Journal of Agri. Research & Extension 42(1): 1-14

การแก้ไขปัญหาการจัดการสารเคมีในประเทศไทย

Tackling Chemical Management Issues in Thailand

ศราภา ศุทรินทร์* และนนท์ น้าประทานสุข

Sarapa Suttarin* and Non Napratansuk

วิทยาลัยบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ 50290

School of Administrative Studies, Maejo University, Chiang Mai, Thailand 50290

*Corresponding author: sarapa@windowslive.com

Received: *August 21, 2024*
Revised: *December 11, 2024*
Accepted: *January 24, 2025*

Abstract

This article presents an analytical study of the current situation and gaps in Thailand's chemical management system, along with proposed improvements and developments. The objectives are to 1) assess the current state of chemical management in Thailand, 2) identify existing problems and gaps in the chemical management system, and 3) propose guidelines for improving and developing the chemical management system to enhance efficiency and align it with international standards.

The findings reveal that despite Thailand's continuous efforts to develop its chemical management system, several significant gaps remain. These include a lack of integrated chemical data, inefficient risk assessment systems, inadequate law enforcement, a widespread lack of knowledge and understanding, and insufficient support for research and the development of alternative technologies or chemical substitutes.

The article proposes reforming the chemical management system through improved administrative structure and supervision by establishing three levels of committees: the National Chemical Policy Committee, the Chemical Assessment Committee, and the Specific Chemical Management Committee. Additionally, it recommends developing an integrated chemical information system, improving laws and risk assessment mechanisms, and enhancing knowledge and understanding across all sectors. These reforms will help elevate chemical safety standards, protect public health and the environment, and supporting sustainable economic development.

Keywords: chemical management, chemical management system, risk assessment, chemical policy, chemical safety

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์และช่องว่างในระบบการจัดการสารเคมีของประเทศไทย พร้อมเสนอแนวทางการปรับปรุงและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินสถานการณ์ปัจจุบันของการจัดการสารเคมีในประเทศไทย 2) ระบุปัญหาและช่องว่างที่ยังคงมีอยู่ในระบบการจัดการสารเคมี และ 3) เสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการสารเคมีให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล

ผลการศึกษาพบว่า แม้ประเทศไทยจะมีความพยายามในการพัฒนาระบบการจัดการสารเคมีอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงมีช่องว่างสำคัญหลายประการ ได้แก่ การขาดการบูรณาการข้อมูลสารเคมี ระบบการประเมินความเสี่ยงที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ การบังคับใช้กฎหมายที่ขาดความเข้มงวด การขาดความรู้ความเข้าใจในวงกว้าง และการขาดการสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหรือสารทดแทน

บทความเสนอแนวทางการปฏิรูประบบการจัดการสารเคมีผ่านการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารและการกำกับดูแล โดยเสนอให้จัดตั้งคณะกรรมการ 3 ระดับ ได้แก่ คณะกรรมการนโยบายสารเคมีแห่งชาติ คณะกรรมการประเมินสารเคมี และคณะกรรมการจัดการสารเคมีเฉพาะด้าน พร้อมทั้งเสนอให้พัฒนาระบบข้อมูลสารเคมีแบบบูรณาการ ปรับปรุงกฎหมายและกลไกการประเมินความเสี่ยง และเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ทุกภาคส่วน เพราะการปฏิรูปดังกล่าวจะช่วยยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยด้านสารเคมี คุ้มครองสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การจัดการสารเคมี ระบบการจัดการสารเคมี การประเมินความเสี่ยง นโยบายสารเคมี ความปลอดภัยด้านสารเคมี

คำนำ

ในยุคที่การพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การจัดการสารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพกลายเป็นประเด็นที่หลายประเทศให้ความสำคัญ ประเทศไทยมีการพัฒนาระบบการจัดการสารเคมีที่มีความต่อเนื่องและครอบคลุมในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาระบบข้อมูล การจัดทำแผนแม่บทการจัดการสารเคมี รวมถึงการวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม แม้จะมีความก้าวหน้าในหลายด้าน แต่ประเทศไทยยังคงเผชิญกับความท้าทายและช่องว่างในการจัดการสารเคมีที่ต้องการการปรับปรุงและพัฒนาให้ทันสมัย

บทความนี้ศึกษาถึงความพยายามของประเทศไทยในการจัดการสารเคมี ตั้งแต่การพัฒนาระบบข้อมูลและนโยบายควบคุม การวิจัยและพัฒนา ไปจนถึงการปรับปรุงกฎหมายและการสร้างความตระหนักรู้ในสังคม พร้อมทั้งชี้ให้เห็นถึงช่องว่างและปัญหาที่ต้องการการแก้ไข เพื่อให้การจัดการสารเคมีในประเทศมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล อันจะนำไปสู่ความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชนและสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินสถานการณ์ปัจจุบันของการจัดการสารเคมีในประเทศไทย

2. เพื่อระบุปัญหาและช่องว่างที่ยังคงมีอยู่ในระบบการจัดการสารเคมีของประเทศไทย

3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการสารเคมีให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล เพื่อความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชนและสิ่งแวดล้อม

ขอบเขตของเรื่อง

บทความนี้มีขอบเขตที่ครอบคลุมทั้งการพัฒนาระบบการจัดการสารเคมีที่ครอบคลุมและครบวงจร การปรับปรุงกฎหมายและการบังคับใช้ การบริหารงานและการบูรณาการ รวมถึงการส่งเสริมความร่วมมือในการจัดการสารเคมีของประเทศไทย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและประสิทธิภาพสูงสุด

คำจำกัดความหรือคำนิยาม

ระบบการจัดการสารเคมี (Chemical Management System) หมายถึง โครงสร้างและกระบวนการที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อบริหารจัดการสารเคมีอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมตลอดทั้งวงจรชีวิตของสารเคมี ตั้งแต่การนำเข้า การส่งออก การผลิต การขาย การครอบครอง การขนส่ง การใช้ การจัดเก็บ การบำบัด การกำจัด ทำลาย และการนำกลับมาใช้อีก และครอบคลุมทุกภาคส่วน ทั้งภาคการเกษตร อุตสาหกรรม สาธารณสุข การอุปโภคบริโภค และการขนส่ง เพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

