณีที่รัฐใช้อำนาจในการควบคุม โดยให้เอกชนแสดงเจตจำนงด้วยการ “ยื่นคำขอ” ต่อสำนักควบคุมพืชและวัสดุทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้เป็นไปตามแนวคิดการแทรกแซงจากรัฐ กล่าวคือ เป็นแนวคิดของรัฐในการควบคุมคุมการประกอบธุรกิจ ทั้งนี้เกิดจากแนวคิดที่ต้องการให้เกิดความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ หากไม่มีการควบคุมแล้ว ในระบบเสรีนิยมที่ภาคธุรกิจต่างแสวงหากำไรของตนเองแต่เพียงด้านเดียว ย่อมนำไปสู่ปัญหาต่าง ๆ ในสังคม ไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางเศรษฐกิจ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้น ในขั้นตอนการขออนุญาตผลิต หรือนำเข้าวัตถุอันตราย จึงมีความสอดคล้องและเป็นไปตามแนวคิดในการแทรกแซงจากรัฐ

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาการขออนุญาตผลิต หรือนำเข้าวัตถุอันตราย ที่ต้องได้รับการอนุญาตจากรัฐแล้ว อาจกล่าวได้ว่า การณีที่รัฐต้องเข้ามาควบคุมคุมนั้น ย่อมเป็นไปเพื่อประโยชน์สาธารณะ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดว่าด้วยประโยชน์สาธารณะ กล่าวคือ รัฐจะต้องคำนึงถึงประโยชน์สาธารณะเป็นหลักก่อนการอนุญาตให้ผลิต หรือนำเข้า ทั้งนี้ รัฐอาจคำนึงถึงความเป็นประโยชน์สาธารณะ ที่ไม่เป็น

ประโยชน์ของเอกชนรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า การพิจารณาอนุญาตให้ผลิต หรือนำเข้านั้น ต้องพิจารณาประโยชน์สาธารณะก่อน เช่น ต้องพิจารณาว่า การผลิต หรือนำเข้าวัตถุอันตรายนั้น หากอนุญาตให้ทำการผลิต หรือนำเข้าแล้ว จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะหรือไม่ และเมื่อมีการผลิต หรือนำเข้ามาแล้ว จะมีผลต่อมนุษย์ สัตว์ หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด ดังนั้น จึงถือได้ว่า เป็นไปตามแนวคิดเพื่อประโยชน์สาธารณะ

เมื่อพิจารณามาตรการในการควบคุมการขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า กับแนวคิดการแทรกแซงจากรัฐ แนวคิดว่าด้วยประโยชน์สาธารณะในทางวิชาการแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า การยื่นคำขออนุญาตผลิต หรือนำเข้าวัตถุอันตราย สอดคล้องแนวการแทรกแซงจากรัฐ และแนวคิดว่าด้วยประโยชน์สาธารณะ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของประชาชนส่วนรวม และเพื่อให้กระบวนการต่าง ๆ เป็นไปด้วยความสงบเรียบร้อย

มาตรการในการควบคุมสารเคมี ในขั้นตอนการผลิต หรือนำเข้านั้น ผู้ศึกษาจะได้เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทย กับสหภาพยุโรป ตามระเบียบ REACH ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นกระบวนการในขั้นตอนการผลิต นำเข้า หรือส่งออกของประเทศไทย รวมทั้งต่างประเทศ เพื่อจะได้วิเคราะห์หาแนวทางในการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหา ดังนี้

การผลิต หรือนำเข้าวัตถุอันตรายตามกฎหมายไทย หลังจากได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายหรือที่เรียกว่า ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายแล้ว ผู้ประกอบการที่ต้องการผลิตหรือนำเข้าวัตถุอันตราย จะต้องดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้ กล่าวคือ วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ผู้ประกอบการจะต้อง “แจ้ง” การผลิต หรือนำเข้า ต่อเจ้าพนักงาน ซึ่งก็คือ กรมวิชาการเกษตร ส่วนวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ผู้ประกอบการต้อง “ขออนุญาต” ก่อนทำการผลิต หรือนำเข้า และเมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงจะดำเนินการผลิต หรือนำเข้าได้ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่า ตามกฎหมายไทยกำหนดให้เฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น จะต้องขออนุญาตก่อนทำการผลิตหรือนำเข้า ซึ่งวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ผู้ประกอบการสามารถดำเนินการผลิตหรือนำเข้าได้เลย วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ต้อง “แจ้ง”ต้องเจ้าพนักงานเท่านั้น ส่วนวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 กฎหมายไม่อนุญาตให้ทำการผลิตหรือนำเข้า เนื่องจากเป็นวัตถุอันตราย ซึ่งมีความเป็นอันตรายสูง ซึ่งในประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่าประเด็นการขออนุญาตผลิตหรือนำเข้าตามกฎหมายไทยไม่ครอบคลุมวัตถุอันตรายทุกชนิด อาจทำให้เกิดปัญหาตามมาได้

การผลิต หรือนำเข้าสารเคมีตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป กำหนดให้สารเคมีทุกชนิด กล่าวคือ สารก่อมะเร็ง ก่อให้เกิดการกลายพันธ์ และมีผลต่อการเจริญพันธ์ของมนุษย์ สารพิษที่ตกค้างยาวนาน สารตกค้างในระยะเวลายาวนานมากและสะสมในสิ่งมีชีวิต รวมทั้งสารที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขอนามัยของมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรง

ผู้ประกอบการจะต้องขออนุญาตก่อนทำการผลิตหรือนำเข้า ทั้งนี้ เมื่อได้รับการอนุญาตให้ผลิตหรือนำเข้าแล้ว ผู้ประกอบการก็สามารถดำเนินการได้เลย

แต่อย่างไรก็ตาม กระบวนการในการขออนุญาตผลิตหรือนำเข้าตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป ยังมีรายละเอียดที่ในการขออนุญาต กล่าวคือ กำหนดให้ผู้ประกอบการยื่นคำขออนุญาตต่อตัวแทนในการจัดการสารเคมี ซึ่งจะเป็นผู้รับคำขอ แต่ผู้มีอำนาจพิจารณาอนุญาต คือ คณะกรรมาธิการ ซึ่งประเด็นดังกล่าวจะเห็นได้ว่า เป็นมาตรการในที่แยกออกจากกัน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ค่อนข้างเข้มงวดและรัดกุม อีกทั้งยังเป็นการมีหน่วยงานที่ช่วยแบ่งเบาภาระในการพิจารณาเบื้องต้น เกี่ยวกับเอกสารการขออนุญาตนั้นด้วย

การผลิตหรือนำเข้าสารเคมีตามกฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา หลังจากได้รับการขึ้นทะเบียนสารเคมีแล้ว ผู้ประกอบการสามารถผลิตหรือนำเข้าสารเคมีได้เลย โดยไม่ต้องขออนุญาตผลิตหรือนำเข้าอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งเป็นกระบวนการที่ค่อนข้างรวดเร็ว โดยกำหนดให้มีการขออนุญาตเพียงครั้งเดียวก็สามารถดำเนินการผลิตหรือนำเข้าได้เลย

การผลิตหรือนำเข้าสารเคมีตามกฎหมายประเทศแคนาดา หลังจากได้รับการขึ้นทะเบียนสารเคมีแล้ว ผู้ประกอบการสามารถผลิตหรือนำเข้าสารเคมีได้เลย โดยไม่ต้องขออนุญาตผลิตหรือนำเข้าอีกครั้งหนึ่ง เช่นเดียวกันกับประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า เนื่องจากประเทศแคนาดาอยู่ใกล้กับปะเทศสหรัฐอเมริกา โดยกฎหมายส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา อีกทั้งบริบทต่าง ๆ ยังใกล้เคียงกัน กฎหมายจึงมีความสอดคล้องกัน

การผลิตหรือนำเข้าสารเคมีตามกฎหมายประเทศออสเตรเลีย การผลิต หรือนำเข้าสารเคมีตามกฎหมายประเทศออสเตรเลีย หลังจากขอขึ้นทะเบียนสารเคมี และได้รับอนุมัติผลิตภัณฑ์เคมีแล้ว หากผู้ประกอบการจะผลิต หรือนำเข้าสารเคมี จะต้องขออนุญาตต่อหน่วยงานควบคุมดูแลสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย อีกครั้งหนึ่ง เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงจะทำการผลิต หรือนำเข้าสารเคมีได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า เป็นกรณีที่ต้องขออนุญาตถึงสองครั้งจึงจะทำการผลิตหรือนำเข้าได้ ซึ่งเป็นมาตรการในการควงคุมที่เข้มงวด

การผลิตหรือนำเข้าสารเคมีตามกฎหมายประเทศญี่ปุ่น หลังจากได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนสารเคมีแล้ว ผู้ประกอบการที่ต้องการผลิตหรือนำเข้าสารเคมี สามารถทำการผลิตหรือนำเข้าได้เลย ไม่ต้องขออนุญาตผลิตหรือนำเข้าอีกครั้ง ซึ่งจะเห็นได้ว่า เป็นการขออนุญาตครั้งเดียวแล้วดำเนินการได้เลย

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรการในการควบคุมการอนุญาตผลิต นำเข้า หรือส่งออกสารเคมี ระหว่างกฎหมายประเทศไทยระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป กฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา กฎหมายประเทศแคนาดา กฎหมายประเทศออสเตรเลีย และกฎหมายประเทศญี่ปุ่นแล้ว จะเห็นได้ว่า หลังจากได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนสารเคมีแล้ว ตามกฎหมายบางประเทศ

กำหนดให้ต้องขออนุญาตก่อนทำการผลิต นำเข้า หรือส่งออก และบางประเทศกำหนดให้ไม่ต้องขออนุญาตก่อนทำการผลิต หรือนำเข้า ซึ่งผู้ศึกษาจะแยกพิจารณา ดังนี้

กลุ่มประเทศที่ต้องยื่นคำขออนุญาตผลิต หรือนำเข้าสารเคมี หรือวัตถุอันตราย ก่อนดำเนินการ ได้แก่ ประเทศไทย ของสหภาพยุโรป และประเทศออสเตรเลีย ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า มาตรการในการควบคุมผลิต หรือนำเข้าวัตถุอันตรายตามกฎหมายประเทศไทยสอดคล้องกับมาตรการในการควบคุมตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป และกฎหมายประเทศออสเตรเลีย ซึ่งหากพิจารณาแล้วหมายความว่า เป็นมาตรการในการควบคุมโดยการขออนุญาต โดยในขั้นตอนแรกจะต้องมีการขออนุญาตขึ้นทะเบียนสารเคมี และเมื่อได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนสารเคมี หรือที่เรียกว่า “ใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนสารเคมี” แล้ว หากผู้ประกอบการต้องการผลิต หรือนำเข้าจะต้องมีการยื่นคำขออนุญาต อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งเป็นกรณีที่มีการควบคุม 2 ครั้ง กล่าวคือ มีการขออนุญาต “ขึ้นทะเบียนสารเคมี” และหลังจากได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้ว จะต้องมีการขออนุญาต “ผลิต หรือนำเข้า” อีกครั้ง ซึ่งจะเห็นได้ว่า เป็นมาตรการในการควบคุมถึงสองชั้น ซึ่งถือเป็นการควบคุมที่รัดกุม และเข้มงวด และเมื่อพิจารณาแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า การควบคุมโดยให้ผู้ประกอบการต้องขึ้นทะเบียนในทั้ง 2 ขั้นตอน เป็นการควบคุมที่เน้นประโยชน์สาธารณะเป็นหลัก กล่าวคือ โดยในขั้นตอนขึ้นทะเบียน จะต้องมีการเตรียมเอกสาร พร้อมทั้งผลการประเมินเบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็นพิษของสารเคมีนั้น ๆ เพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งเป็นการควบคุมในครั้งแรก หากได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนแล้ว ขั้นต่อมาจะต้องขออนุญาตเพื่อทำการผลิต หรือนำเข้าอีกครั้ง ประเด็นดังกล่าวนี้ จะเห็นได้ว่า เป็นการใช้อำนาจของรัฐ ในการพิจารณาจะอนุญาตหรือไม่ ทั้งนี้ โดยพิจารณาเอกสาร หลักฐาน รวมทั้งผลการประเมินเบื้องต้น ซึ่งเป็นการยึดประโยชน์ส่วนรวมประกอบการพิจารณาอนุญาต

นอกจากนี้ การที่กฎหมายบังคับให้ต้องมีการขออนุญาต ในทั้ง 2 ขั้นตอน ยังเป็นการตรวจสอบผู้ประกอบการว่าได้ดำเนินการตามที่ขออนุญาตขึ้นทะเบียนสารเคมีไว้ หรือไม่ และตรงตามที่ของอนุญาตไว้หรือไม่ ทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถลักลอบผลิต หรือนำเข้าสารเคมีที่ไม่ได้ขออนุญาตไว้ต่อรัฐได้ ซึ่งหากมีการลักลอบผลิต หรือนำเข้ามาได้ ย่อมส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ ตามมาได้

กลุ่มประเทศที่ไม่ต้องขออนุญาตผลิต นำเข้า หรือส่งออกสารเคมี ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า มาตรการในการควบคุมผลิต หรือนำเข้าสารเคมีตามกฎหมายประเทศไทยไม่สอดคล้องกับมาตรการควบคุมของประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งหากพิจารณาแล้วหมายความว่า กลุ่มประเทศดังกล่าวนี้ กฎหมายกำหนดให้มีการขออนุญาตเพียงครั้งเดียว กล่าวคือ ขออนุญาตขึ้นทะเบียนสารเคมี หากได้รับอนุญาตแล้ว ก็ดำเนินการผลิต นำเข้า หรือส่งออกได้เลย โดยไม่ต้องขออนุญาตอีก

ครั้ง ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า มาตรการในการควบคุมของกลุ่มประเทศดังกล่าวนี้ เป็นมาตรการในการควบคุมเพียงครั้งเดียว ซึ่งเป็นมาตรการที่รวดเร็วในการดำเนินการ ซึ่งหมายความว่า เมื่อได้รับอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้ว ก็สามารถดำเนินการผลิต นำเข้า หรือส่งออกได้ทันที ซึ่งกรณีดังกล่าวนี่จะเห็นได้ว่า ไม่มีการเพิ่มภาระให้ผู้ประกอบการในการต้องขออนุญาตอีกครั้งหนึ่ง และเป็นการประหยัดเวลาในการดำเนินการ เพื่อให้สารเคมีถึงเกษตรกรได้เร็วขึ้นกว่าการต้องขออนุญาตเพื่อผลิต นำเข้า หรือส่งออก และหากพิจารณาแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า แม้จะมีการควบคุมเพียงขั้นตอนเดียว คือขั้นตอนการขึ้นทะเบียน โดยไม่ต้องขขออนุญาตผลิต หรือนำเข้าก็ตาม แต่ก็สามารถดำเนินการควบคุมสารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพได้

เมื่อพิจารณากรณีกลุ่มประเทศที่ต้องขออนุญาตก่อนทำการผลิต หรือนำเข้าแล้ว หากพิจารณาข้อดี ข้อเสียแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า ข้อดี ผู้ศึกษาเห็นว่า แม้มาตรการในการควบคุม แม้จะต้องดำเนินการขออนุญาตถึงสองครั้ง กล่าวคือ ขออนุญาตขึ้นทะเบียน และขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า แต่เพื่อให้เป็นมาตรการในการควบคุมที่เข้มงวด รัดกุม และเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบการลักลอบผลิต หรือนำเข้า จึงมีกลไกในการควบคุมดังกล่าวนี้ ส่วนข้อเสีย ผู้ศึกษาเห็นว่า มาตรการในการควบคุมการผลิต หรือนำเข้านี้ เป็นการเพิ่มภาระแก่ผู้ประกอบการในการต้องขออนุญาตอีกครั้งหนึ่ง และกระบวนการในการพิจารณานั้น อาจใช้เวลานานตามสมควร ซึ่งส่งผลให้สารเคมีนั้น ถึงเกษตรกร หรือผู้ใช้สารเคมีล่าช้า และอาจไม่สามารถใช้เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร หรือใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้

เมื่อพิจารณากรณีกลุ่มประเทศที่ไม่ต้องขออนุญาตการทำการผลิต หรือนำเข้า หากพิจารณาข้อดี ข้อเสียแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า ข้อดี ผู้ศึกษาเห็นว่า กรณีที่ไม่ต้องขออนุญาตก่อนทำการผลิต หรือนำเข้านั้น เป็นมาตรการที่ทำให้สารเคมีไปถึงตัวเกษตรกร หรือผู้ใช้สารเคมีรวดเร็ว และสามารถใช้สารเคมีนั้น ได้ตามความประสงค์ของเกษตรกร หรือผู้ใช้สารเคมี ซึ่งเมื่อไม้ต้องมีการขออนุญาต ผู้ประกอบการก็สามารถผลิตได้ทันทีหลังจากได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียน ซึ่งอาจเป็นกรณีการใช้เพื่อเพิ่มผลผลิต หรือเป็นกรณีการใช้เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้ อีกทั้ง มาตรการดังกล่าวนี้ ยังไม่เป็นการเพิ่มภาระให้ผู้ประกอบการในการต้องขออนุญาตอีกครั้ง ส่วนข้อเสีย ผู้ศึกษาเห็นว่า เนื่องจากกำหนดให้ต้องมีการขออนุญาตครั้งเดียว กล่าวคือ ขออนุญาตการขึ้นทะเบียนเท่านั้น อาจทำให้มีการลักลอบผลิต นำเข้า หรือส่งออกสารเคมี ที่ไม่ได้รับอนุญาตได้

นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างแล้วประเทศไทย กับสหภาพยุโรป ตามระเบียบ REACH ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ประเด็นชนิดของวัตถุอันตราย หรือสารเคมีนั้น ตามกฎหมายไทยกำหนดให้เฉพาะ วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น จะต้องขออนุญาตผลิต นำเข้า หรือส่งออก แต่ในขณะเดียวกันสหภาพยุโรป ตามระเบียบ REACH และประเทศออสเตรเลีย ต่างกำหนดให้สารเคมีทุกชนิด หากผู้ประกอบการจะดำเนินการ

ผลิต นำเข้า หรือส่งออก จะต้องขออนุญาตก่อนดำเนินการ ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า กฎหมายไทยไม่สอดคล้องกับระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป และกฎหมายประเทศออสเตรเลีย ซึ่งหากพิจารณาต่อไปแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า กรณีที่ไม่สอดคล้องกันนั้น คงเป็นที่บริบทของประเทศ และการพิจารณาถึงความปลอดภัยของสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ รวมทั้งผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมด้วย รวมทั้ง ประเทศไทยจะต้องประกาศให้สารเคมีเป็นวัตถุอันตราย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม การ แล้วจึงมาแบ่งวัตถุอันตรายที่ได้ประกาศแล้วนั้นออกเป็น 4 ชนิด ซึ่งเป็นการแบ่งตามความร้ายแรงของวัตถุอันตรายชนิดนั้น ๆ ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า กฎหมายไทย ควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้สอดคล้องกับประเทศอื่น เพื่อให้เป็นไปตามหลักสากล ต่อไป

จากที่ได้ศึกษาการขออนุญาตผลิต หรือนำเข้าสารเคมี ตามกฎหมายไทย เปรียบเทียบกับระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป กฎหมายประเทศออสเตรเลีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่นแล้ว ผู้ศึกษาสรุปได้ ดังนี้

ในประเด็นการขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า หลังจากขั้นตอนการขออนุญาตขึ้นทะเบียน และได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้วนั้น ผู้ศึกษาเห็นว่า ประเทศไทยกฎหมายกำหนดให้ต้องมีการขออนุญาต ก่อนดำเนินการผลิต หรือนำเข้านั้น ซึ่งสอดคล้องกับระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป กฎหมายประเทศออสเตรเลีย และเป็นการดีที่มีการควบคุม โดยกระบวนการพิจารณาอนุญาตจากรัฐ หรือหน่วยงานของรัฐ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ส่วนรวม หรือเพื่อประโยชน์สารธารณะ ผู้ศึกษาเห็นว่า ประเด็นนี้ เป็นการดำเนินการควบคุมที่เพียงพอ และดีอยู่แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องมีการปรับปรุงกฎหมาย หรือแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายแต่อย่างใด

แต่อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์ปัญหาของกฎหมายไทยแล้ว ในประเด็นชนิดของวัตถุอันตรายที่จะต้องขออนุญาตผลิตหรือนำเข้านั้น กฎหมายกำหนดให้เฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น ที่ต้องขออนุญาต ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า กรณีดังกล่าวนี้ กฎหมายไทยไม่สอดคล้องกับระเบียบระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป และประเทศออสเตรเลียกล่าวคือ ประเทศไทยแบ่งวัตถุอันตรายออกเป็น 4 ชนิด และเฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น ที่ต้องขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า ส่วนต่างประเทศ ขึ้นชื่อว่าเป็นสารเคมี ต้องขออนุญาตทั้งหมด (ไม่มีการแบ่งประเภทของสารเคมี) และเมื่อพิจารณาต่อไป จะเห็นได้ว่า แม้ประเทศไทยจะแบ่งวัตถุอันตรายออกเป็น 4 ชนิด โดยแบ่งตามความร้ายแรงของการเป็นพิษ แต่อย่างไรก็ตาม ขึ้นชื่อว่าเป็นวัตถุอันตราย ย่อมมีความเป็นอันตรายทั้งสิ้น การที่กฎหมายกำหนดให้วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ไม่ต้องแจ้ง และไม่ต้องขออนุญาต สามารถดำเนินการผลิต หรือนำเข้าได้เลยนั้น ประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่าเพียงพอแล้ว เนื่องจากวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 มีความร้ายแรงน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตาม กฎหมายกำหนดให้วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ต้อง**แจ้ง**ต่อเจ้าพนักงาน แต่ไม่ต้องขออนุญาต ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็ฯว่า วัตถุอันตรายชนิด

ที่ 2 มีความเป็นอันตรายปานกลาง หากไม่มีการควบคุม โดยใช้ระบบอนุญาตเข้ามาควบคุมคุม อาจส่งผลกระทบตามมาได้

5.2.2 วิเคราะห์ประเด็นการควบคุมการผลิต

มาตรการในการควบคุมการผลิตนั้น หากพิจารณาเปรียบเทียบกับแนวคิดต่าง ๆ ที่ได้อธิบายไว้ในเชิงวิชาการแล้ว จะเห็นได้ว่า กฎหมายไทยได้กำหนดให้ต้องมีการขออนุญาตก่อนทำการผลิต นำเข้า หรือส่งออกนั้นเป็นกรณีที่รัฐได้ใช้อำนาจทางปกครองในการพิจารณาการขออนุญาต โดยเอกชนต้องยื่นเอกสารที่เกี่ยวข้อง พร้อมด้วยหลักฐานตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นกรณีที่รัฐใช้อำนาจฝ่ายเดียวในการพิจารณา โดยให้เอกชนเพียงแต่ส่งเอกสารพร้อมหลักฐานประกอบเท่านั้น และในการพิจารณานั้น เพื่อเป็นการควบคุมมิให้มีการลักลอบผลิต นำเข้า หรือส่งออก ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลัก อันสอดคล้องกับแนวคิดว่าด้วยประโยชน์สาธารณะ ซึ่งเป็นการพิจารณาถึงประโยชน์สาธารณะเป็นที่ตั้ง มากกว่าประโยชน์ของปัจเจกบุคคลเป็นหลัก

มาตรการในการควบคุมการผลิตนั้น ตามกฎหมายไทย ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต กานำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2547 เป็นมาตรการในการควบคุมการผลิตที่เป็นมาตรฐานสากล ซึ่งผู้ศึกษาจะได้อธิบาย ดังนี้

กรณีโรงงานที่ผลิต จะต้องตั้งอยู่ในบริเวณที่ห่างจากชายฝั่งทะเล หรือแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ณ จุดที่น้ำขึ้นสูงสุดในหน้าปกติ อย่างน้อย 1,000 เมตร นอกจากนี้ ในกระบวนการผลิตจะต้องมีมาตรการในการควบคุมความปลอดภัยในถานที่ผลิต เช่น การทำความสะอาดเครื่องมือ แสงสว่าง ความมั่นคงแข็งแรงของตัวอาคาร และความปลอดภัยภัยของผู้ปฏิบัติงาน ในสายการผลิต เช่น ต้องตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดทำทะเบียนประวัติ และจัดให้มีการอบรมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุฉุกฉิน เป็นต้น ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า มาตรการดังกล่าวนี้ เป็นมาตรการในการควบคุมการผลิตที่เป็นมาตรการที่ดี และมีประโยชน์ ทั้งกรณีโรงงาน หรือสถานที่ในการทำการผลิต และสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสายงานการผลิต แต่อย่างไรก็ตาม กรณีสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสายงานการผลิตนั้น กฎหมายกำหนดให้ต้องตรวจสุขภาพทุก 6 เดือน ผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นระยะเวลาที่นานเกินไป เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานในสายงานการผลิต จะต้องสัมผัสสารเคมีทุกวัน แม้จะมีมาตรการต่าง ๆ ในการควบคุมอยู่แล้วก็ตาม ก็ยังถือว่า ผู้ปฏิบัติงานดังกล่าวเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพอยู่เช่นเดิม ดังนั้นในกระเด็นการตรวจสุขภาพนั้น ผู้ศึกษาเห็นควรกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงานทุก 3 เดือน ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

