

การศึกษาความสอดคล้องของหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข เกี่ยวกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

Study of the Consistency of Criteria, Methods and Conditions Regarding Industrial Waste Management According to the Factory Act

วริทธิ์ สมทรง¹, เสรีย์ ตู๊ประกาย² และ พงศกร พรหมสวัสดิ์³

Warit Somsong¹, Seree Tuprakay², and Pongsakorn Promsawat³

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Faculty of Engineering, Ramkhamhaeng University, Thailand

E-mail: 6514772003@rumail.ru.ac.th¹, engrlw.ru51@gmail.com², engrlw.ru51@gmail.com³

Received March 25, 2025; Revised April 20, 2025; Accepted April 25, 2025

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสอดคล้องของหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน 2) เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขปรับปรุงหรือการเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการการสัมภาษณ์ นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา โดยนำข้อมูลมาสรุปเนื้อหา เพื่อนำไปสู่การพรรณนา และสรุปผลการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เช่น พบการลักลอบนำกากอุตสาหกรรมไปทิ้งหรือฝังกลบไว้ในพื้นที่ต่าง ๆ เป็นต้น 2) ข้อเสนอแนะให้แก้ไขกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ออกกฎกระทรวงกำหนดประเภทของโรงงานรับจัดการกากอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับวิธีการจัดการกากอุตสาหกรรม หรือจัดตั้งหน่วยงานของรัฐในรูปแบบรัฐวิสาหกิจเพื่อลงทุนตั้งโรงงานรับจัดการกากอุตสาหกรรม หรือกำหนดให้โรงงานรับจัดการกากอุตสาหกรรมต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) หรือการใช้ระบบการหาตำแหน่งทั่วโลก (Global Positioning System : GPS) หรือการกำหนดให้มีการพักใช้ใบอนุญาต หรือการเพิ่มโทษจำคุกทางอาญา หรือการกำหนดภาษีสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

คำสำคัญ: กากอุตสาหกรรม; การจัดการ; พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

Abstract

This article aimed to 1) study the consistency of criteria, methods, and conditions for industrial waste management under the Factory Act; 2) provide recommendations on guidelines for amending, improving, or adding to the Factory Act and other laws related to industrial waste management to make them more efficient. This research is qualitative. The tools used to collect data include in-depth interviews. The statistics used for data analysis include data obtained from interviews. The data were analyzed for content and summarized to describe the research results. The research results found that: 1) Factory operators involved in industrial waste management violated or failed to comply with the criteria, methods, and conditions specified in the Factory Act, such as finding industrial waste being illegally dumped or buried in various areas; 2) Recommending amendments to the Factory Act and other related laws, such as issuing a ministerial regulation specifying the types of factories that manage industrial waste to match the methods of managing industrial waste; or establishing a state agency in the form of a state enterprise to invest in industrial waste disposal factories; or requiring factories that manage industrial waste to prepare environmental impact assessment reports; or using Artificial Intelligence (AI) technology or the Global Positioning System (GPS) or determining the suspension of the license or increasing criminal imprisonment or determining environmental taxes, etc.

Keywords: industrial waste; management; Factory Act B.E. 2535

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานได้กับกระทรวงอุตสาหกรรม ประมาณ 73,710 แห่ง (Department of Industrial Works, Ministry of Industry, 2024) ในแต่ละปีภาคอุตสาหกรรมของไทยสร้างขยะหรือกากอุตสาหกรรมเป็นปริมาณมหาศาลเนื่องจากมีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่เป็นจำนวนมาก โดยจากข้อมูลกระทรวงอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ปริมาณกากอันตรายและกากไม่อันตรายที่โรงงานแต่ละประเภทมีการแจ้งขนส่งออกไปกำจัดทั้งหมด ในปี พ.ศ.2565 เทียบกับจำนวนแรงแม้รวมของโรงงานแต่ละประเภท ปรากฏว่าประเทศไทยมีปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมมากกว่า 200 ล้านตัน โดยมีกากอันตรายปีละ 80 ล้านตัน และมีกากไม่อันตรายปีละ 120 ล้านตัน อันเป็นปริมาณกากอุตสาหกรรมจำนวนมากที่เกินกว่าจำนวนของโรงงานบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม

หรือโรงงานลำดับที่ 101 ซึ่งเป็นโรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (Central Waste Treatment) , โรงงานลำดับที่ 105 ซึ่งเป็นโรงงานคัดแยก (sorting) หรือฝังกลบกากอุตสาหกรรม (Landfill) และโรงงานลำดับที่ 106 ซึ่งเป็นโรงงานที่นำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียจากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ใหม่โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม (Reuse/ Recycle/ Recovery) ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน โดยความไม่สมดุลข้างต้นและจากข้อมูลจากรายงานประจำปี 2566 กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ พบว่า ในปี พ.ศ. 2565 มีปริมาณกากอุตสาหกรรม (กากของเสียอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย (Non-Hazardous Waste) และกากของเสียอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย (Hazardous Waste) ที่มีการแจ้งการขนส่งในระบบและนำเข้าสู่ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งหมด 36.55 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 ร้อยละ 96.82 (ในปี 2564 มีปริมาณ 18.57 ล้านตัน) จำแนกเป็นกากของเสียที่ไม่เป็นอันตราย 33.84 ล้านตัน และกากของเสียที่เป็นอันตราย 2.71 ล้านตัน (Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment, 2023) จึงเป็นที่มาของการลักลอบนำกากอุตสาหกรรมไปทิ้งให้เป็นอันตรายในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น การลักลอบนำกากอุตสาหกรรมประเภทน้ำมันเสื่อมสภาพประมาณ 27,000 ตัน ไปทิ้งและฝังกลบไว้ที่ตำบลสีลัง อำเภอดงนาครี จังหวัดลพบุรี หรือการลักลอบนำกากอุตสาหกรรมที่เป็นของเสียอันตรายไปซุกซ่อนไว้ประมาณ 4,000 ตัน ในโกดังที่อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นต้น

จากปัญหาการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น จึงทำให้หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังกับผู้ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ลงโทษผู้กระทำความผิดอย่างเป็นขั้นตอน และช่วยเหลือผู้ประกอบการที่ประสงค์จะปฏิบัติตามกฎหมายอย่างถูกต้องโดยการสร้างความร่วมมือและแรงจูงใจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้มีความตระหนัก มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม และมีระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับปริมาณงานและมีการใช้งานได้โดยสะดวก การสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อสนับสนุน ด้านวิชาการ เทคโนโลยี การจัดหาพื้นที่รองรับการจัดการกากอุตสาหกรรมในอนาคต และตรวจสอบการขนส่งกากอุตสาหกรรม และมีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบที่เป็นอุปสรรค (JORPORTODAY, 2024)

ปัจจุบัน กระทรวงอุตสาหกรรม โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นหน่วยงานหลักในการบังคับใช้กฎหมายในการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม ซึ่งปรากฏว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ได้มีการออกกฎหมายโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 มาบังคับใช้มาโดยตลอดจนกระทั่งเมื่อปี พ.ศ. 2566 ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2566 ได้มีการประกาศบังคับใช้กฎหมายฉบับใหม่ ได้แก่ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 เพื่อมาบังคับใช้ในการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม รวมทั้งยังมีการออกประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อีกจำนวน 4 ฉบับ โดยกฎหมายทั้งหมดข้างต้นจะกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขสำหรับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมทั้งหมด โดยเฉพาะการกำหนดให้โรงงานก่อกำเนิดกากอุตสาหกรรม (Waste Generator : WG) ต้องขออนุญาตนำกากอุตสาหกรรมออกไปจัดการภายนอกโรงงาน โดยส่งไปจัดการที่โรงงานผู้รับจัดการกากอุตสาหกรรม (Waste Processor : WP) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยโรงงานแล้ว พบว่า ยังมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมายจนทำให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม เช่น การลักลอบนำกากอุตสาหกรรมไปทิ้งหรือฝังกลบในพื้นที่ต่าง ๆ อันสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาการบังคับใช้กฎหมายที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อกำหนดต่าง ๆ และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้าน กากอุตสาหกรรม เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขสำหรับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมให้เป็นระบบและเกิดประโยชน์สูงสุด

บทความวิจัยนี้จึงใคร่ขอเสนอปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ของมาตรการทางกฎหมายในการบังคับใช้กฎหมายในการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม ว่ากฎหมายดังกล่าวมีความสามารถในการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขสำหรับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอหรือไม่ และควรให้มีการปรับปรุงกฎหมายที่มีอยู่หรือบัญญัติกฎหมายใหม่หรือไม่ และได้นำเสนอมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศ มาเป็นแนวทางในการพิจารณาแก้ไขหรือปรับปรุงกฎหมาย เพื่อให้มาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และยังเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสอดคล้องของหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
2. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขปรับปรุงหรือการเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การทบทวนวรรณกรรม

กากอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรียกว่า “สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว” หมายถึง ของเสียหรือสิ่งที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตั้งแต่กระบวนการรับวัตถุดิบ การผลิต การตรวจสอบคุณภาพ การบำบัดมลพิษ การซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ การรื้อถอนหรือก่อสร้างอาคารภายในบริเวณโรงงาน รวมทั้งกากตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ทั้งที่อยู่ในสถานะของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ทั้งนี้รวมถึงของเสียอันตรายที่เกิดจากอาคารสำนักงานและที่พักคนงานที่อยู่ภายในบริเวณโรงงาน ยกเว้นของเสียไม่อันตรายที่เกิดจากอาคารสำนักงานและ

บ้านพักคนงาน เช่น หนังสือพิมพ์ เศษอาหาร ขยะมูลฝอยทั่วไป เป็นต้น (Factory Act B.E., 2535 (1992))

