วารสารรามคำแหง ฉบับบัณฑิตวิทยาลัย ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2565
Ramkhamhaeng University Journal: Graduate School Vol. 5 No. 3 September - December 2022
ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

มาตรการทางกฎหมายในการจัดการมวลรวมหยาบจากคอนกรีตที่นำกลับมาใช้ใหม่ในประเทศไทย
LAWS RELATE TO MANAGEMENT FOR RECYCLE CONCRETE AGGREGATE (RCA) IN THAILAND

วิวัฒน์ กิตตินาราพร[1*], เสรีย์ ตู้ประกาย[2], วรานนท์ คงสง[3], สิรวัลภ์ เรืองช่วย ตู้ประกาย[4],
เสถียร เจริญเหรียญ[5] และ ลาภยศ ประสิทธิโศภิน[6]
[1,2,3] สาขาวิชาการตรวจสอบและกฎหมายวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย
[4]คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ประเทศไทย, [5]กระทรวงมหาดไทย ประเทศไทย
[6]สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย
*ผู้รับผิดชอบบทความ

Wiwat Kittinaraporn[1]*, Seree Tuprakay[2], Waranon Kongsong[3],
Sirawan Ruangchuay Tuprakay[4], Sathian Charoenrien[5], and Lapyote Prasittisopin[6]
[1,2,3] Engineering Law and Inspection, Faculty of Engineering,
Ramkhamhaeng University, Thailand
[4]Faculty of Science and Technology, Suan Dusit University, Thailand
[5]Ministry of Interior, Thailand
[6]Department of Architecture, Chulalongkorn University, Thailand
*Corresponding author: kittinaraporn@gmail.com

Received: Sep 3, 2022 / Revised: Dec 23, 2022 / Accepted: Dec 26, 2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอข้อกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการนำเอามวลรวมหยาบจากคอนกรีตกลับมาใช้ใหม่ โดยศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนของประเทศญี่ปุ่น ทฤษฎีการบริหารที่นำมาใช้คือ Circular Economy-Concrete Recycle--CE-CR ประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์กร การดำเนินการ การอำนวยการ การควบคุม และการทบทวน (เสรีย์ ตู้ประกาย และวิวัฒน์ กิตตินาราพร, 2563) ผลจากการศึกษาพบว่า กระบวนการหมุนเวียนนำเศษคอนกรีตกลับมาใช้ใหม่ของประเทศญี่ปุ่น ต้องมีการจัดการ การลดขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนตั้งแต่แหล่งกำเนิด การคัดแยก การควบคุม การดำเนินการ จนไปสู่กระบวนการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งประเทศญี่ปุ่นมีกฎหมายที่ส่งเสริมการหมุนเวียนขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนไว้เป็นการเฉพาะ การกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบที่ชัดเจน ไม่เกิดการทำงานทับซ้อน ทำให้การหมุนเวียนขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนของประเทศญี่ปุ่นประสบผลสำเร็จ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทย ยังไม่มีการบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับการหมุนเวียนเศษคอนกรีตจากการก่อสร้างและรื้อถอนกลับมาใช้ใหม่เป็นการเฉพาะ เศษคอนกรีตดังกล่าวเป็นเพียงส่วนหนึ่งของขยะมูลฝอยทั่วไป การจัดการจึงเป็นรูปแบบเดียวกับการกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป มาตรการที่จะจัดการเศษคอนกรีตได้ คือ มาตรการหมุนเวียนเศษคอนกรีตกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งหากมีการดำเนินการอย่างเหมาะสมแล้ว จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้อย่างคุ้มค่าและรักษาสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนอีกทางหนึ่งด้วย

คำสำคัญ: เศรษฐกิจหมุนเวียน; การบริหาร; คอนกรีตที่นำกลับมาใช้ใหม่

Abstract

The Objective of this research is to study legal measures for the management of coarse aggregates from recycled concrete waste in Thailand. By comparing it with the Japanese legal measures on construction and demolition waste management. The management theory used is Circular Economy-Concrete Recycle, CE-CR (1), consisting of planning, organizing, execution, direction, control, and Review. (Seree Tuprakay & Wiwat Kittinaraporn, 2020) The results of the study revealed that the recycling process of concrete waste in Japan must be managed Reduction of construction and demolition waste from situ, sorting, operational control, to recycling processes. Japan has a law specifically promoting the circulation of construction and demolition waste. Clear designation of responsible agencies There is no overlapping operation. Make the circulation of waste from construction and demolition of Japan a success. When compared to the legal measures of Thailand There has been no specific law on the recycling of construction and demolition waste. Such debris is only a part of general solid waste. Management is therefore the same form of general waste disposal. Measures to manage concrete debris Measures to recycle concrete debris Which, if properly implemented, Will be reused for cost-effective economic benefits and to preserve the environment to be sustainable as another way

Keywords: Circular Economy; Management; Recycle Concrete Aggregate

1. บทนำ

การก่อสร้างอาคารส่วนใหญ่จะสร้างขึ้นโดยการทุบรื้อหรือปรับปรุงพื้นที่ที่มีอาคารเดิมอยู่แล้ว ทำให้มีของเสียจากเศษวัสดุเหลือใช้ที่เป็นมูลฝอยจากการก่อสร้างและรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเฉลี่ย 5.81 ตัน ต่อพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง 100 ตารางเมตร หรือมีปริมาณขยะจากเศษวัสดุก่อสร้างเฉลี่ย 3,173 ตันต่อวัน ซึ่งถือเป็นปริมาณขยะจำนวนมาก ของเสียจากการก่อสร้างและรื้อถอนในประเทศไทยในปัจจุบันนี้ ได้ซ่อนปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมไว้มาก ของเสียจากการก่อสร้างและรื้อถอนที่ไม่ทราบปริมาณ ได้ถูกนำไปแอบทิ้งตามพื้นที่ว่างเปล่า ในป่า ในหนองน้ำ ในขณะเดียวกันของเสียจากการก่อสร้างและรื้อถอนที่เกิดจากสถานที่ก่อสร้างหรือสถานที่รื้อถอนที่สำคัญหลาย ๆ แห่ง ในกรุงเทพมหานคร ได้ถูกนำไปใช้เป็นวัสดุถมเชิงวิศวกรรมสำหรับบริเวณที่เป็นหลุมขนาดใหญ่ นอกจากนี้แล้ว ยังไม่มีการใช้ประโยชน์อย่างอื่นที่มีคุณค่า หลังจากที่ของเสียจากการก่อสร้างและรื้อถอนได้ถูกขนย้ายออกจากสถานที่ก่อสร้างและรื้อถอน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นเครื่องมือทางกฎหมายที่ใช้ควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากขยะอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ทั้งนี้ พระราชบัญญัตินี้ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายที่จะควบคุมของเสียจากการก่อสร้างและรื้อถอน ปัจจุบันยังไม่มีการประกาศให้ของเสียจากการก่อสร้างและรื้อถอนเป็นขยะประเภทหนึ่ง แต่เป็นเพียงส่วนหนึ่งของขยะชุมชนเท่านั้น (กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป.)