กรณีผู้ควบคุมการผลิต กฎหมายกำหนดให้ในกระบวนการผลิตจะต้องมีควบคุมการผลิต โดยกฎหมายกำหนดให้ต้องผู้ควบคุมการผลิตตลอดเวลาที่ทำการผลิต ซึ่งหมายความว่า ทุกช่วงเวลาที่ทำการผลิต จะต้องมีผู้ควบคุมการผลิตประจำ ณ ที่ทำการผลิต หรือโรงงาน นั้น ๆ รวมทั้งคุณสมบัติของผู้ควบคุมการผลิตนั้น จะต้องจบปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์ หรือวิศวกรรมศาสตร์ หรือด้านอื่นที่รัฐมนตรีกำหนด ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นมาตรการในการควบคุมการผลิตที่ดี แต่อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่า กฎหมายกำหนดเพียงเฉพาะคุมสมบัติด้านการศึกษาของผู้ควบคุมการผลิตเท่านั้น แต่ไม่ได้กำหนดว่า เมื่อมาเป็นผู้ควบคุมการผลิตแล้ว จะต้องได้รับการอบรมในทุก ๆ 5 ปี ตามที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด หากพิจารณาแล้ว กรณีผู้ควบคุมการผลิต กฎหมายไทยกำหนดเฉพาะคุณสมบัติของผู้ควบคุมการผลิต แต่ไม่ได้กำหนดให้ผู้ควบคุมการผลิตจะต้องเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับวัตถุอันตรายแต่อย่างใดนั้น หากพิจารณาในความเป็นจริงแล้ว สารเคมี หรือวัตถุอันตราย มีการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ และมีการคิดค้นสูตรของสารเคมีขึ้นมาใหม่ โดยให้มีผลในการใช้มากขึ้น แต่เป็นมิตรกับมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายกับมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อมน้อยลง เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์สารเคมีโลก และเพื่อให้ผู้ควบคุมการผลิตได้มีความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ ดังนั้น ในประเด็นผู้ควบคุมการผลิต ผู้ศึกษาเห็นควรกำหนดให้มีการอบรมในทุก ๆ 5 ปี

5.3 วิเคราะห์ขั้นตอนการควบคุมฉลาก

หลักจากผู้ประกอบการยื่นคำขออนุญาตขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย จนกระทั่งได้ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย หรือได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียน และยื่นคำขออนุญาตทำการผลิต หรือนำเข้า จนได้รับอนุญาตให้ผลิต หรือนำเข้าแล้ว เมื่อผู้ประกอบการจะทำการผลิต และทำการบรรจุภัณฑ์ ในกระบวนการดังกล่าวนี้ จะต้องมีการติดฉลากเพื่อแสดงระดับความเป็นพิษ หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นมาตรการในการควบคุมฉลาก ซึ่งเป็นมาตรการควบคุมที่หลายประเทศทั่วโลกใช้ในการควบคุม ซึ่งอาจแบ่งได้ 4 ระบบ กล่าวคือ ระบบ UN (United Nations Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods) ระบบ EEC Class (The European Economic Council) ระบบ NFPA (The National Fire Protection Association) และระบบ GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)

ซึ่งหลักเกณฑ์การจำแนกความเป็นอันตราย (classification) สัญลักษณ์ (pictogram) และข้อมูลที่ต้องแสดงบนฉลาก รวมถึงรูปแบบของ SDS ในแต่ละประเทศ (หรือแม้แต่ในประเทศเดียวกัน) มีความหลากหลายที่แตกต่างกัน จึงทำให้เกิดความสับสนในการสื่อสารขึ้น เช่น สารเคมีตัวเดียวกันในประเทศหนึ่งระบุว่าเป็นอันตราย มีสัญลักษณ์และข้อความเตือนแบบหนึ่ง ในขณะที่อีกประเทศหนึ่งอาจระบุว่าไม่เป็นอันตรายหรือเป็นอันตรายน้อยกว่า และมีสัญลักษณ์หรือข้อความเตือนอีกแบบหนึ่ง

ทั้งนี้เนื่องจากมีเกณฑ์การจำแนกและการกำหนดรูปแบบในการสื่อสารที่แตกต่างกัน จากความแตกต่างเหล่านี้เอง ทำให้เป็นไปได้ยากที่จะเกิดการจัดการสารเคมีที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เพราะเริ่มต้นก็มีความเข้าใจที่ไม่ตรงกันเสียแล้ว และถ้าพูดถึงในเชิงธุรกิจการค้าเคมีระหว่างประเทศแล้ว การจำแนกความเป็นอันตราย ติดฉลากบนบรรจุภัณฑ์และจัดเตรียม SDS ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของแต่ละประเทศถือเป็นต้นทุนและความยุ่งยากอย่างหนึ่งทีเดียว

จากปัญหาดังกล่าวนี้จึงเป็นที่มาของการเกิด “ระบบ GHS” (The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) หรือ ระบบการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลกขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้เกิดการสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก ผ่านทางฉลาก และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) โดยใช้เกณฑ์เดียวกันในการจำแนกประเภทความเป็นอันตราย ซึ่งเป็นการพัฒนาโดยองค์การสหประชาชาติ (United Nations)

ประเทศไทยมีนโยบายในการนำระบบ GHS มาใช้ปฏิบัติกับสารเคมี หรือเคมีภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ซึ่งได้นำระบบ GHS มาใช้อย่างเป็นรูปธรรมในปี พ.ศ. 2555 ซึ่งจะเห็นได้จาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2555 และใช้ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา แต่อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เช่น สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่อยู่ในความดูแลของกรมวิชาการเกษตร ประเทศไทยใช้เกณฑ์การจำแนกของ WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification 2004 และการติดฉลากของ FAO Guidelines on Good Labelling Practice for Pesticides อยู่ ซึ่งจะเห็นได้จาก ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2538 ซึ่งเป็นเกณฑ์สากลที่ใช้กันอยู่สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรมีอุปสรรคในการนำระบบ GHS มาใช้คือ เรื่ององค์ประกอบของข้อมูลที่ต้องแสดงบนฉลาก เนื่องจากองค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS จะให้เฉพาะข้อมูลความเป็นอันตราย และคำเตือนแก่ผู้ใช้ จึงอาจทำให้ข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับเกษตรกรเท่ากับฉลากที่ทำขึ้นตามคำแนะนำของ FAO ซึ่งมีคำเตือนให้ป้องกันตนเอง จากการได้รับสัมผัสสารเคมี ข้อความระบุอาการเกิดพิษ การแก้พิษเบื้องต้น และคำแนะนำสำหรับแพทย์ เพื่อช่วยแก้ปัญหาในกรณีที่ได้รับพิษ ดังนั้นหากจะนำทั้งระบบ GHS และคำแนะนำของ FAO มาปฏิบัติจะมีปัญหาเรื่องพื้นที่บนฉลากไม่เพียงพอที่จะบรรจุข้อความและสัญลักษณ์ที่จำเป็น

มาตรการในการควบคุมฉลาก เมื่อพิจารณาประกอบกับแนวคิดต่าง ๆ ที่ได้อธิบายไว้ในเชิงวิชาการแล้ว จะเห็นความสอดคล้อง กล่าวคือ ที่กฎหมายบังคับให้วัตถุอันตรายแต่ละชนิดจะต้องติด

ฉลาก ทั้งกรณีการนำเข้ามาในราชอาณาจักร หรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร และกรณีการขายหรือจำหน่ายนั้น จะเห็นได้ว่า เป็นกรณีที่รัฐ ได้ออกกฎหมายเพื่อทำการควบคุมให้มีการติดฉลาก หรือบังคับให้มีการติดฉลากก่อนการดำเนินการในขั้นตอนอื่น ซึ่งจะเห็นได้ว่า กรณีที่รัฐใช้อำนาจฝ่ายเดียวในการบังคับให้ผู้ประกอบการที่ต้องการนำเข้ามาในราชอาณาจักร หรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร หรือขาย หรือจำหน่าย ซึ่งวัตถุอันตราย ต้องติดฉลากก่อนนั้น เป็นไปตามทฤษฎีประโยชน์สาธารณะ ซึ่งรัฐจะถือเอาประโยชน์สาธารณะเป็นที่ตั้ง โดยพิจารณาประโยชน์ของส่วนรวมเป็นที่ตั้ง ทั้งนี้ หากผู้ประกอบการปฏิบัติตามมาตรการในการควบคุมฉลากอย่างเคร่งครัด ทุกฝ่ายต่างได้ประโยชน์ กล่าวคือ ประเทศได้ประโยชน์โดยการไม่ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณในการรักษาพยาบาลให้กับเกษตรกร หรือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมี หรือวัตถุอันตราย เกษตรกรใช้สารเคมี หรือวัตถุอันตรายอย่างถูกต้องและในปริมาณที่เหมาะสม เป็นต้น

เมื่อพิจารณาขั้นตอนการควบคุมฉลาก ของประเทศไทยเปรียบเทียบกับการควบคุมฉลากของสหภาพยุโรปตามระเบียบ REACH ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งผู้ศึกษาได้เปรียบเทียบประเด็นดังกล่าว เพื่อให้เห็นว่ากฎหมายไทย สอดคล้องหรือไม่สอดคล้อง กับต่างประเทศ หรือไม่ อย่างไร และประเทศไทยควรจะปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ไปในทิศทางใด เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ซึ่งผู้ศึกษาอธิบาย ดังนี้

การควบคุมฉลากตามกฎหมายไทย ประเทศไทยกฎหมายหลักในการควบคุมฉลาก ได้แก่ ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2538 ซึ่งกำหนดให้การควบคุมฉลากต้องมีการแบ่งระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายเป็น 4 ชั้น ดังนี้

ชั้น 1 เอ พิษร้ายแรงมาก
ชั้น 1 บี พิษร้ายแรง
ชั้น 2 พิษปานกลาง และ
ชั้น 3 พิษน้อย

แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการควบคุมฉลากตามกฎหมายไทย ได้กำหนดให้เฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ที่นำเข้ามา หรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร หรือที่ขายหรือจำหน่ายเท่านั้น ต้องติดฉลากเพื่อแสดงเกี่ยวกับคุณประโยชน์และวิธีใช้ ผลกระทบจากการใช้ โดยเฉพาะกรณีการวางขาย หรือจำหน่าย ฉลากจะต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับภาชนะที่บรรจุ ปิดหรือพิมพ์ไว้ที่ภาชนะบรรจุ รวมทั้งข้อความต้องเป็นภาษาไทย และต้องบอกระดับความเป็นพิษว่าอยู่ระดับใด เพื่อให้เกษตรกรหรือผู้ใช้ ได้รู้ถึงความอันตรายของฉลากนั้นด้วย

จะเห็นได้ว่า มาตรการในการควบคุมฉลากตามกฎหมายไทย ยังไม่ครอบคลุมสารเคมี หรือวัตถุอันตรายทุกชนิด คงกำหนดให้เฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น อีก

ทั้งในฉลากจะมีการกำหนดให้มีข้อมูลทั่วไป กล่าวคือ ชื่อ ที่อยู่ผู้ผลิต ชื่อสารเคมี ระดับความร้ายแรง ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตาม ตามกฎหมายไทย ยังขาดรายละเอียดบางประการที่จำเป็นจะต้องกำหนดให้มีในฉลาก ซึ่งผู้ศึกษาจะได้วิเคราะห์เปรียบเทียบ ต่อไป

การควบคุมฉลากตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป จะเป็นไปตามระเบียบการจำแนกความเป็นอันตราย การติดฉลากและการบรรจุหีบห่อของสารเคมีและสารผสม (Regulation (EC) No 1272/2008 On The Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures (CLP Regulation)) โดยกฎหมายกำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าสารเคมีหรือสารผสมมาในสหภาพยุโรป มีหน้าที่ในการจำแนกสารเคมีหรือสารผสมเหล่านั้น เพื่อประโยชน์ในการจำหน่ายหรือใช้ต่อไป

ซึ่งตามกฎหมายกำหนดให้สารเคมีหรือสารผสมที่จะออกสู่ตลาดต้องจำแนกโดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือทั้งสองวิธีต่อไปนี้

1. การใช้การจำแนกที่คล้ายคลึงกัน (Use of Harmonized Classifications) กล่าวคือ ต้องพิจารณาความคล้ายคลึงกันตามภาคผนวก 6 ของ CLP

2. การจำแนกด้วยตนเอง (Self-classification) กล่าวคือ การจำแนกประเภทสารเคมีด้วยตนเองตามข้อมูลที่มีอยู่ การจำแนกประเภทสารผสมด้วยตนเองโดยใช้หลักการเชื่อมโยง และการจำแนกประเภทสารผสมด้วยตนเองโดยการคำนวณตามการจำแนกประเภทของสาร ส่วนผสมและความเข้มข้นของสารในส่วนผสม (ขีดจำกัดความเข้มข้นและค่าการตัด)

ในการควบคุมฉลากตาม CLP กำหนดไว้ดังนี้ จะต้องมีสัญลักษณ์ที่แสดงความเป็นอันตราย ซึ่งจะเป็นหน้าที่ของผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าสารเคมีหรือสารผสมในการกำหนดสัญลักษณ์นี้ ตามที่ได้จำแนกประเภทมาตั้งแต่ต้น รวมทั้งข้อความที่บ่งบอกความเป็นอันตรายตามการจำแนกประเภทที่ได้จำแนกมาตั้งแต่ต้น ในกรณีที่สารเคมีหรือสารผสมมีความอันตรายมาก ในฉลากควรมีคำว่า “อันตราย” (Danger) และในกรณีที่สารเคมีหรือสารผสมมีความอันตรายน้อย ในฉลากควรมีคำว่า “คำเตือน” (Warning) นอกจากนี้ ในฉลากควรมีข้อความแสดงข้อควรระวัง โดยให้คำแนะนำเกี่ยวกับมาตรการในการป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ หรือสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากอันตรายของสารเคมีหรือสารผสม และควรจัดกลุ่มข้อความที่แสดงข้อควรระวังเป็นภาษาใดภาษาหนึ่ง ร่วมกับข้อความที่แสดงความเป็นอันตรายบนฉลาก และในฉลากควรมีข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสารเคมีหรือสารผสมที่มีคุณสมบัติทางกายภาพ หรือรายละเอียดเกี่ยวกับสุขภาพภายใต้ CLP

ขนาดของฉลาก CLP กำหนดไว้ ดังนี้

ขนาดบรรจุ 3 ลิตร ถ้าเป็นไปได้ อย่างน้อยต้องมีขนาด 52x74 มิลลิเมตร

ขนาดบรรจุ 3 ลิตร แต่ไม่เกิน 50 ลิตร อย่างน้อยต้องมีขนาด 74x105 มิลลิเมตร

ขนาดบรรจุ 50 ลิตร แต่ไม่เกิน 500 ลิตร อย่างน้อยต้องมีขนาด 105x148 มิลลิเมตร

ขนาดบรรจุ 500 ลิตรขึ้นไป อย่างน้อยต้องมีขนาด 148x210 มิลลิเมตร

จะเห็นได้ว่า มาตรการในการควบคุมฉลากของสหภาพยุโรป จะให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องพิจารณาว่าสารเคมีของตัวเองเป็นประเภทไหน แล้วค่อยมากำหนดฉลากให้ตรงกัน ซึ่งหากพิจารณาตามที่กฎหมายบัญญัติแล้ว คงเป็นข้อมูลทั่วไปของสารเคมี ข้อมูลทั่วไปของผู้ผลิต หรือนำเข้า เลขทะเบียน เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม ขนาดของฉลาก เป็นเรื่องที่สหภาพยุโรปกำหนดให้เป็นการเฉพาะ เพื่อประโยชน์ในการอ่านและทำความเข้าใจ ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นมาตรการในการควบคุมฉลากที่เป็นมาตรฐาน เพื่อประโยชน์สาธารณะต่อไป

การควบคุมฉลากตามกฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา ตามกฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดให้การควบคุมฉลากต้องมีรายละเอียดตามที่กฎหมายกำหนด กล่าวคือ ชื่อ และสูตรของสารเคมี ชื่อ ที่อยู่ของผู้ผลิต ผู้นำเข้า หมายเลขทะเบียนที่ได้รับอนุญาต ข้อความที่เตือนถึงระดับความเป็นอันตราย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ เป็นข้อมูลทั่วไปที่หลายประเทศกำหนดให้มีในฉลาก แต่อย่างไรก็ตาม ตามกฎหมายของสกรัฐอเมริกา ยังกำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องระบุวิธีการใช้ ปริมาณการใช้ในแต่ละครั้ง รวมทั้งการป้องกันผลกระทบที่อาจเป็นอันตรายด้านต่าง ๆ ด้วย

จะเห็นได้ว่า การควบคุมฉลากของประเทศสหรัฐอเมริกา จะมีส่วนที่เป็นข้อมูลทั่วไป แล้วส่วนที่เป็นข้อมูลเฉพาะ ที่กำหนดให้ต้องมีสำหรับประเทศตนเอง ซึ่งเป็นมาตรการในการควบคุมฉลากที่ค่อนข้างรัดกุม และปลอดภัย

การควบคุมฉลากตามกฎหมายประเทศแคนาดา ตามกฎหมายของประเทศแคนาดากำหนดให้การควบคุมฉลากซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไป กล่าวคือ ชื่อ ที่อยู่ผู้ผลิต หรือนำเข้า ชื่อสารเคมี ระดับความเป็นอันตราย ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการในการควบคุมฉลาก ยังกำหนดให้เป็นอำนาจของรัฐมนตรี ซึ่งอาจกำหนดเงื่อนไขในฉลากให้แตกต่างจากที่กฎหมายกำหนดได้ ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายก็ได้

จะเห็นได้ว่า มาตรการควบคุมฉลากของประเทศแคนาดา ได้กำหนดให้มีการควบคุมฉลากในส่วนมากเป็นข้อมูลทั่วไป เช่นเดียวกับหลายประเทศ และส่วนที่เป็นมาตรการควบคุมฉลากเป็นการเฉพาะ กฎหมายได้กำหนดให้อำนาจรัฐมนตรี ในการที่จะกำหนดฉลากในรูปแบบอื่น แต่อย่างไรก็ตาม อำนาจของรัฐมนตรีในการกำหนดเงื่อนไขของฉลากเป็นอย่างอื่นนั้น ต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายเช่นกัน

การควบคุมฉลากตามกฎหมายออสเตรเลีย ตามกฎหมายประเทศออสเตรเลียกำหนดมาตรการในการควบคุมฉลาก โดยต้องมีการขออนุมัติฉลากอีกครั้ง ซึ่งหมายความว่า จะต้องมีการยื่นคำขออนุมัติฉลากก่อน และเมื่อได้รับการอนุมัติฉลากแล้ว จึงจะสามารถนำฉลากนั้นไปติดบนบรรจุภัณฑ์ได้ ซึ่งข้อความในฉลากก็เป็นข้อมูลทั่วไป กล่าวคือ ชื่อ ที่อยู่ผู้ผลิต ชื่อสารเคมี วันเดือนปีที่ผลิต วันหมดอายุ ฯลฯ

จะเห็นได้ว่า มาตรการในการควบคุมฉลากของประเทศออสเตรเลีย จะต้องมีการขออนุญาตเพื่อทำการอนุมัติฉลาก ทั้งนี้ APVMA จะให้หมายเลขเฉพาะสำหรับฉลากที่ได้รับอนุมัติ ซึ่งเป็นมาตรการควบคุมที่ค่อนข้างเข้มงวด

การควบคุมฉลากตามกฎหมายประเทศญี่ปุ่น ตามกฎหมายของประเทศญี่ปุ่น กำหนดมาตรการในการควบคุมฉลาก โดยมีข้อความทั่วไป ตามที่หลายประเทศทั่วโลกใช้กัน กล่าวคือ ชื่อ ที่อยู่ผู้ผลิต ชื่อสารเคมี สูตรสารเคมี คำเตือน วิธีการแก้พิษเบื้องต้น ฯลฯ นอกจากข้อความทั่วไปแล้ว กฎหมายยังกำหนดใฉลากต้องมีข้อความที่อธิบายวิธีการใช้ รวมทั้งขนาดหรือปริมาณการใช้ในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบ หรือลดการตกค้างของสารเคมีในระยะยาวด้วย

จะเห็นได้ว่า มาตรการควบคุมฉลากตามกฎหมายประเทศญี่ปุ่น นอกจากจะมีข้อความทั่วไปที่หลายประเทศทั่วโลกใช้แล้ว ยังมีข้อความเฉพาะที่กำหนดให้ต้องมีวิธีการใช้ ขนาดการใช้ในแต่ละครั้ง ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของเกษตรกร และสิ่งแวดล้อม ต่อไป

หลังจากผู้ศึกษาได้วิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อให้เห็นความสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องของกฎหมายไทยกับกฎหมายต่างประเทศแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า กฎหมายไทยกำหนดให้มีฉลากที่จะต้องทำการติดบนบรรจุภัณฑ์นั้น ๆ ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2538 ทั้งนี้ กรมวิชาการเกษตรได้ออกตามความในมาตรา 20 (1) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ซึ่งถือเป็นกฎหมายหลักในการควบคุม “ฉลาก” ที่จะต้องติดบนบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ประกอบการได้ผลิต และบรรจุภัณฑ์แล้ว

“ฉลาก” จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าสารเคมี หรือวัตถุอันตรายนั้นมีระดับความเป็นพิษ หรือระดับความร้ายแรงมากน้อยเพียงใด ซึ่งหากพิจารณาตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2538 แล้ว จะเห็นได้ว่า การจำแนกระดับความเป็นพิษตามประกาศฉบับนี้ จะจำแนกความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่เป็นสารหรือผลิตภัณฑ์ชนิดเข้มข้น (Technical Grade or Technical Product) โดยถือเอาการจำแนกที่มีการจำแนกไว้แล้วใน The Recommended Classification of Pesticide by Hazard and Guidelines to Classification 1994-95 ขององค์การอนามัยโลก รวมทั้งที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งหากพิจารณาแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า กฎหมายไทย ได้นำเอามาตรฐานตามที่องค์การอนามัยโลก ได้จำแนกไว้แล้ว มาเป็นฐานในการจำแนกระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตราย เพื่อให้มีการควบคุมฉลากที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล แต่อย่างไรก็ตาม กฎหมายยังให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีอำนาจในการออกประกาศกำหนดการควบคุมฉลากได้อีก ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นกรณีที่ให้อำนาจรัฐมนตรี พิจารณาตามที่เห็นสมควร เพื่อประโยชน์ในการควบคุมสารเคมีหรือวัตถุอันตราย แต่อย่างไรก็ตาม กฎหมายไทยที่เกี่ยวกับการควบคุมฉลาก แม้จะนำเอามาตรฐานตามองค์การอนามัยโลกมาเป็นฐานในการจำแนก แต่ยังคงมีความแตกต่างในรายละเอียดบางประการ กล่าวคือ ฉลากจะมี

การกำหนดให้ใส่รายละเอียดที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น ชื่อทางการค้า ชื่อสามัญ อัตราส่วนผสม วัตถุประสงค์การใช้ ประโยชน์ วิธีใช้ วิธีเก็บรักษา คำเตือน อาการเกิดพิษ การแก้พิษเบื้องต้น ชื่อผู้ผลิต ขนาดบรรจุ วันเดือนปีที่ผลิต เลขทะเบียนวัตถุอันตราย ซึ่งเหล่านี้ ผู้ศึกษาเห็นว่าเป็นกรณีที่มีการกำหนดฉลากที่ค่อนข้างจะครบถ้วน แต่ยังไม่เพียงพอ กล่าวคือ แม้ในฉลากจะระบุวิธีใช้สารเคมีหรือวัตถุอันตรายไว้แล้ว แต่ไม่ได้ระบุถึงปริมาณที่จะต้องใช้ในแต่ละครั้ง และในเรื่องดังกล่าวนี้ เป็นเรื่องสำคัญในการควบคุมฉลาก ซึ่งจะเป็นแนวทางในการใช้สารเคมีหรือวัตถุอันตรายในปริมาณที่เหมาะสม และไม่ใช้มากเกินความจำเป็นในการใช้แต่ละครั้ง อันอาจนำไปสู่ผลกระทบต่าง ๆ ตามมา

กฎหมายไทย ได้แบ่งชนิดของวัตถุอันตรายออกเป็น 4 ชนิด และวัตถุอันตรายแต่ละชนิดจะแบ่งตามระดับความร้ายแรงจากน้อยไปมากเรียงตามลำดับไป ซึ่งวัตถุอันตรายแต่ละชนิดกฎหมายจะกำหนดให้ต้องมีการติดฉลาก เพื่อแสดงระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ เหล่านั้น ซึ่งผู้ศึกษาจะแยกพิจารณา ดังนี้

กรณีการนำเข้าวัตถุอันตรายมาในราชอาณาจักร หรือส่งออกวัตถุอันตรายไปนอกราชอาณาจักร ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2538 กรณีที่เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 กฎหมายบังคับให้ต้องจะต้องติดฉลาก ซึ่งมีรายละเอียด เช่น ชื่อทางการค้า ชื่อสามัญ ตามระบบ ISO UN number หรือ CAS number คำเตือน สัญลักษณ์ อัตราส่วนผสม ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิต ขนาดบรรจุ เป็นต้น