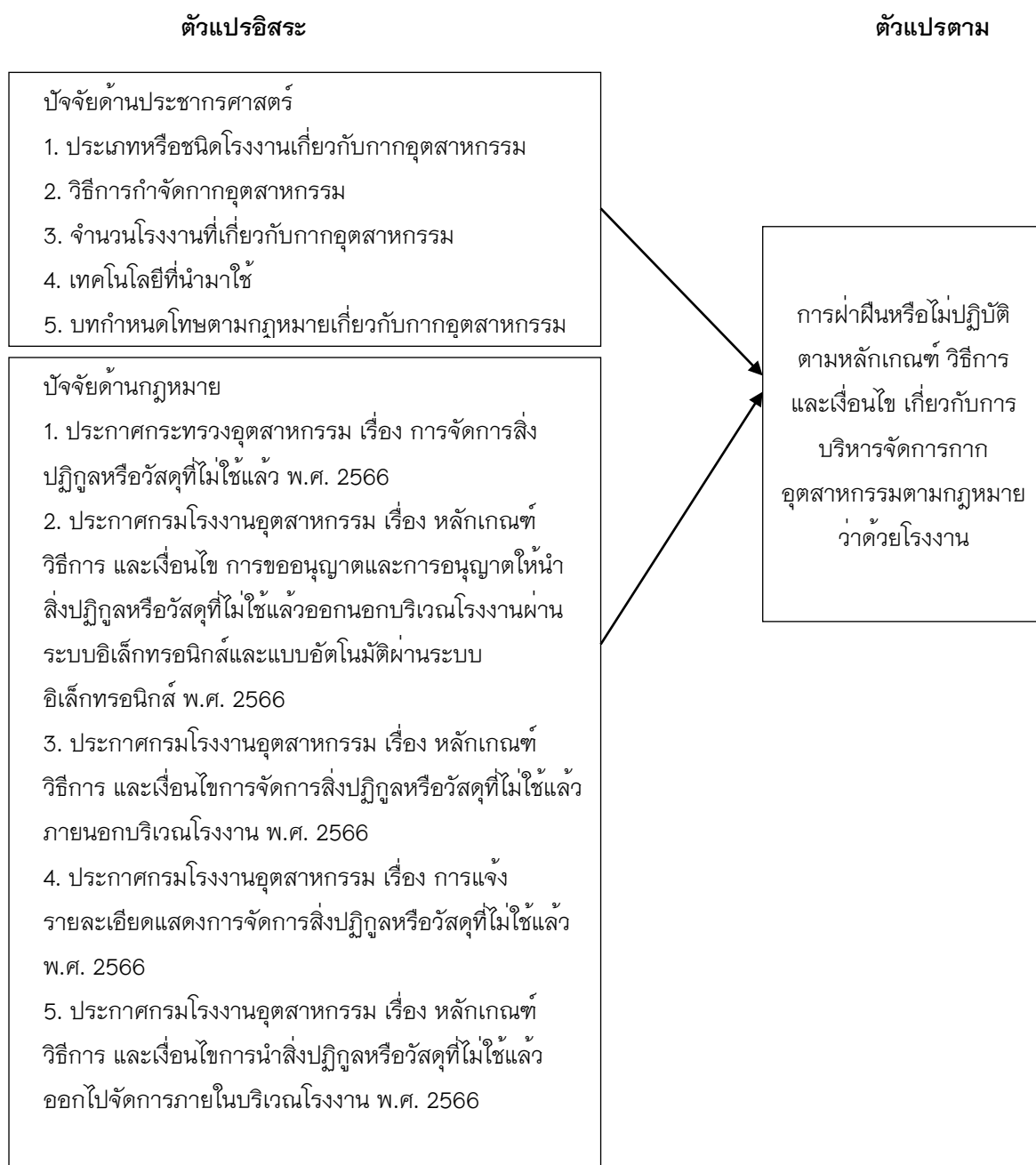
แนวคิดที่สำคัญในการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน คือ หลักกฎหมายว่าด้วยการจัดทำและการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมภาคอุตสาหกรรม ภายใต้อนุสัญญาอาร์ฮุส (The Aarhus Convention) ว่าด้วยการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การมีส่วนร่วมสาธารณะในการตัดสินใจ และการเข้าถึงความยุติธรรมในคดีสิ่งแวดล้อม และเกิดการจัดทำระบบทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (Pollutant Release and Transfer Registers, PRTRs) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเรียกและเปิดเผยข้อมูล (Leungsakul, 2019) กองทุนชดเชยเยียวยาความเสียหาย เป็นมาตรการผสมผสานระหว่างหลักเกณฑ์ของกฎหมาย กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และหลักการทางเศรษฐศาสตร์ในการประเมินมูลค่าความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Kanyalang, 2019) หลักประกันเยียวยาความเสียหาย มาตรการด้านเศรษฐศาสตร์ นำมาใช้เป็นกลไกสำคัญอีกรูปแบบหนึ่ง เพื่อจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น โดยนำมาประยุกต์ใช้เป็นมาตรการเสริมมาตรการบังคับและควบคุม (Keereeruttapisal, 2017) ระบบการออกใบอนุญาตโดยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) ถือเป็นอีกหนึ่งก้าวสำคัญในการใช้เทคโนโลยี AI ในการออกใบอนุญาตเพื่อลดระยะเวลา สร้างความโปร่งใส พร้อมสร้างความร่วมมือเพื่อร่วมกันพัฒนาระบบ แก้ไขปัญหาซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ รวมทั้งการเสริมสร้างศักยภาพของกระทรวงอุตสาหกรรมสู่ Industrial 5.0 (Department of Industrial Works, Ministry of Industry, 2024)

จากตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม พบว่า งานวิจัยทั้งหมดศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการของเสียที่เป็นขยะมูลฝอย ขยะชุมชน รวมทั้งกากอุตสาหกรรมภายในประเทศไทย และการจัดการกากอุตสาหกรรมของต่างประเทศด้วย เช่น Masrom et al. (2018) วิจัยเรื่อง การจัดการกากอุตสาหกรรม เพื่อให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พบว่า การจัดการกากอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพ ต้องมีการจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยปัญหาและอุปสรรคที่พบ คือ ขาดเทคนิคและเทคโนโลยี ขาดนโยบาย ขาดความรับผิดชอบ ดังนั้น หากมีการรับรู้และการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สร้างแรงจูงใจ สามารถพัฒนาการจัดการของเสียได้เป็นอย่างดีและใช้ได้ทุกผู้ผลิต ทั้งนี้ ต้องได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล การสนับสนุนขององค์กรเอกชนและกระตุ้นในทางจิตวิทยาและสังคม หรือ Mallak et al. (2016) วิจัยเรื่อง ภาพรวมผลการประเมินการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในประเทศอาเซียน แนวทางปฏิบัติและปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน พบว่าประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ในเอเชียกำลังเผชิญกับความท้าทายมากมายเกี่ยวกับการจัดการกากของเสียอย่างยั่งยืนจากกิจกรรมอุตสาหกรรมภายในประเทศ โดยพบปัญหาการเกิดกากของเสียที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การจัดการโดยการฝังกลบเป็นวิธีการที่ใช้มากที่สุดในการจัดการกากของเสียจากอุตสาหกรรมในแถบเอเชีย โดยขาดปัจจัยที่มีนัยสำคัญในการแก้ไขปัญหา เช่น กฎระเบียบและการบังคับใช้ที่เข้มงวด เทคโนโลยีและกำลังคนที่ไม่เพียงพอ หรือ Couto et al. (2013) ศึกษาภาพรวมการจัดการกากของเสีย

