

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า
เพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)
คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า

เพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

กรองเพชร ธนียรัตน์

คณะกรรมการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร.จำลอง โพธิ์บุญ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑารัตน์ ชมพันธ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สยาม อรุณศรีมรกต)

..... กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.จำลอง โพธิ์บุญ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑารัตน์ ชมพันธ์)

..... คนบดี
(ศาสตราจารย์ ดร.วิสาชา ภูจินดา)

_____/_____/_____

บทคัดย่อ

ชื่อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะ ผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร
ชื่อผู้เขียน	นางสาวกรรณเพชร ธนียรัตน์
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)
ปีการศึกษา	2562

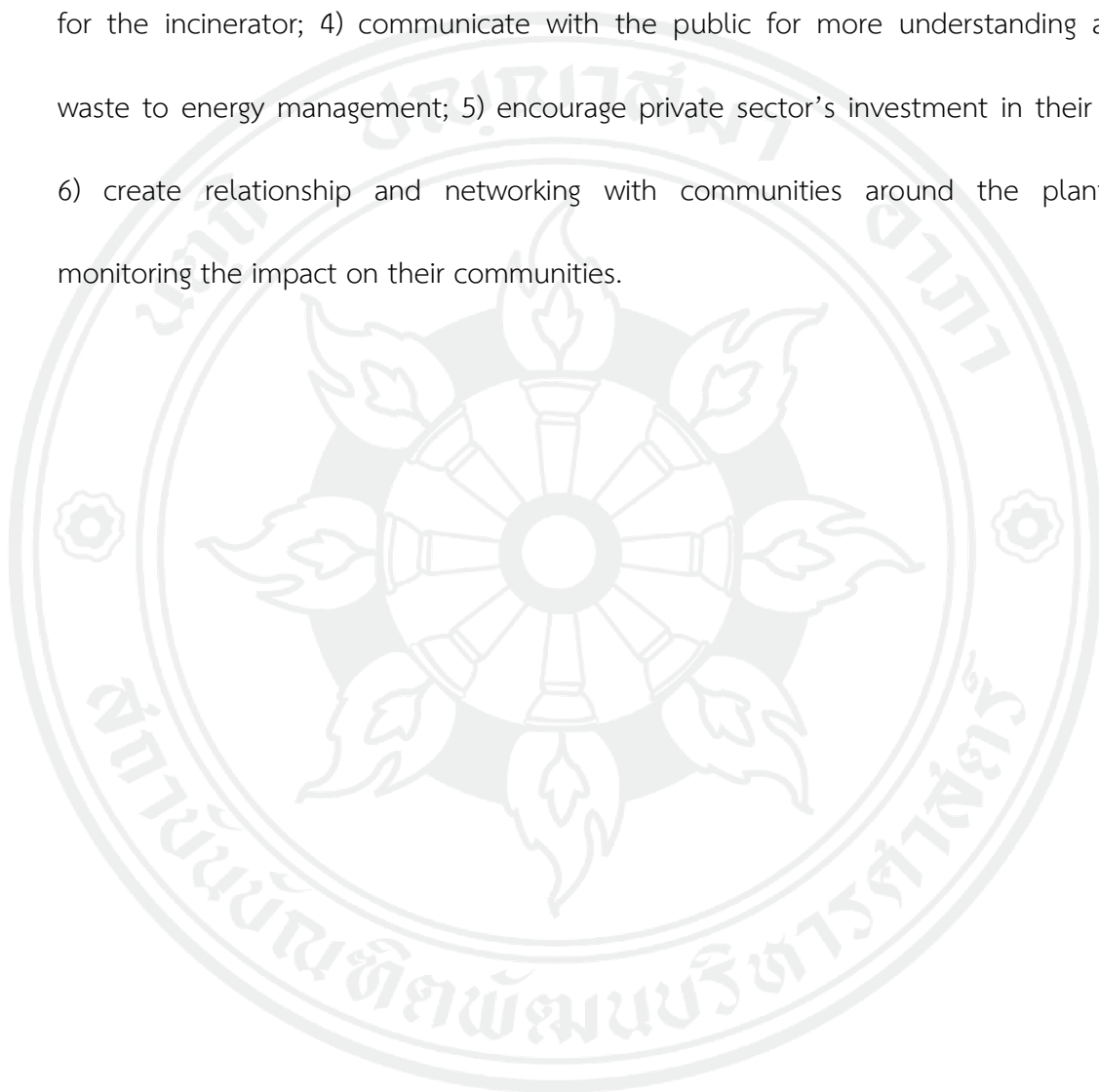
การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการสร้างการยอมรับของประชาชนต่อการดำเนินโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร และเพื่อเสนอแนะแนวทางการสร้างการยอมรับของประชาชนในการดำเนินการโครงการกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงาน โดยใช้ CIPP-I model ในการประเมินผลความสำเร็จ และใช้ SWOT Analysis ค้นหาปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการ การวิจัยดำเนินการโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่าง ๆ และการสัมภาษณ์จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ผู้แทนบริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตรโดยรอบโรงงาน ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนโดยรอบพื้นที่ให้การยอมรับต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมฯ จากปัจจัยสำคัญ ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารมีนโยบายและแผน กฎหมายที่เอื้อต่อการกำจัดขยะเป็นพลังงาน 2) ความพร้อมของภาคเอกชนต่อการกำจัดขยะเป็นพลังงาน 3) ความเชื่อมั่นของประชาชนต่อกรุงเทพมหานคร 4) เทคโนโลยีการกำจัดขยะปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 5) การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เข้าถึงทุกภาคส่วน 6) บุคลากรมีองค์ความรู้และมีความเชี่ยวชาญเพียงพอ 7) มีงบประมาณ เครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอ และการจัดองค์กรกำกับดูแลที่เหมาะสม 8) ศูนย์กำจัดมูลฝอยมีศักยภาพก่อสร้างโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าได้ โดยมีข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย 1) กำหนดนโยบายสร้างโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพิ่มในพื้นที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยเดิมก่อนที่จะขยายไปยังพื้นที่อื่น ๆ 2) เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาศึกษาดูงานในโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า 3) เลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง 4) สื่อสารสร้างความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับการกำจัดขยะเป็นพลังงาน 5) ส่งเสริมภาคเอกชนร่วมลงทุนจัดสร้างเตาเผาขยะในพื้นที่ของเอกชน 6) สร้างสัมพันธภาพที่ดีและพัฒนาเครือข่ายชุมชนรอบโรงกำจัดขยะในการร่วมติดตามตรวจสอบผลกระทบกับชุมชน