กรณีวัตถุอันตรายที่ขาย หรือจำหน่าย ซึ่งหมายความว่า เฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ที่จะวางขาย หรือจำหน่าย จะต้องติดฉลาก ซึ่งมีรายละเอียด เช่น ชื่อทางการค้า ชื่อสามัญ อัตราส่วนผสม วัตถุประสงค์การใช้ ประโยชน์ วิธีใช้ วิธีเก็บรักษา คำเตือน อาการเกิดพิษ การแก้พิษเบื้องต้น ชื่อผู้ผลิต ขนาดบรรจุ วันเดือนปีที่ผลิต เลขทะเบียนวัตถุอันตราย เป็นต้น

หาพิจารณาถึงชนิดวัตถุอันตรายที่จะต้องติดฉลาก ทั้งกรณีที่นำเข้ามาในราชอาณาจักร หรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร และกรณีขายหรือจำหน่ายแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า กรณีการนำเข้ามาในราชอาณาจักร หรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ไม่ได้บังคับให้วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ต้องติดฉลาก ซึ่งสอดคล้องกับการขออนุญาตนำเข้าหรือส่งออกวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 กล่าวคือ การนำเข้าหรือส่งออกซึ่งวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ไม่ต้องขออนุญาต เนื่องจาก ภาครัฐมองว่าวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 มีความร้ายแรงน้อยมาก จึงไม่จำเป็นต้องมีการควบคุม แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ศึกษาเห็นว่า แม้วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 จะมีความร้ายแรงน้อย แต่ก็ยังคงเป็นวัตถุอันตรายที่มีความเป็นอันตรายอยู่ใน

ตัวเอง ดังนั้น ในประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า ควรบังคับให้มีการควบคุมฉลากกับวัตถุอันตรายทุกชนิด เพื่อให้เกิดการควบคุมที่มีประสิทธิภาพต่อไป

จากที่ได้วิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรการในการควบคุมฉลากระหว่างกฎหมายไทย กับสหภาพยุโรป กฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา กฎหมายประเทศแคนาดา กฎหมายประเทศออสเตรเลีย และกฎหมายประเทศญี่ปุ่นแล้ว จะเห็นว่า มาตรการในการควบคุมฉลากนั้น กฎหมายแต่ละประเทศกำหนดให้ผลิตภัณฑ์เคมี ที่ผลิต และบรรจุภัณฑ์แล้ว จะต้องมีการควบคุมฉลาก กล่าวคือ จะต้องมีการติดฉลากบนบรรจุภัณฑ์นั้น ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ใช้ หรือเกษตรกรได้ใช้ตามที่ฉลากกำหนดไว้ เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ รวมทั้งผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ไม่ต้องขออนุญาต เพื่อทำการควบคุมฉลาก ได้แก่ ประเทศไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งกลุ่มประเทศเหล่านี้กฎหมายกำหนดให้ผลิตภัณฑ์เคมีที่ได้รับการบรรจุแล้ว จะต้องมีการติดฉลาก หรือที่เรียกว่า มาตรการในการควบคุมฉลาก ซึ่งการติดฉลากนั้น ไม่ต้องยื่นคำขออนุญาตเพื่อทำการติดฉลาก โดยผู้ประกอบการสามารถติดฉลากได้เลย เนื่องจากหากไม่ติดฉลากจะเป็นกรณีการดำเนินการผิดขั้นตอนที่กฎหมายบัญญัติ ทั้งนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า มาตรการในการควบคุมฉลากของกลุ่มประเทศดังกล่าวนี้ เพื่อเป็นการให้ผู้ประกอบการดำเนินการในขั้นตอนการควบคุมฉลากได้อย่างรวดเร็ว และเพื่อให้วัตถุอันตราย หรือสารเคมีถึงมือเกษตรกร หรือผู้ใช้ได้เร็วขึ้น จึงไม่มีการกำหนดให้ต้องยื่นคำขออนุญาตอีกครั้ง แต่อย่างไรก็ตาม ข้อความที่ต้องมีในฉลากนั้น เป็นข้อความทั่วไปที่กฎหมายกำหนดให้มี เช่น ที่อยู่ผู้ผลิต ชื่อสารเคมี ประโยชน์ วิธีการใช้ คำเตือน การแก้พิษ ฯลฯ ซึ่งเป็นขอ้ความที่ทุกประเทศจะสอดคล้อง และคล้ายคลึงกัน แต่อาจมีข้อแตกต่างกันในบางกรณี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของประเทศนั้น ๆ ประกอบกันด้วย

กลุ่มประเทศที่ต้องขออนุญาตเพื่อทำการติดฉลาก ได้แก่ ประเทศออสเตรเลีย ซึ่งหมายความว่า เมื่อได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียน ได้รับอนุญาตให้ทำการผลิตแล้ว ก่อนจะทำการติดฉลาก หรือที่เรียกว่า มาตรการในการควบคุมฉลาก จะต้องยื่นคำขอเพื่ออนุมัติฉลากก่อน และเมื่อได้รับอนุมัติฉลาก และได้รับหมายเลขเฉพาะสำหรับฉลากที่ได้รับอนุมัติแล้ว จึงจะสามารถติดฉลากบนบรรจุภัณฑ์ได้ ผู้ศึกษาเห็นว่า มาตรการในการควบคุมฉลากของประเทศออสเตรเลียนี้ เป็นมาตรการในการควบคุมที่ค่อนข้างเข้มงวด ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นด้วย

ประเด็นการขออนุมัติฉลาก เมื่อพิจารณากฎหมายแล้ว กฎหมายไม่ได้กำหนดให้มาตรการในการควบคุมฉลากต้องมีการขออนุมัติก่อน คงกำหนดให้เมื่อมีการอนุญาตให้ผลิตหรือนำเข้าแล้ว วัตถุอันตราย หรือสารเคมี จะต้องมีการติดฉลาก ก่อนนำออกจำหน่ายเท่านั้น ซึ่งหากพิจารณา

เปรียบเทียบกับประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศออสเตรเลียแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า กรณีตามกฎหมายประเทศออสเตรเลียกำหนดให้ต้องมีการขออนุมัติฉลากก่อน และเมื่อได้รับหมายเลขเฉพาะสำหรับฉลากแล้ว จึงจะนำฉลากนั้นไปติดบนบรรจุภัณฑ์ได้ ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ กฎหมายประเทศไทยไม่มีความสอดคล้องกับกฎหมายประเทศออสเตรเลีย แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ศึกษาเห็นว่า หากมีการกำหนดให้ต้องมีการขออนุมัติฉลากอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งเป็นการขออนุญาตหลายครั้ง อันจะเป็นการสร้างภาระให้กับผู้ผลิตหรือนำเข้ามากเกินความจำเป็น ดังนั้น ผู้ศึกษาเห็นว่า กฎหมายไทยเพียงพอแล้วสำหรับมาตรการในการควบคุมฉลากในประเด็นนี้

นอกจากนี้ หากพิจารณาระบบการใช้ใบอนุญาตตามกฎหมายแล้ว ตามมาตรา 77 วรรคสาม ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 กำหนดให้รัฐพึงใช้ระบบอนุญาตในกฎหมายเฉพาะกรณีที่จำเป็นเท่านั้น และมาตรา 21 (5) แห่งพระราชบัญญัติหลักเกณฑ์การจัดทำร่างกฎหมายและการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางกฎหมาย พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องตรวจสอบและพิจารณาจัดทำร่างกฎหมายโดยไม่ใช้ระบบอนุญาต เว้นแต่มีเหตุจำเป็นเพื่อรักษาประโยชน์ของประเทศชาติหรือประชาชน หรือมีกรณีจำเป็นที่ไม่อาจหลักเลี่ยงได้ ทั้งนี้ ในกรณีจำเป็นต้องมีระบบอนุญาต การกำหนดระยะเวลา หรือขั้นตอนในการพิจารณายื่นคำขอดำเนินงานต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงหลักการและสาระสำคัญของกฎหมายเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ ซึ่งจะเห็นได้ว่า กฎหมายไม่ต้องการให้มีระบบอนุญาตที่มากเกินความจำเป็น อันเป็นการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของเอกชนในการดำเนินกิจกรรม หรือประกอบธุรกิจ ซึ่งจะทำให้เกิดความล่าช้าจากการต้องขออนุญาต และจนกว่าจะได้รับใบอนุญาต ซึ่งกรณีดังกล่าวนี้ ประเทศไทยไม่ได้นำระบบอนุญาตมาใช้กับการควบคุมฉลาก ซึ่งเป็นมาตรการที่หากนำระบบอนุญาตมาใช้อีกขั้นตอนหนึ่ง อันจะทำให้รัฐมีการใช้ระบบอนุญาตเกินความจำเป็น ซึ่งขัดกับหลักกฎหมายที่ได้กำหนดไว้ กรณีดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นมาตรการที่เพียงพอ และเหมาะสมแล้ว กับกรณีไม่นำระบบอนุญาตตามกฎหมายมาบังคับใช้

การแบ่งชนิดของวัตถุอันตรายตามกฎหมายไทย ซึ่งประเทศไทยแบ่งวัตถุอันตรายออกเป็น 4 ชนิด และกกฎหมายกำหนดให้เฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น จะต้องมีการควบคุมฉลาก ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบกับสหภาพยุโรป กฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา กฎหมายประเทศแคนาดา กฎหมายประเทศออสเตรเลีย และกฎหมายประเทศญี่ปุ่นแล้ว ประเทศต่าง ๆ ดังที่กล่าวมา กำหนดให้สารเคมีทุกชนิด หลังผ่านขั้นตอนการผลิตหรือนำเข้าแล้ว จะต้องมีการควบคุมฉลากทั้งสิ้น ซึ่งประเด็นนี้ หากพิจารณาแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า ประเทศไทยกำหนดมาตรการในการควบคุมฉลากยังไม่ครอบคลุมวัตถุอันตรายทุกชนิด ที่กฎหมายอนุญาตให้ผลิตหรือนำเข้า ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นควรมีการปรับปรุงกฎหมายไทยให้เป็นสากล โดยมีความสอดคล้องกับประเทศต่าง ๆ ทั้งนี้ โดยไม่ขัดกับบริบทของประเทศไทย

กรณีประเด็นข้อความทั่วไปที่ต้องมีในฉลาก ซึ่งตามกฎหมายไทยกำหนดให้ฉลากต้องมีความความทั่ว ๆ ไปตามหลักสากล เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบกับสหภาพยุโรป กฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา กฎหมายประเทศแคนาดา กฎหมายประเทศออสเตรเลีย และกฎหมายประเทศญี่ปุ่นแล้ว กฎหมายประเทศไทย มีความสอดคล้องกับกฎหมายประเทศต่าง ๆ กล่าวคือ มีข้อความทั่วไปที่เป็นไปตามหลักสากล เช่น ชื่อ ที่อยู่ผู้ผลิตหรือนำเข้า ชื่อสารเคมี สูตรสารเคมี ประโยชน์ วิธีการใช้ คำเตือน การแก้พิษ วันเดือนที่ที่ผลิต/หมดอายุ เป็นต้น ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นประเด็นที่ไม่มีความซับซ้อน แต่อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่เห็นความแตกต่างชัดเจน เช่น กฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดให้ข้อความในฉลากจะต้องระบุปริมาณที่จะต้องใช้ในแต่ละครั้ง เพื่อไม่ให้ใช้สารเคมีมากเกินความจำเป็น ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ประเทศไทยไม่ได้ระบุไว้ในฉลาก ดังนั้น ประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นควรให้มีการปรับปรุงกฎหมายไทย โดยระบุปริมาณการใช้สารเคมีในแต่ละครั้งไว้ในฉลากด้วย

ประเด็นขนาดของฉลาก ที่จะต้องติดในบรรจุภัณฑ์ ตามกฎหมายไทยไม่ได้กำหนดไว้ ว่าฉลากจะต้องมีขนาดเท่าใด คงกำหนดข้อความที่จะต้องมีในฉลากเท่านั้น เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบกับสหภาพยุโรปแล้ว ซึ่งสหภาพยุโรปได้กำหนดขนาดของฉลากไว้ ตามขนาดที่บรรจุ ขนาดบรรจุน้อยฉลากก็จะมีขนาดพอสมควร ขนาดบรรจุมาก ฉลากก็จะมีขนาดใหญ่ขึ้นไปตามสัดส่วน ดังนั้น ผู้ศึกษาเห็นควร ให้มีการปรับปรุงกฎหมายไทย โดยเอาตัวอย่างของสหภาพยุโรปมาเป็นต้นในการปรับปรุงกฎหมาย เฉพาะประเด็นดังกล่าวนี้ ทั้งนี้ เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับบริบท หรือสังคมไทย

5.4 วิเคราะห์ขั้นตอนการจำหน่าย

หลังจากบรรจุภัณฑ์ได้รับการติดฉลากโดยถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว วัตถุอันตรายหรือสารเคมี ก็จะถูกนำไปจำหน่ายตามสถานที่ต่าง ๆ ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นมาตรการในการควบคุมการจำหน่าย ซึ่งผู้ศึกษาจะได้วิเคราะห์ตามประเด็นที่ตั้งไว้ ดังนี้

การจำหน่ายวัตถุอัตรายหรือสารเคมี เป็นกรณีที่รัฐใช้อำนาจเข้ามาแทรกแซงการประกอบธุรกิจของเอกชน หรือปัจเจกชน โดยการตรากฎหมายมาเพื่อควบคุมการจำหน่าย ซึ่งเป็นมาตรการที่รัฐใช้อำนาจฝ่ายเดียว โดยอาศัยกฎหมายเป็นเครื่องมือ และเอกชนต้องปฏิบัติตาม ซึ่งเมื่อพิจารณามาตรการในการควบคุมการจำหน่าย หากเปรียบเทียบกับแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่อธิบายไว้ในเชิงวิชาการแล้ว จะเห็นได้ว่า การที่รัฐเข้ามาแทรกแซงนั้น เป็นกรณีที่รัฐได้ปฏิบัติตามภาระกิจเพื่อประโยชน์สาธารณะ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อบุคล หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดว่าด้วยหลักการประโยชน์สาธารณะ โดยให้ประชนได้รับประโยชน์สุด

หากพิจารณาต่อไป มาตรการในการควบคุมการจำหน่ายวัตถุอันตรายหรือสารเคมี เป็นกรณีที่รัฐเข้ามาแทรกแซงการประกอบธุรกิจของเอกชน ทั้งนี้ รัฐเข้ามาเพื่อทำการแทรกแซง อันอาจส่งผลกระทบกับการเมือง สังคมในภาพรวม และอาจส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจด้วย ซึ่งหากพิจารณาแล้ว จะเป็นไปตามแนวคิดในการแทรกแซงของรัฐ เพื่อเข้ามาควบคุมการดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบในด้านอื่น ๆ ตามมา

เมื่อพิจารณามาตรการในการควบคุมการจำหน่ายวัตถุอันตราย ของประเทศไทยเปรียบเทียบกับการจำหน่ายสารเคมีของต่างประเทศ กล่าวคือ สหภาพยุโรปตามระเบียบ REACH ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งผู้ศึกษาได้เปรียบเทียบประเด็นดังกล่าว เพื่อให้เห็นว่ากฎหมายไทย สอดคล้อง หรือไม่สอดคล้อง กับต่างประเทศ หรือไม่อย่างไร และประเทศไทยควรจะปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ไปในทิศทางใด เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ซึ่งผู้ศึกษาอธิบาย ดังนี้

การควบคุมการจำหน่ายตามกฎหมายไทย หลังจากวัตถุอันตรายหรือสารเคมีได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียน ได้รับอนุญาตให้ผลิตหรือนำเข้า และปิดฉลากอย่างถูกต้องตามกฎหมายแล้ว ก็สามารถนำไปวางจำหน่ายได้ ทั้งนี้ ต้องขออนุญาตเป็นผู้จำหน่ายต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการในการควบคุมการจำหน่ายตามกฎหมายไทย กำหนดให้เฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น ที่ต้องยื่นคำขออนุญาตเพื่อผู้จำหน่าย[293] ต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ กล่าวคือ ในเขตกรุงเทพมหานคร ต้องยื่นคำขอเป็นผู้ขายต่อสำนักควบคุมพืชและวัสดุทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ส่วนกรณีจังหวัดอื่นนอกจากกรุงเทพมหานคร ต้องยื่นคำขอต่อเป็นผู้ขายต่อสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในท้องที่นั้น ๆ แล้วแต่กรณี

นอกจากนี้ มาตรการในการควบคุมการจำหน่ายตามกฎหมายไทยยังกำหนดให้ผู้ที่ต้องการจำหน่ายนั้น ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมการขาย โดยต้องผ่านการอบรมความรู้ด้านวัตถุอันตรายตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด และต้องให้ผู้ควบคุมการขายได้รับการอบรมด้านวัตถุอันตรายในทุก ๆ 5 ปี และในกรณีที่ผู้ควบคุมการขายที่ได้รับการอบรมมาเกิน 5 ปี แล้ว จะต้องมารับการอบรมใหม่ภายใน 2 ปี

---

[293] กฎหมายใช้คำว่า “มีไว้ในครอบครอง” ตามมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 หมายความว่า การมีไว้ในครอบครองไม่ว่าเพื่อตนเองหรือผู้อื่น และไม่ว่าจะเป็นการมีไว้เพื่อขาย เพื่อขนส่ง หรือเพื่อประการอื่นใดและรวมถึงการทิ้งอยู่ หรือปรากฏอยู่ในบริเวณที่อยู่ในความครอบครองด้วย

การควบคุมการจำหน่ายตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป จะเป็นไปตามกระบวนการการจำกัดการผลิต การจำหน่าย หรือการใช้สารเคมีและเตรียมการ (Restrictions on the Manufacturing, Marketing and Use of Certain Dangerous Substances and Preparation) ซึ่งโดยปกติกฎหมายของสหภาพยุโรปได้มีการจำกัดในบางเรื่องไว้บ้างแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม ตามระเบียบ REACH จะมีลักษณะเป็นมาตรการในการกลั่นกรองอีกชั้นหนึ่ง (Safety Net) กล่าวคือ โดยหลักทั่วไป สารเคมีที่ไม่มีการจำกัดนั้น ผู้ประกอบการสามารถผลิต จำหน่าย หรือใช้ได้ตามปกติ เว้นแต่สารเคมีนั้นจะอยู่จะอยู่ในบังคับของขั้นตอนการขออนุญาตผลิตหรือใช้สารเคมี (Authorization) จึงจะถูกห้ามมิให้ดำเนินการผลิต จำหน่าย หรือใช้ แล้วแต่กรณี

มาตรการในการควบคุมการจำหน่ายตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรปนั้น กำหนดให้สารเคมีที่ถูกระบุไว้ในภาคผนวก 16 และภาคผนวก 17 จะต้องจำกัดการผลิต จำหน่าย หรือจำกัดการใช้ ซึ่งสารเคมีที่ถูกระบุไว้ในภาคผนวก 16 และภาคผนวก 17 อาจเป็นข้อจำกัดตามที่ระบุไว้ใน Stockholm Convention หรือใน UNECE Protocol โดยเฉพาะในเรื่อง Persistent Organic Substance ทั้งนี้ สารเคมีที่ถูกระบุไว้ในภาคผนวก 16 และภาคผนวก 17 ส่วนมากจะเป็น สารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง (Carcinogenic) สารก่อการกลายพันธ์ (Mutagenic) หรือสารเป็นพิษ (Toxic) แต่อย่างไรก็ตาม สารเคมีที่ถูกระบุในภาคผนวก 16 จะไม่นำไปใช้กับสารเคมีที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ และยังรวมถึงผลิตภัณฑ์และขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้สารเคมีในปริมาณน้อยกว่า 1 ผู้ประกอบการย่อมสามารถผลิต จำหน่าย หรือใช้ได้ นอกจากนี้ สารเคมีที่ถูกระบุไว้ในภาคผนวก 17 จะไม่นำไปใช้กับสารเคมีที่ใช้ในห้องทดลองวิจัยหรือใช้อ้างอิงด้วย

การควบคุมการจำหน่ายตามกฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดให้ห้ามจำหน่ายสารเคมีที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน ซึ่งหมายความว่า ในขั้นตอนการจำหน่าย ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า ไม่ต้องขออนุญาตเพื่อจำหน่ายอีกครั้ง หากมีการขึ้นทะเบียนสารเคมี ผลิต และติดฉลากแล้ว สามารถนำสารเคมีนั้นมาจำหน่ายได้เลย ซึ่งเป็นมาตรการในการขออนุญาตเพียงครั้งเดียว คือการขออนุญาตขึ้นทะเบียนสารเคมีเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม กฎหมายยังให้อำนาจแก่ผู้อำนวยการหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในการที่จะออกข้อกำหนดเกี่ยวกับการจำหน่ายสารเคมีได้เป็นกรณีเฉพาะ เพื่อควบคุมการจำหน่ายสารเคมีในแต่ละมลรัฐที่ปรากฏข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการผลิตและจำหน่ายสารเคมีนั้น ๆ ที่อาจฝ่าฝืนกฎหมายได้

การควบคุมการจำหน่ายตามกฎหมายประเทศญี่ปุ่น หลังจากได้รับการขึ้นทะเบียนสารเคมีทำการผลิต และติดฉลากแล้ว หากผู้ประกอบการต้องการจำหน่ายสารเคมี จะต้องแจ้งต่อผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่อให้ทราบถึงการจำหน่ายสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยต้องแจ้งชื่อผู้จำหน่าย ที่อยู่ รวมทั้งสำนักงาน หรือร้านค้าที่เกี่ยวข้องในการจำหน่ายนั้น ซึ่งกฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้ว่า

ราชการ ที่เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐที่อยู่ในพื้นที่ที่ใกล้กับเกษตรกร ทำให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ง่าย กว่าเจ้าหน้าที่ของรัฐจากส่วนกลาง

นอกจากนี้ ผู้จำหน่ายจะต้องจำหน่ายสารเคมีที่มีฉลากถูกต้อง ครบถ้วน และต้องไม่ทำการเปลี่ยนแปลงฉลากให้ผิดไปจากเดิม หรือผิดจากที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรป่าไม้ และประมง อาจออกคำสั่งระงับให้ร้านค้าระงับหรือห้ามขายสารเคมีที่เกี่ยวข้องนั้นได้ จนกว่าสารเคมีนั้นจะได้รับการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อความในฉลากให้ตรงกับที่ผู้ลิตหรือผู้นำเข้าได้ขอขึ้นทะเบียนไว้ได้

หลังจากผู้ศึกษาได้วิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อให้เห็นความสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องของกฎหมายไทยกับกฎหมายต่างประเทศแล้ว ผู้ศึกษาอธิบายเป็น 2 กลุ่มประเทศ ดังนี้

กลุ่มประเทศที่ต้องขออนุญาตเพื่อทำการจำหน่าย และเมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงจะสามารถจำหน่ายได้ ได้แก่ ประเทศไทย และสหภาพยุโรป ซึ่งกลุ่มประเทศดังกล่าวนี้ หลังจากได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียน ได้รับอนุญาตให้ผลิต นำเข้า หรือส่งออก และมีการติดฉลากแล้ว จะต้องยื่นคำขอเพื่อทำการจำหน่าย ซึ่งเป็นกรณีที่ต้องยื่นคำขอแยกต่างหากจากขั้นตอนอื่น ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นมาตรการในการควบคุมที่ค่อนข้างเข้มงวด และรัดกุม โดยจะต้องมีการพิจารณาคำขออนุญาตจำหน่ายอีกครั้ง ทำให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกร และผู้ใช้ ที่จะได้ใช้สารเคมีที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง ต่อไป

กลุ่มประเทศที่ไม่ต้องขออนุญาตเพื่อทำการจำหน่าย ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งกลุ่มประเทศดังกล่าวนี้ หลังจากได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียน รวมทั้งผลิต นำเข้า หรือส่งออก และติดฉลากแล้ว สามารถจำหน่ายได้ทันที ไม่ต้องขออนุญาตอีกครั้ง ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่าเป็นมาตรการในการควบคุมชั้นเดียว และเพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการ และไม่เป็นการสร้างภาระให้กับผู้ประกอบการ จึงมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการควบคุมการจำหน่ายขึ้นมา

หลังจากผู้ศึกษาได้วิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อให้เห็นความสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องของกฎหมายไทยกับกฎหมายต่างประเทศแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า มาตรการในการควบคุมการจำหน่ายตามกฎหมายไทยตามประกาศกระเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 ซึ่งออกตามความในมาตรา 5 วรรคสาม และมาตรา 20 (1) (2) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 กำหนดให้ ผู้ประกอบการที่ต้องการมีวัตถุอันตราย (สารเคมี) ไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย จะต้องดำเนินการขออนุญาตเพื่อเป็นผู้จำหน่ายก่อน โดยวิธีการยื่นนั้น ในเขตกรุงเทพมหานคร คำขอต่อสำนักควบคุมพืชและวัสดุทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดอื่นนอกจากกรุงเทพมหานคร ต้องยื่นคำขอต่อสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และเมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ก็สามารถ

