

รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาค  
ตะวันออกของประเทศไทย

The Solid Waste Management of Large Municipalities in Industrial Areas in the  
Eastern Region of Thailand

ภูษิต แจ่มศรี (Pusit Jamsri)<sup>1</sup>

สัมฤทธิ์ ยศสมศักดิ์ (Samrit Yossomsakdi)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ยุทธศาสตร์และความมั่นคง)

Students, Doctor of Philosophy Program in Strategy and Security

<sup>2</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., ประจำคณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Asst. Prof. Dr., Faculty of Political Science and Law Burapha University

E-mail: Pusit1957@gmail.com

Received: 10 November 2022

Revised: 20 December 2022

Accepted: 26 December 2022

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อวิเคราะห์นโยบาย มาตรการ และหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกของประเทศไทย และ 2) เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกของประเทศไทย การศึกษารั้งนี้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยเก็บข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลเอกสาร (Document Research) และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ บุคลากรภาครัฐ ผู้บริหารหรือตัวแทนข้าราชการประจำของหน่วยงานภาครัฐส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ตัวแทนประชาชน องค์กรภาคประชาสังคม และนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการขยะ จำนวน 19 คน ทำการศึกษาในพื้นที่เทศบาลขนาดใหญ่ 3 แห่ง คือ เทศบาลนครแหลมฉบัง เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ และเทศบาลเมืองมาบตาพุด โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure

## กฤษฎี ก่งมตรี และสัมฤทธิ ยศสมศักดิ์

Interviews) โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการพรรณนาข้อมูลในปรากฏการณ์ หรือรูปธรรม และวิเคราะห์ตีความข้อมูลแบบสามเส้าระเบียบวิธีวิทยา (Methodology triangle)

ผลการวิจัยพบว่า 1. นโยบายการจัดการขยะนั้นมีความครอบคลุมตั้งแต่ทางด้านการเมืองที่มีแนวนโยบายแห่งรัฐ ไม่ว่าจะเป็นรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ รวมถึงแผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555 - 2574 และหน่วยงานมีความเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ 1) กระทรวงมหาดไทย 2) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรมควบคุมมลพิษ, กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม) และ 3) กระทรวงอุตสาหกรรม 2. การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ทั้ง 3 แห่งนั้นมีความสอดคล้องกันจากปัญหาการเกิดขึ้นของนิคมอุตสาหกรรมทำให้มีขยะจากการผลิต รวมทั้งการเดินทางเข้ามาทำงานของประชากรแฝงทำให้มีการก่อกองขยะเป็นจำนวนมากและไม่สามารถกำจัดได้หมดจากปัญหาทางด้านการบริหารจัดการ เทคโนโลยี และพฤติกรรมของประชาชนประกอบกัน จึงทำให้เทศบาลฯ ทั้ง 3 แห่งมีการจัดการขยะที่ไม่มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดปัญหาต่อคุณภาพชีวิตประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอุตสาหกรรมด้านสังคมและสาธารณสุข และคุณภาพสภาพแวดล้อมที่มีมลพิษ นอกจากนี้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ทั้ง 3 แห่ง นั้นส่วนใหญ่มีการดำเนินการภายใต้ความร่วมมือกับภาคเอกชนในการดำเนินการ

**คำสำคัญ:** นโยบายและมาตรการในการจัดการขยะ, การจัดการขยะมูลฝอย, เทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรม

## Abstract

The aim for this research was: 1) To analyze the policies, measures and government agencies involved solid waste management of large municipalities in industrial areas in the eastern region of Thailand 2) To study solid waste management of large municipalities in industrial areas in the eastern region of Thailand. This study was a qualitative research by collecting data from document research and in-depth interviews. The Key Informant of research were 19 Executives or representatives of government officials from provincial and local government who involved in waste management, People's Representative civil society organization. This research study conducted in three large municipality areas were 1) Laemchabang city municipality 2) Chaophraya Surasak town municipality and 3) Maptaput town municipality The instrument used in this study was a semi-structured interview. The data analysis

composed of describing the data in phenomena or concrete and analyzing the data in a methodological triangle.

The results of study were that: 1. Waste management policies are covered from the political side to the state policies. Whether it is the Constitution of the Kingdom of Thailand B.E. 2560 (2017), the 20-year national strategy, the national economic and social development plan national security policy including the Thai Industrial Development Master Plan 2012-2031. The Government agencies involved in solid waste management are 1) Ministry of Interior 2) Ministry of Natural Resources and Environment and 3) Ministry of Industry. 2. The management of solid waste in all three areas was consistent from the problem of the occurrence of industrial estates causing production waste. Including traveling to the latent population to work, causing a large amount of waste before it can be eliminated completely due to problems in management, technology and people's behavior combined.

**Keywords:** Waste management policies and measures, Solid waste management, Large municipalities in industrial areas

## บทนำ

ปัจจุบันขยะเป็นปัญหาสำคัญในระดับโลกที่หลายประเทศ รวมถึงประเทศไทยที่ต้องประสบปัญหา เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจ และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ที่มีการประดิษฐ์และพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้อำนวยความสะดวกต่อมนุษย์มากขึ้น เป็นสาเหตุให้มีจำนวนขยะเพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี (นิชชา บูรณสิงห์, 2558) ในปี ค.ศ. 2012 ธนาคารโลกมีการรายงานว่าเมื่อปี ค.ศ. 1990 โลกมีประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง ประมาณ 220 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 13 ของประชากรโลก และก่อให้เกิดขยะประมาณ 300,000 ตันต่อวัน แต่เพียงสิบปีผ่านไป ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 2.9 พันล้านคน หรือคิดเป็น 49% ของประชากรโลก ทำให้เกิดปริมาณขยะเพิ่มขึ้นเป็น 3 ล้านตันต่อวัน (Hoomweg and Bhada-Tata, 2012) และจากการประมาณการของธนาคารโลกคาดว่าภายในปี ค.ศ. 2025 ปริมาณขยะนี้จะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า จำนวนประชากรเมืองน่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 4,300 ล้านคน และแต่ละคนจะสร้างขยะประมาณวันละ 1.42 กิโลกรัม หรือรวมแล้วประมาณ 2,200 ล้านตันต่อปี พร้อมคาดว่าต้นทุนการจัดการขยะเหล่านี้จะเพิ่มจากปีละ 205,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เป็น 375,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (อนิณ อรุณเรืองสวัสดิ์, 2558)

จากปัญหาดังกล่าวนั้นทำให้ประเทศต่างๆ ทั่วโลก่วมกันให้สัตยาบันร่วมเป็นภาคีความตกลงปารีสเมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2559 ณ นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ซึ่งถูกตั้งเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่