ABSTRACT

Title of Thesis	Factors Affecting Public Acceptance of the Waste to Energy Plant Nong Khaem Project, Bangkok
Author	Krongpet Tanityarat
Degree	Master of Science (Environmental Management)
Year	2019

This research aimed to study the success of the management and factors affecting the public acceptance of the Waste to Energy Plant Project in Nong Khaem, Bangkok. The data were analyzed by CIPP-I Model. The SWOT analysis was used to identify factors affecting the public acceptance of the project. Data and information were collected through document research and interviews with stakeholders, particularly community leaders and people living within 3 km radius around the plant. The results of the study showed that the people around the area accepted the project due to key factors which are; 1) the policy and law that are focusing on the waste to energy; 2) the private sector which was capable on waste to energy project development; 3) the local people had confidence in Bangkok Metropolitan Administration; 4) the incinerator technology was environmentally friendly; 5) information of the project management were accessible to all sectors; 6) the personnel had sufficient knowledge and expertise; 7) there were enough budget, tools, equipment, and proper organization; 8) the BMA waste disposal centers had potential for development of waste to energy project. The suggestions are;

1) the BMA's policy should focus on development of new waste to energy projects in the existing waste disposal sites before expanding to other areas; 2) allow the people to monitor and observe the operation of the plant; 3) using high efficiency technology for the incinerator; 4) communicate with the public for more understanding about waste to energy management; 5) encourage private sector's investment in their area; 6) create relationship and networking with communities around the plant for monitoring the impact on their communities.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร ผู้เขียนขอขอบพระคุณคณาจารย์ของคณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ แนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร. จำลอง โพธิ์บุญ ที่ได้อุทิศเวลาอันมีค่ารับเป็นที่ปรึกษาหลัก รวมทั้งขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุฑารัตน์ ชมพันธ์ ที่รับเป็นที่ปรึกษาร่วมและได้ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการจัดทำวิทยานิพนธ์ด้วยดีมาโดยตลอด

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ของสำนักสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตหนองแขม สำนักงานเขตทวีวัฒนา และสำนักงานเขตบางแค ที่ปรึกษาอาวุโสด้านมวลชนสัมพันธ์ บริษัท ซีแอนดีจี เอ็นไวรอนเมนทอล โปรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ผู้นำชุมชน ประชาชน และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาค้นคว้า และขอขอบคุณ คุณภาณุวัฒน์ อ่อนเทศ หัวหน้ากลุ่มงานแผนงานและประเมินผล กองนโยบายและแผนงาน สำนักสิ่งแวดล้อม เพื่อน ๆ พี่ ๆ ที่รักทุกคนของผู้เขียนสำหรับกำลังใจและความช่วยเหลือที่มีให้เสมอมา