การจัดการของเสียจากงานก่อสร้าง (construction waste management) มีวิธีการจัดการของเสียที่แตกต่างกันออกไป ทั้งด้านการจัดการในการเก็บรวบรวมและการกำจัด การจัดการเศษวัสดุจากงานก่อสร้างโดยใช้หลัก 3R ในการจัดการกับเศษวัสดุที่เกิดขึ้นในการก่อสร้างคือ การลด (reduce) การใช้ซ้ำ (reuse) และการรีไซเคิล (recycle) การจัดการเป็นกระบวนการของกิจกรรมที่ต่อเนื่องและประสานงานกัน ซึ่งผู้บริหารต้องเข้ามาช่วยเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร การนำทรัพยากรการบริหารมาใช้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามขั้นตอนการบริหาร คือ การวางแผน (planning) การจัดการองค์การ (organizing) การชี้นำ (leading) และการควบคุม (controlling)

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยต้องการเสนอมาตรการทางกฎหมายในการจัดการมวลรวมหยาบจากคอนกรีตที่นำกลับมาใช้ใหม่ในประเทศไทย มาตรการที่จะจัดการเศษคอนกรีตได้ คือ มาตรการหมุนเวียนเศษคอนกรีตกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งหากมีการดำเนินการอย่างเหมาะสมแล้ว จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้อย่างคุ้มค่า ช่วยลดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ แล้วยังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอีกด้วย เพราะว่าวัสดุก่อสร้างจากธรรมชาติจะถูกทำลายน้อยลง อีกทั้งยังเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนอีกทางหนึ่งด้วย จึงเป็นแนวทางการพัฒนาการใช้วัสดุก่อสร้างอย่างยั่งยืนและบูรณาการยิ่งขึ้นในอนาคต ทั้งหมดข้างต้นที่กล่าวมาคือ เหตุผลสำคัญซึ่งทำให้ผู้วิจัยมีความต้องการที่จะดำเนินการศึกษางานนี้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเสนอข้อกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ในการนำเอามวลรวมหยาบจากคอนกรีตกลับมาใช้ใหม่

3. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการบริหารจัดการมวลรวมหยาบคอนกรีตนำกลับมาใช้ใหม่ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

3.1 การบริหารจัดการมวลรวมหยาบคอนกรีตนำกลับมาใช้ใหม่ CE-CR (POEDCR)

เสรีย์ ตู้ประกาย และวิวัฒน์ กิตตินาราพร (2563) ได้นำทฤษฎีการจัดการทฤษฎีใหม่ที่มีขอบเขตครอบคลุมการจัดการที่ละเอียดมากขึ้น ทฤษฎีดังกล่าวถูกนำไปใช้ในการพัฒนาการบริหารจัดการมวลรวมหยาบคอนกรีตนำกลับมาใช้ใหม่ CE-CR (POEDCR) ประกอบด้วย

1) การวางแผน (planning) หมายถึง การกำหนดแผนปฏิบัติการหรือวิถีทางที่จะปฏิบัติงานไว้ตั้งแต่ต้นจนจบให้ครอบคลุมทุกกระบวนการ เป็นแนวทางที่วางไว้สำหรับการทำงานในอนาคต

2) การจัดหน่วยงาน (organizing) หมายถึง การกำหนดตำแหน่งงาน ภาระ หน้าที่ ความรับผิดชอบ ตลอดจนจำนวนคน ให้ครอบคลุมการทำงานครบทุกกระบวนการ รวมถึงการจัดโครงสร้างตำแหน่ง โครงสร้างองค์กร เพื่อจัดลำดับการบริหารและสั่งการด้วย

3) การดำเนินการ (executing) หมายถึง การทำงานตามแผนงาน ขั้นตอน วิธีการ ลำดับงานที่เรากำหนดไว้ในแผนที่วางไว้นำมาปฏิบัติ

4) การอำนวยการ (direction) หมายถึง ภาระหน้าที่ในการเชื่อมโยงงานตลอดจนการปฏิบัติการทุกอย่างรวมไปถึงกำลังคนที่หน่วยให้ทำงานเข้ากันให้ได้ กำกับให้มุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน อำนวยให้เกิดการทำงานที่ราบรื่น เพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามที่วางไว้

5) การควบคุม (controlling) หมายถึง การกำกับตลอดจนบริหารจัดการทุกอย่างให้สำเร็จลุล่วงไปตามแผนที่วางไว้ ประกอบการดำเนินงานให้เป็นไปตามกรอบที่กำหนด ทั้งในเรื่องของกรอบเวลา มาตรฐานการปฏิบัติการ ขั้นตอนการทำงาน ไปจนถึงการประสานงานทุกฝ่ายให้เกิดความราบรื่น การควบคุมนี้ ยังรวมไปถึงการบริหารที่ไม่ใช่ทรัพยากรบุคคลอีกด้วย แต่รวมถึงทรัพยากรที่เป็นวัตถุดิบ เครื่องจักร ผลผลิตที่ได้ ตลอดจนงบประมาณในการดำเนินงานทั้งหมดด้วย เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพที่สุด

6) การปิดโครงการ (review & closed) หมายถึง การปฏิบัติเมื่อกิจกรรมทั้งหมดตลอดทุกกลุ่มกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ มีการยืนยันอย่างเป็นทางการในการปิดโครงการ หรือขั้นตอนทุก ๆ ขั้นตอนในโครงการ

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

3.2 กฎหมายของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับของเสียจากการก่อสร้างและรื้อถอนที่บังคับใช้ในปัจจุบัน

ในประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนโดยตรง รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการหมุนเวียนขยะกลับมาใช้ใหม่ ในการจัดการขยะที่ผ่านมา เป็นการจัดการในภาพรวมที่อยู่ในประเภทขยะมูลฝอย ตามความหมายของคำว่า “ขยะมูลฝอย” กฎหมายไทยที่มีผลบังคับใช้และเกี่ยวข้องกับของเสียจากการก่อสร้างและรื้อถอนที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ มีดังนี้