## กฤษฎีกา แจ่มกระจ่าง และสัมฤทธิ์ ยศสมศักดิ์

ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยมีเป้าหมายการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ เป้าหมายที่ 11 ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัย ทวีติง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและยั่งยืน เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน และ เป้าหมายที่ 14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งประเทศไทย (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562)

ซึ่งจากเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) รัฐบาลไทยจึงต้องวางนโยบายเพื่อการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยอย่างเร่งด่วนเนื่องจากปัญหาขยะมูลฝอยและทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ในประเทศไทยนั้นมีขนาดใหญ่และเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมากจากสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยของไทยของกรมควบคุมมลพิษ ในปี พ.ศ. 2560 พบว่า ในประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศประมาณ 27.40 ล้านตัน โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.26 จากปี พ.ศ. 2559 ที่เกิดขึ้น 27.06 ล้านตัน เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวของ การจัดการขยะมูลฝอยใน 2560 เปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2559 โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้องถึง 7.18 ล้านตัน และยังมีขยะมูลฝอยที่ตกค้างเพื่อรอกำจัดอีก 5.34 ล้านตัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2562) ซึ่งปัญหาขยะนั้นนำมาซึ่งผลกระทบต่างมากมายทั้งต่อสภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของตัวมนุษย์เองในหลาย ๆ ด้าน

จากประเด็นปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างโดยเฉพาะในจังหวัดที่มีนิคมอุตสาหกรรมอย่างฉะเชิงเทรา พระนครศรีอยุธยา สมุทรปราการ ชลบุรี และระยอง ซึ่งทั้ง 5 จังหวัดนั้นมีขยะมูลฝอยที่ตกค้างเพื่อรอกำจัดรวมกันถึง 3.1 ล้านตัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2561) ซึ่งจำนวนดังกล่าวนี้รวมกันแล้วเกินครึ่งหนึ่งของปริมาณขยะมูลฝอยที่ตกค้างของทั้งประเทศไทย โดยทั้ง 5 จังหวัดที่กล่าวมาข้างต้นมีความสอดคล้องกันคือการเป็นแหล่งนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งเกิดจากนโยบายการพัฒนาของรัฐที่ผ่านมาส่งผลให้พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกเกิด นิคมอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมากและได้ขยายตัวทับพื้นที่เกษตรกรรมดั้งเดิม จึงทำให้มีการเกิดขยะเป็นจำนวนมากจากทั้งแหล่งนิคมอุตสาหกรรมเองรวมทั้งการเดินทางเข้ามาในพื้นที่ของแรงงานทำให้เกิดประชากรแฝงเป็นส่วนสำคัญของการเกิดขยะในครัวเรือน (กรมควบคุมมลพิษ, 2561)

ซึ่งสาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสมส่วนหนึ่งเกิดเพราะการขยายตัวของอุตสาหกรรมและชุมชนอย่างรวดเร็วในพื้นที่ภาคตะวันออก โดยเฉพาะในจังหวัดชลบุรี และระยอง ที่ซึ่งมีจำนวนนิคมอุตสาหกรรมรวมกันกว่า 26 แห่ง มีโรงงานอุตสาหกรรม 2,596 แห่ง และมีจำนวนแรงงานทั้งสิ้น 180,499 คน โดยแบ่งเป็นจังหวัดชลบุรีมีจำนวนนิคมอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 14 แห่ง มีจำนวนโรงงาน 1,454 แห่ง จำนวนแรงงานทั้งสิ้น 102,072 คน ส่วนจังหวัดระยอง มีจำนวนนิคมอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 12 แห่ง มีจำนวนโรงงาน 1,142 แห่ง จำนวนแรงงานทั้งสิ้น 78,427 คน (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2565) โดยเมื่อศึกษาในรายละเอียดจะพบว่าแหล่งของโรงงานอุตสาหกรรม และการพำนักอาศัยของกลุ่มแรงงานที่เข้ามาประกอบอาชีพนั้นโดยมากมักจะกระจุกตัวอยู่ใน 3 เขตหลัก ได้แก่ 1) เทศบาลนครแหลมฉบัง 2) เทศบาล

นครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ และ3) เทศบาลเมืองมาบตาพุด โดยการเกิดขึ้นของแหล่งอุตสาหกรรมนั้น ได้เกิดกิจกรรมในการผลิตและการเข้ามาของประชากรแฝงเป็นอย่างมากจึงก่อให้เกิดปัญหาขยะของเสียอันตราย ทั้งที่มาจากภาคอุตสาหกรรมและในส่วนของชุมชน ซึ่งเทศบาลทั้ง 3 แห่งนั้นมีการจัดเก็บ ขนถ่าย ได้ดีแต่มี ปัญหาที่การกำจัดขยะที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากจำนวนขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีมากเกินไปเกินกำลังในการกำจัด จึงใช้วิธีการฝังกลบซึ่งไม่ถูกสุขลักษณะ (เทศบาลนครแหลมฉบัง, 2564; เทศบาลเมืองมาบตาพุด, 2559; เทศบาลนครพระยาสุรศักดิ์, 2562) รวมทั้งยังมีบ่อขยะหลายแห่งที่มีขยะคั่งค้างที่รอการกำจัดจนส่งกลิ่นเหม็น ทัวบริเวณ โดยรอบจนส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวมของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งการมีปัญหามูลฝอยตกค้างนั้น เป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงทางสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่เป็น อย่างมาก รวมทั้งก่อให้เกิดมลพิษให้กับแหล่งต้นน้ำทำลายแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์และระบบนิเวศ และ ปัญหาสุขภาพของประชาชนอีกด้วย รวมถึงการต้องใช้งบประมาณของหน่วยงานภาครัฐที่ต้องใช้ในการ จัดการที่มีประสิทธิภาพ และหน่วยงานภาครัฐจำเป็นต้องบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย ของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกของประเทศไทย เพื่อให้ได้ข้อค้นพบ เกี่ยวกับนโยบาย มาตรการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ และวิธีการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ใน เขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกของประเทศไทย

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์นโยบาย มาตรการ และหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยของ เทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาค ตะวันออกของประเทศไทย

### ทบทวนวรรณกรรม

#### แนวคิดเกี่ยวกับการบริการสาธารณะแนวใหม่

การบริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service: NPS) คือ ชุดของแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของ การบริหารรัฐกิจ ภายใต้ระบบการบริหารปกครองที่ให้ความสำคัญกับการบริการสาธารณะ การบริหารปกครอง แบบประชาธิปไตยและการสร้างความผูกพันของพลเมือง ซึ่งปฏิเสธตรรกะที่เน้นตลาดของกลุ่มการจัดการ นิยมหรือกลุ่มการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management: NPM) เป็นทางเลือกที่น่าจะเหมาะสมใน ยุคปัจจุบันที่รัฐบาลมิได้ทำหน้าที่ในการปกครองเพียงอย่างเดียว แต่ยังต้องทำหน้าที่เสมือนผู้ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือแก่พลเมืองให้มีความสำคัญแก่ความเป็นพลเมือง หรือให้ความสำคัญต่อการเป็นมนุษย์มากกว่า