การจัดการสารเคมี (Chemical Management) หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและดูแลการใช้สารเคมีให้ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การนำเข้า ส่งออก ผลิต ขนส่ง ใช้ จัดเก็บ บำบัด กำจัด ทำลาย และการนำกลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้ยังรวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การจัดการสารเคมีเป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดการสารเคมี (Chemical Management System) ซึ่งมีโครงสร้างและกระบวนการที่ครอบคลุมตลอดวงจรชีวิตของสารเคมีและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ระบบข้อมูลสารเคมี (Chemical Information System) หมายถึง ระบบที่รวบรวมและจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี ซึ่งรวมถึงข้อมูลรายการสารเคมี คุณสมบัติ ความเป็นอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการติดตามตรวจสอบ ข้อมูลเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อให้การจัดการสารเคมีเป็นไปอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

กฎหมายการจัดการสารเคมี (Chemical Management Law) หมายถึง พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2544 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 รวมถึงกฎข้อบังคับอื่นที่กำหนดกรอบการควบคุมและการจัดการสารเคมี

การประเมินความเสี่ยงสารเคมี (Chemical Risk Assessment) หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการใช้สารเคมี ในประเทศไทยมักใช้วิธีการพิจารณาความเป็นอันตรายของสารเคมี (Hazard-based) เพื่อประกาศรายชื่อสารเคมีเป็นวัตถุอันตราย มากกว่าการประเมินตามความเสี่ยง (Risk-based) ซึ่งมุ่งเน้นการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การประเมินนี้มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดมาตรการควบคุมและการจัดการสารเคมีให้ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

เนื้อเรื่อง

สถานการณ์ปัจจุบันของการจัดการสารเคมีในประเทศไทย

ประเทศไทยได้พัฒนาระบบการจัดการสารเคมีอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการในหลายด้านเพื่อเพิ่มความปลอดภัยและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ของประชาชน ในด้านการพัฒนาระบบข้อมูล ได้มีการจัดทำระบบข้อมูลเพื่อการจัดการสารเคมีที่ครอบคลุมและครบวงจร (Dan-utra *et al*. 2006) ซึ่งรวมถึงการเก็บและจัดเก็บข้อมูลการใช้สารเคมีในห้องปฏิบัติการและภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังได้จัดทำแผนแม่บทการจัดการสารเคมี พ.ศ. 2562-2580 เพื่อให้การจัดการสารเคมีในประเทศไทยมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ (National Committee on the Development of Strategic Management of Chemical Substances, 2018)

ในด้านนโยบายและมาตรการควบคุมของภาครัฐมีความร่วมมือจากภาคเอกชนในการกำหนดนโยบายการจัดการสารเคมีและวัตถุอันตรายภายในองค์กร เช่น การใช้หลักการลำดับชั้นของการควบคุมอันตราย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการและลดความเสี่ยง ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ องค์กรไม่แสวงหาผลกำไรและชุมชน เพื่อร่วมกันลดการใช้สารเคมีและวัตถุอันตราย รวมถึงการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบของสารเคมี (Charoen Pokphand Group, 2024) ในด้านการวิจัยและพัฒนา มีการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการจัดการสารเคมีที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวัสดุภัณฑ์ (Pratumwan, 2021) นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนการพัฒนาเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน โดยส่งเสริมให้เกษตรกรไทยปรับเปลี่ยนจากการใช้สารเคมีมาสู่การทำเกษตรกรรมที่ยั่งยืนมากขึ้น เพื่อลดการพึ่งพาสารเคมี (Phumwiangsri *et al*., 2021) การพัฒนาเหล่านี้สะท้อนถึงความพยายามของประเทศไทยในการจัดการสารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชนและสิ่งแวดล้อม

ช่องว่างและความท้าทายในระบบการจัดการสารเคมีของไทย

จากสถานการณ์การจัดการสารเคมีในประเทศไทยในปัจจุบันดังกล่าวข้างต้น ประเทศไทยยังคงมีช่องว่างในระบบการจัดการสารเคมีหลายประเด็นที่ต้องการการปรับปรุงและพัฒนาให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต ซึ่งเป็นความท้าทายสำคัญในระบบการจัดการสารเคมีของประเทศ ดังนี้

ประเด็นแรก ได้แก่ พันธกรณีและกติกาสากลการปฏิบัติตามข้อตกลงและกติกาสากลเกี่ยวกับการจัดการสารเคมี เช่น ระบบการจัดกลุ่มและการติดฉลากสารเคมี (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals: GHS) ซึ่งเป็นระบบที่ช่วยให้การสื่อสารและการเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั่วโลก เป็นระบบสำคัญที่จะรับประกันความปลอดภัยและช่วยปกป้องสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมี การขาดการปฏิบัติตามระบบดังกล่าวจึงเป็นอุปสรรคสำคัญในการจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมีทั้งในภาคอุตสาหกรรมและครัวเรือน (Soontornchai, 2019)

ประเด็นที่สอง ได้แก่ การจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ การจัดเก็บสารเคมีที่ไม่ถูกต้อง เช่น การเก็บสารที่เข้ากันไม่ได้ในที่เดียวกัน อาจนำไปสู่อุบัติเหตุ เช่น การระเบิดหรือการรั่วไหลของสารเคมี (Thailand Institute of Occupational Safety and Health (Public Organization), 2021; Center for Occupational Safety Health and Environment Management: COSHEM, 2024)

ประเด็นที่สาม ได้แก่ การฝึกอบรมบุคลากร บุคลากรขาดทักษะที่จำเป็นในการจัดการสารเคมีตามมาตรฐานสากล ทำให้การจัดการความปลอดภัยไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การพัฒนาบุคลากรจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการจัดการสารเคมีให้มากขึ้น (Chananphudsa *et al*., 2024)