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎหมายควบคุมหลักที่อาจมีผลกระทบต่อการจัดการของเสียจากการก่อสร้างและรื้อถอนที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตรื้อถอน คือ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2543 “มาตรา 22 ผู้ใดจะรื้อถอนอาคารดังต่อไปนี้ ต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นและดำเนินงานตามมาตรา 39 ทวิ (1) อาคารที่มีส่วนสูงเกินสิบห้าเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากอาคารอื่น หรือที่สาธารณะน้อยกว่าความสูงของอาคาร (2) อาคารที่อยู่ห่างจากอาคารอื่น หรือที่สาธารณะน้อยกว่าสองเมตร” ซึ่งในมาตรามีการกำหนดประเภทของอาคารที่ต้องทำการแจ้ง ดังนั้นการรื้อถอนทำอาคาร นอกเหนือจากมาตราดังกล่าว อาจทำให้ยากแก่การควบคุมปริมาณและคุณภาพของวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างและรื้อถอน

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติฉบับนี้บัญญัติขึ้น เพื่อป้องกันปัญหาความเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ดินเสีย น้ำเสีย อากาศเป็นพิษ ป่าไม้ต้นน้ำถูกทำลาย โดยส่งเสริมให้ประชาชนและองค์กรเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและราชการส่วนท้องถิ่น รวมทั้งกำหนดแนวทางปฏิบัติในส่วนที่ไม่มีหน่วยงานใดรับผิดชอบโดยตรงด้วย พระราชบัญญัติฉบับนี้ได้กำหนดให้มีมาตรฐานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในเรื่องคุณภาพของน้ำ น้ำบาดาล น้ำทะเลชายฝั่ง อากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือนและมาตรฐานสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ตลอดจนกำหนดให้มีกองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการระบบของเสีย ทั้งของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน โดยมีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัตินี้กฎหมายฉบับนี้

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กฎหมายฉบับนี้มีหลักการในการคุ้มครองประชาชนด้านสุขลักษณะและอนามัยสิ่งแวดล้อมหรือการสุขาภิบาล โดยให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและมาตรการในการควบคุมดูแลด้านสาธารณสุขและกำหนดมาตรฐานสภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชน และวิธีดำเนินการเพื่อตรวจสอบ ควบคุม กำกับดูแล หรือแก้ไขสิ่งที่จะมีผลกระทบต่อสภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชน และกำหนดประเภทของกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ทั้งกำหนดให้อำนาจองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นในการเก็บขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเขตพื้นที่ มีอำนาจออกข้อกำหนดท้องถิ่นออกใช้บังคับในท้องถิ่นในการดำเนินการตามกฎหมาย รวมทั้งมีอำนาจเปรียบเทียบปรับกับผู้ที่ก่อให้เกิดปัญหาทางสาธารณสุขที่กระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน พระราชบัญญัติฉบับนี้ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมในปี พ.ศ. 2550 กำหนดให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจในการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเขตอำนาจ โดยอาจดำเนินการร่วมกับหน่วยงานของรัฐ หรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่นได้หรืออนุญาตให้บุคคลใดดำเนินการแทนภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่นก็ได้ และยังให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นในการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการให้บริการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงด้วย กฎหมายฉบับนี้แม้จะเน้นถึงการจัดการขยะ แต่ก็เป็นการแก้ไขที่ปลายทาง ไม่ได้เริ่มแต่ต้นทางแบบครบวงจร

กฎหมายเกี่ยวกับการปกครองท้องถิ่น

1) ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของอาคาร สถานที่ และสถานบริการสาธารณสุข พ.ศ. 2545 (โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535)

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

ซึ่งบทบัญญัติข้อ 11 กำหนดให้ "เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ที่ต้องการให้มีการดำเนินการเก็บ ขน มูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างอื่น หรือมูลฝอยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากการดำเนินการดังกล่าว รวมทั้งมูลฝอยที่โดยสภาพไม่อาจทิ้งรวมกับมูลฝอยอื่นได้ เนื่องจากขนาดหรือปริมาณมาก จะต้องรวบรวมมูลฝอยดังกล่าวในบริเวณอาคารหรือสถานที่ของตน แล้วแจ้งเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครหรือเจ้าหน้าที่ของเอกชนผู้ได้รับอนุญาตเพื่อให้ดำเนินการเก็บขน ห้ามมิให้นำมูลฝอยตามข้อนี้ไปรวมไว้กับมูลฝอยอื่นในที่รองรับมูลฝอยหรือจุดที่เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครหรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาตกำหนด หรือนำไปใส่ไว้ในภาชนะรองรับมูลฝอยที่กรุงเทพมหานครหรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาตจัดไว้ให้" (บทลงโทษตาม พ.ร.บ. สาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 73 วรรคสอง: ผู้ใดฝ่าฝืนข้อกำหนดท้องถิ่นซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัตินี้ นอกจากที่บัญญัติไว้ในวรรคหนึ่ง หรือในมาตรา 37 หรือมาตรา 43 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท)

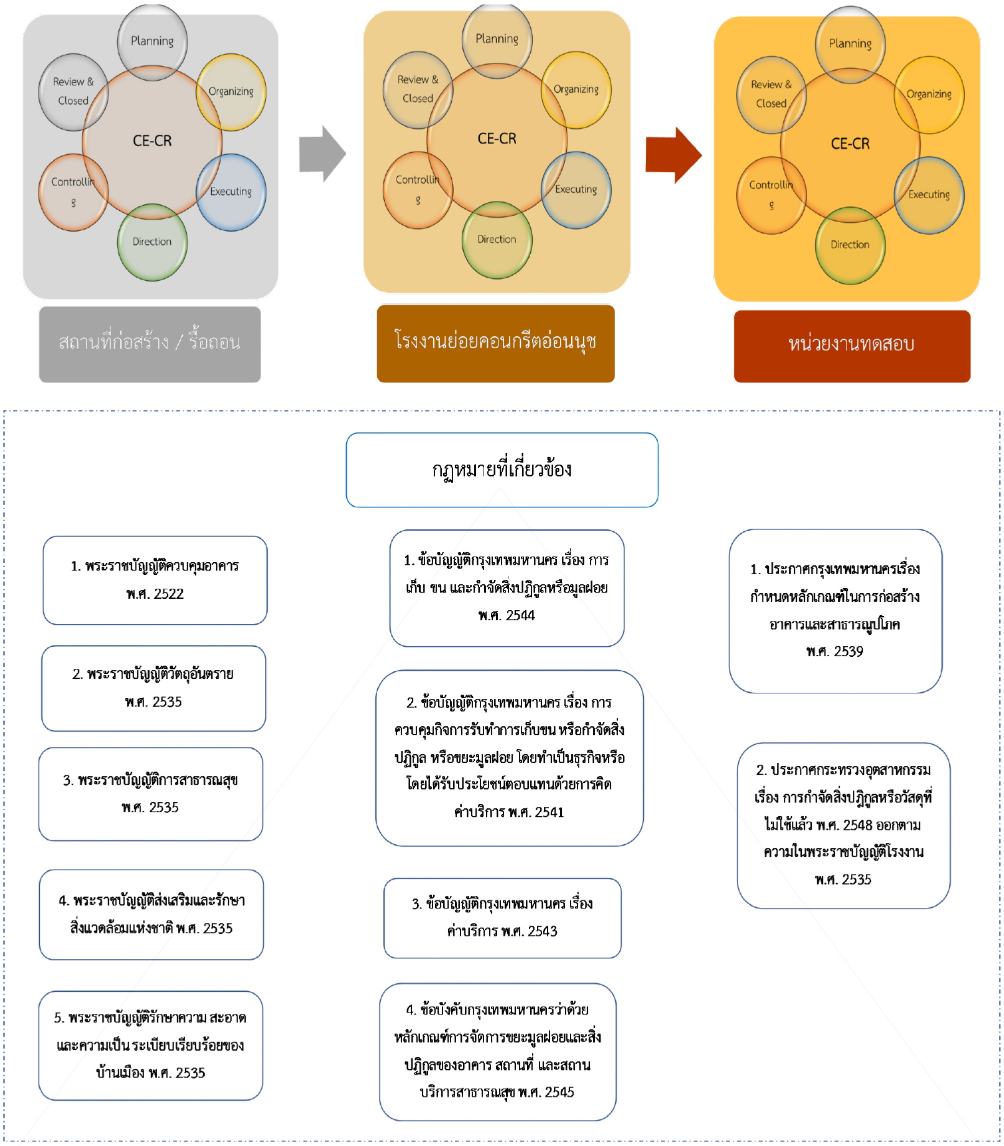
2) ประกาศกรุงเทพมหานครเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ในการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค พ.ศ. 2539 ข้อ 4.6 ได้กล่าวถึงการดำเนินการกับเศษวัสดุก่อสร้างที่เหลือใช้ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างดัดแปลงรื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารไว้ดังนี้