## กฤษฎิ์ แจ่มศรี และสัมฤทธิ์ ยศสมศักดิ์

ความเป็นผู้ประกอบการหรือผลผลิตที่ได้ เดนฮาร์ดและเดนฮาร์ด (Denhardt and Denhardt, 2007, p. 74) ได้กล่าวไว้ในส่วนบทนำของหนังสือของเขาว่า “ข้าราชการไม่ได้ส่งมอบบริการสู่ลูกค้าแต่เขาส่งมอบประชาธิปไตย” ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า NPS เป็นแนวคิดของนักรัฐประศาสนศาสตร์สายรัฐศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับเรื่องคุณค่าหรืออุดมการณ์ โดยเฉพาะคุณค่าความเป็นประชาธิปไตยมากกว่าเรื่องประสิทธิภาพหรือผลิตภาพ

สำหรับสาระสำคัญของแนวคิดการบริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service: NPS) นั้น 10 ประการ ได้แก่ 1) บริการรับใช้พลเมืองไม่ใช่ลูกค้า 2) การค้นหาผลประโยชน์สาธารณะ 3) ให้คุณค่าความเป็นพลเมืองมากกว่าการเป็นผู้ประกอบการ 4) คิดเชิงกลยุทธ์และปฏิบัติแบบประชาธิปไตย 5) การตระหนักว่าความรับผิดชอบไม่ใช่เรื่องง่าย 6) การให้บริการมากกว่าการกำกับทิศทาง 7) ให้คุณค่ากับคนไม่ใช่แค่ผลผลิต 8) การให้อำนาจแก่ชุมชนในการดูแลตนเอง 9) การสร้างระบบการแข่งขัน และ 10) การกระจายอำนาจ ซึ่งหลักการดังกล่าวก็เพื่อกระจายผลประโยชน์สาธารณะนั้นไปสู่สังคมอย่างแท้จริง (Denhardt & Denhardt, 2000; Osborne and Gaebler, 1992)

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับการบริการสาธารณะแนวใหม่ คือ การจัดการของภาครัฐที่มีความเป็นเอกชนมากขึ้น ผ่านการให้บริการประชาชนที่เป็นเหมือนลูกค้า มีการวางแผนการทำงานที่เป็นระบบ และเน้นการกระจายอำนาจให้ส่วนต่าง ๆ มากขึ้น

### แนวคิดเกี่ยวกับ โมเดลวิเคราะห์ 6 ปัจจัยภายนอก (PESTEL Analysis)

โมเดลวิเคราะห์ 6 ปัจจัยภายนอก (PESTEL Analysis) เป็นเครื่องมือทางยุทธศาสตร์สำหรับองค์กรเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกต่าง ๆ ประกอบด้วยปัจจัยภายนอก 6 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการเมือง (P : Political) 2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (E : Economic) 3) ปัจจัยด้านสังคม (S : Social) 4) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (T : Technological) 5) ปัจจัยด้านกฎหมาย (L : Legal) และ 6) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (E : Environmental) โดยผู้วิจัยได้นำเอาแนวคิดโมเดลวิเคราะห์ 6 ปัจจัยภายนอก (PESTEL Analysis) มาใช้ในการสรุปนโยบาย และมาตรการของรัฐบาลในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกของประเทศไทยซึ่งจำแนกนโยบายและมาตรการออกเป็น 6 ด้านตามโมเดล

### แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะ

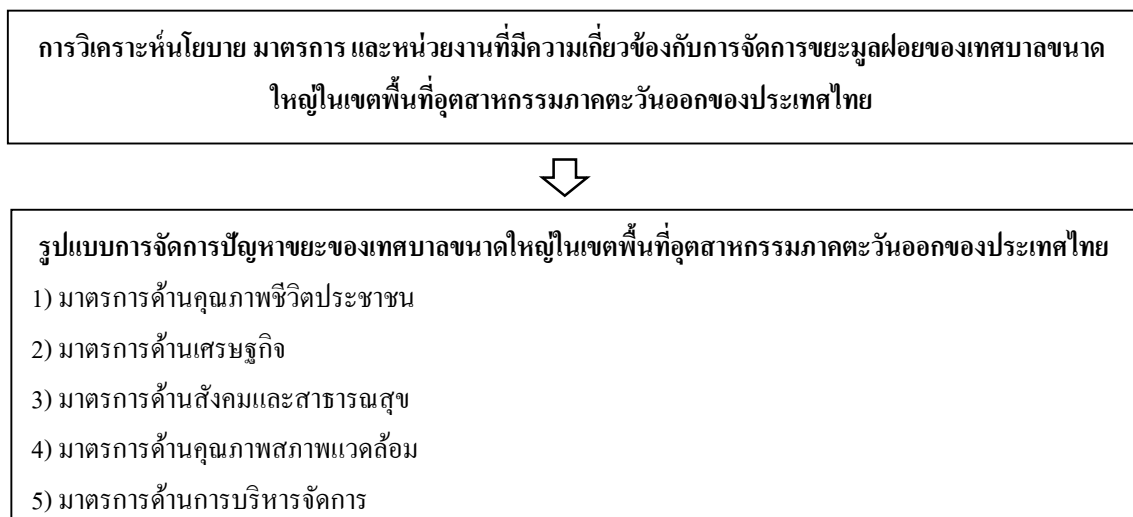
เป้าหมายการจัดการขยะในอดีต ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องพยายามนำเสนอรูปแบบการจัดการ ฌ ปลายทางของการเกิดขยะ และไม่เป็นวงจรเชิงระบบ คือ กำหนดการจัดการขยะ ฌ ปลายทาง ที่แยกออกจากแหล่งที่มาของขยะและผู้ผลิตขยะ แต่ในมุมมองใหม่เชิงรูปแบบการจัดการได้เสนอแนวทางการจัดการแบบครบวงจรและต่อเชื่อมกันเป็นวงจร ไม่ได้แยกการจัดการ ฌ จุดใดจุดหนึ่งเป็นหลักแนวคิดการเชื่อมโยงการจัดการทั้งระบบจากต้นทางจนถึงปลายทางอย่างเป็นวงรอบ อย่างไรก็ตามกระบวนการที่เสนอดังกล่าวยังเป็นรูปแบบที่ดำเนินการไปไม่ถึงในปัจจุบัน แต่มีความเป็นไปได้ต่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เดอุมลิง (Deumling, 2001) ได้นำเสนอให้เห็นรูปแบบการจัดการที่มีแนวโน้มพัฒนาการจัดการ โดยใช้แนวคิด