ประเด็นที่สี่ ได้แก่ ข้อมูลสารเคมีที่ไม่ครบถ้วน การขาดแคลนข้อมูลที่ทันสมัยและครบถ้วนเกี่ยวกับสารเคมี เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS) ที่ไม่ครบถ้วนหรือไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้การสื่อสารความเสี่ยงไม่ชัดเจน (Thailand Institute

of Occupational Safety and Health (Public Organization), 2021)

ประเด็นที่ห้า ได้แก่ เทคโนโลยีและการจัดการของเสียอันตราย แม้ว่าจะมีเทคโนโลยีที่สามารถจัดการของเสียอันตรายได้อย่างปลอดภัย แต่การนำมาใช้ภายในประเทศยังประสบปัญหาด้านต้นทุนและความซับซ้อนในการบำรุงรักษา ทำให้การจัดการของเสียไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Babel, 2020) แม้ว่ารัฐบาลจะมีแผนแม่บทการจัดการสารเคมี (National Committee on the Development of Strategic Management of Chemical Substances, 2018) ที่ทุกภาคส่วนในประเทศ ไม่ว่าภาครัฐ ภาควิชาการ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และเครือข่ายวิชาชีพต่าง ๆ ได้มีส่วนสำคัญในการดำเนินงานตามแผน เพื่อให้การจัดการสารเคมีของประเทศบรรลุตามเป้าหมาย แต่ยังคงมีปัญหาการมีส่วนร่วมในการดำเนินการตามนโยบายเหล่านี้ที่ยังไม่เพียงพอ (Luangpaiboon, 2022)

ประเด็นที่หก ได้แก่ การนำเข้าสารเคมี การเตรียมความพร้อม ณ จุดเข้าออก (Point of Entry: POE) ของประเทศยังไม่เพียงพอ อาจนำไปสู่ภัยคุกคามจากสารเคมีต่อสุขภาพและความปลอดภัยของประชาชน การเสริมสร้างศักยภาพเหล่านี้จึงถือเป็นสิ่งสำคัญ (Praekunatham and Boonmephong, 2023)

ประเด็นสุดท้ายที่สำคัญ คือ กฎหมายการจัดการสารเคมี ซึ่งเป็นความท้าทายหลักของประเทศ กฎหมายที่มีอยู่ยังไม่ครอบคลุมหรือเข้มงวดเพียงพอในการควบคุมการใช้และจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย เมื่อวิเคราะห์การจัดการสารเคมีในขั้นตอนต่าง ๆ เช่น การนำเข้า ส่งออก นำผ่าน ผลิต ครอบครอง ขนส่ง ใช้ บำบัด กำจัด ทำลาย และนำกลับมาใช้ใหม่ ภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตรายและกฎข้อบังคับอื่น ๆ พบว่ากฎหมายเหล่านี้มีการควบคุมในลักษณะเชิงรับ โดยเน้นเฉพาะสารเคมีที่ถูกประกาศว่าเป็นอันตราย (Negative list) นอกจากนี้ยังขาดการรวบรวมข้อมูลสารเคมีทั้งหมดเพื่อจัดทำเป็นทำเนียบรายการสารเคมีที่มีอยู่ในประเทศ การขาดข้อมูลดังกล่าวอาจเพิ่มความเสี่ยงจากสารเคมีอันตรายที่ยังไม่ถูกควบคุม แต่สามารถนำเข้าและใช้ภายในประเทศได้

ความพยายามในการปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายของไทย

1. การแก้ไขพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย

ตลอดระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีความพยายามที่จะปรับปรุงแก้ไขสาระสำคัญของกฎหมายทั้งระบบเพื่อให้สอดคล้องแนวทางสากล สังเกตได้จากความพยายามในการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติวัตถุอันตรายในหลายประเด็นสำคัญ เพื่อควบคุมและจัดการเกี่ยวกับวัตถุอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยยิ่งขึ้น โดยมีการแก้ไขเพิ่มเติมในพระราชบัญญัติวัตถุอันตรายหลายฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2544 ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562 (Arunpoolthap, 2024) (Department of Industrial Works, 2024) ซึ่งมีการแก้ไขเพิ่มเติมในหลายประเด็น โดยประเด็นที่สำคัญมีดังนี้

2. ประเด็นสำคัญในการแก้ไขกฎหมาย

การกำหนดปริมาณและองค์ประกอบ รัฐมนตรีผู้รับผิดชอบมีอำนาจในการประกาศกำหนดปริมาณองค์ประกอบ คุณสมบัติ และสิ่งเจือปนของวัตถุอันตราย รวมถึงภาชนะบรรจุ วิธีตรวจและทดสอบภาชนะ ฉลาก และการปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุอันตราย เพื่อควบคุมและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับบุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม

การควบคุมการผลิตและการนำเข้า มีการกำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าวัตถุอันตรายต้องปฏิบัติตามประกาศของรัฐมนตรีผู้รับผิดชอบ โดยต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อนการดำเนินการ และต้องได้รับอนุญาตในกรณีของวัตถุอันตรายชนิดที่ 3

การควบคุมการนำผ่าน กำหนดให้ผู้นำผ่านวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 หรือชนิดที่ 2 ต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อน และจะได้รับใบนำผ่านเป็นหลักฐาน ส่วนการนำผ่านวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ต้องได้รับอนุญาต

ก่อนการขนส่ง โดยมีการออกใบนำผ่านเป็นหลักฐานการอนุญาต ซึ่งมีอายุไม่เกิน 45 วัน

การควบคุมการโฆษณา กฎหมายห้ามการโฆษณาวัตถุอันตรายที่ใช้ข้อความที่อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อสังคมหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกายหรือจิตใจ

การจัดการและการทำลายวัตถุอันตราย กำหนดให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายได้ หากวัตถุอันตรายนั้นไม่มีประโยชน์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ หรืออาจเกิดอันตรายที่ไม่สามารถป้องกันได้ด้วยวิธีปกติ และให้มีการจัดการทำลายหรือดำเนินการกับวัตถุอันตรายที่ถูกเพิกถอนทะเบียนอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายต่อบุคคล สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม

การประกันความเสียหาย กำหนดให้มีการประกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย ชีวิต หรือทรัพย์สิน จากการประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องกับวัตถุอันตราย