(1) เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน

(2) ต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดสำหรับทิ้งหรือลำเลียงเศษวัสดุ

(3) ต้องขนย้ายเศษวัสดุขยะ และสิ่งปฏิกูล ออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อย ทุก 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้าย ต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน

วารสารรามคำแหง ฉบับบัณฑิตวิทยาลัย ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2565
Ramkhamhaeng University Journal: Graduate School Vol. 5 No. 3 May - December 2022
ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)



ภาพ 1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการนำเศษคอนกรีตกลับมาใช้ใหม่

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับของเสียจากการก่อสร้างและรื้อถอนที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรม (อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2541) ออกตามความใน พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเป็นประกาศที่ห้ามผู้ประกอบกิจการโรงงานที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรสาคร นครปฐม ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง ปราจีนบุรี นครราชสีมา ลำพูน สระบุรี และพระนครศรีอยุธยา ที่มีเศษปูน ทราย และวัสดุที่มีองค์ประกอบของดิน ทราย หรือหิน เช่น กระเบื้อง อิฐ ยิปซั่ม คอนกรีตและที่มีลักษณะและคุณสมบัติอื่น ๆ ตามข้อ 1 ภาคผนวกที่ 1 (บัญชีสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว) ท้ายประกาศนี้มิให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตให้นำออกไปเพื่อทำการทำลายฤทธิ์ กำจัดทิ้ง หรือฝัง ด้วยวิธีการและสถานที่ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในภาคผนวกที่ 2 ท้ายประกาศนี้ และได้บังคับใช้กับจังหวัดที่เหลืออีก 62 จังหวัดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (เพิ่มเติม) พ.ศ. 2547

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

จากพระราชบัญญัติและกฎหมายที่กล่าวมา จะพบว่า ไม่มีนโยบายเฉพาะเกี่ยวกับการนำเอามวลรวมหยาบจากคอนกรีตกลับมาใช้ใหม่

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 ศึกษารวบรวมเอกสารทางบริหารจัดการ มาตรฐาน กฎหมาย หนังสือ วารสาร รายงานการวิจัย เอกสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ บทความ ข้อมูลจากเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารสิ่งพิมพ์อื่น ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเศษคอนกรีตจากการก่อสร้างและรื้อถอน และผลกระทบของสภาพปัญหาเศษคอนกรีตจากการก่อสร้างและรื้อถอนที่มีต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งศึกษาถึงแนวความคิดความเป็นไปได้ในการหมุนเวียนเศษคอนกรีตดังกล่าว กลับมาใช้ใหม่ทั้งในประเทศไทย การดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการศึกษาโดยมีการเปรียบเทียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการจัดการเศษคอนกรีตจากการก่อสร้างและรื้อถอนของไทยกับประเทศญี่ปุ่นเพื่อนำเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาการจัดการเศษคอนกรีตจากการก่อสร้างและรื้อถอนต่อไป

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ ผู้เชี่ยวชาญจากองค์กรฝ่ายเจ้าของกิจการ ฝ่ายเจ้าของงาน ฝ่ายผู้รับเหมาหลัก ฝ่ายเจ้าหน้าที่รัฐ ฝ่ายเจ้าหน้าที่วิสาหกิจ และฝ่ายนักวิชาการ ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มงานเอกชน จำนวน 5 ท่าน กลุ่มงานราชการ จำนวน 3 ท่าน กลุ่มงานวิสาหกิจ จำนวน 1 ท่าน และกลุ่มงานวิชาการ จำนวน 1 ท่าน

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) โดยที่แบบสัมภาษณ์ มีรายละเอียด ดังนี้

แบบสัมภาษณ์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มงานเอกชน กลุ่มงานราชการ กลุ่มงานวิสาหกิจ และกลุ่มงานวิชาการ เป็นผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์ บนพื้นฐานของมาตรการทางกฎหมายในการจัดการมวลรวมหยาบจากคอนกรีตที่นำกลับมาใช้ใหม่ในประเทศไทย และให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับรายละเอียดและประเด็นคำถามของหัวข้อเรื่องที่ศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมการหมุนเวียนวัสดุมวลรวมหยาบจากเศษคอนกรีตที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycled Concrete Aggregates หรือ RCA) ในงานคอนกรีตเพื่องานก่อสร้างในประเทศไทย จำนวน 16 ข้อ

5. ผลการวิจัย

ในประเด็นข้อกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการนำเอามวลรวมหยาบจากคอนกรีตกลับมาใช้ใหม่ (Recycled Concrete Aggregates หรือ RCA) ในงานคอนกรีตเพื่องานก่อสร้างในประเทศไทย

ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เกี่ยวกับงานคอนกรีต กลุ่มเจ้าของกิจการ จำนวน 2 ท่าน ฝ่ายผู้รับเหมาหลัก จำนวน 3 ท่าน ฝ่ายเจ้าหน้าที่รัฐ จำนวน 3 ท่าน ฝ่ายเจ้าหน้าที่วิสาหกิจ จำนวน 1 ท่าน และฝ่ายนักวิชาการ จำนวน 1 ท่าน ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล รวมจำนวน 10 ท่าน ข้อสัมภาษณ์นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการนำเอามวลรวมหยาบจากคอนกรีตกลับมาใช้ใหม่ จำนวน 16 ข้อ ผลสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