จำหน่ายสารเคมีได้ ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า มาตรการดังกล่าวนี้ กฎหมายไทยนั้น มีมาตรการในการควบคุมการจำหน่ายที่ดี และเหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย

นอกจากการจำหน่ายจะต้องขออนุญาต และได้รับอนุญาตแล้วจึงจะจำหน่ายได้ กฎหมายยังกำหนดให้ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมการขาย และผู้ควบคุมการขายนั้นต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด และกำหนดให้ผู้ควบคุมการขายต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทุก ๆ 5 ปี ด้วย แต่อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ ผู้ควบคุมการขายจะต้องอบตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด ซึ่งในการอบรมนั้น มีการจัดการอบรมเพียง 2 วัน และเมื่อผ่านการอบรม ผู้ที่เข้าอบรมนั้นก็จะได้ใบรับรองการผ่านการอบรม และสามารถเป็นผู้ควบคุมการขายสารเคมีได้ และใบรับรองนั้นมีอายุ 5 ปี ทั้งนี้ ผู้ควบคุมการขายต้องมีการอบรมในทุก ๆ 5 ปี ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นการกำหนดมาตรการในการควบคุมการจำหน่าย ที่ไม่สอดคล้องกับบริบทความเป็นจริง กล่าวคือ บุคคลที่จะขายและบุคคลที่จะควบคุมการขาย ควรจะต้องมีความรู้ด้านการเกษตรในเบื้องต้น เช่น จบปริญญาตรีด้านการเกษตร เป็นต้น แต่ขณะที่ความเป็นจริงส่วนมากจะเป็นนายทุนที่ต้องการหากำไรจากสารมีทางการเกษตรเท่านั้น ดังนั้น ผู้ศึกษาเห็นว่า ควรมีการปรับปรุง แก้ไขกฎหมาย โดยกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ควบคุมการจำหน่าย ที่สามารถเข้ารับการอบรมตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด โดยอาจกำหนดว่า ต้องจบปริญญาตรีด้านการเกษตร เป็นต้น

นอกจากนี้ กฎหมายไทยไม่ได้กำหนดให้หน่วยงานระดับท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วมในการควบคุมการจำหน่ายสารเคมีแต่อย่างใด ซึ่งหากพิจารณากฎหมายประเทศญี่ปุ่นแล้ว กำหนดให้ผู้จำหน่ายต้องแจ้งต่อผู้ว่าราชการจังหวัด ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐที่ใกล้ชิดกับพื้นที่มากกว่าหน่วยงานส่วนกลาง แต่ในขณะที่ประเทศไทย ในจังหวัดอื่น ๆ นอกกรุงเทพมหานคร กำหนดให้ต้องขออนุญาตกับสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แต่อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาต่อไป จะเห็นได้ว่า ระบบการปกครองของประเทศญี่ปุ่น จะแตกต่างกับประเทศไทย ซึ่งผู้ว่าราชการของญี่ปุ่น ถือเป็นรัฐบาลส่วนท้องถิ่นประเภทหนึ่ง ซึ่งถือเป็นการกระจายอำนาจอย่างแท้จริง แต่ในกรณีประเทศไทย ผู้ว่าราชการยังคงเป็นระบบราชการส่วนภูมิภาค ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2538 ซึ่งผู้ว่าราชการยังคงขึ้นตรง หรืออยู่ภายใต้อำนาจบังคับบัญชาต่อราชการส่วนกลาง กล่าวคือ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยเช่นเดิม แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ศึกษาเห็นว่า ประเทศไทยควรมีการแก้ไขกฎหมาย โดยให้การควบคุมการจำหน่ายในระดับพื้นที่ ให้ผู้ประกอบการยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แต่เวลาลงนามในใบอนุญาตจำหน่าย ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้ลงนาม ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้ที่อยู่ในท้องที่ และใกล้ชิดกับพื้นที่มากกว่าหน่วยงานที่อยู่ส่วนกลาง ทั้งนี้ เพื่อให้การควบคุมการจำหน่าย และการตรวจสอบ รวมทั้งการบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากกรณีดังกล่าวแล้ว กฎหมายไทยไม่ได้กำหนดมาตรการในการควบคุมการจำหน่าย โดยเฉพาะประเด็นการส่งเสริมการขายของผู้จำหน่ายหรือร้านค้าในพื้นที่ ซึ่งเป็นการที่ผู้จำหน่ายหรือร้านค้า ขายสารเคมีโดยการส่งเสริมการขาย ซึ่งทำให้มีการลักลอบขายสารเคมีที่ไม่ได้รับอนุญาตได้ ซึ่งรูปแบบการส่งเสริมการขายของผู้จำหน่ายหรือร้านค้า เช่น การส่งเสริมการขายกับสหกรณ์การเกษตร (สหกรณ์การเกษตรระดับอำเภอ และ สกต.) การส่งเสริมการขายกับร้านค้าผู้จำหน่าย การส่งเสริมการขายกับเกษตรกรเอง เป็นต้น โดยวิธีการส่งเสริมการขายนั้น ส่วนใหญ่เป็นวิธีการที่บริษัทผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย หรือพนักงานขายของบริษัท ทำการส่งเสริมการขายกับกลุ่มผู้จัดจำหน่ายและเกษตรกร ได้แก่ การลดราคา การจัดแสดงสินค้า การใช้แปลงสาธิต การแถม การแจก การส่งชิ้นส่วนชิงโชค เงินค่าตอบแทนของรางวัล รางวัลการเดินทางไปท่องเที่ยวต่างประเทศ ใบนัส การจัดเลี้ยงสัมมนา การจัดโต๊ะจีน การกำหนดยอดเงินสะสม การขายสินค้าพ่วงเมล็ดพันธ์ การให้สิ่งตอบแทน เป็นต้น ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า เมื่อมีการส่งเสริมการขาย ทำให้เกษตรกรซื้อสารเคมี เนื่องจากแรงจูงใจจากการส่งเสริมการขาย แทนที่จะมุ่งเน้นการสารเคมีที่ต้องการเพื่อใช้ในการเกษตรที่เกษตรกรเองทำอยู่เท่านั้น แต่เนื่องจากเกษตรกรอยากได้ หรือต้องการสิ่งที่ผู้จำหน่ายหรือร้านค้านำมาส่งเสริมการขาย อันอาจทำให้เกิดการขายสารเคมีที่มากเกินความจำเป็นได้

5.5 วิเคราะห์ขั้นตอนการใช้

มาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมี หลายประเทศทั่วโลก ไม่มีการห้ามใช้สารเคมี หรืออาจกล่าวได้ว่าไม่มีมาตรการในการควบคุมการใช้โดยตรง แต่ใช้มาตรการในการควบคุมโดยอ้อม กล่าวคือ จะใช้วิธีการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) ซึ่งแต่ละประเทศจะมีค่า MRLs ที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับการกำหนดค่า MRLs ของประเทศตนเอง เทียบเคียงกับค่ามาตรฐาน MRLs ของโคเด็กซ์ (Codex) และของประเทศอื่น ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของประเทศ และภูมิภาคของประเทศนั้น ๆ

ประเทศไทย ไม่มีมาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีที่กฎหมายบัญญัติไว้โดยตรง แต่มีมาตรการควบคุมการใช้โดยทางอ้อม โดยมีการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด โดยมีการออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด ตามพระราชบัญญัติสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 (หรือที่เรียกว่า มกษ. 9002-2559)

ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2559[294] ซึ่งประกาศฉบับนี้ ครอบคลุมสารพิษตกค้างจากวัตถันตรายทางการเกษตร 56 ชนิด ตามประกาศแนบท้าย ซึ่งเรียงลำดับตามชนิดของวัตถุอันตรายทางการเกษตร ทั้งนี้ เป็นการกำหนดค่า MRLs ซึ่งถือเป็นมาตรการในการควบคุมการใช้ในทางอ้อมของประเทศไทย

มาตรการในการควบคุมการใช้ หากเปรียบเทียบกับแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่อธิบายไว้ในเชิงวิชาการแล้ว จะเห็นได้ว่า การใช้สารเคมีของเกษตรกรนั้น เมื่อเกษตรกรซื้อสารเคมีมาแล้ว ก็จะใช้สารเคมีตามที่ฉลากระบุไว้ แต่อย่างไรก็ตาม เกษตรกรจะใช้สารเคมีด้วยความเคยชิน หรือตามคำแนะนำของผู้จำหน่ายหรือร้านค้า เท่านั้น โดยไม่ได้พิจารณาฉลากที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์ เท่าที่ควร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งระบบเศรษฐกิจด้วย ซึ่งมาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีหลายประเทศทั่วโลกต่างใช้วิธีการกำหนดค่า MRLs เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น ผู้ศึกษาเห็นว่ามาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีดังกล่าว มีความสอดคล้องกับแนวคิดว่าด้วยหลักการประโยชน์สาธารณะ ซึ่งจะต้องปกป้องคุ้มครองประโยชน์สาธารณะ โดยไม่มุ่งเน้นคุ้มครองประโยชน์ของปัจเจกบุคคล แม้มาตรการในการควบคุมคุมการใช้สารเคมีโดยการกำหนดค่า MRLs นั้น แม้จะเป็นเพียงมาตรการในการคุ้มครองทางอ้อม แต่ก็เป็นมาตรการหนึ่ง ที่ช่วยป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับประโยชน์สาธารณะได้ ซึ่งรัฐในฐานะที่เป็นผู้มีอำนาจมหาชน จะต้องดำเนินการเพื่อลดปัญหาการตกค้างของสารเคมี

มาตรการในการควบคุมการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือสารเคมีทางการเกษตรตามกฎหมายไทย ประเทศไทยไม่มีกฎหมายหลักในการควบคุมการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรโดยตรง แต่มีการควบคุมโดยการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) ซึ่งอาศัยพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 และตามพระราชบัญญัติฉบับนี้กำหนดให้สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) โดยมีคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะรัฐมนตรี ทำหน้าที่ในการกำหนดค่า MRLs ทีมีความเหมาะสมกับสินค้าเกษตร และบริบทของประเทศไทย

ในการพิจารณากำหนดค่า MRLs ของประเทศไทยนั้น จะมีการนำค่ามาตรฐานของโคเด็กซ์ (Codex) รวมทั้งมาตรฐาน MRLs ของสหภาพยุโรป อาเซียน และประเทศอื่น ๆ ที่เป็นคู่ค้าสำหรับสินค้าหรือผลผลิตทางการเกษตร มาใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดค่า MRLs ของประเทศไทยต่อไป

---

[294] มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 9002-2559 Thai Agricultural Standard TAS 900-2016 สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด Pesticide Residues: Maximum Residue Limits, **ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป**.

การกำหนดค่า MRLs นี้ เป็นเพียงแนวทางในการในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือสารเคมี เพื่อเป็นกรอบกำหนดให้เกษตรกรได้ตระหนักถึงการตกค้างของสารพิษ ที่จะเป็นอันตรายต่อมนุษย์ หรือผู้บริโภคเท่านั้น คงเป็นมาตรการในการควบคุมการใช้ในทางอ้อม ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า ไม่มีสภาพบังคับกับเกษตรกรทั่วไป คงมีสภาพบังคับกับเกษตรกรที่ต้องการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรเพื่อส่งออกเป็นส่วนใหญ่ กล่าวคือ เกษตรกรที่ต้องการส่งออกผลผลิตทางการเกษตร ไปยังประเทศต่าง ๆ จะต้องมีค่า MRLs ไม่เกินที่กำหนด จึงจะส่งออกได้ ซึ่งเป็นการควบคุมที่ปลายน้ำมากกว่า

ประเทศไทยมีการออกประกาศของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เกี่ยวกับค่า MRLs ซึ่งได้มีการปรับปรุงค่า MRLs อยู่ตลอด ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับสังคมปัจจุบัน และเพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มประเทศ หรือประเทศอื่น ๆ ที่เป็นคู่ค้าของประเทศไทย และเพื่อให้ทันสมัย ทันต่อสภาพการณ์ปัจจุบันของการใช้สารเคมีทางการเกษตร ทั้งนี้ เพื่อผลกระทบที่อาจตามมาได้

การควบคุมการใช้ตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป หลังจากกสารเคมีได้รับการจดทะเบียน และได้รับใบอนุญาตการจดทะเบียนแล้ว จะต้องมีการอนุญาตให้ผลิต หรือใช้ สารเคมีที่มีอันตรายควรระมัดระวังอย่างสูงอย่างมีเงื่อนไข และเมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงจะสามารถใช้สารเคมีชนิดนั้นได้ ซึ่งในการใช้นั้นมีการควบคุมการตกค้างของสารเคมี ซึ่งเป็นมาตรการควบคุมโดยอ้อม โดยได้มีการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) โดยเป็นหน้าที่ของคณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission) ซึ่งเป็นองค์กรฝ่ายบริหารของสหภาพยุโรป ในการที่จะออกประกาศ เกี่ยวกับการกำหนดค่า MRLs ที่จะใช้บังคับต่อไป

การกำหนดค่า MRLs ของสหภาพยุโรป จะใช้มาตรฐานการกำหนหดค่า MRLs ของโคเด็กซ์ (Codex) มาเป็นหลักเกณฑ์ในการกำหนดค่า MRLs ของตน แต่อย่างไรก็ตาม กำหนดค่ามาตรฐานของ โคเด็กซ์ เป็นเพียงแนวทางให้กลุ่มประเทศ หรือประเทศต่าง ๆ ใช้กำหนดค่าสำหรับประเทศตนเองเท่านั้น ดังนั้น ในการกำหนดค่า MRLs ของสหภาพยุโรป จะมีการกำหนดค่า MRLs ที่ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของผู้บริโภคเป็นหลัก

สหภาพยุโรป ได้มีการปรับปรุงค่า MRLs ให้ทันสมัย เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคอยู่เสมอ และในการปรับปรุงค่า MRLs ของสหภาพยุโรปนั้น จะเป็นกรณีที่กำหนดค่า MRLs โดยอาศัยข้อมูลจากการประเมินความเสี่ยงด้านต่าง ๆ และในการปรับปรุงค่า MRLs นั้น จะปรับปรุงให้มีค่าน้องลง (ยิ่งน้อย ยิ่งปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค) ซึ่งจะเห็นได้ว่า การกำหนดค่า MRLs ของสหภาพยุโรป ให้ความสำคัญกับผู้บริโภค เป็นหลัก

การควบคุมการใช้ตามกฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนดให้การใช้สารเคมีที่ได้รับการขึ้นทะเบียน ผลิต ควบคุมฉลาก เรียบร้อยแล้วสามารถใช้ได้ แต่อย่างไรก็ตาม ในการใช้นั้น ประเทศสหรัฐอเมริกาจะมีการกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Levels: MRLs) ไว้ ซึ่งเป็นหน้าที่ของสำนักคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (U.S. Environmental Protection Agency: EPA) ใน

การออกประกาศกำหนดค่า MRLs ซึ่งการกำหนดค่า MRLs ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้นำเอาหลักเกณฑ์มาตรฐานของโคเด็กซ์ (Codex) มาใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการกำหนดค่า MRLs ของประเทศตนเองเช่นเดียวกัน

ในการออกประกาศกำหนดค่า MRLs นั้น เป็นหน้าที่ของ (U.S. Environmental Protection Agency: EPA) ออกประกาศกำหนดค่า MRLs รวมทั้งมีอำนาจในการปรับปรุง แก้ไข และเพิกถอนประกาศ ซึ่งจะเห็นได้ว่า EPA นั้น มีหน้าที่ในการออกประกาศเท่านั้น แต่หน้าที่ในการบังคับใช้ประกาศนั้น กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการอาหารและยา (Federal Food and Drug Administration: FDA) ที่จะเป็นผู้บังคับใช้ประกาศดังกล่าว ซึ่ง FDA จะทำหน้าที่ในการบังคับใช้ประกาศ โดยทำการสุ่มตรวจการตกค้างของสารเคมี และหากมีค่าเกินมาตรฐานตามประกาศที่ EPA กำหนด FDA จะไม่ให้นำผลผลิตดังกล่าวนั้นออกสู่ท้องตลาด ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคด้วยเช่นกัน

การควบคุมการใช้ตามกฎหมายประเทศแคนาดา หลังจากขึ้นทะเบียนสารเคมี ผลิต หรือนำเข้า ควบคุมฉลาก และจำหน่ายแล้ว สามารถนำสารเคมีนั้นมาใช้ได้เลย ซึ่งตามกฎหมายประเทศแคนาดา กำหนดให้มีการกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) โดยเป็นหน้าที่ของรัฐมนตรีในการการออกประกาศกำหนดค่า MRLs รวมทั้งมีอำนาจในการปรับปรุง แก้ไข ค่า MRLs นั้นให้ทันสมัยอยู่เสมอ

มาตรการในการควบคุมการใช้ของประเทศแคนาดาจะเห็นได้ว่า จะใช้วิธีการกำหนดค่า MRLs ทั้งนี้ จะเป็นรัฐมนตรีเป็นผู้มีอำนาจในการกำหนดค่า MRLs ซึ่งเป็นการนำเอามาตรฐานการกำหนดค่า MRLs ของโคเด็กซ์ (Codex) มาเป็นหลักเกณฑ์ในการกำหนดค่า MRLs ของประเทศตนเอง และอำนาจของรัฐมนตรียังมีอำนาจในการปรับปรุง แก้ไข หรือยกเลิก ค่า MRLs นั้นได้ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

การควบคุมการใช้ตามกฎหมายประเทศออสเตรเลีย หลังจากได้รับอนุมัติการขึ้นทะเบียนสารเคมี และได้รับอนุญาตให้ผลิตหรือนำเข้า รวมทั้งมีอาจควบคุมฉลากและจำหน่ายแล้ว สามารถนำสารเคมีนั้นไปใช้เพื่อประโยชน์ตามที่กำหนดไว้ในฉลากได้เลย แต่อย่างไรก็ตาม ในการใช้นั้น ประเทศออสเตรเลียมีการควบคุมการใช้ โดยการกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) ไว้ด้วย

ในการกำหนดค่า MRLs ของประเทศออสเตรเลียนั้น ได้นำเอามาตรฐานของโคเด็กซ์ (Codex) มาใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการกำหนดค่า MRLs ของประเทศตนเอง ซึ่งเป็นหน้าที่ของหน่วยงานควบคุมดูแลสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority: APVMA) ในการออกประกาศกำหนดค่า MRLs ทั้งนี้ ในการกำหนดค่า MRLs นั้น APVMA จะต้องพิจารณาถึงความเป็นอันตรายต่อมนุษย์

ด้วย และจะต้องมีการปรับปรุง แก้ไข ค่า MRLs อย่างสม่ำเสมอและจะต้องเผยแพร่ใน Federal Register of Legislation รวมทั้งในราชกิจจานุเบกษาด้วย

การควบคุมการใช้ตามกฎหมายประเทศญี่ปุ่น หลังจากสารเคมีได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนแล้ว และผ่านกระบวนการต่าง ๆ จนนำสารเคมีไปใช้แล้ว ประเทศญี่ปุ่นมีการกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) ซึ่งเป็นมาตรการควบคุมการใช้สารเคมีในทางอ้อม

ประเทศญี่ปุ่นกำหนดให้กระทรวงสาธารณสุข แรงงาน และสวัสดิการ เป็นหน่วยงานในการบังคับใช้ และกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) โดยประเทศญี่ปุ่นจะกำหนดค่า MRLs ที่ค่อนข้างเข้มงวด และกำหนดมีปริมาณสารเคมีตกค้างที่ต่ำ โดยเน้นความปลอดภัยต่อมนุษย์ เป็นหลัก

จะเห็นได้ว่า มาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีตามกฎหมายไทย ตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่นนั้น ต่างไม่มีมาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีโดยตรง แต่อย่างไรก็ตาม ทุกประเทศ รวมทั้งสหภาพยุโรป ต่างมีมาตรการควบคุมในการควบคุมการสารเคมีทางอ้อม กล่าวคือ ทุกประเทศมีการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) ไว้สำหรับประเทศตนเอง ทั้งนี้แต่ละประเทศได้นำเอามาตรฐานการกำหนดค่า MRLs ของโคเด็กซ์ (Codex) มาเป็นหลักเกณฑ์ในการกำหนดค่า MRLs ของตน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของประเทศ สภาพภูมิศาสตร์ สภาพภูมิอากาศ และชนิดของผลผลิตทางการเกษตรที่สามารถปลูกได้ในประเทศของตน ซึ่งผู้ศึกษาจะได้วิเคราะห์ดังนี้

มาตกรในการควบคุมการการใช้ หากพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทย กับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่นแล้ว กฎหมายประเทศไทย และกฎหมายของทุกประเทศ รวมทั้งสหภาพยุโรป ต่างไม่มีมาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีไว้โดยตรง ซึ่งแต่ละประเทศล้วนมีหลักเกณฑ์เกณฑ์ที่คล้ายคลึงกันในการบัญญัติกฎหมาย กล่าวคือ จะมีการบัญญัติกฎหมาย โดยห้ามไม่ให้มีการใช้สารเคมีที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน ซึ่งหมายความว่า สารเคมีที่ผ่านการลงทะเบียนและได้รับอนุญาตเท่านั้น จึงสามารถนำมาใช้ได้ ซึ่งมาตรการดังกล่าวเป็นมาตรการในการป้องกันการลักลอบสารเคมีที่ยังไม่ได้รับการขึ้นทะเบียน และได้รับอนุญาตเท่านั้น หาได้กล่าวถึงมาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีแต่อย่างใด ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่ากฎหมายไทย มีความสอดคล้องกับกฎหมายของสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น

แต่อย่างไรก็ตาม แม้กฎหมายไทย กฎหมายประเทศต่าง ๆ จะไม่มีมาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีที่บัญญัติไว้โดยตรง แต่ทุกประเทศ รวมทั้งสหภาพยุโรป ต่างมีการกำหนดค่าปริมาณ

สารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) ซึ่งมาตรการดังกล่าวนี้ ถือเป็นมาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีทางอ้อม กล่าวคือ แต่ละประเทศจะกำหนดค่า MRLs ที่มีความเหมาะสมสำหรับผลผลิตทางการเกษตรแต่ละชนิด ที่สามารถให้มีการตกค้างของสารเคมีในผลผลิตทางการเกษตรได้ โดยกำหนดให้มีค่าการตกค้างของสารเคมี เป็นมิลลิกรัม/กิโลกรัม ซึ่งในการกำหนดค่า MRLs ของแต่ละประเทศ รวมทั้งสหภาพยุโรปนั้น ต่างนำมาตรฐานการกำหนดค่า MRLs ของโคเด็กซ์ (Codex) มาเป็นหลักเกณฑ์ในการการหนดค่า MRLs ของประเทศตนเอง กล่าวคือ โคเด็กซ์ (Codex) จะมีการกำหนดค่า MRLs มาตรฐานสำหรับผลผลิตทางการเกษตรไว้ โดยอยู่ภายใต้คณะกรรมการของโคเด็กซ์สาขาพิษตกค้าง (Codex Committee on Pesticide Residues: CCPR) มีกระบวนการในการดำเนินการกำหนดค่า MRLs โดยมีการกระเมินสารเคมี ประเมินข้อมูลทาวิทยาศาสตร์ จนนำไปสู่การเสนอร่าง MRLs และประกาศใช้ ซึ่งค่า MRLs ของโคเด็กซ์นี้ ค่ามาตรฐานที่โดเด็กซ์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความปลอดภัยต่อมนุษย์ และเป็นแนวทางให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้นำไปเป็นหลักเกณฑ์ในการกำหนดค่า MRLs ของประเทศตนเอง แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ต่างกำหนดค่า MRLs เป็นการเฉพาะของประเทศตนเอง ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า กระบวนการ และมาตรการในการกำหนดค่า MRLs ของประเทศไทยมีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น

มาตรการในการกำหนดค่า MRLs ซึ่งถือเป็นมาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีทางอ้อมนี้ ประเทศไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ต่างใช้วิธีการในการสุ่มตรวจผลผลิตทางการเกษตร โดยสุ่มตรวจเพื่อหาค่าปริมาณสารพิษตกค้างในผลผลิตทางการเกษตร ว่ามีค่าปริมาณสารพิษตกค้างเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้หรือไม่ (ยิ่งมีค่าต่ำ ยิ่งปลอดภัยต่อมนุษย์) หากเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด แสดงว่าผลผลิตทางการเกษตรประเภทนั้นไม่ปลอดภัยสำหรับมนุษย์ หรือผู้บริโภค และส่วนมากจะมีการสุ่มตรวจเพื่อยืนยันผลทางวิทยาศาสตร์ โดยสุ่มตรวจ 2 ครั้ง หากมีค่าปริมาณสารพิษตกค้างเกินทั้ง 2 ครั้ง ผลผลิตทางการเกษตรชนิดนั้น ก็จะถูกห้ามนำมาวางจำหน่าย หรือถูกนำออกจากช่องทางด้านการตลาดทุกช่องทาง เพื่อให้เกษตรกรที่เป็นผู้ผลิต ต้องทำให้ได้ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า กฎหมายไทยสอดคล้องกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น

ในการกำหนดค่า MRLs ของประเทศไทยนั้น หากพิจารณาค่า MRLs ที่สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) และประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 แล้ว จะเห็นได้ว่า เป็นการกำหนดค่า MRLs โดยจะระบุชื่อสารเคมีประเภท