บทลงโทษ มีการกำหนดบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนหรือกระทำความผิดเกี่ยวกับวัตถุอันตราย ซึ่งรวมถึงโทษปรับและโทษจำคุก

ช่องว่างในกฎหมายและระบบการจัดการสารเคมี

แม้จะมีความพยายามในการปรับปรุงแก้ไข แต่กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายของประเทศไทยยังไม่ครอบคลุมการจัดการสารเคมีอย่างครบถ้วน และไม่สอดคล้องกับแนวทางระดับสากล จากการศึกษาพบว่ามีช่องว่างหลายประการในการจัดการสารเคมีของประเทศซึ่งไม่ได้ถูกระบุในกฎหมายปัจจุบัน (In-na, 2017; 2017) อาจกล่าวได้ว่าประเด็นเหล่านี้เป็นช่องว่างของกฎหมาย ได้แก่

1. ช่องว่างด้านข้อมูลสารเคมี ปัจจุบันยังขาดการบูรณาการและการจัดทำฐานข้อมูลสารเคมีที่สำคัญอย่างต่อเนื่อง เช่น ข้อมูลรายการสารเคมี ข้อมูลความเป็นอันตราย การประเมินความเสี่ยง ข้อมูลการตกค้างของสารเคมีทางการเกษตร การปนเปื้อนในอาหารและผลิตภัณฑ์บริโภค และผลกระทบต่อสุขภาพ จำเป็นต้องพัฒนาระบบการติดตามตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลให้มีความเป็นระบบมากขึ้น นอกจากนี้ ยังไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาหรือจัดทำฐานข้อมูลสารเคมีโดยรวมอย่างจริงจัง

การจัดทำทำเนียบสารเคมีภายในประเทศเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยในการแยกแยะสารเคมีใหม่ที่เข้ามา รวมถึงสารเคมีที่ผลิตขึ้นใหม่ กฎหมายควบคุมสารเคมีในหลายประเทศ เช่น EU-REACH ของสหภาพยุโรป กำหนดให้มีการจัดทำและปรับปรุงทำเนียบหรือบัญชีรายชื่อสารเคมีให้ทันสมัยอยู่เสมอ เกาหลีใต้ก็ได้พัฒนา Korean Existing Chemicals Inventory (KECI) ตามแบบอย่างของ EU-REACH ดังนั้น การจัดทำทำเนียบหรือบัญชีรายชื่อสารเคมีของประเทศไทย เช่น Thailand Inventory of Chemical Substances (TICS) หรือ Thailand Existing Chemicals Inventory (TECI) จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจและควรพิจารณา

การจัดทำ Thai REACH จะช่วยสนับสนุนการกำหนดมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากสารเคมี โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบตามกฎหมายสามารถกำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยงในกระบวนการขออนุญาต นำเข้า ส่งออก ผลิต ขาย ครอบครอง ขนส่ง ใช้ จัดเก็บ บำบัด กำจัด และการนำกลับมาใช้ใหม่ ให้ครอบคลุมทั้งภาคการเกษตร อุตสาหกรรม สาธารณสุข รวมถึงการจำกัดการผลิต การจำหน่าย หรือการใช้สารเคมี และสามารถนำไปใช้ได้กับทั้งสารเคมีชนิดใหม่และสารเคมีที่มีอยู่เดิมภายในประเทศ

2. ช่องว่างในการประเมินความเสี่ยงของสารเคมี การประเมินความเสี่ยงสารเคมีในประเทศไทยยังไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบในระดับประเทศ ปัจจุบันการประเมินยังคงขึ้นอยู่กับแต่ละหน่วยงาน โดยมักใช้วิธีการพิจารณาความเป็นอันตรายของสารเคมี (Hazard-based) เพื่อประกาศรายชื่อสารเคมีเป็นวัตถุอันตราย มากกว่าการประเมินตามความเสี่ยง (Risk-

based) ที่เน้นการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เนื่องจากยังขาดข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับการได้รับสัมผัส ทำให้การอธิบายความเสี่ยงเป็นไปได้ยาก

การประเมินความเสี่ยงมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดมาตรการควบคุมและการจัดการสารเคมีให้ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาฐานข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับสัมผัสสารเคมีของประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง เช่น เด็กและผู้สูงอายุ รวมถึงพัฒนาห้องปฏิบัติการที่สามารถทดสอบความเป็นพิษตามมาตรฐานสากล และเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรในหน่วยงานภาครัฐ ภาควิชาการ และภาคเอกชน เพื่อให้สามารถประเมินความเสี่ยงของสารเคมีได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

นอกจากนี้ ในการประเมินความเป็นอันตรายของสารเคมียังมีประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณา ได้แก่ การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินและกลไกในการประเมินความเสี่ยง สำหรับเกณฑ์ในการประเมิน พระราชบัญญัติวัตถุอันตรายยังไม่ได้กำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการระบุว่าสารเคมีใดเป็นวัตถุอันตรายที่ต้องระมัดระวัง แตกต่างจากประเทศญี่ปุ่นที่มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินสารเคมีตามผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจาก 1) การตกค้างที่ยาวนาน 2) การสะสมในสิ่งมีชีวิต 3) ความเป็นพิษต่อมนุษย์ในระยะยาว และ 4) ความเป็นพิษต่อพืชและสัตว์

ส่วนในด้านกลไกการประเมินความเสี่ยง พระราชบัญญัติวัตถุอันตรายก็ไม่ได้ระบุกลไกการประเมินความเสี่ยงหรือความเป็นอันตรายของสารเคมีอย่างชัดเจน ปัจจุบันการประเมินความเป็นอันตรายมีลักษณะเป็นการประเมินเพื่อประกาศรายชื่อสารเคมีเป็นวัตถุอันตรายมากกว่าจะเป็นการประเมินเพื่อการอนุญาตให้ผลิตหรือนำเข้า ดังนั้น กรอบการประเมินความเป็นอันตรายของสารเคมีในทั้งสองประเด็นนี้จึงควรได้รับการพิจารณาเพื่อแก้ไขและปรับปรุงกฎหมายให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