ท้ายสุดนี้ บุญกุศลจากการจัดทำวิทยานิพนธ์ เพื่อมอบความรู้เป็นวิทยาทานในครั้งนี้ ขออุทิศบุญกุศลทั้งหมดให้แก่บุคคลอันเป็นที่รักและคอยให้กำลังใจเสมอมา อันได้แก่ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว ให้มีความสุข ปราศจากโรคและภัยอันตรายทั้งปวง

กรองเพชร ธนียรัตน์

กันยายน 2562

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 คำถามการวิจัย	6
1.3 วัตถุประสงค์.....	6
1.4 ขอบเขตการดำเนินงานวิจัย	6
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
1.6 นิยามศัพท์.....	7
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 การพัฒนาที่ยั่งยืน.....	10
2.1.1 ความเป็นมาของการพัฒนาที่ยั่งยืน	10
2.1.2 ความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน	11
2.1.3 แนวคิดในการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	11
2.1.4 หลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน	12
2.1.5 แนวทางการนำไปปฏิบัติ	14
2.2 ทฤษฎีแนวคิดการจัดการขยะที่ยั่งยืน.....	15

2.2.1 แนวคิดการจัดการขยะที่ยั่งยืน.....	15
2.2.2 แนวทางการนำไปปฏิบัติ	18
2.3 เทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอย	21
2.3.1 การหมักทำปุ๋ย (Biological Conversion Technology).....	21
2.3.2 การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill)	22
2.3.3 การเผาในเตาเผา (Thermal Conversion Technology).....	22
2.4 นโยบายและแผน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม.....	29
2.4.1 Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตามนโยบายรัฐบาล	29
2.4.2 แผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564	30
2.4.3 แผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนว “ประชารัฐ” พ.ศ. 2559-2560.....	32
2.4.4 แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2556 - 2575.....	33
2.4.5 แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 12 ปี 2552 – 2563	34
2.4.6 แผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2558 - 2562	34
2.4.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	36
2.5 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ	40
2.5.1 ขั้นตอนในกระบวนการยอมรับ.....	41
2.5.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการยอมรับ (Factors Influencing the Adoption Process).....	41
2.5.3 โครงสร้างการยอมรับ	44
2.6 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้.....	45
2.6.1 ความหมายของการรับรู้	45
2.6.2 ความสำคัญของการรับรู้.....	46
2.7 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน	47
2.7.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม	47

2.7.2 หลักการมีส่วนร่วม	47
2.7.3 ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม.....	49
2.7.4 ข้อเสียของการมีส่วนร่วม.....	49
2.8 หลักธรรมาภิบาล.....	50
2.9 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความขัดแย้ง	52
2.9.1 ความหมายของความขัดแย้ง	52
2.9.2 การวิเคราะห์ความขัดแย้ง	53
2.9.3 สาเหตุของความขัดแย้ง.....	54
2.10 วงจร PDCA.....	58
2.10.1 ความหมายของ PDCA	58
2.10.2 โครงสร้างของวงจร PDCA.....	58
2.10.3 ประโยชน์ของ PDCA.....	60
2.11 SWOT Analysis	61
2.11.1 หลักการ SWOT Analysis	61
2.11.2 วิธีการ SWOT Analysis	62
2.12 ตัวแบบ CIPP-I Model.....	67
บทที่ 3 กรอบแนวคิดและวิธีการศึกษา.....	83
3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	83
3.2 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	87
3.3 แผนที่โดยรอบโครงการและขอบเขตประชาชนผู้ได้รับผลกระทบ.....	87
3.4 การรวบรวมข้อมูล	88
3.4.1 ข้อมูลทุติยภูมิ.....	88
3.4.2 ข้อมูลปฐมภูมิ.....	89
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	89