อันตรายในประเทศโปรตุเกส พบว่าปัญหาการจัดการกากของเสียเป็นเรื่องที่สำคัญ โปรตุเกสจึงสร้างเทคโนโลยีที่ใช้และการจัดการปริมาณการผลิตของเสีย โดยให้หน่วยงานส่วนกลางและรัฐเป็นผู้กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหผ่านนโยบายที่ดีขึ้นและการเปลี่ยนแปลงทางกฎหมายที่ส่งเสริมการลดขยะโดยการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม หรือ Kosol (2019) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคทางกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของบริษัทเอกชน พบว่า การก่อตั้งบริษัทเอกชนในการเข้ามาก่อตั้งโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และข้อบัญญัติเทศบาล แต่กลับไม่มีหน่วยงานหรือบุคลากรที่มีความรู้ในด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามาควบคุมตรวจสอบในเรื่องการออกใบอนุญาตซึ่งแตกต่างกับสาธารณรัฐเดนมาร์กที่หน่วยงานกระทรวงสิ่งแวดล้อมเข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานของท้องถิ่น ในการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายในเรื่องบทลงโทษยังหย่อนสมรรถภาพในเรื่องบทลงโทษที่ต่ำ (และสามารถเปรียบเทียบปรับได้) จึงเสนอแนะให้เพิ่มบทลงโทษตามกฎหมายให้สูงขึ้น หรือ Pintusornsri (2018) ศึกษาปัญหาการบังคับใช้กฎหมายกรณีควบคุมขยะเหลือใช้ในโรงงาน พบว่า ปัจจุบันประเทศไทยไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยของโรงงานอุตสาหกรรม และมีบทกำหนดโทษที่ไม่รุนแรงเด็ดขาดเท่าที่ควร ผู้ประกอบกิจการในโรงงานอุตสาหกรรมจึงยอมที่จะรับการปรับดีกว่าการปรับปรุงระบบการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนค่อนข้างสูง หรือ Isariyanon (2017) ศึกษาเรื่องการทบทวนและปรับปรุงศาสตร์การพัฒนาของโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกสู่การเป็นประเทศอาเซียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา: กรณีการจัดการขยะของเสียอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ปัญหาการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมมีความรุนแรงมากเป็นพิเศษในพื้นที่จังหวัดภาคตะวันออก ซึ่งมีโรงงานอุตสาหกรรมหนาแน่น จึงเสนอแนะให้นิคมอุตสาหกรรมแต่ละนิคมมีศูนย์รับบำบัดและกำจัดของเสียอุตสาหกรรมประจำนิคมอุตสาหกรรม และสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำกับดูแลปล่อยชุมชน และการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ศึกษา ความสอดคล้องของหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข เกี่ยวกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วยกระบวนการดังนี้ ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่อง การศึกษาความสอดคล้องของหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข
เกี่ยวกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ และเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยมีกระบวนการ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดจากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านกาอุตสาหกรรมจำนวน 1 ท่าน โดยมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกและมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการกาอุตสาหกรรม 20 ปีขึ้นไป และกลุ่มข้าราชการของกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการพิจารณาคำขออนุญาตเกี่ยวกับการบริหารจัดการกาอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานจำนวน 5 ท่าน รวมทั้งสิ้น 6 ท่าน โดยทุกท่านจะใช้วิธีการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งพิจารณาคัดเลือกจากประสบการณ์โดยตรงในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการกาอุตสาหกรรมทั้งกฎหมายฉบับเดิมและกฎหมายฉบับปัจจุบัน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยมีผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item objective congruence index : IOC) ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า แต่ละข้อมากกว่า 0.5 แปลได้ว่า มีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดซึ่งมีความสอดคล้องกับคำถามการวิจัย และวัตถุประสงค์ของการวิจัย มุ่งเน้นที่ความตรงประเด็น เพื่อให้ได้คำตอบที่ครบถ้วนโดยเป็นการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face to Face interview) มีโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 การบริหารจัดการกาอุตสาหกรรมในประเทศไทย

1. อธิบายความหมายและความสำคัญของการบริหารจัดการกาอุตสาหกรรมของประเทศไทย
2. อธิบายหลักกฎหมายที่สำคัญตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ที่มีความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกาอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 3 การบริหารจัดการกาอุตสาหกรรมในต่างประเทศ

1. อธิบายหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ของกฎหมายต่างประเทศที่น่าสนใจที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการกาอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการกาอุตสาหกรรมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

1. อธิบายปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการบังคับใช้กฎหมายฉบับเดิมเกี่ยวกับการบริหารจัดการกาอุตสาหกรรมของประเทศไทย
2. อธิบายหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ของกฎหมายฉบับปัจจุบันเกี่ยวกับการบริหารจัดการกาอุตสาหกรรมของประเทศไทย
3. อธิบายปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการบังคับใช้กฎหมายฉบับปัจจุบันเกี่ยวกับการบริหารจัดการกาอุตสาหกรรมของประเทศไทย

ส่วนที่ 5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการบริหารจัดการกาออกสู่สาธารณะให้เหมาะสม

1. อธิบายว่าปัจจุบันหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการพิจารณาออกใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานให้แก่ผู้ประกอบการที่รับจัดการกาออกสู่สาธารณะ มีความเหมาะสมแล้วหรือไม่ หรือควรต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหรือไม่ อย่างไร

2. อธิบายว่าปัจจุบันการกำหนดรหัสกาออกสู่สาธารณะกับการกำหนดวิธีการจัดการกาออกสู่สาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานมีความเหมาะสมแล้วหรือไม่ หรือควรต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหรือไม่ อย่างไร

3. อธิบายว่าปัจจุบันการกำกับดูแลโดยอาศัยกลไกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานในการตรวจติดตามผู้ประกอบการกิจการโรงงานรับจัดการกาออกสู่สาธารณะ มีความเหมาะสมแล้วหรือไม่ หรือควรต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหรือไม่ อย่างไร

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลประชากรศาสตร์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequencies) และการหาค่าร้อยละ (Percentage) ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลประชากรศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequencies) และการหาค่าร้อยละ (Percentage) ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

ตัวแปรเบื้องต้น	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	4	66.7
หญิง	2	33.3
2. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	2	33.3
ปริญญาโท	3	50
ปริญญาเอก	1	16.7
3. ตำแหน่งหน้าที่		
อุตสาหกรรมจังหวัด	4	66.8
รองอธิบดี	1	16.6
อดีตปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม	1	16.6

ตัวแปรเบื้องต้น	จำนวน	ร้อยละ
4. ประสบการณ์ทำงาน		
ต่ำกว่า 10 ปี	1	16.7
10 ปี – 20 ปี	2	33.3
20 ปี ขึ้นไป	3	50
รวม	6	100

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมาเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 33.3 จบการศึกษาในระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาจบการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 33.3 และกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยที่สุดจบปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 16.7 มีตำแหน่ง อุตสาหกรรมจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 66.8 และตำแหน่งอดีตปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมและรองอธิบดี มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 16.6 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม 20 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 50 และประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม 10 ปี – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.3 และประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม ต่ำกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.7