3. ช่องว่างด้านกฎหมายและการบังคับใช้ การบังคับใช้กฎหมายในการควบคุมและกำกับดูแลสารเคมีอันตรายยังไม่เข้มงวดเพียงพอ รวมถึงการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังสารเคมีที่มีความเสี่ยง บุคลากรที่รับผิดชอบในการควบคุมและติดตามสารเคมีตลอดวงจรชีวิต[1] ยังขาดแคลน ทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และโดยเฉพาะในระดับท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังขาดความรู้ความเข้าใจ และบุคลากรสนับสนุนในการจัดการสารเคมีในพื้นที่ ส่งผลให้เกิดปัญหาการใช้สารเคมีทางการเกษตรเกินความจำเป็น การลักลอบทิ้งสารเคมีและกากของเสียอันตรายที่ยังไม่ลดลง รวมถึงอุบัติภัยสารเคมียังคงเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังพบการปนเปื้อนของสารเคมีอันตรายในอาหาร ผัก ผลไม้ และผลิตภัณฑ์ผู้บริโภค ตลอดจนการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

4. ช่องว่างด้านการบริหารงานสารเคมี การบริหารงานตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติอยู่ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการสารเคมี ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายเป็นประธาน ฝ่ายเลขานุการประกอบด้วย 4 หน่วยงาน ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ กรมวิชาการเกษตร กรมอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยหมุนเวียนกันทำหน้าที่ทุกสองปี คณะกรรมการนี้จัดตั้งขึ้นโดยมติคณะรัฐมนตรี แต่ไม่มีการรองรับทางกฎหมายเฉพาะ ทำให้ขาดอำนาจตามกฎหมายในการสั่งการคณะกรรมการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้การจัดการสารเคมีไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน การดำเนินแผนงานและโครงการจึงเป็นไปในลักษณะต่างฝ่ายต่างปฏิบัติตามหน้าที่ของหน่วยงาน ขาดการบูรณาการ นอกจากนี้ การหมุนเวียนหน่วยงานในการทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการยังทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง หากกฎหมายมีการกำหนดองค์กรหรือหน่วยงานเฉพาะด้านโรงงานการจัดการสารเคมีให้ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการ อาจช่วยลดช่องว่างในด้านนี้ได้

[1]วงจรชีวิตของสารเคมีที่เกี่ยวกับการนำเข้า การส่งออก การผลิต การขาย การครอบครอง การขนส่ง การใช้ การจัดเก็บ การบำบัด การกำจัดทำลาย และการนำกลับมาใช้อีก ทั้งในภาคการเกษตร อุตสาหกรรม สาธารณสุข การอุปโภคบริโภค และการขนส่ง

5. ช่องว่างเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเรื่องสารเคมี แม้สารเคมีจะเป็นเรื่องใกล้ตัว แต่ประชาชนยังขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีและอันตรายที่เกี่ยวข้อง ทำให้การจัดการสารเคมีไม่ได้รับความสนใจจากประชาชนเท่าที่ควร เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมถึงสารเคมีที่ใช้เป็นปุ๋ยจากการโฆษณาที่เกินจริง นอกจากนี้ ผู้ประกอบการยังขาดความรู้ในการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย และขาดความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารเคมี การเพิ่มทักษะให้แก่ผู้ประกอบการหรือผู้ขาย และการสร้างกระบวนการควบคุมตั้งแต่การผลิตและการขาย รวมถึงการกำหนดขั้นตอนในการให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องสารเคมีแก่ผู้ซื้ออย่างถูกต้อง จะช่วยลดช่องว่างในด้านนี้ได้

6. ช่องว่างด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหรือสารทดแทน การสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาในประเทศไทยยังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในด้านการส่งเสริมการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาเทคโนโลยีหรือหาสารทดแทนสารเคมีอันตราย แม้ว่าภาคการศึกษาและหน่วยงานราชการจะมีการวิจัยและพัฒนาสารทดแทน เช่น สารชีวภาพหรือสารชีวภัณฑ์ แต่ยังขาดการสนับสนุนให้สามารถต่อยอดสู่การค้าในภาคเอกชนเพื่อให้ใช้งานได้อย่างแพร่หลาย หากมีการกำหนดแนวทางสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนา กระบวนการจัดการสารเคมีในประเทศไทยก็จะสามารถพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว

แนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนาระบบการจัดการสารเคมี

เพื่อแก้ปัญหาช่องว่างต่าง ๆ ในการจัดการสารเคมีของประเทศ สามารถดำเนินการตามแนวทางดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารและการกำกับดูแล จัดตั้งหรือมอบหมายให้หน่วยงานหรือคณะกรรมการที่มีอำนาจทางกฎหมายเฉพาะในการกำกับดูแลการจัดการสารเคมี เพื่อให้สามารถสั่งการและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ กำหนดบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการทำงานซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน นอกจากนี้ ควรเสริมสร้างความต่อเนื่องในการดำเนินงาน โดยลดการหมุนเวียนของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการสารเคมี เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ และจัดทำแผนปฏิบัติการระยะยาวที่มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. จัดทำและบูรณาการฐานข้อมูลสารเคมี พัฒนาฐานข้อมูลสารเคมีที่ครอบคลุมข้อมูลสำคัญจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น รายการสารเคมี ความเป็นอันตราย การประเมินความเสี่ยง การตกค้างในผลิตภัณฑ์เกษตร การได้รับสัมผัสสารเคมีของประชาชน และผลกระทบต่อสุขภาพ รวมถึงระบบการติดตามและเฝ้าระวังสารเคมีที่มีความเสี่ยง เพื่อให้สามารถตรวจสอบและควบคุมการใช้สารเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวม จัดเก็บ และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสนับสนุนการประเมินความเสี่ยงที่แม่นยำและครอบคลุม รวมถึงการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีได้อย่างง่ายดาย

ควรจัดตั้งหน่วยงานหรือคณะกรรมการที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาฐานข้อมูลสารเคมีโดยเฉพาะ เพื่อให้มีการติดตามและปรับปรุงข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