3.6 การกำหนดคำถามในการสัมภาษณ์.....	89
3.7 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	96
3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	96
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	98
4.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม	98
4.2 กระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร.....	100
4.2.1 บริบทหรือสภาวะแวดล้อมทั่วไปในขณะดำเนินการโครงการ (Context).....	101
4.2.2 ปัจจัยนำเข้าในกระบวนการดำเนินการ (Input)	112
4.2.3 กระบวนการที่ใช้ในการดำเนินการ (Process).....	115
4.2.4 ผลที่ได้รับจากการดำเนินการในด้านผลผลิต (Product).....	126
4.2.5 ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ (Impact).....	130
4.3 มีปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จต่อการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการ โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร	134
4.3.1 ปัจจัยภายใน	134
4.3.2 ปัจจัยภายนอก	136
4.4 แนวทางในการสร้างการยอมรับของประชาชนในการดำเนินโครงการกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงาน.....	146
4.4.1 กลยุทธ์การบริหารเชิงรุก (SO Strategy)	149
4.4.2 กลยุทธ์การบริหารเชิงแก้ไข (WO Strategy).....	149
4.4.3 กลยุทธ์การบริหารเชิงป้องกัน (ST Strategy).....	150
4.4.4 กลยุทธ์การบริหารเชิงรับ (WT Strategy)	150
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	154
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	154

5.1.1 การประเมินกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร	154
5.1.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร	163
5.1.3 แนวทางในการสร้างการยอมรับของประชาชนที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงาน	164
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	166
5.3 ข้อเสนอแนะ	175
5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา	175
5.3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	177
บรรณานุกรม	180
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหารกรุงเทพมหานคร	188
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้แทนของ บริษัท ซีแอนด์จี เอนไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	193
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่	198
ประวัติผู้เขียน	203

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 เปรียบเทียบปริมาณมูลฝอยคัดแยกใช้ประโยชน์ กำจัดถูกต้อง และกำจัดไม่ถูกต้อง ปี 2554-2559	2
ตารางที่ 1.2 สถานที่กำจัดมูลฝอยที่ประสบปัญหาก่อสร้างเสร็จแล้วแต่เปิดดำเนินการไม่ได้	3
ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงสรุปข้อเปรียบเทียบวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย	24
ตารางที่ 2.2 สรุปข้อดี - ข้อเสียของเตาเผาประเภทต่าง ๆ.....	26
ตารางที่ 2.3 การกำหนดยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ จาก SWOT Matrix.....	67
ตารางที่ 2.4 ที่มาของตัวแปรในการวิจัย.....	71
ตารางที่ 3.1 การกำหนดวิธีการศึกษาและการกำหนดคำถามการวิจัย	90
ตารางที่ 4.1 สรุปปัจจัยภายในที่มีผลต่อความสำเร็จต่อการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการ โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร	138
ตารางที่ 4.2 สรุปปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อความสำเร็จต่อการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการ โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร	140
ตารางที่ 4.3 ลำดับความสำคัญประเด็นจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses).....	142
ตารางที่ 4.4 ลำดับความสำคัญประเด็นโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats).....	144
ตารางที่ 4.5 TOWS Matrix.....	146
ตารางที่ 4.6 โครงการ/กิจกรรมตามแนวทางในการสร้างการยอมรับของประชาชนที่เหมาะสมใน การดำเนินโครงการกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงาน	151

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แสดงมิติของการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3 เสา.....	13
ภาพที่ 2.2 ระบบการจัดการมูลฝอยแบบครบวงจร	16
ภาพที่ 2.3 ลำดับขั้นตอนการจัดการมูลฝอยแบบบูรณาการ ของ USEPA.....	17
ภาพที่ 2.4 แผนผังแสดงการจัดการมูลฝอยของ USEPA.....	18
ภาพที่ 2.5 แสดงกระบวนการรับรู้.....	46
ภาพที่ 2.6 กระบวนการรับรู้	46
ภาพที่ 2.7 ประเภทของความขัดแย้ง.....	53
ภาพที่ 2.8 แสดงวงจร PDCA กับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	59
ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	85
ภาพที่ 3.2 กรอบการวิเคราะห์ด้วย CIPP-I Model SWOT Analysis และ TOWS Matrix.....	86
ภาพที่ 3.3 แผนที่พื้นที่ศึกษารอบที่ตั้งโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร รัศมี 3 กิโลเมตร	88
ภาพที่ 4.1 แผนที่โครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าหนองแขม กรุงเทพมหานคร	100
ภาพที่ 5.1 สรุปผลการศึกษาการสร้างการยอมรับโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร	179