5.1 “ของเสียจาก C&D คือ ของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ และไม่ใช่ของเสียอันตราย”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 9 คน ไม่เห็นด้วย 1 คน

5.2 “ผู้ก่อสร้างหรือผู้รับเหมาต้องจัดการของเสียที่เกิดจากการออกแบบการก่อสร้างหรือการเลือกวัสดุก่อสร้าง และ

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

จัดประเภทวัสดุก่อสร้างเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิล”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 9 คน ไม่เห็นด้วย 1 คน

5.3 “เป็นภาระของผู้ซื้อที่จะต้องจ่ายเงินในปริมาณที่เหมาะสมและซื้อขยะ C&W”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 9 คน ไม่เห็นด้วย 1 คน (เพราะไม่ทราบค่าใช้จ่าย)

5.4 “รัฐบาลต้องส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกและจัดเตรียมข้อมูลของ RCA + ประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ความรู้”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 10 คน ไม่เห็นด้วย 0 คน

5.5 “รัฐบาลท้องถิ่นใช้นโยบายส่งเสริมการแยก/รีไซเคิลขยะ C&D จากการรื้อถอนในแต่ละพื้นที่”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 10 คน ไม่เห็นด้วย 0 คน

5.6 “ขยะ C&W ต้องคัดแยกตามมาตรฐานที่ประกาศโดยจัดประเภทวัสดุก่อสร้างตามที่รัฐมนตรีกำหนด ซึ่งกฎหมายกำหนดว่า ผู้ปฏิบัติงานต้องแจ้งล่วงหน้าภายใน 7 วัน เกี่ยวกับช่วงเริ่มต้นและสิ้นสุด แผนการคัดแยก แผนปฏิบัติการรื้อถอน แผนการรีไซเคิล”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 10 คน ไม่เห็นด้วย 0 คน

5.7 “เมื่อคัดแยกขยะของ C&W แล้ว สถานที่ การรีไซเคิล การขนส่ง จำเป็นต้องรายงานต่อเจ้าหน้าที่ว่า ขยะถูกลดหรือนำกลับมาใช้ใหม่หรือไม่”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 10 คน ไม่เห็นด้วย 0 คน

5.8 “ผู้ดำเนินการต้องได้รับแจ้งไปยังหน่วยงานที่มีอำนาจในการออกใบอนุญาตสำหรับธุรกิจก่อสร้างและรื้อถอนอาคารก่อน ใบอนุญาตจะมีอายุ 5 ปี ใบอนุญาตดังกล่าวอาจถูกเพิกถอนได้ หากการขออนุญาตไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 9 คน ไม่เห็นด้วย 1 คน

5.9 “ตามนโยบายของ RCA กำหนดให้ผู้ดำเนินการ C&D ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่หากงานนั้นถูกกฎหมาย ผู้รับจ้างต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจทราบล่วงหน้า 7 วัน ก่อนการก่อสร้างและรื้อถอน โดยระบุแบบแปลน ต้องระบุรายละเอียดของค่าใช้จ่ายในการรื้อถอน และ/หรือการรีไซเคิลด้วย”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 8 คน ไม่เห็นด้วย 2 คน

5.10 “เมื่อการก่อสร้างและรื้อถอนอาคาร ผู้ประกอบการต้องแยกขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละประเภท เพื่อนำขยะดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 10 คน ไม่เห็นด้วย 0 คน

5.11 “เมื่อจัดประเภทขยะแล้ว ผู้ปฏิบัติงานอาจส่งไปยังที่ตั้งของบริการรีไซเคิลสำหรับประเภทเฉพาะ

5.11.1 คอนกรีตและของเสียจากการก่อสร้างที่มีคอนกรีตที่อาจผสมกับโลหะ นำกลับมาใช้ใหม่โดยการบดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่โดยการเทพื้นถนนหรือใช้เป็นวัตถุดิบในการทำคอนกรีตใหม่

5.11.2 สำหรับวัสดุก่อสร้างที่ทำจากไม้ เช่น แผ่นไม้ แผ่นกระดาน และชิ้นส่วนของไม้จากโครงสร้างอาคารและการตกแต่งภายใน วิธีการนำกลับมาใช้ใหม่อาจถูกบด แปรรูป และแปรรูป

5.11.3 แอสฟัลต์ถูกบดขยี้เฉพาะในโรงโม่ แล้วนำกลับมาใช้ใหม่โดยเทลงในฐานรากถนน กรณีที่ไม่สามารถใช้ซ้ำได้ ให้เผาทิ้ง หรือใช้ในการฝังกลบ เป็นต้น”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 10 คน ไม่เห็นด้วย 0 คน

5.12 “ตรวจสอบการรีไซเคิลขยะ C&D โดยหน่วยงานผู้มีอำนาจ มีอำนาจให้คำปรึกษา แนะนำ หรือสั่งการ หากมีการ

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

ดำเนินการที่ไม่ถูกต้อง หรือรายละเอียดการดำเนินการตามกฎหมาย”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 9 คน ไม่เห็นด้วย 1 คน

5.13 “เมื่อทำการรีไซเคิลของเสีย C&D ที่สร้างขึ้น ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องรายงานรายละเอียดของงานรีไซเคิลทั้งหมดที่ทำ: กรณีที่กำจัดด้วยวิธีการอื่น ขั้นตอน ปริมาณ และสถานที่ หากรายงานไม่เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ถือเป็นความผิดและต้องได้รับโทษ”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 8 คน ไม่เห็นด้วย 2 คน

5.14 “รัฐต้องสนับสนุนให้เอกชนดำเนินการแทนการขนส่งขยะ C&D โดยกำหนดอัตราค่าบริการขนส่ง โดยระบุอัตราค่าบริการขนส่งดังนี้

5.14.1 รถบรรทุก 4 ล้อขนาดเล็กบรรทุกได้ 4 ตัน ระยะทางไม่เกิน 10 กม. ค่าขนส่ง 800 บาท ระยะทาง 10 กม. แต่ไม่เกิน 30 กม. ค่าขนส่ง 1200 บาท ระยะทางกว่า 30 กม. ค่าขนส่ง 1600 บาท

5.14.2 รถบรรทุก 6 ล้อบรรทุกได้ 15 ตัน ระยะทางไม่เกิน 10 กม. ค่าขนส่ง 1500 บาท ระยะทางมากกว่า 10 กม. แต่ไม่เกิน 30 กม. ค่าส่ง 2000 บาท ระยะทางกว่า 30 กม. ค่าขนส่ง 2500 บาท”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 8 คน ไม่เห็นด้วย 2 คน