อีกทั้งควรสร้างทำเนียบหรือบัญชีรายชื่อสารเคมีที่มีอยู่ในประเทศ เช่น Thailand Inventory of Chemical Substances (TICS) หรือ Thailand Existing Chemicals Inventory (TECI) เพื่อให้สามารถติดตามสารเคมีใหม่ที่เข้ามาในประเทศและสารเคมีที่ผลิตขึ้นใหม่ได้ โดยศึกษาและปรับใช้แนวทางการจัดการสารเคมีจากประเทศที่มีระบบการจัดการที่ดี เช่น EU-REACH ของสหภาพยุโรป หรือ Korean Existing Chemicals Inventory (KECI) ของเกาหลีใต้ ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

3. ปรับปรุงกฎหมายและกลไกการประเมินความเสี่ยง ปรับปรุงกฎหมายให้มีเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงที่ชัดเจนและทันสมัย พร้อมทั้งกำหนดกลไกการประเมินความเสี่ยงที่ครอบคลุมทั้งการประกาศรายชื่อและการอนุญาตให้ผลิตหรือนำเข้าสารเคมี โดยศึกษาแนวทางการจัดการสารเคมีจากประเทศที่มีระบบการจัดการที่ดี เช่น ญี่ปุ่น และนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย นอกจากนี้ ควรกำหนดบทลงโทษที่เหมาะสมสำหรับการละเมิดกฎหมายเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Arunpoolthap, 2024) และบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในระดับท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการควบคุมและกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ควรกำหนดหลักเกณฑ์เพื่ออุดช่องว่างต่าง ๆ ที่ปรากฏในกฎหมายตามที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น

4. เสริมสร้างความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชน เพิ่มความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมี วิธีการจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย และการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมสร้างความรู้ที่ถูกต้อง ความตระหนักรู้ และทักษะ รวมถึงสนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมและกำกับดูแลสารเคมี

5. ส่งเสริมการพัฒนาทักษะและความร่วมมือในการจัดการสารเคมี พัฒนาทักษะและความรู้ให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการควบคุมและติดตามสารเคมีตลอดวงจรชีวิต ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่น เพื่อเพิ่มความรู้และความเข้าใจในการบริหารจัดการสารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ควรส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรในการจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย

สร้างเครือข่ายความร่วมมือและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างหน่วยงาน สถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย และภาคอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน สนับสนุนภาคเอกชนในการวิจัยและพัฒนาด้านต่าง ๆ เช่น การพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย และสารทดแทน เช่น สารชีวภาพหรือสารชีวภัณฑ์ เพื่อเป็นทางเลือกแทนสารเคมีอันตราย และสนับสนุนการนำผลการวิจัยไปใช้ได้อย่างแพร่หลาย โดยจัดตั้งกองทุนหรือโครงการสนับสนุนผู้ประกอบการที่ต้องการพัฒนาสินค้าและบริการที่ใช้สารทดแทนสารเคมีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัย

บทสรุป

ปัจจุบัน ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาสารเคมีที่มีความซับซ้อนและหลากหลาย ตั้งแต่การปนเปื้อนในห่วงโซ่อาหารและผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม จนถึงอุบัติภัยและการลักลอบทิ้งสารเคมีอย่างผิดกฎหมาย แม้ว่าภาครัฐจะมีความพยายามอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาระบบการจัดการสารเคมี แต่ยังคงประสบกับอุปสรรคสำคัญหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการบูรณาการข้อมูลสารเคมี ระบบการประเมินความเสี่ยงที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ นอกจากนี้ การบังคับใช้กฎหมายที่ยังขาดความเข้มงวดก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลให้การแก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างล่าช้า

ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีในวงกว้าง ทั้งในระดับประชาชนและผู้ประกอบการ ประกอบกับการขาดการสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหรือสาร

ทดแทนที่เพียงพอ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาทางเลือกที่ปลอดภัยและยั่งยืน นอกจากนั้น โครงสร้างการบริหารและการกำกับดูแลที่เป็นอยู่ในปัจจุบันยังคงมีข้อจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของคณะกรรมการที่รับผิดชอบ ซึ่งยังขาดอำนาจทางกฎหมายที่เพียงพอในการสั่งการและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่องและเอกภาพ อันเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

การปฏิรูประบบการจัดการสารเคมีจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยต้องมีการปรับปรุงพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย ในประเด็นสำคัญต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ เพื่อให้การจัดการสารเคมีเป็นไปอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการปฏิรูปดังกล่าวควรมุ่งเน้นการปกป้องสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการคำนึงถึงการลดภาระของผู้ประกอบการ ดังนี้

1. การแก้ไขปัญหาสารเคมีอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารและการกำกับดูแลอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดตั้งองค์กรที่มีอำนาจทางกฎหมายเฉพาะในการกำกับดูแลการจัดการสารเคมีอย่างครบวงจร หัวใจสำคัญของการปฏิรูประบบการจัดการสารเคมี คือ การจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายสารเคมีแห่งชาติ โดยมีนายกรัฐมนตรีดำรงตำแหน่งประธาน องค์ประกอบของคณะกรรมการจะต้องมีความหลากหลายและครอบคลุม ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ทรงคุณวุฒิจากสาขาต่าง ๆ ตลอดจนตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรสาธารณประโยชน์ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม โดยคณะกรรมการชุดนี้จะมีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบายการใช้สารเคมีของประเทศ ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างเอกภาพในการจัดการสารเคมี อันเป็นสิ่งที่ระบบการจัดการสารเคมีของประเทศไทยยังขาดแคลนอยู่ในปัจจุบัน การมีคณะกรรมการระดับชาติที่มีอำนาจเบ็ดเสร็จจะช่วยให้การดำเนินนโยบายด้านสารเคมีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

2. การยกระดับมาตรฐานการจัดการสารเคมีของประเทศไทยจำเป็นต้องมีการปรับปรุงกฎหมายและกลไกการประเมินความเสี่ยงให้มีความทันสมัยและชัดเจนมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งต้องมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการควบคุมสารเคมี

การจัดตั้งคณะกรรมการประเมินสารเคมีถือเป็นความจำเป็นเร่งด่วน โดยคณะกรรมการชุดนี้จะมีหน้าที่สำคัญในการประเมินความเสี่ยงอันตราย จำแนกระดับความเป็นอันตราย และจัดกลุ่มสารเคมีตามมาตรฐานสากล เพื่อป้องกันการลักลอบนำสารเคมีอันตรายเข้าประเทศ โดยองค์ประกอบของคณะกรรมการประเมินสารเคมีจะประกอบด้วยตัวแทนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และผู้แทนจากภาคประชาสังคมและภาคเอกชน การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนนี้จะช่วยสร้างการยอมรับในวงกว้างทั้งในมิติด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ การปฏิบัติงานของคณะกรรมการชุดนี้จะเป็นกลไกสำคัญในการเติมเต็มช่องว่างของระบบการประเมินความเสี่ยงสารเคมีที่ประเทศไทยยังขาดแคลนอยู่ในปัจจุบัน นอกจากนี้ ยังจะทำหน้าที่เป็นกลไกหลักในการขึ้นทะเบียนและกำหนดเงื่อนไขการควบคุมสารเคมีแต่ละประเภทอย่างเป็นระบบ

3. ระบบการจัดการสารเคมีของประเทศไทยในปัจจุบันมีความซับซ้อนและกระจัดกระจาย โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของกฎหมายหลายฉบับและหลากหลายหน่วยงาน แม้จะมีพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายหลัก แต่การกำกับดูแลกลับมีหน่วยงานสำคัญที่เกี่ยวข้องถึง 6 หน่วยงาน ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมประมง กรมปศุสัตว์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งการควบคุมแบบแยกส่วน

ภายใต้การดูแลของหลายหน่วยงานจากหลายกระทรวง ก่อให้เกิดความซ้ำซ้อนและขาดเอกภาพในการดำเนินงาน ประกอบกับการขาดนโยบายที่เป็นเอกภาพในการใช้สารเคมีของรัฐบาล ยิ่งทำให้การประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างกระทรวงเป็นไปอย่างยากลำบาก

แม้ปัจจุบันจะมีคณะกรรมการวัตถุอันตรายภายใต้การกำกับของกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นผู้มีอำนาจควบคุมวัตถุอันตรายหรือสารเคมีทั้งหมดตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย รวมถึงสารเคมีทางด้านการเกษตรและสาธารณสุข แต่โครงสร้างดังกล่าวกลับไม่ได้รับการยอมรับจากภาคประชาสังคม หากมีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดการสารเคมีเฉพาะด้านครอบคลุมสามด้านหลัก ได้แก่ ด้านการเกษตร สาธารณสุข และอุตสาหกรรม ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีเพียงสามกระทรวง ก็จะช่วยให้การควบคุมสารเคมีที่ใช้ภายในประเทศมีประสิทธิภาพมากขึ้น การจัดกลุ่มการควบคุมตามลักษณะการใช้งานเป็นสามกลุ่มหลักนี้ จะช่วยยกระดับการจัดการสารเคมีของประเทศไทยให้มีความโปร่งใสและตอบสนองความต้องการของทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุผลที่ว่า

- การบริหารจัดการสารเคมีในแต่ละด้านมีบริบทและความต้องการที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ การจัดตั้งคณะกรรมการจัดการสารเคมีเฉพาะด้าน จึงเป็นแนวทางที่จะช่วยลดความซับซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมและจัดการสารเคมีในแต่ละภาคส่วน คณะกรรมการแต่ละชุดจะสามารถกำหนดหลักเกณฑ์และออกใบอนุญาตที่สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของ แต่ละภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นด้านการเกษตร สาธารณสุข หรืออุตสาหกรรม

- การมีคณะกรรมการเฉพาะด้านจะช่วยลดขั้นตอนและความยุ่งยากในการจัดการ ส่งผลให้การดำเนินงานมีความคล่องตัวมากขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยลดข้อกังวลของภาคประชาสังคมที่มีต่อการควบคุมสารเคมีทั้งหมดโดยคณะกรรมการวัตถุอันตรายที่อยู่ภายใต้การกำกับของกระทรวงอุตสาหกรรมเพียงกระทรวงเดียว

- ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างการบริหารจัดการนี้มีความสอดคล้องกับแนวทางตามรัฐธรรมนูญ มาตรา 77 ที่กำหนดให้มีหน่วยงานและคณะกรรมการเท่าที่จำเป็น เมื่อพิจารณาถึงความจำเป็นและความคุ้มค่าของการจัดตั้งคณะกรรมการทั้งสามระดับ ได้แก่ คณะกรรมการนโยบายสารเคมีแห่งชาติ คณะกรรมการประเมินสารเคมี และคณะกรรมการจัดการสารเคมีเฉพาะด้าน จะเห็นได้ว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากช่วยลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการมากยิ่งขึ้น ทั้งไม่ได้ทำให้ระบบมีขนาดใหญ่ขึ้น หากแต่เป็นเพียงการปรับบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบการกำกับดูแลสารเคมีเท่านั้น

4. ควรมีการพัฒนาระบบข้อมูลและการเสริมสร้างศักยภาพด้านการจัดการสารเคมี โดยการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลสารเคมีเพื่อบูรณาการฐานข้อมูลที่ครอบคลุมและทันสมัย โดยศูนย์ดังกล่าวจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวม จัดเก็บ และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยมีประเภทข้อมูลที่จัดเก็บ ได้แก่

- ข้อมูลพื้นฐานสารเคมี จะครอบคลุมรายการสารเคมีที่มีอยู่ในประเทศไทย รวมถึงบัญชีสารเคมีแต่ละประเภท และข้อมูลการลงทะเบียนและประเมินสารเคมี

- ข้อมูลการใช้งานและการจัดการ ที่จะรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวงจรชีวิตของสารเคมี ตั้งแต่การนำเข้า ผลิต ส่งออก นำผ่าน การครอบครอง ขาย ขนส่ง ใช้ บำบัด กำจัด ทำลาย และการนำกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงข้อมูลชนิดและปริมาณการใช้ แหล่งประกอบการ และเส้นทางการกระจายสารเคมี