ใด สามารถตกค้างในผลผลิตทางการเกษตร ได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่า ประเทศไทยกำหนดค่า MRLs ที่มีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ทั้งนี้ โดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐานของโคเด็กซ์ (Codex) มาเป็นแนวทางในการกำหนดค่า MRLs ของประเทศไทย แต่อย่างไรก็ตาม ผลผลิตทางการเกษตรบางชนิดของประเทศไทย มีการกำหนดค่า MRLs ไม่สอดคล้องกับประเทศคู่ค้า ที่ประเทศไทยจะส่งออกผลผลิตทางการเกษตรออกไปจำหน่าย กล่าวคือ ประเทศไทยกำหนดค่า MRLs ไว้สูงกว่าประเทศคู่ค้า กรณีดังกล่าวนี้ ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรของประเทศไทยถูกปฏิเสธการนำเข้า ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า ประเทศไทยควรพิจารณาประเทศที่เป็นคู่ค้า แล้วมากำหนดค่า MRLs ให้สอดคล้องกับประเทศดังกล่าว เพื่อประโยชน์ในการส่งออกผลผลิตทางการเกษตร ต่อไป

นอกจากกรณีดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีผลผลิตทางการเกษตรบางชนิดที่ประเทศคู่ค้าไม่มีการปลูก แต่มีการปลูกในประเทศไทย เช่น สหภาพยุโรป ไม่มีการปลูกทุเรียน มังคุด ลำไย เป็นต้น จึงไม่มีการกำหนดค่า MRLs ไว้ ซึ่งนับว่าเป็นกรณีที่ประเทศนั้น ๆ ไม่มีมาตรฐานการกำหนดค่า MRLs นั้นไว้ กฎหมายของสหภาพยุโรป และกฎหมายแต่ละประเทศ ต่างกำหนดให้ใช้ค่า MRLs 0.01 mg/kg แทน ซึ่งเป็นค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้ในเชิงปริมาณ อันส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรชนิดนั้นของประเทศไทยถูกปฏิเสธการนำเข้าได้เช่นกัน

การกำหนดค่า MRLs ของประเทศไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น เมื่อได้มีการกำหดนค่า MRLs แล้ว กฎหมายแต่ละประเทศ ส่วนมากจะกำหนดให้ต้องมีการปรับปรุงการกำหนดค่า MRLs อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน ที่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรเปลี่ยนแปลงไป หรือมีการใช้สะสมเป็นเวลาต่อเนื่อง ยาวนาน ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า กฎหมายไทยมีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากมีการกำหนดค่า สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น อย่างสม่ำเสมอ เพื่อประโยชน์ของผู้บริโภค

จากการพิจารณามาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีของประเทศไทย โดยการกำหนดค่า MRLs ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 เป็นมาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีเพื่อลดการตกค้างของสารเคมี ที่อาจมีผลกรระทบต่อมนุษย์ได้ ซึ่งการกำหนดค่า MRLs จะเป็นการนำเอามาตรฐานของโคเด็กซ์ (Codex) มาเป็นหลักเกณฑ์ในการกำหนดค่า MRLs ของประเทศไทย แต่อย่างไรก็ตาม ในบางกรณีสถานการณ์ในการใช้สารเคมีทางการเกษตรของโลกได้เปลี่ยนแปลงไป และหลายประเทศ รวมทั้งสหภาพยุโรป ต่างพยายามปรับตัวโดยการมีการกำหนดค่า MRLs ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยมีการปรับปรุง แก้ไข ค่า

MRLs ของประเทศของตนอย่างสม่ำเสมอ ขณะที่ประเทศไทยตั้งแต่ออกประกาศกำหนดปริมาณสารพิษตกค้าง MRLs ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 (มกษ. 9002-2559) ซึ่งเป็นฉบับที่มีการกำหนดค่า MRLs ครอบคลุมผลผลิตทางการเกษตรเป็นจำนวนมาก แต่ตลอดระยะเวา 6 ปี นับแต่วันที่บังคับใช้ประกาศฉบับดังกล่าว มีการปรับปรุง แก้ไขการกำหนดค่า MRLs เพิ่มเติมแค่ 2 ฉบับ กล่าวคือ ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 (ฉบับที่ 2)[295] และประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 (ฉบับที่ 3)[296] ซึ่งเป็นการปรับปรุง แก้ไขเพียงเล็กน้อย อีกทั้งเป็นการปรับปรุงแก้ไขที่ล่าช้า ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และไม่สอดคล้องกับหลายประเทศทั่วโลก ดังนั้น ผู้ศึกษาเห็นควรให้มีการปรับปรุง แก้ไข การกำหนดค่า MRLs ให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก และให้เป็นไปตามหลักสากล

นอกจากนี้ บางกรณีประเทศคู่ค้าของประเทศไทย จะมีการกำหนดค่า MRLs ในพืชชนิดเดียวกัน สารเคมีชนิดเดียวกัน กับประเทศไทย แต่การกำหนดค่า MRLs ของทั้งสองประเทศระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่ค้านั้น มีความแตกต่างกัน ดังนั้น หากประเทศไทยต้องการส่งออกผลผลิตทางการเกษตรไปขายยังประเทศคู่ค้าเหล่านั้น ผู้ศึกษาเห็นควรให้ประเทศไทยต้องมีการปรับปรุงค่า MRLs ให้สอดคล้องกับประเทศคู่ค้า และต้องดำเนินการด้วยความรวดเร็ว เพื่อประโยชน์ของเกษตรกร และระบบเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

5.6 วิเคราะห์ขั้นตอนการเพิกถอน

วัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือสารเคมีทางการเกษตร หลังผ่านกระบวนการต่าง ๆ แล้วจนนำมาสู่การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือสารเคมีทางการเกษตร ซึ่งเป็นขั้นตอนที่เกษตรกรใช้สารเคมีเพื่อป้องกัน หรือกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ให้เพียงพอต่อความ

---

[295] ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 (ฉบับที่ 2) **ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป** 134, ตอนพิเศษ 279 ง (15 พฤศจิกายน 2560).

[296] ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 (ฉบับที่ 3), **ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป** 137, ตอนพิเศษ 287 ง (8 ธันวาคม 2563).

ต้องการของประชากรโลกที่เพิ่มขึ้น ซึ่งในการใช้สารเคมีทางการเกษตรนั้น เกษตรกรต่างต้องการผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงมีการใช้สารเคมีอย่างกว้างขวาง และมีการใช้ในปริมาณที่มาก ซึ่งอาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อมได้ ดังนั้น มาตรการในการควบคุมสารเคมีที่หลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย จะมีมาตรการในการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนสารเคมี ที่ปรากฏข้อเท็จจริงว่าสารเคมีชนิดนั้น ๆ ไม่มีประโยชน์ในการใช้ หรือหากใช้แล้วจะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ สุขภาพของสัตว์ หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ย่อมอาจถูกเพิกถอนการขึ้นทะเบียนสารเคมีได้ ซึ่งถือเป็นมาตรการเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากสารเคมีได้

มาตรการในการเพิกถอน หากเปรียบเทียบกับแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่อธิบายไว้ในเชิงวิชาการแล้ว จะเห็นได้ว่า มาตรการในการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนสารเคมีนั้น เป็นมาตรการที่มีจุดประสงค์ในการปกป้อง คุ้มครองสุขภาพของมนุษย์ สุขภาพของสัตว์ รวมทั้งเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นมาตรการที่รัฐในฐานะที่เป็นหน่วยงานใช้อำนาจมหาชน ที่จะดำเนินการเพื่อป้องกันประโยชน์ของคนหมู่มาก หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการป้องกันประโยชน์สาธารณะ ซึ่งสอดคล้องกันแนวคิดว่าด้วยหลักการประโยชน์สาธารณะ อันเป็นมาตรการเพื่อมุ่งเน้นผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก ซึ่งจะเห็นได้จากกรณีที่หลายประเทศต่างให้ความสำคัญ หากมีการใช้สารเคมี แล้วมีข้อมูล และผลทดสอบทางวิทยาศาสตร์ว่าสารเคมีที่ใช้นั้นอาจไม่เกิดประโยชน์ หรืออาจมีผลกระทบด้านต่าง ๆ จึงเกิดมาตรการในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีได้

เมื่อพิจารณามาตรการในการควบคุมการเพิกถอน ของประเทศไทยเปรียบเทียบกับการจำหน่ายสารเคมีของต่างประเทศ กล่าวคือ สหภาพยุโรปตามระเบียบ REACH ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งผู้ศึกษาได้เปรียบเทียบประเด็นดังกล่าว เพื่อให้เห็นว่ากฎหมายไทย สอดคล้อง หรือไม่สอดคล้อง กับต่างประเทศ หรือไม่ อย่างไร และประเทศไทยควรจะปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ไปในทิศทางใด เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ซึ่งผู้ศึกษาอธิบาย ดังนี้

การเพิกถอนตามกฎหมายไทย การเพิกถอนสารเคมีตามกฎหมายประเทศไทย โดยวัตถุอันตรายที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้ว ต่อมาปรากฏว่าไม่มีประโยชน์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ หรือหากนำมาใช้แล้วอาจเกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม โดยไม่มีวิธีปกติตามควรที่จะป้องกันได้ จะมีการประกาศห้ามใช้ หรือ ที่เรียกว่า “การเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย”

การเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย ตามมาตรา 40 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 นั้น หากเห็นว่าวัตถุอัตรายใดที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้ว และต่อมาปรากฏว่าไม่มีประโยชน์ตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ หรือหากมีการนำมาใช้แล้วอาจเกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม โดยไม่มีวิธีปกติตามควรที่จะป้องกันได้ พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ดูแลเกี่ยวกับวัตถุอันตรายนั้น

ทั้งนี้ โดยความเห็นของคณะกรรมการวัตถุอันตราย มีอำนาจเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายนั้นได้ และคำสั่งของเจ้าพนักงานที่เพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายถือเป็นที่สุด

การเพิกถอนตามระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป สารเคมีที่ได้จดทะเบียนแล้ว และทำการผลิต ใช้แล้ว หากข้อเท็จจริงปรากฏว่าการใช้สารเคมีนั้นจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ สุขภาพของสัตว์ หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาจถูกเพิกถอนการขึ้นทะเบียนสาเคมีนั้นได้ ทั้งนี้ อำนาจในการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนนั้น เป็นอำนาจของคณะกรรมาธิการยุโรป โดยต้องมีผลทางวิทยาศาสตร์เพื่อยืนยัน

การเพิกถอนตามกฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา สารเคมีที่ขึ้นทะเบียน และได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้ว เมื่อผู้ประกอบการ ผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้จำหน่าย ได้ขึ้นทะเบียนการผลิต การนำเข้า หรือการจำหน่ายแล้ว หากปรากฏข้อเท็จจริงในภายหลังว่าการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ที่ได้รับอนุญาตแล้วนั้น ก่อให้เกิดผลกระทบ หรืออันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ หรือสิ่งแวดล้อม หน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) สารมารถยกเลิกการขึ้นทะเบียน หรือเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มของสารเคมีใหม่ให้เหมะสมกับการใช้และผลกระทบ โดยการเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มระหว่างสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชสามารถจัดกลุ่มดังนี้ กลุ่มสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ใช้โดยทั่วไป กลุ่มสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ควบคุมและจำกัดการใช้ และกลุ่มสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ใช้โดยทั่วไปและต้องจำกัดการใช้ ตามอำนาจหน้าที่ ซึ่งอำนาจในการยกเลิกการขึ้นทะเบียน หรือการเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มสารเคมีใหม่ เป็นอำนาจของผู้อำนวยการหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) ซึ่งในคำสั่งยกเลิก หรือเปลี่ยนแปลงนั้น ทั้งนี้ ต้องระบุหลักการและเหตุผลในคำสั่งนั้นด้วย

การเพิกถอนตามกฎหมายประเทศแคนาดา การเพิกถอนสารเคมีของประเทศแคนาดานั้นเป็นอำนาจของรัฐมนตรี ซึ่งรัฐมนตรีอาจเพิกถอนหรือแก้ไขการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชได้หากผู้ลงทะเบียนไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด กล่าวคือ ผู้ลงทะเบียนไม่ให้ข้อมูลต่อรัฐมนตรี กรณีที่มีคำสั่งให้ประเมินสารกำจัดศัตรูพืช ตามมาตรา 16(3) หรือผู้ลงทะเบียนไม่ให้ข้อมูลต่อรัฐมนตรี กรณีที่มีคำสั่งให้ทบทวนสารกำจัดศัตรูพืชเป็นกรณีพิเศษ ตามมาตรา 18(1) หรือผู้ลงทะเบียนไม่ให้ข้อมูลต่อรัฐมนตรีเพิ่มเติมในระหว่างที่ทำการประเมินซ้ำหรือทบทวนพิเศษ ตามมาตรา 19(1)(a) หรือในระหว่างการประเมินซ้ำหรือการทบทวนพิเศษมีเหตุผลที่รัฐมนตรีควรเชื่อได้ว่าการเพิกถอนหรือการแก้ไขมีความจำเป็นเพื่อจัดการกับสถานการณ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์หรือความปลอดภัยหรือสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงหลักการป้องกันไว้ก่อน

การเพิกถอนตามกฎหมายประเทศออสเตรเลีย การเพิกถอนสารเคมีของประเทศออสเตรเลียนั้น ในกรณีที่อาจเกิดจากความเสี่ยงที่อาจถึงแก่ชีวิตของบุคคล การได้รับบาดเจ็บสาหัส หรือการเจ็บป่วยร้ายแรง หรือมีการละเมิดเงื่อนไขของการอนุมัติสารประกอบเคมีสำหรับผลิตภัณฑ์เคมี การ

ขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์เคมี หรือการอนุมัติฉลากสำหรับบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เคมี หรือหากปรากฏว่าไม่มีการให้ข้อมูล ผลลัพธ์ (Results) การรายงาน หรือตัวอย่างแก่ APVMA ภายในระยะเวลาที่เหมาะสมหลังจากการระงับ หรืออาจระงับหรือยกเลิกการอนุมัติสารประกอบเคมีผลิตภัณฑ์เคมีที่เสนอหรือที่มีอยู่ โดยเป็นหน้าที่ของหน่วยงานหน่วยงานควบคุมดูแลสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (APVMA)

เมื่อ APVMA ได้ทำการระงับหรือการยกเลิกการอนุมัติสารประกอบเคมี การลงทะเบียนผลิตภัณฑ์เคมี หรือการอนุมัติฉลาก จะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับการระงับ หรือการยกเลิกแก่ผู้ถือใบอนุญาต และบุคคลอื่นใดตามความเห็นของ APVMA ว่าควรจะต้องทำการแจ้งดังกล่าวด้วย และต้องประกาศในราชกิจจานุเบกษา และในลักษณะอื่นใดที่เห็นสมควรว่าให้แจ้งการระงับหรือการยกเลิก การแจ้งเตือนนั้นจะต้องประกอบไปด้วยข้อความที่ระบุว่า APVMA จะเผยแพร่การแจ้ง การพักใช้ หรือเพิกถอนในราชกิจจานุเบกษา

การเพิกถอนตามกฎหมายประเทศญี่ปุ่น การเพิกถอนการขึ้นทะเบียนสารเคมีตามกฎหมายประเทศญี่ปุ่น สารเคมีทางการเกษตรที่ได้ขึ้นทะเบียน รวมทั้งการนำเข้า ผลิต และจำหน่ายแล้ว หากสารเคมีชนิดนั้นเกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อมนุษย์ เป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง ของประเทศญี่ปุ่น มีอำนาจในการยกเลิกการขึ้นทะเบียนสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ หรือแก้ไข เปลี่ยนแปลงเงื่อนไข ข้อกำหนดการใช้สารเคมีนั้นได้

มาตรการในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีนั้น เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่า มาตรการในการเพิกถอนทะเบียนของประเทศไทย รวมทั้งประเทศต่าง ๆ ที่ได้ศึกษานั้น มุ่งประสงค์เพื่อคุ้มครองประโยชน์สาธารณะ รวมทั้งมุ่งคุ้มครองสุขภาพมนุษย์ สัตว์ รวมถึงสิ่งแวดล้อมด้วย เนื่องจากหากมีการใช้สารเคมีตามที่ได้รับอนุญาตในกระบวนการต่าง ๆ แล้ว ซึ่งสารเคมีนั้น โดยปกติแล้วสารเคมีทุกชนิด (เฉพาะที่ได้รับอนุญาต) ย่อมมีความเป็นอันตรายโดยสภาพ ประกอบกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกร ที่ใช้สารเคมีไม่ตรงตามที่ฉลากได้ระบุไว้ ทั้งยังใช้ในปริมาณที่มากเกินความจำเป็น เพื่อให้ได้ผลผลิตมากให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค ทำให้เกิดปัญหาจากการใช้สารเคมีในด้านต่าง ๆ ตามมา ดังนั้น ประเทศไทย รวมทั้งประเทศต่าง ๆ จึงมีมาตรการในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมี

หากพิจารณาเชิงเหตุผลในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีแล้ว สารเคมีย่อมมีความเป็นอันตรายโดยสภาพ ประกอบกับพฤติกรรมของคนใช้ ทำให้เกิดอันตรายกับมนุษย์ สัตว์ รวมถึงตกค้างในสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ มาตรการในการตรวจสอบ เกิดจากการเฝ้าระวังภัยเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในการเกษตร โดยอาศัยผลทางวิทยาศาสตร์มาเป็นสิ่งรองรับ กล่าวคือ ผลของการรักษาผู้เจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร รวมทั้งสถิติของผู้ที่เจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีในการเกษตร อันนำไปสู่

การเพิกถอนทะเบียนสารเคมีนั้น ๆ ที่ประเทศไทย และประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ต่างใช้เป็นมาตรการในการเพิกถอนทะเบียน

กรณีของประเทศไทยนั้น รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการวัตถุอันตราย ได้ออกประกาศกระทรวงกระทรวงอุตสาหกรรม ยกเลิก (เพิกถอนทะเบียน) สารเคมี (วัตถุอันตราย) บางประเภท ที่มีผลทางวิทยาศาสตร์ว่าเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ รวมทั้งตกค้างในสิ่งแวดล้อม โดยมีการออกประกาศกระทรวงกระทรวงอุตสาหกรรม ยกเลิก คลอร์ไพริฟอส (chlorpyrifos) คลอร์ไพริฟอส-เมทิล (chlorpyrifos-methyl) พาราควอต (paraquat) พาราควอตไดคลอไรด์ (paraquat dichloride) และพาราควอตไดคลอไรด์ [[บิส (เมทิลซัลเฟต)] {paraquat [bis (methyl sulfate)]} หรือ พาราควอตเมโทซัลเฟต (paraquat methosulfate) ซึ่งสารเคมีชนิดดังกล่าวที่ประเทศไทยได้ประกาศยกเลิกนั้น หลายประเทศทั่วโลก ต่างมีการยกเลิกมาเป็นระยะเวลานานแล้ว ทั้งนี้ เพื่อคุ้มครองสุขภาพมนุษย์ สัตว์ รวมทั้งสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ต่อไป

มาตรการในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีทางการเกษตรนั้น หากเปรียบเทียบระหว่างประเทศประเทศไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่นแล้ว จะเห็นได้ว่า กรณีที่เกษตรกรได้ใช้สารเคมีทางการเกษตร ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายแล้ว ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อประโยชน์ในด้านเกษตรกรรมเช่นไร ใช้ในปริมาณเท่าใด หรือแม้กระทั่งจะใช้ในความถี่เท่าไหร่ต่อสัปดาห์ และปรากฏข้อเท็จจริงว่าการใช้สารเคมีนั้นจะไม่เป็นประโยชน์ในการใช้อีกต่อไป หรือการใช้นั้นอาจส่งผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพสัตว์ รวมทั้งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทุกประเทศล้วนมีมาตรการในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีเช่นเดียวกัน ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า มาตรการในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีตามกฎหมายไทยนั้น มีความสอดคล้องกับมาตรการในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีของสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น อีกทั้งผู้ศึกษามีความเห็นว่ามาตรการในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีดังกล่าวนี้ เป็นมาตรการที่ดีและเป็นมาตรการที่ป้องกันประโยชน์ของคนส่วนรวม

อำนาจในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีของประเทศไทย กับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่นนั้น จะเห็นได้ว่า ตามกฎหมายไทยให้อำนาจพนักงานเจ้าหน้าที่ (พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากรัฐมนตรี) ในการเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย ทั้งนี้ โดยคำแนะนำของวัตถุอันตราย ส่วนสหภาพยุโรป อำนาจในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมี เป็นอำนาจของคณะกรรมาธิการยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกาอำนาจอำนาจในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมี เป็นของผู้อำนวยการหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) ประเทศสหรัฐแคนาดา อำนาจในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมี เป็นอำนาจของรัฐมนตรีรัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงเกษตรและอาหารเกษตร ของประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลียอำนาจในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมี เป็นอำนาจของหน่วยงานหน่วยงานควบคุมดูแลสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (APVMA) และประเทศญี่ปุ่น อำนาจในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีเป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง ของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่า ทุกประเทศที่ผู้ศึกษานำมาเปรียบเทียบ อำนาจในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีนั้นเป็นอำนาจของรัฐมนตรี หรือหน่วยงานที่ดูแลเรื่องทะเบียนสารเคมีนั้นโดยเฉพาะ แต่ในขณะที่ประเทศไทย อำนาจในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมี เป็นอำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ มีอำนาจในการเพิกถอน ทั้งนี้โดยคำแนะนำของคณะกรรมการวัตถุอันตราย ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า อำนาจในการเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายตามกฎหมายไทย ไม่สอดคล้องกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งหากพิจารณาต่อไปแล้ว ทุกประเทศอำนาจในการพิจารณาเพิกถอนทะเบียนสารเคมี ต่างเป็นอำนาจของผู้ที่อนุญาตการขึ้นทะเบียนในเบื้องต้น ซึ่งเป็นไปตามหลักการใช้ระบบอนุญาต กล่าวคือ ใครเป็นผู้อนุญาต คนนั้นก็เป็นผู้มีอำนาจเพิกถอน ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า มาตรการในการเพิกถอนของประเทศไทยสอดคล้องกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่นนั้น

แต่อย่างไรก็ตาม ในการเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายตามกฎหมายไทย กำหนดให้พนักงานเจ้าหน้าที่ (พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากรัฐมนตรี) โดยคำแนะนำของคณะกรรมการวัตถุอันตราย เป็นผู้มีอำนาจเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย และคำสั่งของเจ้าพนักงานนั้นที่เพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น ถือเป็นที่สุด กรณีดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า คำสั่งดังกล่าวเป็นคำสั่งที่ออกโดยรัฐ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่บังคับกับเอกชน ซึ่งถือเป็นคำสั่งทางปกครอง และคำสั่งกรณีดังกล่าวนี้ออกโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นบุคคลคนเดียว ไม่ได้ออกในรูปคณะกรรมการ ดังนั้น ผู้ประกอบการที่ถูกเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น สามารถใช้สิทธิอุทธรณ์หรือโต้แย้งคำสั่งนั้นได้ตามพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติทางปกครอง พ.ศ. 2539 แต่อย่างไรก็ตาม แม้ผู้ประกอบการที่ถูกเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย จะมีสิทธิอุทธรณ์หรือโต้แย้งคำสั่งนั้นได้ ซึ่งเป็นไปตามหลักทั่วไปของกฎหมายปกครอง และคงเป็นที่เข้าใจได้เฉพาะในกลุ่มนักกฎหมาย ดังนั้น ผู้ศึกษาเห็นว่า ควรบัญญัติสิทธิในการในการอุทธรณ์หรือโต้แย้งคำสั่งนั้นไว้เป็นการการเฉพาะในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย ทั้งนี้ เพื่อให้ง่ายต่อการปฏิบัติราชการ และต้องมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์มายืนยัน และเพื่อประโยชน์ในการใช้ระบบอนุญาตให้เกิดประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

ในการพิจารณาเพื่อเพิกถอนทะเบียนสารเคมีนั้น ตามกฎหมายของสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่นนั้น จะต้องปรากฏข้อเท็จจริงว่าสารเคมีนั้น อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ รวมถึงผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมอย่าง