5.15 “ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหรือขัดขวางการกระทำใด ๆ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

การกระทำตามคำสั่งดังกล่าวอันก่อให้เกิดอันตรายหรือเสียหายจากมลพิษ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 8 คน ไม่เห็นด้วย 2 คน

5.16 “รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของวงจรธุรกิจรีไซเคิลจะต้องจัดตั้งโรงงานรีไซเคิลขยะ C&D ขณะนี้มีโรงงานเพียงไม่กี่แห่ง ในขณะที่การก่อสร้างและการรื้อถอนเกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน ทำให้มีขยะเพิ่มขึ้น จึงไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอในการจัดการขยะดังกล่าว ภาคเอกชนจำเป็นต้องจัดตั้งโรงงานเพื่อรองรับชุมชนท้องถิ่น รัฐอาจเริ่มพื้นที่นำร่องจากจังหวัดอื่นก่อนและให้ทุนสนับสนุน เช่น นโยบายลดหย่อนภาษี”

ผลจากการสัมภาษณ์ เห็นด้วย 10 คน ไม่เห็นด้วย 0 คน

6. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 10 ท่าน เห็นด้วยกับการกำหนดมาตรการส่งเสริมการรีไซเคิลมวลรวมหยาบจากขยะคอนกรีตรีไซเคิล ถ้าทุกภาคส่วนร่วมมือกัน แนวโน้มการหมุนเวียนวัสดุมวลรวมหยาบจากเศษคอนกรีตที่นำกลับมาใช้ใหม่มีความเป็นไปได้อย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals--SDGs) และแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของประเทศไทย

มาตรการส่งเสริมการหมุนเวียนวัสดุมวลรวมหยาบจากเศษคอนกรีตที่นำกลับมาใช้ใหม่ มาตรการฉบับนี้ หน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้ดูแลคือ กระทรวงสาธารณสุข และการออกมาตรการตามกฎหมายเพิ่มเติมใน พ.ร.บ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 รายละเอียดมาตรการที่ควรนำมาใช้กับประเทศไทยมีดังนี้

A. บททั่วไป

มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างมาตรการการส่งเสริมการหมุนเวียนขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนกลับมาใช้ใหม่เป็นการเฉพาะ โดยมุ่งเน้นที่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการกำจัดขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างถูกต้อง โดยได้กำหนดคำนิยามของคำว่า “ขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอน คือ ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

จากการก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นจากการก่อสร้างใหม่ การปรับปรุงซ่อมแซม หรือการรื้อถอนอาคาร ถนน หรือสิ่งก่อสร้างอื่นที่คล้ายกัน ในการดำเนินการหมุนเวียนขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งไม่ใช่ขยะอันตราย”

B. บทบาทและหน้าที่ของแต่ละภาคส่วน

มาตรการการส่งเสริมการหมุนเวียนขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนกลับมาใช้ใหม่ รัฐบาลส่วนกลางโดยคณะรัฐมนตรีต้องกำหนดนโยบายพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอน รวมทั้งข้อกำหนดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การจัดการขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนกลับมาใช้ใหม่ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในส่วนท้องถิ่น หลักเกณฑ์ดังกล่าว ได้แก่ 1) การให้คำแนะนำของภาครัฐ เรื่อง การคัดแยกขยะ การรีไซเคิล หรือการอื่นที่เกี่ยวข้อง 2) ข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรการในการควบคุมการปล่อยของเสียจากวัสดุก่อสร้างและรื้อถอน 3) กำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับการรีไซเคิลขยะดังกล่าว 4) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้วัสดุก่อสร้างที่มาจากการรีไซเคิลขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอน 5) เผยแพร่ความรู้ให้เห็นถึงความสำคัญในการใช้วัสดุก่อสร้างที่มาจากการหมุนเวียนขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอน เช่น การแสดงให้เห็นถึงการใช้วัสดุดังกล่าวเพื่อเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม 6) เรื่องอื่นที่สำคัญ

หน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละภาคส่วน เป็นไปตามมาตรการฉบับนี้ กล่าวคือ

B.1 ผู้ประกอบการหรือรับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดการขยะที่เกิดจากการออกแบบการก่อสร้าง หรือการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้าง และต้องเป็นผู้ดำเนินการแยกประเภทวัสดุก่อสร้าง เพื่อการนำไปใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลด้วย

B.2 ผู้ซื้อ เป็นภาระของผู้ซื้อที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายอย่างเหมาะสม ในการซื้อวัสดุก่อสร้างและรื้อถอนที่มาจากการรีไซเคิลขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอน เพื่อเป็นการส่งเสริมการหมุนเวียนขยะกลับมาใช้ใหม่

B.3 ภาครัฐ ต้องส่งเสริมการวิจัย พัฒนา ในเชิงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเอื้อต่อการส่งเสริมการหมุนเวียนขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนกลับไปใช้ใหม่ และการจัดทำข้อมูลพื้นฐานสำหรับการนำไปปฏิบัติงานก่อสร้าง รื้อถอน การคัดแยก และการรีไซเคิลขยะดังกล่าว รวมถึงต้องมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ให้สาธารณชนได้ทราบและเข้าใจ และต้องส่งเสริมให้มีการใช้สิ่งของที่ได้มาจากการรีไซเคิลขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนด้วย โดยการเผยแพร่ดังกล่าว

B.4 ราชการส่วนท้องถิ่น จำเป็นต้องดำเนินมาตรการที่จำเป็น เพื่อส่งเสริมการแยกขยะจากการรื้อถอน และการหมุนเวียนขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนกลับมาใช้ใหม่ในแต่ละพื้นที่ตามความเหมาะสม

C. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดการขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอน

C.1 การคัดแยก และการรื้อถอน

ต้องมีการคัดขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนตามมาตรฐานที่ได้ประกาศกำหนดไว้ โดยให้แบ่งประเภทวัสดุก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างตามที่รัฐมนตรีได้กำหนดซึ่งกฎหมายได้กำหนดให้ผู้ที่ดำเนินการ ต้องมีการจดแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจในแต่ละท้องถิ่นก่อนการดำเนินการล่วงหน้า 7 วัน โดยต้องแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดของการดำเนินการ ไม่ว่าจะเป็นระยะเวลาเริ่มต้นสิ้นสุด แผนการคัดแยก แผนการดำเนินการรื้อถอน แผนการรีไซเคิล

C.2 การรีไซเคิล

เมื่อมีการคัดแยกขยะจากก่อสร้างและรื้อถอนแล้ว ต้องรีไซเคิลขยะดังกล่าวตามที่ได้จดแจ้งไว้ อย่างไรก็ตามหากไม่สามารถดำเนินการรีไซเคิลได้ เนื่องจากปัญหาสถานที่การรีไซเคิล การขนส่ง หรือกรณีที่สมควร อาจใช้การดำเนินการอย่างอื่น เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะดังกล่าว (Reduce) แทนการรีไซเคิลก็ได้ และเมื่อทำการรีไซเคิลแล้ว เป็นหน้าที่ของผู้ดำเนินการต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ให้ทราบด้วย