ส่วนที่ 2 การบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมในประเทศไทย

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า การบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานภาครัฐจะต้องมีนโยบายและมาตรการในการควบคุมเนื่องจากหากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น อาจจะทำให้เกิดผลเสียต่อระบบของภาคอุตสาหกรรมได้ โดยปัจจุบันกระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 มาบังคับใช้ อันเป็นกฎหมายลำดับรองที่มีกลไกในการควบคุมเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวไว้ อย่างไรก็ตาม ยังคงพบปัญหาการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าว ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงแก้ไขการบังคับกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมของประเทศไทย

ส่วนที่ 3 การบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมในต่างประเทศ

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า กฎหมายต่างประเทศหลายฉบับได้ถูกนำมาเป็นแนวทางในการออกกฎหมายในประเทศไทย เช่น ข้อบังคับองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) โดยมีการออกมาตรฐานหรือแนวทางการจัดการในเรื่องมลพิษอากาศ น้ำ ดิน สารเคมี สารพิษ กากอุตสาหกรรม เป็นต้น สำหรับการจัดการกากอุตสาหกรรมนั้น ปรากฏว่า U.S. EPA ได้ใช้แนวคิดการจำแนกกากอุตสาหกรรมออกตามความเป็นอันตราย โดยให้ความสำคัญกับผลตรวจวัด (Testing) เป็นลำดับแรก และให้ความสำคัญของชนิดหรือประเภทของกากอุตสาหกรรม (List) เป็นลำดับถัดมา ซึ่งแตกต่างจาก

ประเทศในแถบยุโรป (EU) ที่ให้ความสำคัญกับ List เป็นลำดับแรก และ Testing เป็นลำดับถัดมา หรือกฎหมายว่าด้วยการอนุรักษ์และการฟื้นฟูทรัพยากร (Resource Conservation and Recovery Act: RCRA) ของประเทศญี่ปุ่นซึ่งใช้หลัก cradle-to-grave waste management เพื่อติดตามขยะอันตรายอย่างครบวงจรตั้งแต่การเริ่มเกิดกากอุตสาหกรรมจนกระทั่งมีการนำไปจัดการจนหมดสิ้น เป็นต้น นอกจากนี้ ควรออกกฎหมายบังคับให้โรงงานต้องจัดทำระบบและดำเนินการเกี่ยวกับทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (Pollutant Release and Transfer Registers, PRTs) ตามที่องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (The Organization for Economic Cooperation and Development : OECD) แนะนำแก่ประเทศสมาชิก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการปลดปล่อยสารเคมีสู่สิ่งแวดล้อม อันหมายถึงความรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดขึ้นหรือการเคลื่อนย้ายกากอุตสาหกรรมด้วย ดังนั้น จึงเห็นควรให้นำหลักการของกฎหมายต่างประเทศที่มีประสิทธิภาพมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับเดิมยังมีช่องว่างในการกำกับดูแลการจัดการกากอุตสาหกรรม โดยเฉพาะความรับผิดชอบของผู้ก่อมลพิษ ตั้งแต่ต้นทางและกลุ่มบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ได้แก่ โรงงานผู้ก่อให้เกิดกากอุตสาหกรรม ผู้รับขนส่งกากอุตสาหกรรม และโรงงานจัดการกากอุตสาหกรรม จึงจำเป็นต้องนำหลักกฎหมายที่มุ่งคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ได้แก่ หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle: PPP) หรือ หลักการป้องกันไว้ล่วงหน้า (Precautionary Principle) มาใช้บังคับอย่างเต็มรูปแบบ นอกจากนี้ สำหรับปัญหาอื่น ๆ ที่สำคัญ เช่น การพิจารณาคำขออนุญาตนำกากอุตสาหกรรมออกไปกำจัดภายนอกบริเวณโรงงานนั้น ควรต้องนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รัฐ เป็นต้น

ส่วนที่ 5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมให้เหมาะสม

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ในการบังคับใช้กฎหมายภายหลังที่เกิดการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมนั้น ยังมีมาตรการทางกฎหมายที่ไม่เหมาะสมและต่ำเกินไป และยังขาดแหล่งเงินทุนที่จะนำมาใช้ในการเยียวยาฟื้นฟูผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงควรเพิ่มบทกำหนดโทษให้มีโทษจำคุกและโทษปรับให้สูงขึ้น รวมทั้งจัดตั้งกองทุนเพื่อเป็นแหล่งเงินทุนในการนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา และการกำหนดมาตรการอื่น ๆ ให้เป็นแรงจูงใจหรือส่งเสริมให้ผู้ประกอบการไม่กระทำผิดอีก

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ควรต้องมีการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม รวมทั้งควรจัดให้มีการจัดฝึกอบรมและสร้างความตระหนักรู้ให้แก่ผู้ประกอบการและประชาชน และต้องสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา

เทคโนโลยีการจัดการกากอุตสาหกรรมที่ทันสมัยและที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และควรจัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เช่น พบการลักลอบนำกากอุตสาหกรรมไปทิ้งหรือฝังกลบไว้ในพื้นที่ต่างๆ เป็นต้น

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า เสนอแนะให้แก้ไขกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ออกกฎกระทรวงกำหนดประเภทของโรงงานรับจัดการกากอุตสาหกรรมให้ตรงกับวิธีการจัดการกากอุตสาหกรรม หรือจัดตั้งหน่วยงานของรัฐในรูปรัฐวิสาหกิจเพื่อลงทุนตั้งโรงงานรับกำจัดกากอุตสาหกรรม หรือกำหนดให้โรงงานรับจัดการกากอุตสาหกรรมต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) หรือการใช้ระบบการหาตำแหน่งทั่วโลก(Global Positioning System : GPS) หรือการกำหนดให้มีการพักใช้ใบอนุญาต หรือการเพิ่มโทษจำคุกทางอาญา หรือการกำหนดภาษีสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