พื้นฐานการวิเคราะห์และนำเสนอ (ข้อสมมติ) 2 ส่วน คือ ประเด็นที่ 1 บทบาทของหน่วยการจัดการขยะ (functional institution) ที่จะทำให้การจัดการขยะเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งบทบาทของหน่วยการจัดการขยะก็คือหน่วยงานของภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และประเด็นที่ 2 ขยะ (วัสดุการผลิต) เกิดขึ้นพร้อมกับ การผลิตและการบริโภคสินค้า ภายใต้กลไกตลาด กลไกราคาและมูลค่าของวัสดุการผลิต (ขยะ) ที่จะกระตุ้นการผลิตและการบริโภคให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการ

โดยที่เดิร์มลิง (Deumling, 2001) เสนอรูปแบบการจัดการขยะเพื่อพิจารณาไว้ 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) กระบวนทัศน์ทั่วไปที่ว่าด้วยการจัดการของรัฐ (Dominant Paradigm: DP) 2) กระบวนทัศน์การแยกทิ้ง กำจัด (discard separation paradigm) 3) กระบวนทัศน์การสร้างมูลค่าต่อการใช้ต่อเนื่อง (Value In Use Paradigm: VIUP) และ 4) กระบวนทัศน์การเชื่อมโยงไหลเวียนการใช้วัสดุ (Material Flows Paradigm: MFP) ทั้ง 4 กระบวนทัศน์ ให้คำนิยามต่อขยะที่แตกต่างกันนั้นสื่อถึงการวางแผนการและวิธีการจัดการขยะแตกต่างกันไปแต่ทั้งนี้ก็มีข้อสังเกตให้เห็นว่าตัวละครเชิงสถาบันที่เกี่ยวข้องของทุก กระบวนทัศน์จะให้ความสำคัญกับการจัดการขยะยังคงเน้นที่บทบาทขององค์กรรัฐ และทุกคนในสังคมเป็นเพียงผู้บริโภคและทิ้งขยะ ที่มีกระบวนทัศน์ไม่แตกต่างจากอดีต

### กรอบแนวคิดการทำวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม บริบทเกี่ยวกับนโยบาย มาตรการและวิธีการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกของประเทศไทยทำให้ผู้สามารถนำเอาข้อมูลมาใช้สำหรับการกำหนดกรอบในการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## วิธีการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 แบบ คือ 1. การศึกษาข้อมูลเอกสาร (Document Research) เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสาร วิชาการ บทความ นโยบายภาครัฐ และแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย และ 2. สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ (In-depth Interview)

### ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) ที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ บุคลากรภาครัฐในหน่วยงานภาครัฐส่วนภูมิภาคทั้งที่เป็นผู้ควบคุม นโยบายหรือมาตรการเกี่ยวกับการจัดการขยะของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย และผู้บริหารหรือตัวแทนข้าราชการประจำของเทศบาลที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการขยะ นักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการขยะ ตัวแทนประชาชนในเขตเทศบาล ตลอดจนตัวแทนองค์กรภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ จากเทศบาลนครที่อยู่ในพื้นที่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 3 แห่ง ดังนี้ 1) เทศบาลนครแหลมฉบัง 2) เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ 3) เทศบาลเมืองมาบตาพุด โดยมีผู้ให้ข้อมูลรวมจำนวน 19 ราย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interviews) โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ประเด็นนโยบาย มาตรการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของประเทศไทย และประเด็นที่ 2 คำถามเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีการทดสอบคุณภาพ โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (Content validity) และเสถียรกรรมการจริยธรรมและผ่านการอนุมัติการประเมินความมีจริยธรรมของงานวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล จะนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร วิธีการวิเคราะห์จะเป็นไปตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) คือ พรรณนาข้อมูลในปรากฏการณ์ หรือรูปธรรม และวิเคราะห์ตีความข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์แบบสามเส้าระเบียบวิธีวิทยา (Methodology triangle) โดยนำข้อมูลจาก 3 ส่วนมาวิเคราะห์ร่วมกันว่ามีความเชื่อมโยงกันหรือไม่ ได้แก่ 1. ข้อมูลจากเอกสารนโยบายภาครัฐ ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและท้องถิ่น กฎหมายและมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย 2. ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 19 ท่าน รวมทั้งการยืนยันข้อเสนอแนวทางการพัฒนาในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่



อุตสาหกรรมภาคตะวันออกของประเทศไทย จากการนำเสนอของผู้วิจัยโดยนักวิชาการอีกจำนวน 3 ท่าน และ 3. ข้อมูลจากแนวคิดและทฤษฎี กรณีศึกษาจากต่างประเทศ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย

## ผลการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์นโยบาย มาตรการ และหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกของประเทศไทย

1.1 นโยบายและมาตรการที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกของประเทศไทย จากการวิเคราะห์สามารถสรุปแนวนโยบายได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปการวิเคราะห์นโยบายเกี่ยวข้องกับขยะมูลฝอยในเทศบาลขนาดใหญ่ตามหลักการวิเคราะห์แบบ PESTLE