ร้ายแรง ทั้งนี้ โดยอาศัยผลทางวิทยาศาสตร์เป็นการยืนยันถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ รวมถึงผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาเพิกถอนทะเบียนสารเคมี ซึ่งเป็นกรณีที่มีมาตรการในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีที่ค่อนข้างรัดกุม และมีผลเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ และในการเพิกถอน แต่ละประเทศจะมีเหตุผลกระกอบในการเพิกถอนด้วย ในขณะที่ประเทศไทย การเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย ให้เป็นอำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ โดยความเห็นของคณะกรรมการวัตถุอันตราย ซึ่งหมายความว่า อำนาจจริง ๆ ในการเพิกถอนนั้นเป็นของกรรมการวัตถุอันตราย เพียงแค่ใช้กลไกทางกฎหมายโดยให้พนักงานเจ้าหน้าที่ในการออกคำสั่งเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายเท่านั้น แต่จริง ๆ แล้วคณะกรรมการฯ จะมีความเห็นให้เพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงว่าวัตถุอันตรายนั้นไม่มีประโยชน์ในการใช้อีกต่อไป หรือหากใช้แล้วอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ หรือมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม โดยกฎหมายไม่ได้ระบุว่าจะต้องมีผลทางวิทยาศาสตร์มาเพื่อยืนยันว่า เป็นไปตามที่คณะกรรมการฯ เสนอความเห็นจริงหรือไม่ ดังนั้น ผู้ศึกษาเห็นว่า ในการพจารณาเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายนั้น ควรจะต้องเพิ่มเติมให้มีผลทางวิทยาศาสตร์มายืนยัน เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันสังคมโลกต่างให้ความสำคัญกับปัญหาที่เกิดจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร ทั้งที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ หรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพสัตว์ รวมทั้งที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย ดังนั้น ในการใช้สารเคมีทางการเกษตร ซึ่งมีการใช้อย่างยาวนาน นับตั้งแต่การทำการเกษตรแบบดั้งเดิม ที่ทำการเกษตรเพื่อบริโภคเป็นหลัก แต่เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรโลก ทำให้ความต้องการในการบริโภคอาหาร โดยเฉพาะผลผลิตทางการเกษตรที่ถือเป็นอาหารหลักของมนุษย์ เพิ่มมากขึ้น จึงมีการเปลี่ยนวิธีการทำการเกษตร โดยเปลี่ยนเป็นการทำการเกษตรที่พึ่งพาสารเคมีในการเพิ่มผลผลิต รวมทั้งเพื่อลดความเสี่ยงความเสียหายของผลิตผลทางการเกษตรจากแมลง หรือศตรูพืช ดังนั้น ในการเกษตรสมัยใหม่ ต่างพึ่งพาสารเคมีเพื่อให้ผลผลิตทางการเกษตรเพียงพอต่อความต้องการของมนุษย์

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเกษตรกรต้องการเพิ่มผลผลิต รวมทั้งต้องการลดความเสี่ยงจากการเสียหายของผลผลิตทางการเกษตร จึงมีการใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังมีการใช้สารเคมีในปริมาณมาก และใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาหลายปี จึงนำไปสู่ให้ส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ ตามมา ดังนั้น องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) องค์การระหว่างประเทศ ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ต่างให้ความสำคัญกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมี ทั้งนี้ โดยมีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เป็นสิ่งยืนยันถึงผลกระทบดังกล่าว ดังนั้น WHO องค์การระหว่างประเทศ ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย จึงได้มีมาตรการในการควบคุมสารเคมีเกิดขึ้น โดย WHO และองค์การระหว่างประเทศ ได้มีกระบวนการและกลไกในการควบคุมสารเคมีที่เป็นหลักเกณฑ์มาตรฐานระหว่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางทางให้รัฐสมาชิก หรือประเทศต่าง ๆ นำไปกำหนดเป็นการเฉพาะของประเทศตนเอง ดังนั้น ประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทย ได้นำหลักเกณฑ์ดังกล่าวไปเป็นแนวทางในการกำหนดเป็นมาตรการในการควบคุมสารเคมีของประเทศตนเอง

6.1 บทสรุป

มาตรการควบคุมสารเคมีในการเกษตรกรรม เป็นมาตรการที่มุ่งเน้นการเพื่อควบคุมสารเคมีทั้งวงจร กล่าวคือ ตั้งแต่ขั้นตอนการขึ้นทะเบียน ขึ้นตอนการการผลิต หรือนำเข้า ขึ้นตอนการควบคุมฉลาก ขึ้นตอนการใช้ และขึ้นตอนการเพิกถอนทะเบียนสารเคมี ซึ่งผู้ศึกษาได้ศึกษามาตรการควบคุมวัตถุอันตรายทางการเกษตรตามกฎหมายไทย เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรการควบคุมสารเคมีทางการเกษตร ของสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น โดยศึกษาตามประเด็นที่ตั้งไว้ ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

6.1.1 สรุปความเป็นมาของการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ผลผลิตทางการเกษตรต่างเป็นอาหารของมนุษย์ และสัตว์ และการทำการเกษตรสมัยดั้งเดิมที่เน้นการผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือน มากกว่าจะเน้นการผลิตเพื่อการจำหน่าย ซึ่งในสมัยดั้งเดิมนั้นเป็นการทำการเกษตรที่หวังพึ่งพาดิน ฟ้า อากาส และการทำการเกษตรนั้นไม่มีการใช้สารเคมีเพื่อใช้ปราบปรามศัตรูพืช หรือใช้เพื่อเพิ่มผลผลิต อีกทั้งในการทำการเกษตรสมัยนั้น หากได้ผลผลิตมากก็จะแจกให้เพื่อบ้าน หรือแลกเปลี่ยนผลผลิตทางการเกษตรกันบ้าง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นการทำการเกษตรที่ปราศจากสารเคมีได้

ในยุคเริ่มแรกของการทำการเกษตร มนุษย์ไม่ได้พึ่งพาสารเคมีเพื่อใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร แต่มนุษย์รู้จักวิธีการใช้สารสกัดจากธรรมชาติ เพื่อมาใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ดังเช่นในประเทศไทย ในสมัยดั้งเดิมของการทำการเกษตร เกษตรกรจะใช้สารสกัดจากใบยาสูบ ใบสะเดา ข่า ตะไคร้ ฯลฯ มาสกัดเพื่อใช้ในการป้องกัน กำจัดศัตรูพืช ซึ่งจะเห็นได้ว่า สารสกัดจากธรรมชาตินี้ส่วนมากจะไม่มีผลกระทบกับมนุษย์ สัตว์ รวมทั้งสิ่งแวดล้อม อันแสดงให้เห็นว่า สารสกัดจากธรรมชาตินั้น มีความปลอดภัยในด้านต่าง ๆ

ในทวีปยุโรป ชาวกรีกและชาวโรมัน รู้จักสารหนู (Arsenic) เพื่อใช้ในการกำจัดแมลงมามากกว่า 2,000 ปี ซึ่งใช้ในการเกษตรตั้งแต่สมัยก่อน ส่วนในทวีปเอเชีย ตามหลักฐานปรากฏชาวจีนเป็นชาติแรกที่รู้จักการใช้สารหนู และสารไพรีทรินส์ เพื่อใช้ฆ่าแมลงมามากกว่า 2,000 ปี เช่นกัน

ต่อมาในทวีปยุโรป มีการใช้กำมะกันเผาไฟรมควันเพื่อกำจัดแมลง รวมทั้งรู้จักใช้น้ำมันมะกอกคลุกกับเม็ดถั่วเหลืองเพื่อป้องกันศัตรูพืช และให้มีอายุในการเก็บรักษาไว้ได้นานขึ้น ส่วนประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2289 ได้มีการแนะนำให้ใช้ใบยาสูบแห้งขยำกับน้ำ แล้วนำมาฉีดพ่นเพื่อป้องกันพืชด้วยเช่นกัน

ต่อมาในทวีปยุโรป มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่แพร่หลายมากขึ้น ในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 19 มีการใช้ Pyrethrum และน้ำสบู่เพื่อกำจัดแมลง รวมทั้งมีการใช้ใบยาสูบแช่น้ำ กำมะถัน และ

ปูนมาผสมกันเพื่อใช้ในการกำจัดแมลงด้วย รวมทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการใช้สารหนูเขียว (Paris Green) มาใช้เป็นยาฆ่าแมลง เพื่อใช้ในการควบคุมศัตรูพืชในการปลูกมันฝรั่ง หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2435 ได้มีสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ที่เป็นสารสังเคราะห์วางจะหน่ายในท้องตลาดเป็นครั้งแรก คือสาร Dinitrocresol โดยใช้ชื่อ “Antinonin” ซึ่งมีการใช้แพร่หลายอย่างกว้างขวางเรื่อยมา

ต่อมา ในปี พ.ศ. 2480 เป็นต้นมา ในทวีปยุโรปมีการผลิต คิดค้นเพื่อพัฒนาสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชจากสารอินทรีย์ (Organic Compounds) กันอย่างจริงจัง มีนักวิทยาศาสตร์ชาวสวิสเซอร์แลนด์ ชื่อ Paul Muller ได้ค้นพบว่า DDT มีคุณสมบัติในการฆ่าแมลงได้ โดยมีการผลิตในเชิงอุตสาหกรรม และจำหน่ายในเชิงการค้าเป็นจำนวนมาก และนอกจากนี้มีโรงงานผลผลิตสารเคมีเกิดขึ้นในประเทศเยอรมันจำนวนหลายโรง โดยผลิตสารเคมี Tetranitrocarbarzole เพื่อใช้ในการฆ่าแมลง และกำจัดศัตรูพืช ซึ่งสารเคมีชนิดดังกล่าวนี้ เป็นสารเคมีชนิดที่กินแล้วตาย และไม่มีสารหนูเป็นองค์ประกอบทางเคมี

ในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 1940 ได้มีการค้นคว้าวิจัยเพื่อการผลิตสารเคมีสังเคราะห์ เพื่อใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างจริงจัง โดยมีการค้นพบสารกำจัดวัชพืช กลุ่ม Hoemone-type และสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organophosphate และได้ผลิตในเชิงการค้าเป็นครั้งแรก ซึ่งเป็นที่นิยม และใช้กันอย่างแพร่หลาย นอกจากนี้ นอกเหนือจาก DDT ยังมีสารเคมีสังเคราะห์กลุ่มอื่น ที่ได้รับความนิยม ได้แก่ Aldrin, Dieldrin, Endrin, Chlordane และ Metasystox-R ที่เกษตรการใช้กันอย่างแพร่หลายด้วย

ในปี พ.ศ. 1942 ได้มีการค้นพบสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชกลุ่มใหม่ ได้แก่ Synthetic Pyrethroids ทำให้มีตัวเลือกในการใช้สารเคมีของเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น

ต่อมาในช่วง พ.ศ. 2493-2502 ได้มีการสังเคราะห์และผลิตสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชกลุ่ม Organophosphate ซึ่งถือเป็นการสังเคราะห์ยุคใหม่ที่มีการพัฒนามากขึ้น โดยมีการกล่าวอ้างว่า สารเคมีที่สังเคราะห์ขึ้นใหม่นี้ มีพิษต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อมน้อยลง และใน พ.ศ. 2499 ได้มีการค้นพบสาร Carbaryl ในกลุ่ม Carbamate ซึ่งเป็นสารกำจัดแมลง ซึ่งใช้ควบคุมศัตรูพืชได้ผลดี รวมทั้งมีพิษต่อมนุษย์ สัตว์ ค่อนข้างน้อย และมีพิษในการตกค้างในระยะเวลาสั้นลง ทำให้มีความสำคัญในทางการค้าเป็นอย่างมาก

ต่อมาในยุคที่มีการใช้สารเคมีสมัยใหม่ ซึ่งมีการสังเคราะห์สารเคมีที่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การใช้สารเคมีในยุคนี้ มีแนวคิดที่จะพยายามลดความเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม หลายประเทศได้มีการกำหนดให้มีการทดสอบประสิทธิภาพ ทดสอบความเป็นพิษ และทดสอบผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น จึงมีการห้ามใช้สารเคมีบางชนิด หรือมีการจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดมากขึ้น

สารเคมีที่ถูกห้ามใช้ หรือถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดนั้น ส่วนมากเป็นสารเคมีที่ที่มีพิษร้ายแรงสูง และมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ หรือผลทดสอบทางวิทยาศาสตร์ชัดเจนว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ สัตว์ รวมทั้งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น สารก่อมะเร็ง หรือก่อให้เกิดเนื้องอก หรือทำให้ตัวอ่อนผิดรูป หรือมีผลกระทบต่อระบบสืบพันธ์ หรือเป็นสารที่สลายตัวยาก มีการตกค้างยาวนาน เป็นต้น ดังนั้น องค์การระหว่างประเทศ รวมทั้งประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก มีความพยายามที่จะสร้างมาตรการเพื่อควบคุม รวมทั้งบริหารจัดการสารเคมีให้มีประสิทธิภาพในระดับสากล และในปี พ.ศ. 2528 องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) ได้ออกประกาศใช้จรรยาบรรณระหว่างประเทศในการจำหน่าย จ่าย แจก และใช้ สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides) ซึ่งถือเป็นมาตรการระดับสากลในการควบคุม และบริหารจัดการสารเคมี ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกนำไปบัญญัติเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะประเทศตนเองต่อไป

ดังนั้น เมื่อมีการใช้สารเคมีที่เป็นสารสังเคราะห์มากขึ้น เนื่องจากเห็นผลเร็ว และสามารถป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้อย่างรวดเร็ว ทำให้มีการใช้อย่างแพร่หลาย ดังนั้น องค์การระหว่างประเทศ ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ต่างให้ความสำคัญกับกับมาตรการในการควบคุมสารเคมี จึงได้มีการออกหลักเกณฑ์ในการควบคุม และบริหารจัดการสารเคมี ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ต่อไป

6.1.2 สรุปมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีทางการเกษตร

มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีทางการเกษตร องค์การระหว่างประเทศ โดยเฉพาะองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ได้ออกหลักเกณฑ์ในควบคุม หรือบริหารจัดการสารเคมีทางการเกษตร ซึ่งถือเป็นหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อเป็นแนวทางให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ได้นำไปรับเป็นหลักเกณฑ์ในควบคุม หรือบริหารจัดการสารเคมีทางการเกษตรของประเทศตนเอง การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาตามประเด็นที่ตั้งไว้ และเป็นไปตามวัตถุแระสงค์ โดยผู้ศึกษาสรุปตามวงจรของสารเคมี ดังนี้

6.1.2.1 การขึ้นทะเบียน

มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย หรือสารเคมีทางการเกษตรนั้น ผู้ศึกษาได้ศึกษากฎหมายไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น จากการศึกษาพบว่า ทุกประเทศรวมสหภาพยุโรป ต่างมีมาตรการในการขึ้นทะเบียนสารเคมี ซึ่งมาตรการในการขึ้นทะเบียนนั้น ถือเป็นมาตรการในการควบคุมสารเคมีในขั้นตอนแรก ก่อนจะเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป กล่าวคือ ก่อนการผลิต นำเข้า ส่งออก

จำหน่ายใช้ หรือเพิกถอน ต้องมีการขึ้นทะเบียนสารเคมีก่อน ซึ่งมาตรการในการควบคุมของประเทศต่าง ๆ รวมสหภาพยุโรป มีการกำหนดให้สารเคมีทุกชนิดจะต้องขึ้นทะเบียนก่อน ทั้งนี้ ทุกประเทศมีมาตรการที่คล้ายคลึง และสอดคล้องกัน

แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการในการขึ้นทะเบียนสารเคมีนั้น แต่ละประเทศอาจมีรายละเอียดในการขอขึ้นทะเบียนสารเคมีที่แตกต่างกัน เช่น กรณีประเทศไทย ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศญี่ปุ่น รวมทั้งสหภาพยุโรป ต่างมีมาตรการในการควบคุมการขึ้นทะเบียนที่สอดคล้องกัน กล่าวคือ ผู้ต้องการผลิต นำเข้า หรือส่งออก สารเคมีจะต้องยื่นคำขอขึ้นทะเบียนสารเคมี ต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบในเรื่องนั้น ๆ ของประเทศของตน ทั้งนี้ ตามที่ประเทศของตนจะกำหนดรายละเอียดไว้ แล้วแต่กรณี (เอกสาร และหลักฐานประกอบคำขอขึ้นทะเบียน) และเมื่อได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้ว ผู้ประกอบการก็สามารถดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้ ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายกำหนด

ส่วนกรณีของประเทศออสเตรเลีย กฎหมายกำหนดให้มีการขึ้นทะเบียนสารเคมีเช่นเดียวกันกับประเทศอื่น ๆ แต่คงมีรายละเอียดที่แตกต่างกับประเทศอื่น กล่าวคือ กฎหมายประเทศออสเตรเลียจะกำหนดให้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียนพร้อมด้วยเอกสาร หลักฐานที่เกี่ยวข้อง และเมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าการขอขึ้นทะเบียนนั้นเป็นไปไปตามที่กฎหมายกำหนด จะมีการ “อนุมัติสารประกอบ” และเมื่ออนุมัติสารประกอบแล้ว จะมีการ “อนุมัติผลิตภัณฑ์เคมี” และต้องประกาศในราชกิจจานุเบกษา เพื่อให้ทราบโดยทั่วกัน

ในมาตรการควบคุมการขึ้นทะเบียนนั้น ในขณะที่ยื่นคำขอขึ้นทะเบียนนั้น กฎหมายของแต่ละประเทศ รวมทั้งสหภาพยุโรป ต่างมีความสอดคล้องกัน โดยกำหนดให้ต้องมีผลการประเมินเบื้องต้น เกี่ยวกับความเป็นพิษ แล้วการตกค้างของสารเคมี เพื่อประกอบการพิจารณาของพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย โดยต้องมีการทดลองเบื้องต้น ทั้งนี้ แต่ละประเทศจะใช้เกณฑ์ในการบังคับให้มีการทดลอง หรือประเมินเบื้องต้นเพื่อประกอบการพิจารณา แต่อย่างไรก็ตาม อาจมีรายละเอียดที่แตกต่างกันออกไปบ้าง แต่ยังคงต้องมีผลการประเมินเบื้องต้นเพื่อนำไปสู่การอนุมัติเช่นเดียวกัน

ในกรณีที่มีคำขอขึ้นทะเบียนสารเคมี ที่เป็นสารเคมีชนิดเดียวกันกับที่เคยขึ้นทะเบียนไว้แล้ว หรือผู้ประกอบการหลายคนขอขึ้นทะเบียนสารเคมีชนิดเดียวกัน กฎหมายของทุกประเทศ รวมทั้งสหภาพยุโรป ต่างกำหนดให้มีหลักเกณฑ์ในการใช้ข้องมูลร่วมกัน แต่ที่เห็นได้ชัดเจนมากที่สุด ได้แก่ ระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป ได้กำหนดให้มีการใช้ข้อมูลร่วมกันในกรณีดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดการใช้สัตว์ทดลอง และเพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณในการทดลอง ดังนั้น หากเป็นกรณีที่เป็นสารเคมีที่เคยขึ้นทะเบียนไว้แล้ว และทิ้งช่วงระยะเวลาไม่นาน หรือกรณีผู้ประกอบการหลายรายขอขึ้นทะเบียนสารเคมีชนิดเดียวกัน ย่อมใช้ข้อมูลร่วมกันได้

ส่วนกรณีประเทศอื่น มีหลักเกณฑ์ในการขอขึ้นทะเบียน กรณีเป็นสารเคมีที่เคยขึ้นทะเบียนไว้แล้วเช่นเดียวกัน คงแตกต่างกันรายละเอียดบางประการ เช่น กรณีประเทศไทย หากเป็นการขอขึ้นทะเบียนสารเคมีที่เคยขึ้นทะเบียนไว้แล้ว อาจได้รับยกเว้นในบางกรณี แต่กฎหมายไม่เปิดช่องให้ใช้หนังสือยินยอมความเป็นพิษวิทยา ของรายอื่นที่เคยใช้แล้ว ซึ่งหมายความว่าจะต้องมีการประเมินเบื้องต้น หรือมีการทดลองใหม่อีกครั้งหนึ่ง

เมื่อยื่นคำขอขึ้นทะเบียนสารเคมีแล้ว และได้รับอนุมัติให้ขึ้นทะเบียนสารเคมีแล้ว กฎหมายของแต่ละประเทศ รวมทั้งสหภาพยุโรป จะต้องมีเอกสารแสดงให้เห็นว่าสารเคมีชนิดนั้น ๆ ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้ว โดยเอกสารดังกล่าวซึ่งก็คือ ใบอนุญาตการขึ้นทะเบียน และแต่ละประเทศอาจมีชื่อเรียกที่แตกต่างกัน แต่คงความหมายเดียวกัน เช่น ประเทศไทยเรียกว่า ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย หรือประเทศอื่น ๆ เรียกว่า ใบอนุญาตการขึ้นทะเบียน

เมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนสารเคมีแล้ว ใบอนุญาตของแต่ละประเทศ รวมทั้งสหภาพยุโรป ได้กำหนดอายุของใบอนุญาตไว้ ซึ่งแต่ละประเทศมีการกำหนดอายุของใบอนุญาตนั้น มีระยะเวลา หรืออายุใบอนุญาตที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับบริบทของประเทศเหล่านั้น รวมทั้งผลการพิจารณาในด้านอื่น ๆ ประกอบกันด้วย

หลักจากผู้ศึกษาได้ศึกษามาตรการในการขึ้นทะเบียนสารเคมีแล้ว ผู้ศึกษาเห็นว่ากฎหมายไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น มีมาตรการในการควบคุมการขึ้นทะเบียนสารเคมีที่สอดคล้อง และคล้ายคลึงกัน แต่คงมีรายละเอียดที่แตกต่างกันในบางกรณี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของประเทศเหล่านั้น รวมทั้งผลการพิจารณาในด้านอื่น ๆ ประกอบกัน ทำให้มีการบัญญัติกฎหมายเป็นการเฉพาะของประเทศตนเอง แต่ยังคงหลักเกณฑ์ที่เป็นสาระสำคัญของมาตรการในการขึ้นทะเบียนนี้ไว้ ซึ่งผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ และจะได้เสนอแนะ ต่อไป

6.1.2.2 การผลิต หรือนำเข้า

หลังจากขึ้นทะเบียนสารเคมีแล้ว และได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้ว หากผู้ประกอบการต้องการผลิต หรือนำเข้า จะต้องดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นมาตรการในการควบคุมการผลิต หรือนำเข้า ซึ่งศึกษาเห็นว่ากฎหมายไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น มีมาตรการในการควบคุมที่แตกต่างกัน โดยผู้ศึกษาแยกพิจารณา ดังนี้

กรณีที่มาตรการในการควบคุมโดยไม่ต้องขออนุญาตการผลิต หรือนำเข้า แต่ต้องแจ้งการผลิต หรือนำเข้า ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่น กล่าวคือ ประเทศเหล่านี้กฎหมายกำหนดให้เพียงแค่ต้องขึ้นทะเบียนสารเคมี และได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้ว ผู้ประกอบการสามารถทำการผลิต หรือนำเข้าได้ แล้วแต่กรณี ซึ่งถือเป็นมาตรการที่

ควบคุม โดยการขอขึ้นทะเบียนสารเคมีเพียงครั้งเดียวเท่านั้น ซึ่งถือเป็นมาตรการในการควบคุมที่ค่อนข้างจะเป็นมาตรการที่ต้องการให้กระบวนการต่าง ๆ ใช้เวลาไม่นาน เพื่อประโยชน์ในการได้ใช้เสารเคมีของเกษตรกร เพื่อประโยชน์ของประเทศ ต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการในการควบคุมการผลิต หรือนำเข้า ของทั้งสามประเทศนี้ อาจมีรายละเอียดบางประการที่แตกต่างกัน แต่ยังคงมีสาระสำคัญในมาตรการในการผลิต หรือนำเข้าดังกล่าวเช่นเดียวกัน

กรณีที่มาตรการในการควบคุมโดยต้องขออนุญาตการผลิต หรือนำเข้า ได้แก่ สหภาพยุโรป ประเทศออสเตรเลีย และประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อยื่นคำขอขึ้นทะเบียน และได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้ว หากผู้ประกอบการต้องการผลิต หรือนำเข้าสารเคมี หรือวัตถุอันตราย จะต้องมีการขออนุญาตเพื่อทำการผลิต หรือนำเข้า แล้วแต่กรณี ซึ่งต้องมีการยื่นคำขออีกครั้งหนึ่ง และเมื่อได้รับอนุญาตให้ผลิต หรือนำเข้า ผู้ประกอบการจึงจะสามารถดำเนินการได้ ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่าเป็นมาตการในการควบคุมที่ค่อนข้างเข้มงวด เนื่องจากเป็นกรณีที่ต้องมีการขออนุญาตถึงสองครั้ง กล่าวคือ ครั้งแรก ขออนุญาตขึ้นทะเบียน และเมื่อได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้ว จะต้องมาขออนุญาตเพื่อทำการผลิต หรือนำเข้า ซึ่งเป็นการขออนุญาตครั้งที่สอง อันทำให้ผู้ประกอบการต้องกระทำด้วยความถูกต้อง และรัดกุม เพื่อให้ได้รับอนุญาตผลิต หรือนำเข้า ต่อไป