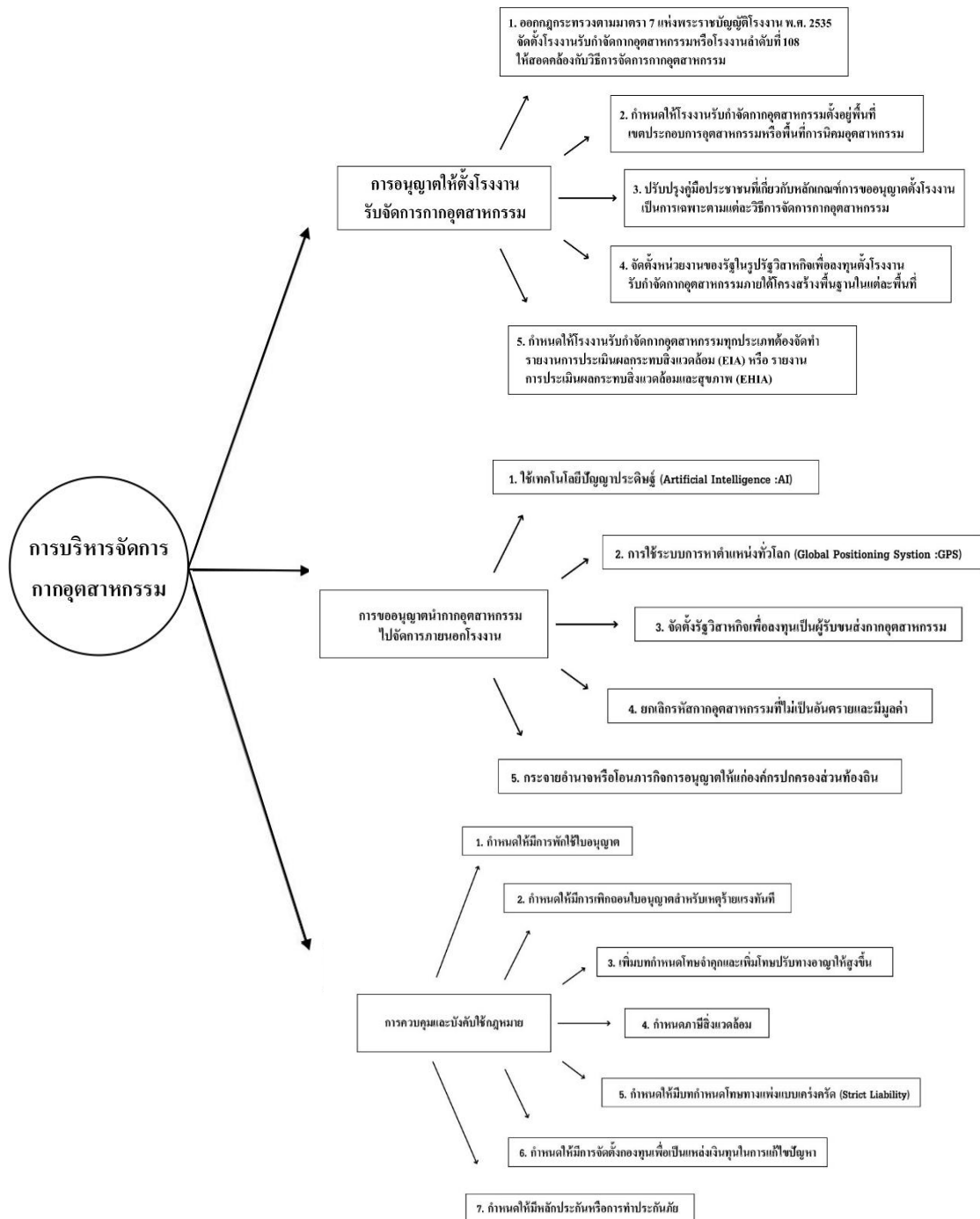
ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ปัจจุบันกฎหมายที่ใช้บังคับเกี่ยวกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม ได้แก่ พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 โดยมีกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบในการบังคับใช้ ซึ่งเมื่อปี พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมามีการออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 โดยมีผลบังคับใช้ เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ทำให้โรงงานทั่วประเทศประมาณ 73,710 โรงงานต้องอยู่ในบังคับต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศฉบับดังกล่าว อย่างไรก็ตาม จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการกากอุตสาหกรรม และจากการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะหลักการจัดการกากอุตสาหกรรมที่กำหนดไว้ในข้อบังคับองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) ซึ่งมีแนวคิดให้จำแนกกากอุตสาหกรรมออกตามความเป็นอันตราย โดยให้ความสำคัญกับผลตรวจวัด (Testing) เป็นลำดับแรก และให้ความสำคัญของชนิดหรือประเภทของกากอุตสาหกรรม (List) เป็นลำดับถัดมา หรือหลักการตามกฎหมายว่าด้วยการอนุรักษ์และการฟื้นฟูทรัพยากร (Resource Conservation and Recovery Act: RCRA) ของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งใช้หลัก cradle-to-grave waste management เพื่อติดตามขยะอันตรายอย่างครบวงจรตั้งแต่การเริ่มเกิดกากอุตสาหกรรมจนกระทั่งมีการนำไปจัดการจนหมดสิ้นหรือหลักกฎหมายสิ่งแวดล้อม ได้แก่ หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle: PPP) หรือหลักการป้องกันไว้ล่วงหน้า (Precautionary Principle) พบว่า โรงงานจำนวนมากยังคงมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ในประกาศ