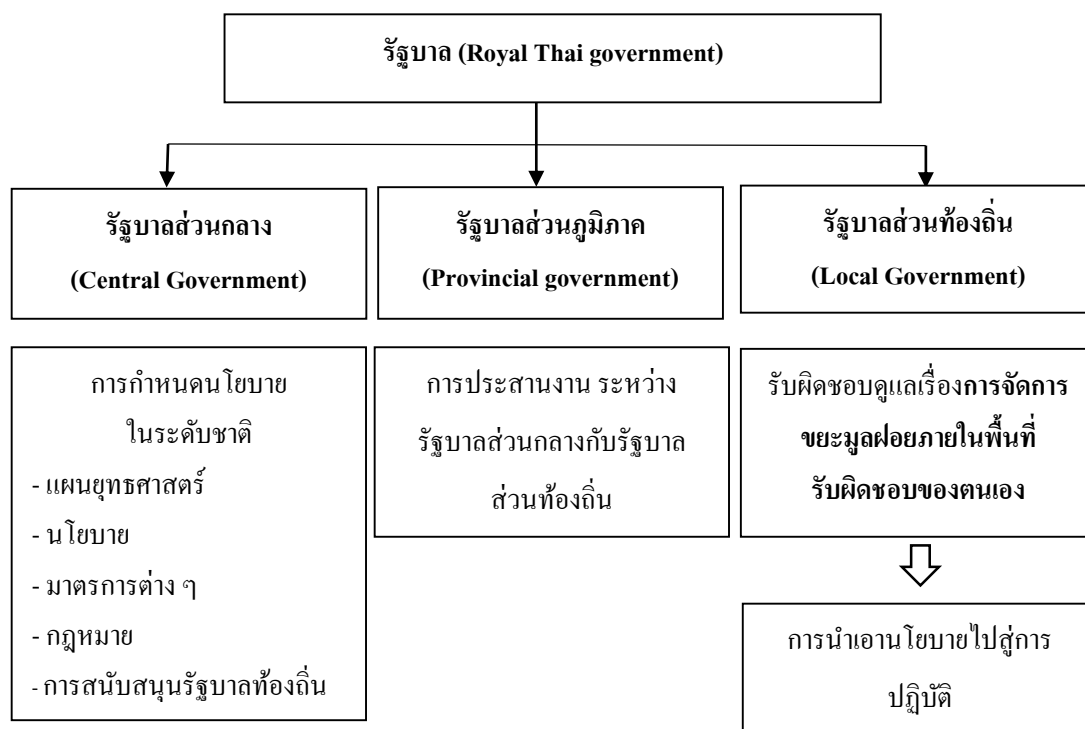
ประเด็นการวิเคราะห์	สาระสำคัญ
1) ด้านการเมืองและนโยบาย (กฎหมาย นโยบาย และมาตรการ)	เทศบาลขนาดใหญ่ที่มีนโยบายการจัดการขยะที่ครอบคลุมตั้งแต่ทางด้านการเมืองที่มีแนวนโยบายแห่งรัฐ ไม่ว่าจะเป็นรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 2555 - 2574
2) ด้านเศรษฐกิจ (งบประมาณ และค่าใช้จ่าย)	เทศบาลขนาดใหญ่ที่มีเขตอุตสาหกรรมอยู่ในพื้นที่ ต้องจัดสรรงบประมาณสำหรับเป็นค่าใช้จ่ายการจัดการขยะมูลฝอย อย่างเพียงพอ ครอบคลุมทั่วถึง
3) ด้านสังคม (การตื่นตัวและการมีส่วนร่วมของประชาชน)	มีการมุ่งเน้นการระดมพลังจากองค์กรภาคีทุกภาคส่วน ภาคประชาชน ประชาชนในการร่วมทำท้องถิ่น เพื่อการสร้างความอุดมสมบูรณ์ รักษา และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่นร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทย 4.0 คู่ประเทศที่พัฒนาแล้วจากฐานของท้องถิ่น
4) ด้านเทคโนโลยี (เทคโนโลยีและองค์ความรู้)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังขาดนโยบายสนับสนุนที่ชัดเจน และขาดแคลนเทคโนโลยีสำหรับการจัดการขยะมูลฝอยมากที่สุด ทั้งด้านนวัตกรรม และเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย อย่างไรก็ตาม อปท. ยังมียุทธศาสตร์ที่ต้องการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ปัญหาขยะตกค้าง เกิดความสะดวกรวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่ายด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ แต่ยังไม่เกิดประสิทธิผลมากนัก
5) ด้านสภาพแวดล้อม	มีแนวนโยบายที่ประกาศให้การจัดการขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ การส่งเสริมคัดแยกขยะ

ภูมิศรแ่งมตรี และสัฒนฤทธิ ยศสมคัคคั

ปรุระเด็นการวิเคราะห้	สาระสำคัญ
	การนำกลั้บมาใช้ประโยชน์ (3R)
6) ด้านกฎหมาย	กฎหมายจัดเป็นเครื่องมือสำคัญที่รัฐบาล และเทศบาลขนาดใหญ่มีใช้อยู่แล้ว แต่การนำมา บังคับใช้ยังไม่เคร่งครัดเท่าที่ควร

1.2 สถาปนัและองค์กรที่รับผิคชอบในการจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยนั้นเป็นวาระระดับชาติต้องเริ่มที่รัฐบาลที่ต้องออกนโยบายหลักที่ใช้ในการเป็นแผนแม่บทให้หน่วยงานส่วนกลาง หน่วยงานส่วนภูมิภาค และหน่วยงานส่วนท้องถิ่น ในนำเอา นโยบายไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งแผนแม่บทที่สำคัญในการใช้จัดการขยะมูลฝอยที่สำคัญได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายความ มั่นคงแห่งชาติ และแผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555 - 2574 โดยจากนโยบายดังกล่าวก็ได้ มีการสั่งการไปยังหน่วยงานในระดับต่าง ๆ ได้นำไปสู่การปฏิบัติดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอย

จากภาพที่ 2 พบว่า หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยนั้นเกิดขึ้นแต่ภาครัฐส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น โดยมีรายละเอียดความรับผิดชอบของหน่วยงานดังนี้

1) หน่วยงานส่วนกลาง จากการศึกษาพบว่า หน่วยงานส่วนกลางนั้นมีอำนาจหน้าที่หลักในการกำหนดนโยบายในระดับชาติ ไม่ว่าจะเป็นแผนยุทธศาสตร์ การกำหนดนโยบายและการส่งมอบสั่งการ

การออกมาตรการต่าง ๆ การร่างกฎหมาย รวมถึงการสนับสนุนรัฐบาลท้องถิ่น โดยหน่วยงานส่วนกลางที่มีความรับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกของประเทศไทยโดยตรง ได้แก่ 1) กระทรวงมหาดไทย 2) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรมควบคุมมลพิษ, กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม) และ 3) กระทรวงอุตสาหกรรม

2) หน่วยงานส่วนภูมิภาค จากการศึกษาพบว่า หน่วยงานส่วนภูมิภาคมีหน้าที่เดียวราชการของกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ ซึ่งได้แบ่งแยกออกไปดำเนินการจัดทำตามเขตการปกครอง โดยมีเจ้าหน้าที่ของทางราชการส่วนกลาง ซึ่งได้รับแต่งตั้งออกไปประจำตามเขตการปกครองต่าง ๆ ในส่วนภูมิภาคเพื่อบริหารราชการภายใต้การบังคับบัญชาของราชการส่วนกลางโดยมีการติดต่อกันอย่างใกล้ชิดเพราะถือเป็นเพียงการแบ่งอำนาจการปกครองออกมาจากการบริหารส่วนกลาง การบริหารราชการส่วนภูมิภาคเป็นการบริหารราชการตามหลักการแบ่งอำนาจโดยส่วนกลางแบ่งอำนาจในการบริหารราชการให้แก่ภูมิภาค โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (1) หน่วยงานส่วนภูมิภาคในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ได้แก่ จังหวัด อำเภอ สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด (2) หน่วยงานส่วนภูมิภาคในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ ภาคต่าง ๆ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค (3) หน่วยงานส่วนภูมิภาคในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาค การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