จะเห็นได้ว่า มาตรการในการควบคุมการผลิต หรือนำเข้านั้น แต่ละประเทศ ล้วนมีมาตรการในการควบคุมที่เป็นหลักเกณฑ์เฉพาะของประเทศตนเอง โดยประเทศต่าง ๆ เหล่านั้น ได้นำเอาหลักเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การระหว่างประเทศได้กำหนดไว้ มาเป็นแนวทางในการกำหนดหลักเกณฑ์ของประเทศตนเอง ทั้งนี้ โดยพิจารณาความเหมาะสมของประเทศตนเอง พิจารณาบริบท สภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศ เป็นการกำหนดหลักเกณฑ์ แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ศึกษาเห็นว่า แม้ประเทศที่ผู้ศึกษาได้นำมาเปรียบเทียบกับประเทศไทย จะแบ่งได้เป็นสองกลุ่ม กล่าวคือ กลุ่มประเทศที่ต้องขออนุญาตเพื่อทำการผลิต หรือนำเข้า และกลุ่มประเทศที่ไม่ต้องขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า ก็ตาม แต่มาตรการในการควบคุมกการผลิต หรือนำเข้า ต่างต้องเริ่มต้นด้วยการขึ้นทะเบียนสารเคมีเหมือนกัน แล้วค่อยมีความแตกต่างกันในขั้นตอนต่อมา ซึ่งเป็นมาตรการในการควบคุมที่มุ่งหวังเพื่อประโยชน์ของประเทศ เช่นเดียวกัน

6.1.2.3 การควบคุมฉลาก

หลังจากยื่นคำขอขึ้นทะเบียนสารเคมี และได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียน รวมทั้งได้รับอนุญาตให้ผลิต นำเข้า หรือส่งออก แล้ว ตามกฎหมายไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ต่างกำหนดให้วัตถุอันตราย หรือสารเคมีที่อยู่ในภาชนะบรรจุภัณฑ์แล้ว ต้องมีการติดฉลาก หรือที่เรียกว่า มาตรการในการควบคุมฉลาก โดยฉลากที่จะต้องติดในบรรจุภัณฑ์นั้น แต่ละประเทศล้วนกำหนดมาตรการในการควบคุมที่สอดคล้องคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ในการควบคุมฉลากนั้น กฎหมายกำหนดให้ต้องมีข้อความทั่วไป ที่ต้องมีใน

ฉลาก ซึ่งแต่ละประเทศจะมีความสอดคล้องกัน เช่น ชื่อสารเคมี ส่วนผสมของสารเคมี ชื่อที่อยู่บริษัทผู้ผลิต ประโยชน์ในการใช้ วิธีการใช้ ระดับความเป็นพิษ วิธีการแก้พิษเบื้องต้น เลขทะเบียนควบคุมสารเคมี (เลขทะเบียนที่ได้รับอนุญาต) วัน เดือน ปี หมดอายุ เป็นต้น ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่ามาตรการในการควบคุมฉลาก โดยเฉพาะข้อความทั่วไปนั้น หลายประเทศจะมีข้อความที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งจะเป็นไปตามที่องค์การระหว่างประเทศได้กำหนดหลักเกณฑ์ไว้เป็นแนวทางให้ประเทศต่าง ๆ นำไปปรับใช้ให้เหมาะกับประเทศตนเอง

แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการในการควบคุมฉลากนั้น บางประเทศอาจมีข้อแตกต่างกันบ้าง เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ข้อความในฉลากจะระบุขนาดในการใช้สารเคมีแต่ละครั้ง ในขณะที่ประเทศไทยไม่มีการระบุขนาดในการใช้แต่ละครั้ง ซึ่งอาจทำให้เกษตรกรใช้ในปริมาณที่มากเกินความจำเป็นได้ หรือในการณีของสหภาพยุโรป ได้กำหนดขนาดของฉลากไว้ (กว้างคูณยาว) โดยถือปริมาณการบรรจุสารเคมีในบรรจุภัณฑ์เป็นหลัก ในขณะที่ประเทศอื่น ๆ ไม่ได้กำหนดขนาดของฉลากไว้ ซึ่งอาจส่งผลต่อการมองเห็น หรือขนาดตัวอักษรที่เล็ก ทำให้มีการใช้ไม่ตรงกับที่ฉลากระบุไว้ได้

จะเห็นได้ว่า มาตรการในการควบคุมฉลากนั้น เป็นมาตรการที่ทุกประเทศทั่วโลกใช้กัน เพื่อเป็นการระบุให้เกษตรกร หรือผู้ใช้สารเคมี ได้รับรู้ถึงแหล่งผลิต ผู้ผลิต ประโยชน์ รวมทั้งรายละเอียดอื่น ๆ ที่จำเป็นในการใช้ ทั้งนี้ ป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดกับสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ รวมทั้งผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมด้วย

6.1.2.4 การจำหน่าย

หลังจากสารเคมีที่บรรจุภัณฑ์ รวมทั้งติดฉลากเรียบร้อยแล้ว ผู้ประกอบการจะมีการกระจายผลิตภัณฑ์ เพื่อจำหน่าย ไปยังร้านค้าต่าง ๆ หรือเกษตรกร มาตรการในการจำหน่าย ตามกฎหมายไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น มีมาตรการในการควบคุมการจำหน่ายที่แตกต่างกัน ในรายละเอียดบางกรณี ซึ่งผู้ศึกษาแยกอธิบายเป็นกลุ่มประเทศได้ ดังนี้

กลุ่มประเทศที่ต้องขออนุญาตจำหน่ายสารเคมี ซึ่งหมายความว่า เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงจะสามารถทำการจำหน่ายสารเคมีได้ ได้แก่ สหภาพยุโรป ประเทศออสเตรเลีย และประเทศไทย ซึ่งมาตรการในการควบคุมการจำหน่ายดังกล่าว เป็นมาตรการในการควบคุมโดยผู้ประกอบการต้องยื่นคำขออนุญาตทำการจำหน่าย ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หากพนักงานเจ้าหน้าที่ทำการพิจารณาแล้ว มีคำสั่งอนุญาต ผู้ประกอบการนั้น จึงจะดำเนินการจำหน่ายสารเคมีได้ ซึ่งบางประเทศ อาจต้องมีการขออนุญาตถึงสามครั้ง กล่าวคือ ครั้งแรก ขออนุญาตขึ้นทะเบียน ครั้งที่สอง ขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า และครั้งที่สาม ขออนุญาตจำหน่าย ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า มาตรการในการควบคุมหลายครั้งดังกล่าวนี้ เป็นมาตรการในการควบคุมที่ค่อนข้างเข้มงวด ทั้งนี้เพื่อให้การควบคุมสารเคมี และการบริหารจัดการทางการเกษตร เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มประเทศที่ไม่ต้องขออนุญาตจำหน่ายสารเคมี ซึ่งหมายความว่า หลังจากขออนุญาตขึ้นทะเบียนสารเคมี ได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนสารเคมีแล้ว และทำการผลิต ติดฉลากแล้ว ก็สามารถนำมาจำหน่ายได้เลย โดยไม่ต้องมีการขออนุญาตจะหน่ายอีกครั้งหนึ่ง ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งกลุ่มประเทศทั้งสามประเทศนี้ เพียงแค่ขออนุญาตขึ้นทะเบียน และเมื่อได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนแล้ว สามารถดำเนินการผลิต นำเข้า หรือส่งออก รวมทั้งทำการจำน่ายสารเคมีได้เลย ไม่ต้องขออนุญาตอีกครั้ง ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า มาตรการในการควงคุมการจำหน่ายดังกล่าวนี้ เพื่อความสะดวกในการดำเนินการ และเพื่อเป็นการลดขั้นตอนในการขออนุญาต และเพื่อให้เกษตรกรได้ใช้สารเคมีได้ทันท่วงทีในการเพิ่มผลผลิต หรือเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้

จะเห็นได้ว่า แม้บางประเทศจะมีมาตรการในการควบคุมการจำหน่ายโดยการต้องขออนุญาตจำหน่าย และเมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงจะดำเนินการจำหน่ายได้ แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการในการควบคุมการจำหน่าย ในทั้งสองกลุ่มประเทศ ยังมีส่วนคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ มาตรการในการควบคุมการจำหน่ายนั้น มีจุดประสงค์เพื่อมุ่งเน้นเพื่อควบคุมการลักลอบจำหน่ายสารเคมี หรือมีการจำหน่ายสารเคมีปลอม หรือสารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนได้

6.1.2.5 การใช้

หลังจากมีการจำหน่ายสารเคมี เกษตรกรจะมีการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร และเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ดังนั้น จึงมีมาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมี ซึ่งตามกฎหมายไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ต่างไม่มีมาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีทางการเกษตรโดยตรง แต่ทุกประเทศล้วนมีมาตรการในการควบคุมการใช้โดยการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) ซึ่งหมายความว่า ผลผลิตทางการเกษตรต้องไม่มีปริมาณสารพิษตกค้าง (สารเคมีทางการเกษตร) เกินค่าที่กำหนดไว้ เพราะถ้าหากมีปริมาณสารพิษตกค้างเกิดที่กำหนด แสดงว่าผลผลิตทางการเกษตรนั้นไม่มีความปลอดภัยต่อสุขภาพมนุษย์ สัตว์ หรืออาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้

ในการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้าง (MRL) ของแต่ละประเทศนั้น ต่างนำเอาหลักเกณฑ์ในการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้าง (MRL) ของโคเด็กซ์ (CODEX) มาเป็นแนวทางในการกำหนดค่าของประเทศตนเอง แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการควบคุมการใช้โดยการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างดังกล่าวนี้ เป็นมาตรการในการควบคุมที่เน้นการตกค้างเพื่อคุ้มครองสุขภาพมนุษย์ สัตว์ หรืออาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงนำไปสู่การกำหนดค่าของประเทศตนเอง

นอกจากนี้ การกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้าง (MRL) ของแต่ละประเทศจะเป็นมาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีที่สอดคล้องคล้ายคลึงกัน แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างที่แตกต่างกัน เช่น การกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างในพืชผักชนิดเดียวกัน

ระหว่างประเทศไทยกับสหภาพยุโรป แต่มีการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างที่แตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นความแตกต่างกันที่เห็นชัดเจน ซึ่งหากพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่า หลักเกณฑ์ในการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้าง (MRL) ของแต่ละประเทศจะมีจุดมุ่งหมายในการกำหนดที่แตกต่างกัน กล่าวคือ กรณีสหภาพยุโรป จะกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้าง (MRL) โดยคำนึงถึงผู้บริโภคเป็นหลัก ดังนั้น จึงมีการกำหนดปริมาณสารพิษตกค้าง (MRL) ที่ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้ เพื่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภค เป็นหลัก ส่วนกรณีประเทศไทย จะกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้าง (MRL) โดยคำนึงถึงการค้า การส่งออกเป็นหลัก ดังนั้น จึงมีการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้าง (MRL) ที่เป็นไปตามแนวทางของโคเด็กซ์ แต่อย่างไรก็ตาม หากประเทศไทยต้องการเป็นคู่ค้ากับประเทศไหน ก็ต้องพิจารณาการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้าง (MRL) ให้สอดคล้องกับประเทศนั้น ๆ เพื่อให้การดำเนินการส่งออกผลผลิตทางการเกษตรได้ และเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศ ต่อไป

ในกรณีที่ผลผลิตทางการเกษตรบางชนิดไม่สามารถปลูกได้ในภูมิภาคนั้น ๆ เช่น ทวีปยุโรป หรือประเทศญี่ปุ่น ไม่มีการปลูกทุเรียน มังคุด ลำไย เป็นต้น แต่มีการปลูกในประเทศไทย กรณีดังกล่าวนี้ ส่วนมาก หากกฎหมายไม่ได้กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสำหรับพืช หรือผลผลิตทางการเกษตรชนิดใดแล้ว กฎหมายของสหภาพยุโรป หรือกฎหมายของประเทศญี่ปุ่น จะกำหนดให้ค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) 0.001 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซึ่งจะเห็นได้ว่า เป็นค่าที่ต่ำสุดที่ให้มีได้ในผลผลิตทางการเกษตร แต่ในขณะเดียวกัน การกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างในทุเรียน มังคุด ลำไย ของประเทศไทย กำหนดไว้สูงกว่า 0.001 มิลลิกรัม/กิโลกรัม อันส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรชนิดนั้นไม่สามารถนำเข้าไปยังประเทศเหล่านั้นได้ ซึ่งอาจส่งผลต่อการค้า การส่งออกได้

6.1.2.6 การเพิกถอน

หลังจากมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรแล้ว หากปรากฏข้อเท็จจริง หรือมีผลทางวิทยาศาสตร์ยืนยันว่า การใช้สาราเคมีชนิดนั้น จะมีผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ รวมทั้งมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย หรือสารเคมี ซึ่งตามกฎหมายไทย สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ต่างมีมาตรการในการควบคุม โดยให้มีการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีที่ได้รับอนุญาตไปแล้วได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า เป็นมาตรการกที่ป้องกันความเป็นอันตราต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ หรือมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม แม้มาตรการดังกล่าวนี้ จะต้องให้มีการใช้สารเคมีก่อนแล้วจึงมาประเมินสิ่งต่าง ๆ จากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งหากพิจารณาแล้ว อาจเป็นกรณีที่อาจเป็นมาตรการที่ล่าช้าเกินสมควร แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการในการเพิกถอนทะเบียนนี้ ยังคงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารจัดการสารเคมีทั้งระบบ ซึ่งคงต้องมีไว้ ในกระบวนการที่จะต้องดำเนินการเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลัก

มาตรการในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีนั้น ทุกประเทศล้วนมีมาตรการที่สอดคล้อง คล้ายคลึงกัน แต่คงมีรายละเอียดบางประการที่แตกต่างกัน กล่าวคือ หลักการที่ทุกประเทศจะเพิกถอนทะเบียนสารเคมีนั้น จะต้องปรากฏข้อเท็จจริงว่า การใช้สารเคมีประเภทนั้น ๆ จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ และมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ จะต้องมีผลการประเมินทางวิทยาศาสตร์รองรับ จึงจะนำไปสู่ประบวนการในการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีได้ แต่ในขณะที่ประเทศไทย หากปรากฏข้อเท็จจริงว่ามีการใช้สารเคมีแล้วจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ สามารถเพิกถอนได้ โดยกฎหมายไม่ได้กล่าวถึงจะต้องมีผลการประเมินทางวิทยาศาสตร์รองรับด้วย ซึ่งเป็นข้อแตกต่างที่สำคัญประการหนึ่ง ที่จะต้องนำมาเพื่อพิจารณาประกอบการเพิกถอนทะเบียนสารเคมีด้วย

นอกจากนี้ ความแตกต่างบางประการที่เห็นได้ชัด กล่าวคือ อำนาจในการพิจารณาเพิกถอนทะเบียนสารเคมีของแต่ละประเทศจะมีความแตกต่างกันเล็กน้อย ขึ้นอยู่กับประเทศนั้น ๆ จะให้เป็นอำนาจของใคร กล่าวคือ สภาพยุโรป เป็นอำนาจของคณะกรรมาธิการ ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นอำนาจของผู้อำนวยการหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) ประเทศแคนาดา เป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและอาหารเกษตร ประเทศออสเตรเลีย เป็นอำนาจของผู้อำนวยการหน่วยงานควบคุมดูแลสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลีย (APVMA) ประเทศญี่ปุ่น เป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง ส่วนกรณีประเทศไทย เป็นอำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร โดยความเห็นของคณะกรรมการวัตถุอันตราย ซึ่งเป็นข้อแตกต่างที่อตกต่างกับประเทศอื่น ๆ ที่จะเป็นระดับผู้อำนายการหรือรัฐมนตรีเป็นหลัก

6.2 ข้อเสนอแนะ

จากที่ได้ศึกษาถึงมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีทางการเกษตร โดยศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศต่าง ๆ เพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์ที่ผู้ศึกษาได้ตั้งไว้ ผู้ศึกษาจะได้เสนอแนะในการปรับปรุงกฎหมาย โดยผู้ศึกษาเห็นควรให้ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายในระดับพระราชบัญญัติ และกฎหมายลำดับรอง อันได้แก่ ประกาศกระทรวง และประกาศกรม ซึ่งเป็นกฎหมายที่แก้ไขได้ง่าย และสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันต่อเหตุการณ์ ตามวงจรของสารเคมี ดังนี้

6.2.1 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย

6.2.1.1 การขึ้นทะเบียน

มาตรการควบคุมการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย หรือสารเคมีของประเทศไทย กำหนดให้วัตถุอันตรายต้องขึ้นทะเบียนก่อนที่จะเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายในขั้นตอนการขึ้นทะเบียน ดังนี้

ควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียดหลักเกณฑ และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการตออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2552 ซึ่งผู้ศึกษาเห็นควรควรแก้ไข โดยให้มีการบัญญัติเพิ่มเติม เรื่อง “ตัวแทนในการจัดการสารเคมี” โดยจัดตั้งเป็นหน่วยงานหนึ่งโดยเฉพาะ เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาเอกสารในการยื่นคำขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย และเพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้ขอขึ้นทะเบียน อันจะทำให้ผู้ขอขึ้นทะเบียนได้เตรียมตัวและเตรียมเอกสารอย่างถูกต้อง รวมทั้งทำหน้าที่ในการประเมินความเสี่ยงของวัตถุอันตราย ก่อนการพิจารณาอนุญาตให้ขึ้นทะเบียน ทั้งนี้ตัวแทนในการจัดการสารเคมีนั้น มีหน้าที่เพียงให้คำแนะนำ และพิจารณาเอกสารเบื้องต้น รวมทั้งการประเมินความเสี่ยงเท่านั้น ส่วนอำนาจในการพิจารณาอนุมัติการขึ้นทะเบียน ยังคงเป็นของพนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตรเช่นเดิม

ควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียดหลักเกณฑ และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการตออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2552 ซึ่งผู้ศึกษาเห็นควรควรแก้ไข โดยให้มีการบัญญัติเพิ่มเติม เรื่อง การใช้ข้อมูลร่วมกันของวัตถุอันตราย ซึ่งการใช้ข้อมูลร่วมกันนี้ กรณีที่เป็นวัตถุอันตรายหรือสารเคมีที่เคยขอขึ้นทะเบียนแล้ว กฎหมายไทยบัญญัติไว้เพียงอาจได้รับยกเว้นในบางเรื่องเท่านั้น อีกทั้งยังไม่อนุญาตให้ใช้หนังสือยินยอมของผู้เคยขอขึ้นทะเบียนแล้ว อันอาจเป็นกรณีที่ทำให้ต้องมีการทดลอง รวมทั้งใช้สัตว์ทดลองโดยไม่จำเป็น รวมทั้งทำให้สิ้นเปลืองที่เกิดจากการทดลองด้วย

ควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียดหลักเกณฑ และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการตออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุ

อันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2552 ซึ่งผู้ศึกษาเห็นควรควรแก้ไข โดยให้มีการแก้ไข เรื่อง อายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย จากเดิม มีอายุ 6 ปี และสามารถต่ออายุได้ โดยให้ลดระยะเวลาลงมา โดยให้อายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายมีอายุ 3 ปี และสามารถต่ออายุได้

นอกจากนี้ มาตรการในการต่ออายุใบอนุญาตนั้น ผู้ศึกษาเห็นควรให้เพิ่มเติมมาตรการในการต่ออายุใบอนุญาตจะต้องมีมาตรฐานที่เท่ากันหรือมากกว่าตอนยื่นคำขอขึ้นทะเบียน โดยในการยื่นคำขอต่ออายุใบสำคัญฯ ต้องแสดงหลักฐานทางวิชาการเกี่ยวกับความเป็นพิษ หรือการตกค้างของวัตถุอันตราย ตลอดระยะเวลาที่ใช้มาแล้ว ว่ามีผลเป็นเช่นไร เพื่อประกอบการพิจารณาคำขอต่ออายุ

6.2.1.2 การผลิต หรือนำเข้า

มาตรการในการควบคุมการผลิต หรือนำเข้านั้น กฎหมายได้กำหนดให้ต้องมีการขออนุญาตแยกต่างหากจากการขออนุญาตขึ้นทะเบียน ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นมาตรการที่ดีอยู่แล้ว แต่อย่างไรก็ตาม กฎหมายกำหนดให้ต้องขออนุญาตเฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น ส่วนวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 กฎหมายกำหนดให้เพียงต้องแจ้งการผลิต นำเข้า ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่เท่านั้น ดังนั้น ผู้ศึกษาเห็นควรให้มีการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 มาตรา 18 (2) โดยกำหนดให้วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ต้องได้รับใบอนุญาตและต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดด้วย รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครอง ซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 โดยกำหนดให้วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 จะต้องขออนุญาตก่อนทำการผลิต หรือนำเข้า

นอกจากนี้ ประเด็นผู้ควบคุมการผลิต ผู้ศึกษาเห็นควรให้มีการปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 โดยให้มีการเพิ่มเติมเรื่อง การจัดอบรมผู้ควบคุมการผลิต โดยจัดให้มีการจัดอบรบในทุก ๆ 5 ปี ตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ควบคุมการผลิต ได้รับการอบรม และได้มีความรู้ใหม่ที่ทันต่อสถานการณ์ ต่อไป

6.2.1.3 การควบคุมฉลาก

มาตรการในการควบคุมฉลากนั้น หลังจากผลิต แล้ว ก่อนนำไปจำหน่าย จะต้องมีการติดฉลาก ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายในขั้นตอนการควบคุมฉลาก ดังนี้

ควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2538 ซึ่ง

ผู้ศึกษาเห็นควรควรแก้ไข โดยให้มีการบัญญัติเพิ่มเติม เรื่อง การกำหนดให้วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ต้องมีการควบคุมฉลาก ซึ่งแต่เดิมกฎหมายไทยกำหนดใหเฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 เท่านั้น ต้องมีการควบคุมฉลาก ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่ายังไม่เพียงพอ

ควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่รมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2538 ซึ่งผู้ศึกษาเห็นควรควรแก้ไข โดยให้มีการบัญญัติเพิ่มเติม เรื่อง ข้อความในฉลาก โดยควรเพิ่มเติม “ปริมาณการใช้ในแต่ละครั้ง” ลงในฉลากที่ติดข้างบรรจุภัณฑ์ ซึ่งจะเป็นกรณีที่ให้เกษตรกร หรือผู้ใช้ได้ใช้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้ เพื่อให้มีความปลอดภัยต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ รวมทั้งลดการตกค้างในสิ่งแวดล้อมด้วย

ควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2538 ซึ่งผู้ศึกษาเห็นควรควรแก้ไข โดยให้มีการบัญญัติเพิ่มเติม เรื่อง ขนาดของฉลาก โดยควรกำหนดขนาดความกว้าง คูณ ยาว ของฉลาก ทั้งนี้ โดยพิจารณาจากขนาดของภาชนะที่บรรจุ เพื่อให้อ่าน และทำความเข้าใจได้ง่าย

6.2.1.4 การจำหน่าย

มาตรการในการควบคุมการจำหน่าย กฎหมายไทยกำหนดให้ผู้ที่มีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย ต้องขออนุญาตก่อน และเมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงจะเนินการได้ ซึ่งมาตรการดังกล่าวนี้บัญญัติไว้ใน ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 ซึ่งเป็นการรวมไว้ในกฎหมายฉบับเดียว ดังนั้น ศึกษามีข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายในขั้นตอนการควบคุมจำหน่าย ดังนี้

ควรมีการแยกมาตรการในการควบคุมการจำหน่าย โดยออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย โดยเฉพาะเพื่อให้การควบคุมการจำหน่ายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในการออกประประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย นั้น หลักเกณฑ์ในการขออนุญาต ในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะจังหวัดอื่นนอกกรุงเทพมหานคร ควรจะต้องบัญญัติให้การขออนุญาต ต้องยื่นคำขอต่อสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เช่นเดิม แต่ในการลงนามในใบอนุญาต ควรให้ผู้ว่าราชการจังหวัดซึ่งเป็นผู้ใกล้ชิดกับเกษตรกร หรือร้านค้า และท้องที่นั้น ๆ เป็นผู้มีอำนาจลงนามในใบอนุญาต

ในการออกประประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย นั้น ในประเด็นผู้ควบคุมการจำหน่าย ควรบัญญัติให้ผู้ควบคุมการจำหน่ายจะต้องจบปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และจะต้องจัดให้ผู้ควบคุมการจำหน่ายต้องได้รับการอบรมในทุก 5 ปี เพื่อให้ทันสมัยอยู่เสมอ

ในการออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย นั้น ในประเด็นการส่งเสริมการขาย ควรต้องบัญญัติมาตรการในการควบคุมการจำหน่าย โดยเฉพาะการส่งเสริมการขาย โดยบัญญัติห้ามมิให้มีการส่งเสริมการขาย เช่น การแจก การแถม การส่งชิ้นส่วนชิงโชค เงินค่าตอบแทนของรางวัล รางวัลการเดินทางไปท่องเที่ยวต่างประเทศ ใบนัส การจัดเลี้ยงสัมมนา การจัดโต๊ะจีน การกำหนดยอดเงินสะสม การขายสินค้าพ่วง เมล็ดพันธ์ การให้สิ่งตอบแทน เป็นต้น ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่า เมื่อมีการส่งเสริมการขาย ทำให้เกษตรกรซื้อสารเคมี เนื่องจากแรงจูงใจจากการส่งเสริมการขาย แทนที่จะมุ่งเน้นการสารเคมีที่ต้องการเพื่อใช้ในการเกษตรที่เกษตรกรเองทำอยู่เท่านั้น