ฉบับดังกล่าว โดยเฉพาะการลักลอบนำกากอุตสาหกรรมที่อันตรายไปทิ้งหรือฝังกลบในพื้นที่ต่าง ๆ อันส่งผลให้เกิดความเดือดร้อนและเสียหายต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม เช่น การลักลอบนำกากอุตสาหกรรมไปทิ้งและฝังกลบไว้มากกว่า 27,000 ตัน ในพื้นที่ตำบลสีลัง อำเภอดอนจาน จังหวัดลพบุรี โดยศาลจังหวัดลพบุรี ได้มีคำพิพากษา ตามคดีหมายเลขแดงที่ อ157/2568 ว่าเป็นความผิดตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ลงโทษจำคุกจำเลยทั้งหมดในคดีและให้ร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเยียวยาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เป็นเงินรวมประมาณ 124.9 ล้านบาท เป็นต้น ดังนั้น สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นจึงอาจมาจากประเด็นปัญหาที่สำคัญจำนวน 3 ประเด็น ดังนี้ ประเด็นที่หนึ่ง การพิจารณาอนุญาตให้ตั้งโรงงานผู้รับจัดการกากอุตสาหกรรม หรือโรงงานลำดับที่ 101 ลำดับที่ 105 และลำดับที่ 106 ยังมีความไม่ชัดเจน โดยยังไม่มีหลักเกณฑ์ในการแบ่งประเภทหรือชนิดของโรงงาน ประเด็นที่สอง การพิจารณาอนุญาตให้มีการนำกากอุตสาหกรรมจากโรงงานผู้ก่อกำเนิดกากอุตสาหกรรมไปจัดการยังโรงงานผู้รับจัดการกากอุตสาหกรรม ยังคงใช้การปฏิบัติงานโดยการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบซึ่งมีความไม่สอดคล้องกันระหว่างปริมาณการขออนุญาตกับปริมาณของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ รวมทั้งข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการพิจารณา ประเด็นที่สาม การบังคับใช้กฎหมายในการควบคุมและแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมที่มีการจัดการที่ผิดกฎหมายจนเกิดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ในการแก้ไขปัญหาที่สำคัญจำนวน 3 ประเด็นข้างต้น จำเป็นต้องเสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การออกกฎกระทรวงเกี่ยวกับการแบ่งประเภทหรือชนิดของโรงงานให้สอดคล้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม เช่น การคัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ หรือการนำกลับมาใช้ซ้ำตามวัตถุประสงค์เดิม หรือการทำเชื้อเพลิงผสม หรือการเผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน เป็นต้น หรือ การส่งเสริมให้โรงงานรับจัดการกากอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในพื้นที่เฉพาะโดยใช้หลักการจัดแบ่งพื้นที่ Zoning เช่น จัดตั้งเขตประกอบการอุตสาหกรรมเกี่ยวกับโรงงานผู้รับจัดการกากอุตสาหกรรม ตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เป็นต้น ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Isariyanon (2017) ที่ศึกษากรณีการจัดการขยะของเสียอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งผู้ศึกษามีการเสนอแนะให้นิคมอุตสาหกรรมแต่ละนิคม มีศูนย์รับกำจัดและกำจัดของเสียอุตสาหกรรม ประจำนิคมอุตสาหกรรม หรือการเพิ่มโทษจำคุก หรือการเพิ่มความรับผิดชอบทางแพ่ง ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Kosol (2019) ศึกษาเรื่องปัญหาและอุปสรรคทางกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของบริษัทเอกชน ซึ่งผู้ศึกษามีการเสนอแนะเพิ่มโทษจากการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมที่มีโทษดำเนินไปตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม ดังแผนภาพ



การบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จำเป็นจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม ดังนี้ ออกกฎกระทรวงกำหนดรายละเอียดของประเภทและชนิดของโรงงานรับจัดการกากอุตสาหกรรม

ให้สอดคล้องกับวิธีการจัดการกากอุตสาหกรรมในปัจจุบัน ปรับปรุงคู่มือประชาชนเกี่ยวกับการขอใบอนุญาตตั้งโรงงานดังกล่าว จัดตั้งพื้นที่ Zoning เช่น ตั้งเขตนิคมอุตสาหกรรมที่มีเฉพาะโรงงานจัดการกากอุตสาหกรรมในภูมิภาคต่างๆ เท่านั้น โดยกำหนดให้รัฐเป็นเจ้าของหรือผู้ถือหุ้นใหญ่ ภายใต้โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ในแต่ละพื้นที่อุตสาหกรรม กำหนดให้รัฐเป็นผู้รับผิดชอบในการขนส่งกากอุตสาหกรรมทั้งระบบ โดยนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) มาใช้ในการพิจารณาคำขออนุญาตนำกากอุตสาหกรรมออกไปจัดการภายนอกโรงงาน กำหนดให้โรงงานต้องเปิดเผยการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (Pollutant Release and Transfer Registers, PRTRs) และในบางพื้นที่ต้องมีการถ่ายโอนภารกิจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นผู้รับผิดชอบสำหรับกลไกในการบังคับใช้กฎหมายนั้นกำหนดให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาตมีอำนาจสั่งเพิกถอนใบอนุญาตทันที สำหรับกรณีที่มีการกระทำผิดที่ร้ายแรง เช่น การลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม เป็นต้น กำหนดให้มีโทษจำคุกเพื่อให้เกิดความยำเกรงหรือเกรงกลัวต่อการกระทำ ความผิด กำหนดให้มีการจัดตั้งกองทุนในกฎหมายว่าด้วยโรงงาน กำหนดให้มีการวางหลักประกัน และกำหนดให้โรงงาน จัดการกากอุตสาหกรรมต้องทำประกันภัย รวมทั้งกำหนดให้มีมาตรการสูงใจ เช่น การลดหย่อนภาษีอากร การลดค่าธรรมเนียมรายปี และกำหนดภาษีสิ่งแวดล้อมให้สูงมากกว่าปกติสำหรับโรงงานที่มีพฤติกรรมจงใจฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย

สรุป

จากการศึกษาความสอดคล้องของหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข เกี่ยวกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานนั้น พบว่า เพื่อให้เกิดความรวดเร็วและมีความแม่นยำในการพิจารณาข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ที่มีการยื่นมาพร้อมกับคำขอ จึงจำเป็นต้องพัฒนาขั้นตอน และวิธีการในการพิจารณาคำขอโดยควรต้องนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานจะมีความเหมาะสมมากกว่า ซึ่งจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขกฎหมายให้มีการกลไกในการควบคุมกำกับดูแล และกลไกที่ใช้ในการแก้ไขและเยียวยาที่มีความชัดเจนและเห็นเป็นรูปธรรม โดยจำเป็นต้องแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 รวมทั้งการปรับปรุงกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องทั้งหมดด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

– ออกกฎกระทรวงเกี่ยวกับการแบ่งประเภทหรือชนิดโรงงาน โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ยกเลิกโรงงานลำดับที่ 101 ลำดับที่ 105 และลำดับที่ 106 และกำหนดโรงงานลำดับที่ 108 ขึ้นใหม่ให้เป็นโรงงานจัดการกากอุตสาหกรรม (Waste Processor: WP) โดยแบ่งชนิดและประเภทของโรงงานให้ตรงกับวิธีการจัดการกากอุตสาหกรรม เช่น การคัดแยก