3) หน่วยงานส่วนท้องถิ่น จากการศึกษาพบว่า หน่วยงานส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา นั้นมีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ 1) จัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง 2) คุ้มครอง ฟื้นฟู และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่ 3) ป้องกันและแก้ไขภาวะมลพิษในเขตพื้นที่ และ 4) ส่งเสริมในด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่นและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าหน่วยงานรัฐบาลส่วนท้องถิ่นนั้นเป็นหน่วยงานที่สำคัญในการนำเอานโยบายไปสู่การปฏิบัติจะบรรลุเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติและจากส่วนกลางได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของการทำงานและศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นว่ามีทรัพยากรทางการบริหารที่เพียงพอหรือไม่

## 2. ผลการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย

จากการศึกษาพบว่า การจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย ที่ได้ทำการศึกษา ทั้ง 3 แห่งนั้นมีความสอดคล้องกันจากปัญหาการเกิดขึ้นของนิคมอุตสาหกรรมทำให้มีขยะจากการผลิต รวมทั้งการเดินทางเข้ามาทำงานของประชากรแฝงทำให้มีการก่อกองขยะเป็นจำนวนมากและไม่สามารถกำจัดได้หมดจากปัญหาทางด้านการบริหารจัดการ เทคโนโลยี และพฤติกรรมของประชาชนประกอบกัน จึงทำให้เทศบาลขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมทั้ง 3 แห่งมีการจัดการขยะที่ไม่มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดปัญหาต่อคุณภาพชีวิตประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอุตสาหกรรม ด้านสังคมและสาธารณสุข และคุณภาพสภาพแวดล้อมที่มีมลพิษ โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 สรุปผลการศึกษารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ทั้ง 3 แห่ง

มาตรการและรูปแบบ	เทศบาลขนาดใหญ่		
	เทศบาลนครแหลมฉบัง	เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์	เทศบาลเมืองมาบตาพุด
1) มาตรการด้านคุณภาพชีวิตประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เน้นการพัฒนาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ยุทธศาสตร์ 20 ปี แผนกลุ่มจังหวัด และนโยบายประเทศไทย 4.0</li> <li>- ส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ในการบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมควบคู่กับส่งเสริมภาคอุตสาหกรรม</li> <li>- เน้นกำจัดขยะโดยเริ่มตั้งแต่แหล่งกำเนิดขยะจนถึงการกำจัดที่ถูกต้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เน้นการพัฒนาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ยุทธศาสตร์ 20 ปี แผนกลุ่มจังหวัด และนโยบายประเทศไทย 4.0</li> <li>- กำหนดแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนในชุมชนเป็นเป้าหมายสำคัญที่ระบุไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เน้นการพัฒนาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ยุทธศาสตร์ 20 ปี แผนกลุ่มจังหวัด และนโยบายประเทศไทย 4.0</li> <li>- ใช้มาตรการที่เคร่งครัดกับโรงงานที่สร้างมลพิษและเป็นการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจในชุมชน</li> <li>- ให้โรงงานอุตสาหกรรมมีส่วนร่วมแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษได้อย่างยั่งยืน</li> </ul>

## CHAPTER 3

มาตรการและ รูปแบบ	เทศบาลขนาดใหญ่		
	เทศบาลนครแหลมฉบัง	เทศบาลนคร เจ้าพระยา สุรศักดิ์	เทศบาลเมืองมาบตาพุด
2) มาตรการ ด้านเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้รูปแบบการเก็บภาษีหรือค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์ (product surcharge) เพื่อนำมา เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการด้าน สิ่งแวดล้อม</li> <li>- ใช้การกำกับดูแลด้าน สิ่งแวดล้อม สามารถ ออกใบอนุญาตให้ปล่อยมลพิษออกสู่ สิ่งแวดล้อมได้ใน ปริมาณที่เหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้รูปแบบการเก็บ ภาษีหรือ ค่าธรรมเนียม ผลิตภัณฑ์ (product surcharge) เพื่อนำมา เป็นค่าใช้จ่ายในการ บริหารจัดการด้าน สิ่งแวดล้อม</li> <li>- ใช้การกำกับดูแล ด้านสิ่งแวดล้อม สามารถออก ใบอนุญาตให้ปล่อย มลพิษออกสู่ สิ่งแวดล้อมได้ใน ปริมาณที่เหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้รูปแบบการเก็บภาษีหรือค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์ (product surcharge) เพื่อนำมา เป็นค่าใช้จ่ายในการ บริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ใช้การกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม สามารถออก ใบอนุญาตให้ปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ใน ปริมาณที่เหมาะสม</li> </ul>
3) มาตรการ ด้านสังคมและ สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดรูปแบบ วิธีบริหารจัดการขยะ มูลฝอยอย่างเป็นระบบ ครบวงจร</li> <li>- มีการรณรงค์ลด ปริมาณขยะต้นทาง</li> <li>- ลดผลกระทบต่อ สุขภาพและสิ่งแวดล้อม น้อยที่สุด ตลอดจน ประหยัดพลังงาน ค่าใช้จ่ายต่ำ</li> <li>- มีการเปิดโอกาสให้ ประชาชนมีส่วนร่วมใน กิจกรรมการบริหาร และตรวจสอบการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกำหนดแนวทาง และรูปแบบการเฝ้า ระวังสุขภาพในพื้นที่ ชุมชน พัฒนาระบบ การจัดการข้อมูล สุขภาพตามอำนาจ หน้าที่ของเทศบาล นครตามที่กฎหมาย กำหนด</li> <li>- การหาวิธีลดมลพิษ ร่วมกัน</li> <li>- มีแผนงานอนามัย สิ่งแวดล้อม การ จัดทำความสะอาด ตามเส้นทางการเก็บ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น และกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อลดปริมาณการปล่อย มลพิษทางอากาศ น้ำ ขยะมูลฝอย และกากของเสีย อุตสาหกรรมจากโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>