C.3 การขออนุญาต และการออกใบอนุญาต

การก่อสร้าง และการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างตามมาตรการฉบับนี้ ผู้ดำเนินการต้องมีการจดแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจ เพื่อให้ออกใบอนุญาตในการประกอบกิจการก่อสร้าง และรื้อถอนอาคารก่อน โดยใบอนุญาตจะมีอายุ 5 ปี ซึ่งเงื่อนไข

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

และข้อกำหนดเป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนด ใบอนุญาตดังกล่าวอาจถูกเพิกถอนได้ หากการขออนุญาตไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

ทั้งนี้ ในทุกขั้นตอนกระบวนการตั้งแต่การจดแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจ มีอำนาจให้คำปรึกษา แนะนำ หรือสั่งการหากมีการดำเนินการไม่ถูกต้อง หรือรายละเอียดการดำเนินการที่ได้แจ้งไว้นั้น อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม หากการดำเนินการหรือรายละเอียดที่ได้แจ้งไว้ ไม่เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

D. กระบวนการหมุนเวียนขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนกลับมาใช้ใหม่

D.1 การจดแจ้งต่อเจ้าหน้าที่

ตามมาตรการการหมุนเวียนวัสดุก่อสร้างกลับมาใช้ใหม่ กำหนดให้ ผู้ดำเนินงานก่อสร้างและรื้อถอน ต้องแจ้งต่อเจ้าหน้าที่หากงานดังกล่าวเป็นลักษณะงานที่กฎหมายกำหนดไว้ให้ต้องแจ้ง โดยการจดแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจ โดยแจ้งให้ทราบก่อนล่วงหน้า 7 วันก่อนการดำเนินการก่อสร้างและรื้อถอน โดยต้องระบุถึงแผนการ ดำเนินการก่อสร้างและรื้อถอน รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการรื้อถอนและหรือการรีไซเคิล นอกจากนี้ ยังต้องระบุการเริ่มการดำเนินการ ซึ่งหากไม่ดำเนินการแจ้ง กฎหมายกำหนดไว้เป็นความผิดต้องถูกลงโทษ ส่วนลักษณะงานที่ต้องดำเนินการจดแจ้งได้มีการกำหนดประเภทไว้ ดังนี้

1) การรื้อถอนอาคาร ที่มีพื้นที่ทั้งหมดรวมกัน ตั้งแต่ 80 ตารางเมตรขึ้นไป

2) การก่อสร้างอาคารใหม่หรือขยายอาคาร พื้นที่ทั้งหมดรวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป

3) งานซ่อมแซม ปรับปรุง ที่มีการว่างจ้างกัน 30 ล้านบาทขึ้นไป

4) งานด้านวิศวกรรมอื่น ๆ ที่มีการว่าจ้างกันตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป

E. วิธีการหมุนเวียนขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอน

E.1 การคัดแยก

เมื่อมีการดำเนินการก่อสร้าง และรื้อถอนอาคาร ผู้ประกอบการต้องคัดแยกขยะที่เกิดจากงานก่อสร้าง และรื้อถอนออกเป็นแต่ละประเภท เพื่อที่จะนำขยะดังกล่าวไปสู่กระบวนการรีไซเคิล หรือนำ กลับมาใช้ใหม่โดยวิธีอื่น ตามประเภทขยะที่ได้กว่ามาแล้วข้างต้น

E.2 รูปแบบการรีไซเคิลขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนแต่ละประเภท

เมื่อได้ทำการแยกประเภทขยะแล้ว ผู้ประกอบการอาจนำไปส่งให้สถานบริการรีไซเคิลขยะประเภทที่เกิดจากวัสดุก่อสร้างโดยเฉพาะก็ได้ ซึ่งขยะแต่ละประเภทนั้น ถูกกำหนดให้นำกลับมาใช้ในรูปแบบต่างกัน คือ

1) คอนกรีต และเศษวัสดุก่อสร้างที่มีส่วนประกอบของคอนกรีตที่อาจผสมโลหะอยู่ด้วย วิธีนำกลับไปใช้ใหม่ โดยการนำไปบด แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ โดยการเทถมรองพื้นถนน หรือนำไปเป็นวัตถุดิบเพื่อเป็นส่วนประกอบในการทำคอนกรีตใหม่

2) วัสดุก่อสร้างที่เป็นไม้ ไม่ว่าจะเป็นไม้แผ่นกระดาน หรือเป็นท่อนไม้ จากโครงสร้างอาคาร หรือจากไม้ที่มาจากการตกแต่งภายใน วิธีนำกลับมาใช้ใหม่ อาจนำไปบดแปรรูป เปลี่ยนรูปแบบ หรือนำมาใช้ในรูปแบบเดิม

3) ยางมะตอย นำไปบด แต่กรณียางมะตอย ต้องบดเฉพาะในโรงบดสำหรับยางมะตอยเฉพาะเท่านั้น แล้วนำกลับมาใช้ใหมโดยการนำมาเทถมรองพื้นถนน

กรณีที่ไม่อาจนำกลับมาใช้โดยที่วิธีดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นได้ หรือหากเป็นขยะ ประเภทอื่น อาจกำจัดโดยวิธีการเผา หรือนำไปฝังกลบ เป็นต้น

E.3 การควบคุม

ตรวจสอบการหมุนเวียนขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนกลับมาใช้ใหม่ โดยให้เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจ มีอำนาจให้

คำปรึกษา แนะนำ หรือสั่งการหากมีการดำเนินการไม่ถูกต้อง หรือรายละเอียดการดำเนินการที่ได้แจ้งไว้นั้น อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม หากการดำเนินการหรือรายละเอียดที่ได้แจ้งไว้ ไม่เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

E.4 การรายงานผลการดำเนินการ

เมื่อดำเนินการรีไซเคิลขยะที่เกิดจากการก่อสร้างและรื้อถอนแล้ว ผู้ประกอบการมีหน้าที่ต้องรายงานถึงรายละเอียดงานรีไซเคิลที่ได้ดำเนินการทั้งหมด รวมถึงกรณีหากนำไปกำจัดโดยวิธีอื่นด้วย ทั้งวิธีดำเนินการ ปริมาณ และสถานที่ หากไม่รายงานตามที่กฎหมาย กำหนด ถือเป็นความผิดและต้องถูกลงโทษ