เพื่อจำหน่ายต่อ การนำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ การใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน, การฝังกลบอย่างปลอดภัย, การเผาทำลายรวมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ เป็นต้น

- เห็นควรส่งเสริมให้โรงงานบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในพื้นที่เฉพาะ โดยใช้หลักการจัดแบ่งพื้นที่ Zoning เช่น อาศัยอำนาจตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 จัดตั้งเขตประกอบการอุตสาหกรรมเกี่ยวกับโรงงานบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม เป็นต้น

- ให้องค์กรของรัฐในรูปรัฐวิสาหกิจจัดตั้งโรงงานบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมขึ้นเอง หรือจัดตั้งโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ในแต่ละพื้นที่อุตสาหกรรมโดยให้มีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมชนิดดังกล่าวควบคู่ไปในโครงสร้างพื้นฐานในแต่ละจังหวัดหรือในแต่ละภาคด้วย

- กำหนดให้โรงงานบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมทุกชนิดประเภทและทุกขนาดต้องทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (Environmental Impact Assessment: EHIA) ตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

- นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และระบบการหาตำแหน่งทั่วโลก (Global Positioning System: GPS) มาควบคุมตลอดการขนส่งกากอุตสาหกรรม โดยกำหนดให้กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบกำกับดูแลระบบ GPS โดยตรง

- ยกเลิกหักกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตรายและมีมูลค่าออกจากระบบการขออนุญาต แต่อยู่ในบังคับที่ต้องรายงานการเคลื่อนย้ายกากอุตสาหกรรมตามหลักการของกฎหมายการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (Pollutant Release and Transfer Registers, PRTRs)

- กระจายอำนาจหรือถ่ายโอนภารกิจเกี่ยวกับการขออนุญาตนำกากอุตสาหกรรมให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบด้วย อันทำให้เกิดความคล่องตัวและสะดวกรวดเร็วในการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม

- ปรับปรุงแก้ไขการใช้อำนาจทางปกครองในการสั่งการแก่โรงงานที่กระทำความผิด โดยใช้กลไกการสั่งพักใบอนุญาต การเพิกถอนใบอนุญาตกรณีเหตุร้ายแรง รวมทั้งการเพิ่มโทษจำคุก หรือการเพิ่มความรับผิดทางแพ่ง ตามหลักความรับผิดแบบเคร่งครัด (Strict Liability) และหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle)

- กำหนดให้มีแหล่งเงินทุนที่ต้องนำมาใช้ในการแก้ไขและเยียวยาต่อประชาชนสิ่งแวดล้อมในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เช่น การจัดตั้งกองทุนอุตสาหกรรม การวางหลักประกัน หรือการทำประกันภัย เป็นต้น รวมทั้งการกำหนดภาษีสิ่งแวดล้อมมาเป็นแรงจูงใจให้แก่ผู้ประกอบการที่มุ่งหวังจะปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด เช่น การลดหย่อนภาษีอากร การลดค่าธรรมเนียมรายปี เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำการวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับกากอุตสาหกรรมประเภทหรือชนิดใหม่ ๆ ที่มีแนวโน้มจะเกิดเพิ่มมากขึ้นในอนาคต เช่น แบตเตอรี่ที่ใช้กับรถยนต์ไฟฟ้า แผงโซลาร์เซลล์ที่ในภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น รวมถึงการวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่จะถูกนำมาใช้ในการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม และควรต้องทำการวิจัยกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมฉบับอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมด้วย เช่น กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย กฎหมายว่าส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้การศึกษาเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมมีความครบถ้วนและครอบคลุมในทุก ๆ ด้านที่เกี่ยวข้อง

References

- Couto, N., Silva, V., Monteiro, E., & Rouboa, A. (2013). Hazardous waste management in Portugal: an overview. *Energy Procedia* 36, 607–611. DOI:10.1016/j.egypro.2013.07.069
- Department of Industrial Works, Ministry of Industry (Thailand). (2024). *Industrial factory statistics*. <https://www.diw.go.th/webdiw/static-fac/>
- Isariyanon, M. (2017). *Review and development strategy adjustment of Eastern Seaboard Development program toward Asean Country in Chachoengsao Province: The case of hazardous waste management from industrial factories*(Research reports). Faculty of Political Science and Law, Burapha University.
- JORPORTODAY. (2024, June 14). *Industrial waste problem: Use the law to punish offenders*. <https://www.jorportoday.com/news/use-the-law-to-punish/>
- Kanyalang, W. (2019). *Legal measures to compensate and remedy environmental damage by environmental funds*. Faculty of Law, Thammasat University.
- Keereeruttapisal, C. (2017). *Tax measures on environmental protection: a study of electronic waste case*. Faculty of Law, Thammasat University.
- Kosol, N. (2019). Legal problems and obstacles of environmental quality management of private company. *Journal of Politics, Administration and Law, Burapha University*, 11(1), 333–348. <https://ojs.lib.buu.ac.th/index.php/law/article/view/6475>
- Leungsakul, S. (2019). *Public disclosure of pollutant release and transfer from industrial sector* [Master's thesis, Thammasat University].

- Ministry of Industry (Thailand). *Factory Act B.E. 2535 (1992)*. <https://www.diw.go.th/webdiw/wp-content/uploads/2021/07/law-fac-2535.pdf>
- Mallak, S. K., Elfghi, F.M., Rajagopal, P., Vaezzadeh, V., & Fallah, M. (2016). Overview of waste management performance of industrall sectors by selected Asian countries: current practices and issues. *International Proceeeding of Chemical, Biological and Environmental Engineering*, 99, 66–75.
- Masrom, N. R., Rahman, N.A.A., Daut, B., & Nor, R. (2018). Industrial solid waste management for better green supply chain: barriers and motivation. *International Journal of Technology and Human Interaction*, 2(1), 97–105.
- Pintusornsri, K. (2018). Legal problems enforcement for waste control in factory. *Mahamakut Graduate School Journal*, 16(2), 116–127.
- Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment. (2023). *Annual report 2023*. Waste and Hazardous Substance Management Division. <https://www.pcd.go.th/publication/31609/>