6.2.1.5 การใช้

มาตรการในการควบคุมการใช้ กฎหมายไทยไม่มีบทบัญญัติที่เกี่ยวกับการการควบคุมการใช้โดยตรง แต่เป็นกรณีการใช้มาตรการในการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้า (MRL) ซึ่งถือเป็นมาตรการในการควบคุมการใช้ทางอ้อม และประเทศไทยมีการออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด ตามพระราชบัญญัติสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 ซึ่งเป็นการกำหนดโดยนำเอามาตรฐานของโคเด็กซ์ (CODEX) มาเป็นแนวทางในการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้าง ดังนั้น ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในมาตรการควบคุมการใช้ ดังนี้

ประเด็นการปรับปรุงแก้ไข ค่าปริมาณสารพิษตกค้าง (MRL) ควรปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด ตามพระราชบัญญัติสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 ให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยควรจะต้องปรับปรุงปริมาณสารพิษตกค้าง (MRL) ในผลผลิตทางการเกษตรทุก 1 ปี ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับประเทศคู่ค้าของประเทศไทย ที่ประเทศไทยต้องการส่งออกผลิผลิตทางการเกษตรไปจำหน่าย

ประเด็นที่ผลผลิตทางการเกษตรบางชนิดที่บางประเทศ หรือบางทวีปไม่มีการปลูก ทำให้มีการประเทศนั้น ๆ หรือทวีปนั้น ๆ ได้กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) ไว้ที่ 0.001 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซึ่งถือเป็นค่าปริมาณสารพิษตกค้างที่มีค่าต่ำที่สุดที่อาจมีได้ ซึ่งเป็นการยากที่จะทำได้ในปริมาณดังกล่าว ดังนั้น ควรมีการปรับปรุงค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) ของประเทศไทย ให้มีค่าต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ และจะต้องทำการเจรจากับประเทศคู่ค้า เพื่อพิจารณา

ปรับปรุงค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) ของประเทศคู่ค้า ให้สอดคล้องกัน เพื่อจะได้ส่งออกผลผลิตทางการเกษตรของประเทศไทยไปได้

6.2.1.6 การเพิกถอน

มาตรการในการเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย หรือสารเคมีนั้น เป็นมาตรการที่ต้องการควบคุมหากเกิดกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงว่าการใช้วัตถุอันตราย หรือสารเคมีชนิดนั้น อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ หรือมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม จึงจำเป็นต้องมีการเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตาย หรือสารเคมีชนิดนั้น ๆ ดังนั้น ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในการควบคุมการเพิกถอนดังนี้

ประเด็นอำนาจในการพิจารณาเพิกถอนทะเบียนวัตถุอัตราย หรือสารเคมี ควรมีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยปรับปรุงแก้ไข พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 มาตรา 40 โดยให้อำนาจในการพิจารณาเพิกถอนทะเบียนวัตถุอัตราย เป็นอำนาจหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ โดยคำแนะของคณะกรรมการวัตถุอันตรายเช่นเดิม แต่ควรเพิ่มเติมประเด็นการโต้แย้ง หรืออุทธรณ์คำสั่งของเอกชนผู้ได้รับผลกระทบจากคำสั่งนั้นไว้ด้วย

ประเด็นมูลเหตุในการพิจารณาเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย ซึ่งตามกฎหมายไทยใช้คำว่า “. . .ต่อมาปรากฏว่าไม่มีประโยชน์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ หรือหากนำมาใช้แล้วอาจเกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์พืช ทรัพย์ หรือสิ่งแวดล้อม โดยไม่มีวิธีปกติตามควรที่จะป้องกันได้ . . .” ซึ่งเป็นเพียงการกล่าวอ้างจากการใช้ โดยการการสังเกตบางประการ อันนำไปสู่การเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตราย ผู้ศึกษาเห็นควรให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยปรับปรุงแก้ไข พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 มาตรา 40 ให้บัญญัติเพิ่มเติม ควรมีข้อความที่บัญญัติว่า “ต้องมีผลทางวิทยาศาสตร์ยืนยันถึงความเป็นอันตรายแก่บุคคล สัตว์พืช ทรัพย์ หรือสิ่งแวดล้อม โดยไม่มีวิธีปกติตามควรที่จะป้องกันได้” ซึ่งจะเป็นการพิจารณาที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อ้างอิง จนนำไปสู่การเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายได้

6.2.2 ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย

จากที่ได้ศึกษา รวมทั้งวิเคราะห์ปัญหามาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตรแล้ว ผู้ศึกษาได้เสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายแล้ว ผู้ศึกษาจะได้เสนอแนะในเชิงนโยบาย ดังนี้

ในการทำการเกษตรนั้น รัฐบาลได้สนับสนุน และส่งเสริมให้มีการทำการเกษตรแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) รวมทั้งมีการส่งเสริม และสนับสนุนให้ทำการเกษตรอินทรีย์ ซึ่งผู้ศึกษาขอเสนอแนะ ดังนี้

การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM) ซึ่งรัฐบาลได้ให้การส่งเสริม แต่ยังคงเป็นการส่งเสริมที่ไม่จริงจัง คงเป็นแต่เพียงการส่งเสริมให้มีการจัดการ แต่ไม่มีมาตรการหรือกลไกในการส่งเสริมและสนับสนุนอย่างจริงจัง ซึ่งรัฐบาลควรมีการกำหนดมาตรการในการส่งเสริม โดยการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรต่อไป

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) รัฐบาลได้ให้การส่งเสริมให้เกษตรกรนำหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมาใช้ แต่เกษตรกรไม่ค่อยให้ความสำคัญกับหลักการดังกล่าว ดังนั้น รัฐบาลควรมีการส่งเสริมอย่างจริงจัง โดยการสร้างมาตรการ หรือกลไกในการส่งเสริมที่เป็นรูปธรรมขึ้น

การส่งเสริมให้ทำการเกษตรอินทรีย์ ประเด็นดังกล่าวนี้ รัฐจะต้องให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง เนื่องการการทำการเกษตรแบบอินทรีย์นั้น เห็นผลช้า และได้ผลผลิตค่อนข้างน้อย ทำให้เกษตรกรไม่ให้ความสำคัญ และยังคงทำการเกษตรโดยพึงพาสารเคมีเป็นหลัก เนื่องจากได้ผลเร็ว และได้ผลผลิตในปริมาณที่มาก

ดังนั้น ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย โดยรัฐบาลควรจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายในการส่งเสริมและสนับสนุน การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) และการเกษตรอินทรีย์ เช่น กำหนดให้มีพื้นที่ในการทำการเกษตรจำนวนกี่ไร่ ในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย เป็นต้น หรืออาจกำหนดจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมจะต้องมีโครงการจำนวนกี่ครัวเรียน ในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย เป็นต้น

นอกจากนี้ รัฐบาลควรกำหนดกรอบระยะเวลาในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) และการเกษตรอินทรีย์ เช่น ภายในระยะเวลา 5 ปี จะต้องมีพื้นที่ในการทำการเกษตรตามที่รับบาลส่งเสริมและสนับสนุน จำนวนกี่ไร่ หรือจำนวนเกษตรกรกี่ครัวเรือน และต่อไปอีก ทุก ๆ 5 ปี จะมีเพิ่มขึ้นอีกเท่าไหร่ เป็นต้น

บรรณานุกรม

กรมควบคุมมลพิษ, สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย, ส่วนของเสียอันตราย. **การดำเนินงานตามอนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน**. ค้นวันที่ 23 พฤษภาคม 2564 จาก http://www.thailandntr.com/uploaded/law/Law_K3_228_TH.pdf

กรมควบคุมมลพิษ, สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย, ส่วนของเสียอันตราย. **อนุสัญญารอตเตอร์ดัมว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade)**. ค้นวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 จาก http://www.thailandntr.com/uploaded/law/LAW_2119_TH.pdf

กรมวิชาการเกษตร. **คำศัพท์ระบบการเกษตรสมัยใหม่.** กรุงเทพฯ: กองแผนงานและวิชาการ กรมวิชาการเกษตร, 2534.

กรมวิชาการเกษตร. **นโยบายและแผนแม่บทการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช 2545-2549.** กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545.

กรมวิชาการเกษตร, สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร. **วัตถุอันตราย, สรุปข้อมูลวัตถุอันตราย**. ค้นวันที่ 13 พฤษภาคม 2565 จาก https://www.doa.go.th/ard/?page_id=386

กรมวิชาการเกษตร, สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร. **วัตถุอันตรายที่ได้รับการขึ้นทะเบียน**. ค้นวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2564 จาก https://www.doa.go.th/ard/wp-content/uploads/2021/01/รายชื่อผู้นำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตร-ปี-2563.pdf

กระทรวงการต่างประเทศ, กรมยุโรป. **สหภาพยุโรป (The European Union - EU)**. ค้นวันที่ 20 พฤศจิกายน 2564 จาก https://europetouch.mfa.go.th/th/content/89715สหภาพยุโรป-the-european-union-eu?page=5d6ac39e15e39c3f300018dd&menu=5d6ac39e15e39c3f300018de

กาญจนา สงวนวงศ์วาน. **ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2517.

เกียรติขจร โฆมานะสิน. **วิถีแห่งการสร้างคุณค่าสู่องค์การที่เป็นเลิศ**. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พัลลิชชิ่ง, 2550.

ขุนประเสริฐศุภมาตรา. **คำสอนชั้นปริญญาตรี กฎหมายปกครอง.** กรุงเทพฯ: คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2480 อ้างถึงใน ธัญญลักษณ์ เกตุศร. **สาธารณะประโยชน์ในกฎหมายปกครอง.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.

เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ThaiPAN). **ความไม่ปลอดภัยทางอาหาร" รัฐกับการโยนผิดให้เกษตรกรและเรียกร้องประชาชนรับผิดชอบตนเอง**. ค้นวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2564 จาก https://www.thaipan.org/data/676

เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ThaiPAN), ฝ่ายข้อมูล. การกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRLs). ใน **เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเพื่อเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปี 2555**. 15-16 พฤศจิกายน 2555. ค้นวันที่ 15 พฤศจิกายน 2564 จาก https://thaipan.org/sites/default/files/conference2555/conference2555_0_07.pdf.

จุฑามาศ ต๊ะก่า. กลไกทางกฎหมายและกลไกทางนโยบายเพื่อสนับสนุนการลดการใช้สารเคมีในการเกษตร. ใน **เอกสารประกอบการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ สำหรับการประชุมเวทีสมัชชาสุขภาพระดับพื้นที่ ปี พ.ศ. 2546**. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2546.

ธัญญลักษณ์ เกตุศร. **สาธารณะประโยชน์ในกฎหมายปกครอง.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.

ธีระ สุธีวรางกูล. **นิติกรรมทางปกครองที่ไม่ชอบด้วยเจตนารมณ์ของกฎหมาย.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2541

นรนิติ เศรษฐบุตร. **การปกครองท้องถิ่นในจังหวัดบริติชโคลัมเบียประเทศแคนาดา**. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยพัฒนาการปกครองท้องถิ่น สถาบันพระปกเกล้า, 2553.

นันทวัฒน์ บรมานันท์. **มาตรฐานใหม่ของการจัดทำบริการสาธารณะระดับชาติในประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: วิญญูชน, 2554.

นิยม รัฐอมฤต, พรชัย เทพปัญญา และชาญชัย ลวิตรังสิมา. **การปกครองท้องถิ่นเปรียบเทียบอังกฤษ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส สหภาพโซเวียต**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2520.

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ. **กฎหมายมหาชน เล่ม 1 วิวัฒนาการทางปรัชญาและลักษณะของกฎหมายมหาชนยุคต่าง ๆ**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ. **กฎหมายมหาชน เล่ม 3 ที่มาและนิติวิธี.** กรุงเทพฯ: นิติธรรม, 2538.

บุญศรี มีวงศ์อุโฆษ. **กฎหมายมหาชนเบื้องต้น.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2555.

ประดิษฐ์ วงศ์มณีรุ่ง และคณะ. **1-2-3 ก้าวสู่ลีน.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี

(ไทย-ญี่ปุ่น), 2552.

ประยูร กาญจนดุล. **คำบรรยายกฎหมายปกครอง**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

ผจญ คงเมือง. **หลักกฎหมายมหาชน**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, 2550.

มนัส ชยาพัฒน์. **ปัญหาการควบคุมสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในผักและผลไม้เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคของประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2562.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, หอจดหมายเหตุ. **ประวัติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, การเกษตรสมัยกรุงสุโขทัย และกรุงศรีอยุธยา.** ค้นวันที่ 10 พฤษภาคม 2563 จาก http://archives.psd.ku.ac.th/kuout/p010.html

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580). **ราชกิจจานุเบกษา.** 135, 82 ก, (13 ตุลาคม 2561).

รดาวรรณ ศิลปโภชากุล, หนึ่งฤทัย แสแสงสีรุ้ง และวราพรรณ ด่านอุตรา. **ระเบียบว่าด้วยสารเคมีของสหภาพยุโรป**. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2547.

ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2535.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์, 2535.

ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554**. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์ พับลิเคชั่นส์, 2556.

วรทัศน์ วัชรวสี. **ประชาชาติอาเซียน**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2533.

วรพจน์ วิศรุตพิชญ์. **หลักการพื้นฐานทางกฎหมายปกครอง.** กรุงเทพฯ: วิญญูชน, 2540.

วราพรรณ ด่านอุตรา และคณะ. **แผนที่การดำเนินงานตามกฎหมาย REACH**. กรุงเทพฯ: ศูนย์ความเป็นเลิศแห่งชาติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

วสันต์ ภูวภัทรพร. **ประวัติศาสตร์ลัทธิเศรษฐกิจ**. กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2562.

วารุณี จิตอารี และคณะ. **สถานการณ์สารเคมีทางการเกษตรในเขตภาคเหนือของประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2546.

ศักดิ์ดา ศรีนิเวศ. พิษภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช. ใน **เอกสารประกอบการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติสำหรับการประชุมเวทีสมัชชาสุขภาพระดับพื้นที่ ปี พ.ศ. 2546**. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2546. หน้า 3-6.

สถาบันบัณฑิตพัฒนาบริหารศาสตร์. **การกำหนดและพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการปฏิบัติหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาสังคมและสวัสดิการจังหวัด.** กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุน

การวิจัย (สกว.), 2540.

สมยศ เชื้อไทย. **นิติปรัชญาเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ: วิญญูชน, 2555.

สมยศ เชื้อไทย. **หลักกฎหมายมหาชนเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 15 กรุงเทพฯ: วิญญูชน, 2564.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. **เกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ พ.ศ. 2558.** กรุงเทพฯ: สำนักงาน ก.พ.ร., 2557.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กฎหมายควบคุมความปลอดภัยของอาหารประเทศออสเตรเลีย. **วารสารสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย.** 11, 3 (กันยายน 2544): 35-36.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.), **พิษสารเคมีปราบศัตรูพืชในปี 2562**, เทปสัมภาษณ์ ทพ.อรรถพร ลิ้มปัญญาเลิศ รองเลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.), ค้นวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 จาก https://www.hfocus.org/content/2019/08/17468

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. **ผลกระทบสารเคมีปราบศัตรูพืช**. ค้นวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 จาก https://www.hfocus.org/content/2019/08/17468

สุวรรณา ประณีตวตกุล และคณะ. **ผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในภาคเกษตร**. ค้นวันที่ 15 มกราคม 2566 จาก http://www.biothai.net/sites/default/files/pesticide_conference_doc_2.pdf

หัสวุฒิ วิทิตวิริยกุล. ทฤษฎีว่าด้วยการแบ่งแยกขอบเขตของกฎหมาย: ระหว่างกฎหมายเอกชนกับกฎหมายมหาชน. **วารสารนิติศาสตร์.** 20, 2 (มิถุนายน 2533): 169.

อัมพร วิจิตรพันธ์ และวิรัช เธนศวร. **ประวัติลัทธิเศรษฐกิจ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2519.

เอื้ออารี อิ้งจะนิล. **หลักกฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ**. กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน, 2566.

The Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measure: SPS, Annex A Definitions 1(a). Retrieved December 13, 2022 from https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/15-sps.pdf.

Australian Government, Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority. **History of the Chemical Review Program**, Retrieved January 20, 2022 from https://apvma.gov.au/node/10971?fbclid=IwAR1A7GXewWoZ_u0qtGiAd680KYRDH1AMeRBlTX-7LwsyU-yKpEKiZ5iB60M

Australian Government, Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority. **Pesticides and Veterinary Residues**. Retrieved January 20, 2022 from https://apvma.gov.au/node/10806

Chandler, J. A. **Comparative Public Administration.** Cambridge: United Kingdom at University Press, 2000.

Codex Alimentarius International Food Standard. **Report of the Eighth of the Codex Committee on Pesticide Residue, Joint FAO/WHO Food standards programmed Codex Alimentarius Commission Eleventh Session, 1976.** Retrieved May 25, 2021 from http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/dbs/pestres/en/

Crop Life International. **4,500 Years of Crop Protection**. Retrieved January 15, 2022 from https://croplife.org/news/4500-years-of-crop-protection/

Dara, Surendra K. The New Integrated Pest Management Paradigm for the Modern Age. **Journal of Integrated Pest Management.** 10, 1 (2009): 12.

Davis, Frederick Rowe. Banned: A History of Pesticides and the Science of Toxicology. **Environmental History.** 21, 2 (April 2016): 401-403.

Dye, Thomas R. **Politic in State and Communities.** New Jersey: Prentice Hall, 1997.

Ehler, Lester E. Perspective Integrated Pest Management (IPM): Definition, Historical Development and Implementation, and the Other IPM. **Pest Management Science.** 62, 9 (September 2006): 787-789.

Eti-Eromosele, C. O.; Nwinyi, O. C. and Ajani, O. O. Integrated Pest Management. in **Weed and Pest Control – Convention and New Challenges**. London: Intechopen, 2013.

EUE-Lex, Access to European Union Law. **Council Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances.** Retrieved December 20, 2022 from https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A31967L0548

European Commission. **EU Pesticides Database**. Retrieved May 23, 2021 from https://ec.europa.eu/food/plants/pesticides/eu-pesticides-database_en

EUR-Lex. **Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticide in International Trade.** Retrieved December 13, 2022 from https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A22003A0306%2801%29

Food and Agriculture Organization of the United Nations. **International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides**. Retrieved May 25, 2021 from http://www.fao.org/3/y4544e/y4544e00.htm

Food and Drug Administration. **FDA History**. Retrieved Aug 12, 2021 from https://www.fda.gov/about-fda/fda-history

Government of Canada. **Fact Sheet on the Pest Management Regulatory Agency**. Retrieved January 15, 2022 from https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/cps-spc/alt_formats/pdf/pubs/pest/_fact-fiche/sheet_PMRA-fiche_ARLA-eng.pdf

Government of Canada. **Pest Control Products (Pesticides) Acts and Regulations**. Retrieved January 15, 2022 from https://www.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/pesticides-pest-management/public/protecting-your-health-environment/pest-control-products-acts-and-regulations-en.html.

Government of Canada. **Pesticides and Pest Management**. Retrieved January 15, 2022 from https://www.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/pesticides-pest-management.html

Griffith, Ernest S. The Ethical Foundations of The Public Interest. in **The Public Interest.** New York, NY: Atherton, 1967 อ้างถึงใน ธัญญลักษณ์ เกตุศร. **สาธารณะประโยชน์ในกฎหมายปกครอง.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.

Handley, John. Pesticides - A Brief History and Analysis, in Chemicals & Fertilisers and Technical. **Pitchcare Magazine.** 83, 22 (March 2019).

Hawkes, Logan. **1943-2018: A 75-year Evolution of Crop Protection in the Delta**. Retrieved January 15, 2022 from https://www.farmprogress.com/crop-protection/1943-2018-75-year-evolution-crop-protection-delta

Johan A. Stenberg. A Conceptual Framework for Integrated Pest Management. **Trends in Plant Science.** 22, 9 (September 2017).

Klarin, Tomislav. The Concept of Sustainable Development: From its Beginning to the Contemporary Issues. **Zagreb International Review of Economics and Business.** 21, 1 (May 2018): 67-94.

Laubadère, André de; Venezia, Jean Clande and Gaudement, Yves. **Traité de droit administratif, Tome I,** 11st ed. Paris: LGDJ, 1990 อ้างถึงใน อ้างถึงใน บวรศักดิ์ อุวรรณโณ. **กฎหมายมหาชน เล่ม 3 ที่มาและนิติวิธี**. กรุงเทพฯ: นิติธรรม, 2538.

Lyman, Sherwin. Regulation of Pesticides: The Canadian Experience. **Drake Law Review.** 37, 2 (1987-1988): 241-249.

Matthews, Graham A. **A History of Pesticides.** Boston, MA: CABI, 2018.

Mcafee, Alison. A Brief History of Pesticides. **American Bee Journal.** 157, 7 (July 2017): 781-783.

Montgomery, John D. Public Interest in the Ideologies De National Development. in **The Public Interest.** New York, NY: Atherton, 1967 อ้างถึงใน ธัญญลักษณ์ เกตุศร. **สาธารณะประโยชน์ในกฎหมายปกครอง.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.

National Academy. **The Future Role of Pesticides in US Agriculture**. Washington, DC: National Academy Press, 2000.

National Fire Protection Association, All Codes & Standards. **Hazard Labels.** Retrieved December 20, 2022 from https://www.nfpa.org/Codes-and-Standards

Ota, Hiroki. **Historical Development of Pesticide in Japan**. Retrieved August 15, 2021 from http://sts.kahaku.go.jp/diversity/document/system /pdf/077_e.pdf

Perkins, John H. and Holochuck, Nordica C. Pesticides: Historical Changes Demand Ethical Choices. in **The Pesticide Question**. Boston, MA: Springer, 1993), Pp. 390-417.

Poppendieck, Mary. **Principles of Lean Thinking**. Retrieved December 12, 2021 from https://www.scribd.com/document/542060959/Principles-of-LeanThinking-Mary-Poppendieck-Lean-Software-Development-Lean-Office

Rosman, Lewis. Public Participation in International Pesticide Regulation: When the Cordex Commission Decides, Who Will Listen?. **Virginia Environmental Law Journal**. (1993): 329-365.

Selin, Henrik. European Over-REACH? Efforts to Revise European Union Chemical Legislation and Regulation. In **Conference on Human Dimensions of**

Global Environmental Change. Berlin, December 2-3, 2005, Retrieved 22 November 2021 from http://userpage.fu-berlin.de/~ffu/akumwelt/bc2005/papers/selin_bc2005.pdf

SPEX Certi Prep Group. The Evolution of Chemical Pesticides. **Fisher Scientific.** 4 (2016).

Truchet, Didier. **les fonctions de la notion d'intêrêt general dans la jurisprudence du Conseil d'Etat**. Paris: LGDJ, 1977 อ้างถึงใน
บวรศักดิ์ อุวรรณโณ. **กฎหมายมหาชน เล่ม 3 ที่มาและนิติวิธี**. กรุงเทพฯ: นิติธรรม, 2538.

United Nations. **The World Population Prospects 2019.** Retrieved January 13, 2020 from https://population.un.org/wpp/

United Nations, Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development. **History.** Retrieved January 25, 2023 from https://sdgs.un.org/goals /

United States Department of Transportation, Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration. **United Nations Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods.** Retrieved December 20, 2022 from https://www.phmsa.dot.gov/international-program/united-nations-sub-committee-experts-transport-dangerous-goods

United States Environmental Protection Agency. **Regulation of Pesticide Residues on Food.** Retrieved August 10, 2021 from https://www.epa.gov/pesticide-tolerances.

United States Environmental Protection Agency. **EPA History: The Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act**. Retrieved August 12, 2021 from https://www.epa.gov/history/epa-history-federal-insecticide-fungicide-and-rodenticide-act

United States Environmental Protection Agency. **Labeling Requirements.** Retrieved August 10, 2021 from https://www.epa.gov/pesticide-registration/labeling-requirements

United States Environmental Protection Agency. **Pesticide Registration Process, About Pesticide Registration.** Retrieved August 10, 2021 from https://www.epa.gov/pesticide-registration/about-pesticide-

registration#registration.

United States Environmental Protection Agency. **Summary of the Federal Food, Drug, and Cosmetic Act,** Retrieved August 10, 2021 from https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-federal-food-drug-and-cosmetic-act

World Health Organization and United Nations Environment Programme. **Public Health Impact of Pesticides Used in Agriculture**. Retrieved April 13, 2020 from https://apps.who.int/iris/handle/10665/39772

World Trade Organization. **The Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measure: SPS.** Retrieved December 13, 2022 from https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/15-sps.pdf

Zikankuba, V. L.; Mwanyika, G.; Ntwenya, J. E. and James, A. **Pesticide Regulation and Their Malpractice Implications on Food and Environmental Safety,** Retrieved April 13, 2020 from https://doi.org/10.1080/23311932.2019.1601544

ปญฺญา สมา อาภา
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นายวระเดช ภาวัตเวคิน

ประวัติการศึกษา

- นิติศาสตรบัณฑิต
  มหาวิทยาลัยรามคำแหง
  ปีที่สำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2545
- เนติบัณฑิตไทย
  สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา
  ปีที่สำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2548
- นิติศาสตรมหาบัณฑิต
  มหาวิทยาลัยรามคำแหง
  ปีที่สำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2553

ประสบการณ์การทำงาน พ.ศ. 2549 - ปัจจุบัน
อาจารย์สาขาวิชานิติศาสตร์
วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