- ข้อมูลความปลอดภัย เป็นการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการจัดการสารเคมี ผลการวิจัยและพัฒนาเพื่อลดความเสี่ยงหรือทดแทนสารเคมีอันตราย และแนวทางการสื่อสารความเสี่ยง

อย่างไรก็ดี การจัดการข้อมูลดังกล่าวจะต้องคำนึงถึงข้อจำกัดทางกฎหมาย โดยเฉพาะข้อมูลที่ต้องขออนุญาตจากบุคคลภายนอกและข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้า เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายข้อมูลข่าวสารของ

ราชการ กฎหมายความลับทางการค้า และกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

นอกจากนั้น การยกระดับการจัดการสารเคมีจำเป็นต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับอันตรายและวิธีการจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาทักษะและความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน รวมถึงสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการจัดการสารเคมีและสารทดแทน

การปฏิรูประบบการจัดการสารเคมีของประเทศไทยเป็นก้าวสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ผลลัพธ์ที่คาดหวังจะนำมาซึ่งการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยด้านสารเคมี การคุ้มครองสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ การเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมและจัดการสารเคมีในแต่ละด้านจะช่วยสร้างระบบที่มีความเข้มแข็งและยั่งยืน อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและการพัฒนาประเทศในระยะยาวอย่างแท้จริง แม้จะเป็นความท้าทายอย่างมาก แต่การปฏิรูปดังกล่าวจะเป็นก้าวสำคัญที่จะช่วยให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาระบบการจัดการสารเคมีที่มีมาตรฐานและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณพ่อและแม่ที่มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนและให้กำลังใจข้าพเจ้าตลอดมา ความรักและการสนับสนุนของท่านทั้งสองเป็นแรงผลักดันที่สำคัญที่ทำให้ข้าพเจ้าสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและมีประโยชน์ต่อสังคมได้

เอกสารอ้างอิง

Arunpoolthap, K. 2024. **Legal measures for the control of hazardous substances**. [Online]. Available https://shorturl.asia/mWMCb (January 11, 2024). [in Thai]

Babel, S. 2020. Current Situation and Challenges of Waste Management in Thailand: Sustainable Waste Management Challenges in Developing Countries. pp. 409-440. *In* Pariatamby, A., F. Shahul Hamid and M. Bhatti (Eds.). **Sustainable Waste Management Challenges in Developing Countries**. Pennsylvania: IGI Global Scientific Publishing.

Center for Occupational Safety Health and Environment Management: COSHEM. 2024. **Chemical and chemical waste management.** [Online]. Available https://www.tm.mahidol.ac.th/research/ORIC/Chemical%20Safety/WasteManagements.pdf (January 11, 2024). [in Thai]

Chananphudsa, O., C. Pararach and C. Phadermrod. 2024. Risk assessment of chemical management system: a case study of chemical laboratories of Faculty of Science and Technology in A University, Pathum Thani province. **Thai Journal of Safety and Health, Year** 17(1): 60-71.

Charoen Pokphand Group. 2024. **Chemical and hazardous substance management policy, Charoen Pokphand Group.** [Online]. Available https://www.cpgroupglobal.com/storage/document/code-of-conduct-policies-and-guidelines/hazardous-chemicalsand-substances-management-policy-th.pdf (August 13, 2024).

Dan-utra, W., W. Muksuwan and W. Pruetthithawon. .2006. **Integrated chemical management information system.** [Online]. Available https://www.chemtrack.org/News-Detail.asp?TID=3&ID=2 (August 18, 2024) [in Thai]

Department of Industrial Works. 2024. **Hazardous substance act.** [Online]. Available https://www.diw.go.th/webdiw/law-haz/ (August 13, 2024). [in Thai]

In-na, Y. 2017. Feasibility Study on the Establishment of the National Chemical Agency (Thailand). pp. 303-318. *In* **Proceedings of the 1st National Conference on Chemicals Management: Moinge Forwards Sound Chemicals Management for Sustainable Development.** Bangkok: Department of Agriculture.

_____. 2017. Preparation of Thailand Existing Chemicals Inventory. pp. 287-302. *In* **Proceedings of the 1st National Conference on Chemicals Management: Moving Forwards Sound Chemicals Management for Sustainable Development**. Bangkok: Department of Agriculture.

Luangpaiboon, W.A. 2022. Hazardous waste management system for Thailand's local administrative organization via route and location selection. **Journal of the Air and Waste Management Association** 10(22): 1121-1136.

National Committee on the Development of Strategic Management of Chemical Substances. 2018. **Chemical Management Master Plan 2019-2037.** Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing. 54 p. [in Thai]

Phumwiangsri, S., N. Sinsupan and A. Chanawongse. 2021. The development of a sustainable management model for pesticides contamination in fruits, vegetables and agricultural products with the participation of communities and network partners in Nong Na Kham district, KhonKaen. **Research and Development Health System Journal** 14(2): 36-56.

Praekunatham, H. and K. Boonmephong. 2023. An evaluation of national capacity regarding chemical event management under the International Health Regulations: a case of Thailand, 2022. **Outbreak, Surveillance, Investigation and Response (OSIR) Journal** 3(16): 119-129.

Pratumwan, W. 2021. Development of chemical management system of Material Technology Laboratory, Faculty of Agro-Industry, Prince of Songkhla University. **Academic Journal of the Public Sector Development Commission** 12(1): 185-195.

Soontornchai, S. 2019. Problems and obstacles causing gap of GHS-based chemical safety management among household hazardous substance product enterprises. **Electronic Journal of Open and Distance Innovative Learning (e-JODIL)** 10(1): 143-152. [in Thai]

Thailand Institute of Occupational Safety and Health (Public Organization). 2021. **How to store chemicals in the laboratory to ensure safety**. [Online]. Available https://www.tosh.or.th/index.php/blog/item/878-2021-03-12-04-23-24. (August 13, 2024). [in Thai]