ภูมิศร เจ่มศรึ และสัฒฤทธี ยศสมศัศคี

มาตรการและรูปแบบ	เทศบาลขนาดใหญ่		
	เทศบาลนครแหลมฉบัง	เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศัศคี	เทศบาลเมืองมบาทาพุด
	ปฏิบัติงนของเทศบาล	ขนมุลฝอย เก็บรวบรวมขยะมุลฝอยขนถ่ายและก้าจัดขยะมุลฝอย งานขนถ่ายและก้าจัดสิ่งปฏิกูล - ก้าหนดแผนงานรักษาความสะอาด	
4) มาตรการด้านคุณภาพสภาพแวดล้อม	มีการติดตาม ตรวจสอบประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการก้าจัดขยะมุลฝอยจากโรงงานแต่ละแห่งอย่างสม้าเสมอ	- มีการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศสู่เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน - มีการติดตามตรวจสอบค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม และปริมาณของสารมลพิษที่ปนเปื้อนอย่างสม้าเสมอ	- ใช้หลักการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ - ก้าหนดยุทธศาสตร์การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การรักษาความสะอาดเมือง การจัดการป้จจัยที่ก่อให้เกิดมลพิษ - ก้าหนดมาตรการที่เข้มงวดในการควบคุมคุณภาพสภาพแวดล้อม
5) มาตรการด้านการบริหารจัดการ	มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศื้นที่	มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศื้นที่	มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศื้นที่

สำหรับผลสรุปรูปแบบการจัดการขยะมุลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ทั้ง 3 แห่ง นั้นส่วนใหญ่มีการดำเนินการภายใต้ความร่วมมือกับภาคเอกชนในการดำเนินการ โดยสามารถสรุปรูปแบบการจัดการขยะมุลฝอยทั้ง 3 แห่ง ได้ดังตารางที่ 3

## ตารางที่ 3 สรุปรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลขนาดใหญ่ทั้ง 3 แห่ง

รูปแบบการจัดการ	เทศบาลขนาดใหญ่		
	เทศบาลนครแหลมฉบัง	เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์	เทศบาลเมืองมาบตาพุด
1) การจัดเก็บขยะ	เทศบาลจัดเก็บเอง และเอกชนรวบรวมโดยเทศบาลเป็นผู้ว่าจ้าง	เทศบาลจัดเก็บเอง และเอกชนรวบรวมโดยเทศบาลเป็นผู้ว่าจ้าง	เทศบาลจัดเก็บเอง และเอกชนรวบรวมโดยเทศบาลเป็นผู้ว่าจ้าง
2) การขนถ่ายขยะ	เทศบาลขนถ่ายเอง และจ้างเอกชนขนถ่ายบางส่วน	เทศบาลขนถ่ายเอง และจ้างเอกชนขนถ่ายบางส่วน	เทศบาลขนถ่ายเอง และจ้างเอกชนขนถ่ายบางส่วน
3) การกำจัดขยะ	เอกชนเป็นผู้ดำเนินการ	ใช้การว่าจ้างเอกชนในการฝังกลบในบางส่วน	ใช้การว่าจ้างเอกชนในการฝังกลบในบางส่วน

## อภิปรายผลและข้อเสนอแนะการวิจัย

## 1. การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า ด้านการเมืองและนโยบายเทศบาลขนาดใหญ่นั้นมีนโยบายการจัดการขยะที่ครอบคลุมตั้งแต่ทางด้านการเมืองที่มีแนวนโยบายแห่งรัฐ ไม่ว่าจะเป็นรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555 - 2574 โดยพบว่า นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย หากพิจารณาบทบัญญัติกฎหมาย ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาแห่งชาติ นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ แผนแม่บท ล้วนกำหนดให้หน่วยงานภาครัฐทุกหน่วยงาน ในระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่น (รวมถึงท้องถิ่นรูปแบบเทศบาลขนาดใหญ่) ต้องจัดทำแผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ด้วยการส่งเสริมการรวมกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มีการร่วมลงทุนภาคเอกชน (Public-Private Partnership) ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ มีกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง สัดส่วนขยะมูลฝอยชุมชนต้องได้รับการจัดการอย่างถูกต้องและนำไปใช้ประโยชน์ สัดส่วนของเสียอันตรายชุมชนได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง และกากอุตสาหกรรมอันตรายทั้งหมดเข้าสู่ระบบการจัดการที่ถูกต้อง ซึ่งแนวทางในการร่วมลงทุนภาคเอกชน (Public-Private Partnership) นั้นมีความสอดคล้องกับแนวคิดการให้บริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service) ของออสบอร์น และแก๊ปเลอร์ (สันติทิวชวลิตธำรง, 2546) ซึ่งได้ไว้อย่างน่าสนใจว่าในปัจจุบันนี้รัฐบาลต่าง ๆ ทั่วโลกได้เปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้กำกับดูแลมากกว่าเป็นผู้ปฏิบัติโดยรัฐบาลทำหน้าที่เป็นส่วนสนับสนุน อำนวยความสะดวก หรือประสานงาน

## กฤษฎีกา แจ่มกระจ่าง และสัมฤทธิ์ วัตถุประสงค์

มากกว่าดำเนินการเอง และเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามามีบทบาทในฐานะผู้ปฏิบัติมากขึ้นเพื่อให้การดำเนินการนั้นรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โดยข้อมูลที่พบมีความสอดคล้องกับสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562) ที่ระบุว่า ซึ่งเมื่อประเทศไทยได้เข้าสู่ได้ให้สัตยาบันร่วมเป็นภาคีความตกลงปารีสเมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2559 ณ นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 เป้าหมาย ที่ครอบคลุมมิติการพัฒนา ด้านการพัฒนาคน เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สังคมและความยุติธรรม และความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา มีความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของประเทศไทยได้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ซึ่งเป็นเป้าหมายการพัฒนา ประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล และเป็นกรอบในการจัดทำแผนการพัฒนาประเทศให้มีความ สอดคล้องและบูรณาการกัน เพื่อพัฒนาประเทศให้มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ที่ประเทศไทยจำเป็นต้องดำเนิน นโยบายตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 เป้าหมาย โดยการจัดการขงนั้นมีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 11 ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัย ทวีติง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและยั่งยืน และ เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ที่ประเทศไทยจำเป็นต้องอย่างยั้ง ที่จะต้องลดผลกระทบทางลบของเมืองต่อสิ่งแวดล้อมต่อหัวประชากรรวมถึงการให้ความสำคัญกับคุณภาพ อากาศและการจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอื่น ๆ ภายในปี พ.ศ. 2573 และลดการเกิดของเสียโดยให้มีการ ป้องกัน การลดปริมาณ การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ ภายในปี พ.ศ. 2573

นโยบายทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จากการศึกษาพบว่า เทศบาลฯ ต้องจัดสรรงบประมาณ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายการจัดการขยะมูลฝอย อย่างเพียงพอ ครอบคลุมทั่วถึง มีการมุ่งเน้นการระดมพลังจาก องค์กรภาคีทุกภาคส่วน ภาคประชาชน ประชาชนในการร่วมกับท้องถิ่น เพื่อการสร้างความอุดมสมบูรณ์ รักษา และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่นร่วมขับเคลื่อนการ พัฒนาประเทศไทย 4.0 คู่ประเทศที่พัฒนาแล้วจากฐานของท้องถิ่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น พ.ศ. 2560 - 2569 ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาบริการสาธารณะของ ท้องถิ่นที่มีคุณภาพเพื่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ผ่านแนวทางการร่วมมือของรัฐ เอกชน ตามกฎหมาย และแนวทาง การส่งเสริมการพัฒนาร่วมรัฐเอกชน (Public private partnership: PPP) ในภารกิจขององค์กร ปกครอง ส่วนท้องถิ่นที่จะเป็นประโยชน์ต่อประชาชน และเจตนารมณ์ของภารกิจอย่างสูงสุด โดยมีแนวทาง คือ ร่วมมือดำเนินการในการจัดการขยะกับภาคเอกชน ออกกฎหมายให้ภาคเอกชนที่มีขนาดใหญ่ในท้องถิ่น ต้องมีระบบบริหารจัดการขยะ และควรจะมีระเบียบเพื่อส่งเสริมให้มีการจัดตั้งและการมีบทบาทของ ประชาชน อาสาสมัคร ระดับหมู่บ้าน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยผลการศึกษาที่พบมีความ สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับหลักจริยธรรมของการบริการสาธารณะแนวใหม่ (NPS) ของเดนฮาร์ด และ เดนฮาร์ด (Denhardt & Denhardt, 2003) ที่กล่าวว่าในการให้บริการภาครัฐแนวใหม่ที่ให้เอกชนเข้ามา ดำเนินการนั้นเอกชนก็ต้องให้บริการโดยยึดตามผลประโยชน์ของสาธารณะ ตามหลักรับใช้พลเมือง (ประชาชน) ไม่ใช่ลูกค้า เน้นหลักการสร้างภารกิจภาครัฐแบบมีส่วนร่วม สร้างค่านิยมร่วม (Shared Values)



สร้างความสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ (Trust) สร้างความร่วมมือ (Collaboration) ท่ามกลางพลเมือง และระหว่างพลเมืองด้วยกัน

โดยจากความสอดคล้องดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความคิดเห็นว่า ควรสร้างเครือข่ายความเชื่อมโยงระหว่างองค์กรท้องถิ่นในพื้นที่ใกล้เคียง ในการบริหารจัดการขยะร่วมกัน รวมทั้งสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการจัดการขยะ รวมถึงปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกการจัดการขยะให้ประชาชนในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการลดปริมาณขยะตั้งแต่ต้นทาง ทำให้ง่ายต่อการจัดเก็บและกำจัด ทำให้ปริมาณขยะคงค้างลดน้อยลงได้ โดยทำโครงการที่ทำได้ง่าย เกิดประโยชน์ และประชาชนสัมพันธ์อย่างทั่วถึงผ่านระบบออนไลน์ และออฟไลน์

## 2. ข้อเสนอแนะการวิจัย

### 2.1 ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1) การเปิดโอกาสให้เทศบาลมีอำนาจในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีเอกภาพลดการแทรกแซงเพื่อการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่นั้น ๆ

2) รัฐบาลควรสนับสนุนทรัพยากรทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมภาคตะวันออกของประเทศไทยให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ โดยเฉพาะทรัพยากรทางด้านบุคลากรที่ขาดแคลน และงบประมาณที่ไม่เพียงพอในการกำจัดขยะให้เกิดประสิทธิภาพ

3) การพัฒนารูปแบบของการถ่ายทอดนโยบายจากรัฐบาลส่วนกลางมายังส่วนภูมิภาค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีความชัดเจน ทุกหน่วยงานมีความเข้าใจในนโยบาย และแผนยุทธศาสตร์ร่วมกัน รวมทั้งการให้ความสำคัญของการสั่งการแบบล่างขึ้นบน (Bottom up) มากขึ้นเพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงได้เกิดความเข้าใจในสภาพปัญหาเชิงพื้นที่และบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 2.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1) พัฒนาศักยภาพผู้บริหารให้มีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงปัญหาขยะมูลฝอยกลไกที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของการขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยก็คือ การที่ผู้บริหารต้องเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาเสียก่อนถึงจะทำการลงมาให้มีความสำคัญและสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อการจัดการที่มีประสิทธิภาพรวมการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ อีกด้วย

2) พัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมในการจัดการขยะตามโมเดลของประเทศต้นแบบที่มีการจัดการขยะที่เป็นเลิศอย่างประเทศสวีเดน ญี่ปุ่น และสิงคโปร์ ซึ่งล้วนเกิดจากการพัฒนาทุนมนุษย์เพื่อการพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบการมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ภูษิต แจ่มศรี และสัมฤทธิ์ ยศสมศักดิ์

## รายการอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2562). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561. วันที่ค้นข้อมูล 16 เมษายน 2562, เข้าถึงได้จาก <https://www.pcd.go.th/publication/4175/>
- กรมควบคุมมลพิษ. (2561). รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย
- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. (2565). ข้อมูลโรงงานในเขตการนิคมแห่งประเทศไทย. วันที่ค้นข้อมูล 16 กันยายน 2564, เข้าถึงได้จาก <http://userdb.diw.go.th/factory/ieat.asp>
- ณิชชา บุรณสิงห์. (2558). การบริหารจัดการขยะ : กรณีจังหวัดสงขลาและกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- สันสิทธิ์ ชวลิตธำรง. (2546). หลักการบริหารรัฐกิจกับระบบราชการไทย. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). ยุทธศาสตร์ชาติ กับ SDGs. วันที่ค้นข้อมูล 16 เมษายน 2562, เข้าถึงได้จาก <https://sdgs.nesdc.go.th/ยุทธศาสตร์ชาติกับSDGs>
- อนิณ อรุณเรืองสวัสดิ์. (2558). ขยะกำลังจะล้นโลก (ตอนที่ 1). จุลสารจับกระแสเศรษฐกิจสีเขียว (*Green Economy Watch*), 1(1).
- Denhardt, R. B., & Denhardt, V. J. (2000). The New Public Service: Serving Rather than Steering. *Public Administration Review*, 6(60), 549-559.
- Denhardt, R. B., & Denhardt, V. J. (2007). *The New Public Service: Serving, Not Steering*. New York: M.E. Sharpe, Inc.
- Deumling, R. (2001). *The Future of "Waste": etymological and conceptual foundations of solid waste management*. Energy and Resources Group, University of California at Berkeley.
- Hornweg, D., & Bhada-Tata, P. (2012). *What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management*. Urban development series; knowledge papers no. 15. Washington, DC: World Bank.
- Osborne, D., & Gaebler, T. (1992). *Reinventing Government*. *Journal of Leisure Research*, 27(3), 302-304.