F. ค่าบริการขนส่ง

เขตท้องที่ใดซึ่งได้จัดให้มีการก่อสร้าง และรื้อถอนอาคาร การขนส่งขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนมายังสถานประกอบการหมุนเวียนขยะดังกล่าว รัฐต้องให้การสนับสนุนให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการแทนได้ โดยกำหนดอัตราค่าบริการการขนส่ง ดังนี้

1) รถบรรทุก 4 ล้อ ขนาดเล็ก บรรทุกได้ 4 ตัน ระยะทางไม่เกิน 10 กม. ค่าขนส่ง 800 บาท ระยะทาง 10 กม. แต่ไม่เกิน 30 กม. ค่าขนส่ง 1200 บาท ระยะทางกว่า 30 กม. ค่าขนส่ง 1600 บาท

2) รถบรรทุก 6 ล้อ บรรทุกได้ 15 ตัน ระยะทางไม่เกิน 10 กม. ค่าขนส่ง 1500 บาท ระยะทางมากกว่า 10 กม. แต่ไม่เกิน 30 กม. ค่าส่ง 2000 บาท ระยะทางกว่า 30 กม. ค่าขนส่ง 2500 บาท

G. บทกำหนดโทษ

ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติ หรือขัดขวางการกระทำใด ๆ ต้องระวางโทษไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ในกรณีที่ผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งดังกล่าว หรือขัดขวางการกระทำใด ๆ ตามคำสั่งดังกล่าว เป็นผู้ซึ่งก่อให้เกิดอันตราย หรือความเสียหายจากภาวะมลพิษ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

H. มาตรการส่งเสริมการจูงใจทางธุรกิจ

รัฐบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องให้การสนับสนุนวงจรธุรกิจการรีไซเคิล ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญอาจเป็นในรูปแบบปรับลดเงื่อนไข ข้อกำหนดในการจัดตั้งโรงงานรีไซเคิลขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอน ซึ่งปัจจุบันจะเห็นได้ว่า ธุรกิจโรงงานจัดการขยะประเภทนี้ มีอยู่น้อยมาก สวนทางกับการก่อสร้างและรื้อถอนมีเกิดขึ้นในแต่ละวัน ทำให้ขยะประเภทนี้เพิ่มสูงขึ้น แต่ไม่มีสถานที่รองรับในการจัดการเพื่อนำขยะดังกล่าวกลับมาใช้ใหม่อย่างเพียงพอ ภาครัฐเองตั้งสถานที่กำจัดขยะจากการก่อสร้าง และรื้อถอนขึ้นเพียงแห่งเดียว ภาครัฐจึงจำเป็นต้องผลักดันให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมด้วย ซึ่งการให้ความสำคัญกับการสนับสนุนท้องถิ่นที่มุ่งเน้นการสร้างสังคมรีไซเคิล รัฐจะยกให้เป็นต้นแบบในการจัดการขยะ โดยจะให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ ซึ่งกรณีดังกล่าวเป็นที่น่าสนใจมาก แต่การหมุนเวียนขยะกลับมาใช้ใหม่ สามารถส่งเสริมให้มีการดำเนินการได้ในทุกท้องที่ โดยรัฐอาจเริ่มพื้นที่นำร่องจากจังหวัดอื่นก่อน โดยสนับสนุนเงินทุน หรือมาตรการทางอื่น เช่น มาตรการทางภาษี การลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในธุรกิจรีไซเคิลขยะ หรือแม้แต่การลดเงื่อนไขการจดทะเบียนการประกอบธุรกิจดังกล่าว เพื่อเป็นการจูงใจให้ภาคเอกชนมาลงทุน

7. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

กฎหมายไทยในปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะอย่างเป็นระบบ รวมถึงความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการขยะอย่างถูกต้อง ไม่ว่าจะเป็น การคัดแยก การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ยังคงเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย ดังนั้น หากในภายหน้าประเทศไทยจะมีการออกกฎหมายให้เป็นระบบตามแนวทางประเทศญี่ปุ่น ประเทศไทยควรศึกษา

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

แนวความคิดในการจัดการขยะของประเทศญี่ปุ่น เพื่อนำมาปรับใช้กับประเทศไทยได้ กฎหมายที่ควรเพิ่มเติม ตามมาตรา 20 (5) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่น เกี่ยวกับ “หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเก็บขน และกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 ปฏิบัติ ตลอดจนกำหนดอัตราค่าบริการขั้นสูง ตามลักษณะการให้บริการที่ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 จะพึงเรียกเก็บได้”นั้น ราชการส่วนท้องถิ่นควรออกข้อกำหนดในลักษณะที่มีรายละเอียดในทางเทคนิค เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเก็บ ขน และกำจัดของเสียอันตราย และมูลฝอย ที่เกิดจากการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือ เคลื่อนย้ายอาคารทั้งสิ่งปลูกสร้าง เพื่อเป็นกรอบให้ผู้รับใบอนุญาตรับทราบว่าวิธีการอย่างไรที่ปฏิบัติได้หรือปฏิบัติไม่ได้ ในกรณีที่ส่วนราชการท้องถิ่นไม่ออกข้อกำหนด กระทรวงสาธารณสุขสามารถออกกฎกระทรวง โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เพื่อกำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงานในการจัดการ ในลักษณะเดียวกับที่ออกกฎกระทรวงเรื่องการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2535 (มหาวิทยาลัยมหิดล และ German Technical Cooperation, 2550)

สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ที่รัฐสามารถสนับสนุนการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่เพื่อเป็นการสร้างรากฐานการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนนั้น รัฐอาจกำหนดในการซื้อการจ้าง ที่ใช้งบประมาณของรัฐควรสนับสนุนให้มีการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมาจากวัสดุรีไซเคิลและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการเพิ่มเติมข้อความในเรื่องนี้เข้าไปในระเบียบ สำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) 2538 (ฉบับที่ 3) 2539 และ (ฉบับที่ 4) 2541 การที่รัฐได้มีการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมาจากวัสดุรีไซเคิลเป็นตัวอย่างในโครงการของรัฐนั้น จะยังจะเป็นการช่วยส่งเสริมให้ภาคเอกชนรายอื่นมีความมั่นใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมาจากวัสดุรีไซเคิลมากขึ้นอีกด้วย

8. เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (ม.ป.ป.). *รายงานการศึกษาการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

มหาวิทยาลัยมหิดล และ German Technical Cooperation. (2550). *รายงานการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย โดยความร่วมมือระหว่างกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง

เสรีย์ ตู้ประกาย และวิวัฒน์ กิตินานาพร. (2563). “รูปแบบการบริหารเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยใช้มวลรวมหยาบจากคอนกรีตที่นำกลับมาใช้ใหม่ในประเทศไทย.” *ใน รายงานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จังหวัดนครปฐม*, หน้า 173-180, 9-10 กรกฎาคม 2563.