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของการวิจัย

ปัญหาขยะเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย จากการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะอย่างต่อเนื่อง จาก 23.93 ล้านตัน เมื่อปี 2554 เป็น 27.06 ล้านตันในปี 2559 อัตราการเกิดขยะต่อคนเพิ่มมากขึ้น จาก 1.08 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน เมื่อปี 2554 เป็น 1.14 กิโลกรัมต่อคนต่อวันในปี 2559 มีปริมาณเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 14.5 ในช่วงระยะเวลา 6 ปีที่ผ่านมา ขยะที่เกิดขึ้นยังมิมีปัญหาในการบริหารจัดการตั้งแต่การลดและคัดแยกขยะใช้ประโยชน์ การเก็บรวบรวมและขนส่ง และการกำจัด โดยปัญหาสำคัญ คือ ขยะตกค้างจากการเทกองกลางแจ้ง และการกำจัดที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น มีการเผากองกลางแจ้ง การกองทิ้งไว้ในที่รกร้างว่างเปล่าหรือกองในบ่อดินที่ไม่ถูกสุขลักษณะ สถานที่กำจัดอย่างถูกหลักวิชาการมีไม่เพียงพอเนื่องจากขาดแคลนสถานที่ซึ่งเกิดจากการคัดค้านของประชาชน ในการก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะ ขัดจำกัดด้านงบประมาณ นอกจากนั้นยังขาดระบบการเก็บรวบรวมและขนส่งที่เพียงพอ ขาดความร่วมมือในการลดและคัดแยกขยะใช้ประโยชน์ที่แหล่งกำเนิด รวมถึงขาดการดำเนินการด้านการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานการจัดการกากของเสียและสารอันตราย, 2560)

รายงานสถานการณ์เกี่ยวกับขยะมูลฝอยของประเทศไทยระบุว่า จากการสำรวจข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยในปี 2559 พบว่า มีประมาณ 27.06 ล้านตัน หรือประมาณ 74,130 ตันต่อวัน นำไปใช้ประโยชน์ 5.81 ล้านตัน หรือ 15,917 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 21 กำจัดถูกต้อง 9.57 ล้านตัน หรือ 26,219 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 35 และกำจัดไม่ถูกต้อง 11.68 ล้านตัน หรือ 32,000 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 44 ซึ่งการบริหารจัดการขยะดังกล่าวดำเนินการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อันได้แก่ เทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา รวม 7,777 แห่ง ทั้งหมดนี้ดำเนินการจัดให้มีการบริการเก็บขนมูลฝอย จำนวน 4,711 แห่ง ส่วนที่เหลือ จำนวน 3,066 แห่ง ไม่มีการบริการเก็บขนมูลฝอย (กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานการจัดการกากของเสียและสารอันตราย, 2560) แสดงดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 เปรียบเทียบปริมาณมูลฝอยคัดแยกใช้ประโยชน์ กำจัดถูกต้อง และกำจัดไม่ถูกต้อง ปี 2554-2559

พ.ศ.	ปริมาณ มูลฝอย ที่เกิดขึ้น (ล้านตัน)	อัตราการเกิด (กก./คน/วัน)	นำไปใช้ประโยชน์ (ล้านตัน)	ร้อยละ	กำจัดถูกต้อง (ล้านตัน)	ร้อยละ	กำจัดไม่ถูกต้อง (ล้านตัน)	ร้อยละ
2554	25.35	1.08	4.10	16	5.64	22	15.61	62
2555	24.73	1.05	5.28	21	5.83	24	13.62	56
2556	26.77	1.15	5.15	19	7.27	27	14.35	54
2557	26.19	1.11	4.82	18	7.88	30	13.49	52
2558	26.85	1.13	4.94	18	8.34	31	13.57	51
2559	27.06	1.14	5.81	21	9.57	35	11.68	44

แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2559

จากข้อมูลข้างต้น แสดงว่า ปัญหาการจัดการขยะ เป็นปัญหาสำคัญ ตั้งแต่การลดปริมาณขยะ การคัดแยกขยะ การจัดเก็บรวบรวมขนส่ง และการกำจัดขยะด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยเฉพาะสถานที่กำจัดขยะเป็นส่วนสำคัญในการจัดการขยะที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน ซึ่งปัจจุบันพบว่า มีปัญหาสถานที่กำจัดขยะไม่ถูกสุขลักษณะเป็นจำนวนมาก รวมถึงสถานที่กำจัดขยะที่ถูกสุขลักษณะที่ดำเนินการก่อสร้างแล้วแต่ไม่สามารถเปิดบริการได้ อีกส่วนหนึ่ง โดยปี 2559 มีสถานที่กำจัด รวม 2,810 แห่ง แบ่งเป็นสถานที่กำจัดถูกต้องตามหลักวิชาการ 330 แห่ง โดยใช้วิธีการกำจัดหลายวิธี ได้แก่ การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) จำนวน 92 แห่ง การฝังกลบเชิงวิศวกรรม (Engineer Landfill) การฝังกลบแบบเทกองควบคุม (Control Dump) ขนาดไม่เกิน 50 ตันต่อวัน จำนวน 202 แห่ง เตาเผาที่มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ จำนวน 7 แห่ง เตาเผาขนาดน้อยกว่า 10 ตันต่อวัน ที่มีระบบกำจัดอากาศเสีย (ไซโคลน) จำนวน 12 แห่ง การกำจัดขยะมูลฝอยแบบเชิงกล-ชีวภาพ (MBT) จำนวน 5 แห่ง และการกำจัดแบบผสมผสาน จำนวน 12 แห่ง และสถานที่กำจัดขยะไม่ถูกต้อง จำนวน 2,480 แห่ง ได้แก่ การเทกอง (Open Dump) จำนวน 2,057 แห่ง การฝังกลบแบบเทกองควบคุม (Control Dump) ขนาดมากกว่า 50 ตันต่อวัน จำนวน 15 แห่ง การเผากลางแจ้ง (Open Burning) จำนวน 334 แห่ง หรือการกำจัดในเตาเผาที่ไม่มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ จำนวน 74 แห่ง โดยมีสถานีย่อยมูลฝอย จำนวน 14 แห่ง โดยแนวโน้มสถานที่กำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องมีแนวโน้มลดลง ซึ่งเกิดจากการกำจัดแบบเทกองมากขึ้น เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประสบปัญหาในการบริหารจัดการ เช่น ปัญหาด้าน

งบประมาณ การจัดหาที่ดินฝั่งกลบ การขาดแคลนพนักงาน รวมถึงสถานที่กำจัดขยะบางแห่ง ปิดดำเนินการ โดยพบว่า มีสถานที่กำจัดขยะหลายแห่งก่อสร้างเสร็จแล้วไม่สามารถเปิดดำเนินการกำจัดขยะได้ในปี 2559 มีจำนวนมากถึง 23 แห่งทั่วประเทศ ประกอบด้วย โรงงานคัดแยกขยะและทำปุ๋ยชีวภาพ 5 แห่ง ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยครบวงจร 17 แห่ง และเตาเผาขยะที่องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเต่า 1 แห่ง เนื่องจากความไม่เหมาะสมของพื้นที่ ความไม่เข้าใจของประชาชนโดยรอบ พื้นที่ก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ปัญหาประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ปัญหาการขาดศักยภาพในการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการเก็บขนมูลฝอย หรือการเดินระบบกำจัดมูลฝอย และปัญหาการเมืองในท้องถิ่นนั้น แสดงดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 สถานที่กำจัดมูลฝอยที่ประสบปัญหาก่อสร้างเสร็จแล้วแต่เปิดดำเนินการไม่ได้

ที่	โครงการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1	โรงงานคัดแยกขยะและทำปุ๋ยชีวภาพ	องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่
2	โรงงานคัดแยกขยะและทำปุ๋ยชีวภาพ	เทศบาลนครเชียงราย
3	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลเมืองชัยนาท
4	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลเมืองสมุทรสาคร
5	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลเมืองอ้อมน้อย จังหวัดสมุทรสาคร
6	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลเมืองคูคต จังหวัดปทุมธานี
7	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลเมืองปทุมธานี
8	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลเมืองนครนายก
9	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลเมืองกาญจนบุรี
10	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลเมืองสมุทรสงคราม
11	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลตำบลบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี
12	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลนครอุบลราชธานี
13	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลเมืองเดชอุดม
14	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
15	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา
16	ระบบรวบรวมและศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
17	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลเมืองพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี
18	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลเมืองบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ที่	โครงการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
19	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (SL)	เทศบาลเมืองนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์
20	โรงงานคัดแยกขยะและทำปุ๋ยชีวภาพ	เทศบาลเมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว
21	โรงงานคัดแยกขยะและทำปุ๋ยชีวภาพ	เทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว
22	โรงงานคัดแยกขยะและทำปุ๋ยชีวภาพ	เทศบาลตำบลชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์
23	เตาเผาขยะมูลฝอย	องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี

แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2559

โดยพบว่า โรงงานเตาเผาขยะผลิตกระแสไฟฟ้าหลายแห่งประสบปัญหาการคัดค้าน และการร้องเรียนจากประชาชน เนื่องจากประชาชนเกรงว่าขยะจะสร้างมลพิษให้กับชุมชน ตัวอย่างเช่น การคัดค้านการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากใหญ่ ดำเนินการก่อสร้างบนเนื้อที่ 145 ไร่ 3 งาน 43 ตารางวา ตำบลเชียงรากใหญ่กำลังผลิตไฟฟ้ารวม 25 เมกกะวัตต์ แบ่งโรงไฟฟ้าออกเป็น 3 โรงงานในพื้นที่เดียวกัน รองรับขยะ 1,800 ตันต่อวัน แต่การก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะดังกล่าวได้ขาดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) และการประเมินมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ESA) ขาดการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ประชาชนและนักวิชาการเกรงว่าจะเกิดผลกระทบอันร้ายแรงต่อชุมชน เกิดความเสียงด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โดยชาวบ้านทราบข้อมูลจากนักวิชาการว่า โรงไฟฟ้าพลังงานขยะส่วนใหญ่มักเกิดปัญหาและส่งผลกระทบต่อชาวบ้านที่อาศัยอยู่ใกล้โรงงาน ความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบโดยอ้อมเนื่องจากการเคลื่อนที่ของเถ้าขยะที่ปนเปื้อนและโลหะหนัก โดยสรุปปัญหาในประเด็นสำคัญ ได้แก่ ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนอยู่ในระดับต่ำ ความโปร่งใสในการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การรับรู้ข่าวสารและเข้าถึงแหล่งข้อมูลของประชาชน และผลกระทบต่อสุขภาพที่ประชาชนหวาดระแวงมากที่สุดคือ “สารก่อมะเร็ง” ได้ออกซินและฟิวเรน และสารพิษอันตรายอื่น ๆ รวมถึงฝุ่นละอองขนาดเล็ก ซึ่ถ้าลอยจากการเผาหล่นสู่แหล่งน้ำใต้ดินและแหล่งน้ำผิวดินสาธารณะ (ราเชนทร์ นพณัฐวงศ์, 2559)

ในขณะที่ประชาชนในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ร้องเรียนกับศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดสงขลาว่าได้รับผลกระทบทางมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานขยะขนาดใหญ่ ซึ่งเปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2557 มีกำลังผลิตไฟฟ้า 6.7 เมกกะวัตต์ ดำเนินการโดยบริษัทเอกชน ตั้งอยู่ถนนสนามบิน-ลพบุรีราเมศวร์ ตำบลควนลัง อำเภอหาดใหญ่ โดยศูนย์ดำรงธรรมฯ ได้แจ้งให้บริษัทเอกชนดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้ว 3 ครั้ง กรมควบคุมมลพิษได้ทำการตรวจวิเคราะห์จากปล่องเตาเผาขยะของโรงงาน พบว่าค่าสารประกอบไดออกซิน ค่าสารประกอบแคดเมียม และค่าก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ อยู่ในระดับ

เกินค่ามาตรฐาน และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลาได้ใช้อำนาจตามมาตรา 39 วรรคหนึ่งของ พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 สั่งให้โรงไฟฟ้าพลังงานขยะขนาดใหญ่ หยุดประกอบกิจการโรงงาน บางส่วน (เตาเผา) เป็นการชั่วคราว และให้ดำเนินการปรับปรุงให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 13 มกราคม 2560 หากยังฝ่าฝืนเปิดดำเนินการต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือปรับไม่เกิน 200,000 บาท และปรับอีกวันละ 5,000 บาท จนกว่าจะหยุด (กิมหยง นิวส์, 2559)

กรุงเทพมหานครมีปริมาณขยะมากที่สุดในประเทศ โดยมีปริมาณขยะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2559 มีปริมาณขยะ 3.69 ล้านตัน เฉลี่ย 10,130 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 13.6 ของปริมาณขยะทั้งประเทศ เพิ่มขึ้นจากปี 2554 ซึ่งมีขยะปริมาณ 3.26 ล้านตัน หรือ 8,943 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 13.19 ขยะส่วนใหญ่กำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยจ้างเอกชนขนไปฝังกลบที่อำเภอมบขี จ.ฉะเชิงเทรา และอำเภอกำแพงแสน จ.นครปฐม รวมประมาณ 9,130 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 90 ของขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด ส่วนที่เหลืออีก 1,000 ตัน หรือร้อยละ 10 ของขยะทั้งหมดกำจัดโดยโรงงานหมักปุ๋ยอ่อนนุช และในช่วงกลางปี 2559 กรุงเทพมหานครได้ก่อสร้างโรงงานกำจัดมูลฝอยเพิ่มอีก 2 แห่ง ได้แก่ โรงงานหมักปุ๋ย ขนาด 600 ตันต่อวัน ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช และโรงกำจัดขยะพลังงานความร้อน ขนาด 300 ตันต่อวัน ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม (กรุงเทพมหานคร สำนักสิ่งแวดล้อม, 2559)

โครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร ก่อสร้างบนพื้นที่ 30 ไร่ ภายในศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร เป็นเตาเผาแบบ Stoker Type จำนวน 2 เตา (250 ตัน/เตา) อุณหภูมิห้องเผาไหม้ ไม่ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียส มีระบบบำบัดมลพิษก่อนปล่อยไอเสียออกสู่ชั้นบรรยากาศ ผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 5 MW เติมน้ำมันและบริหารจัดการโรงงานในรูปแบบ BOT (Built-Operate-Transfer) ระยะเวลา 20 ปี โดยกรุงเทพมหานครจ่ายค่าจ้างกำจัด 950 บาทต่อตัน พลังงานไฟฟ้าที่ได้จากโครงการจะขายให้การไฟฟ้านครหลวงภายใต้โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer; VSPP) มีความสามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้เฉลี่ย 300 ตันต่อวัน เปิดเดินระบบกำจัดขยะมาตั้งแต่ปี 2559 จนถึงปัจจุบัน (กรุงเทพมหานคร สำนักสิ่งแวดล้อม, 2559) นับว่าเป็นโรงกำจัดมูลฝอยด้วยพลังความร้อนสูงแห่งแรกของกรุงเทพมหานคร และไม่พบปัญหาการต่อต้านจนไม่สามารถเดินระบบได้ นับว่าเป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จในการสร้างการยอมรับของประชาชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมยอมรับ และไม่เกิดปัญหาความขัดแย้งและการต่อต้าน ในระหว่างดำเนินการเช่นเดียวกับโรงงานกำจัดขยะในพื้นที่อื่น ๆ ซึ่งมีผลทำให้ผู้บริหารกรุงเทพมหานครตัดสินใจที่จะดำเนินการจัดทำโครงการเตาเผาขยะผลิตไฟฟ้าแห่งใหม่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ขนาด 1,000 ตันต่อวัน และที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม ขนาด 1,000 ตันต่อวัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะ

ผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษากระบวนการ ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร และจัดทำข้อเสนอแนะทางในการนำไปปรับใช้ในการดำเนินโครงการในลักษณะเดียวกันเพื่อนำไปปรับใช้ในพื้นที่อื่นต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

- 1) โครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร มีกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนอย่างไร
- 2) มีปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อความสำเร็จต่อการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร
- 3) แนวทางในการสร้างการยอมรับของประชาชนที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงานมีอะไรบ้าง

1.3 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษากระบวนการสร้างการยอมรับและประเมินผลความสำเร็จของการสร้างการยอมรับของประชาชนต่อการดำเนินโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร
- 3) เพื่อเสนอแนะแนวทางการสร้างการยอมรับของประชาชนที่เหมาะสมในการดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

1.4 ขอบเขตการดำเนินงานวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

ศึกษาบริเวณซึ่งอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตรของพื้นที่ตั้งโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร อันเป็นพื้นที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ซึ่งครอบคลุมเขตการปกครอง 3 เขต ในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย เขตหนองแขม เขตบางแค และเขตทวีวัฒนา

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้นำชุมชน ประกอบด้วย ประธานชุมชน หรือ รองประธานชุมชน หรือ กรรมการชุมชน ประชาชน นักวิชาการมหาวิทยาลัย และผู้แทนหน่วยงานอิสระ ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ผู้บริหารสำนักสิ่งแวดล้อม หัวหน้าฝ่าย หรือผู้แทนหัวหน้าฝ่าย หรือเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตที่เกี่ยวข้องกับโรงกำจัดขยะ ในพื้นที่ 3 เขต และอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่ดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร และผู้แทนของบริษัท ซีแอลดีจี เอนไวรอนเมนทอล โปรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

1.4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและความสำเร็จในการสร้างการยอมรับของประชาชนในการดำเนินโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

1.4.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

เดือนตุลาคม 2560 - ตุลาคม 2562

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทราบถึงกระบวนการสร้างการยอมรับและประเมินผลความสำเร็จของการสร้างการยอมรับของประชาชนต่อการดำเนินโครงการโรงกำจัดมูลฝอยด้วยพลังความร้อนสูงหนองแขม
- 2) ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร
- 3) มีแนวทางการสร้างการยอมรับของชุมชนที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

1.6 นิยามศัพท์

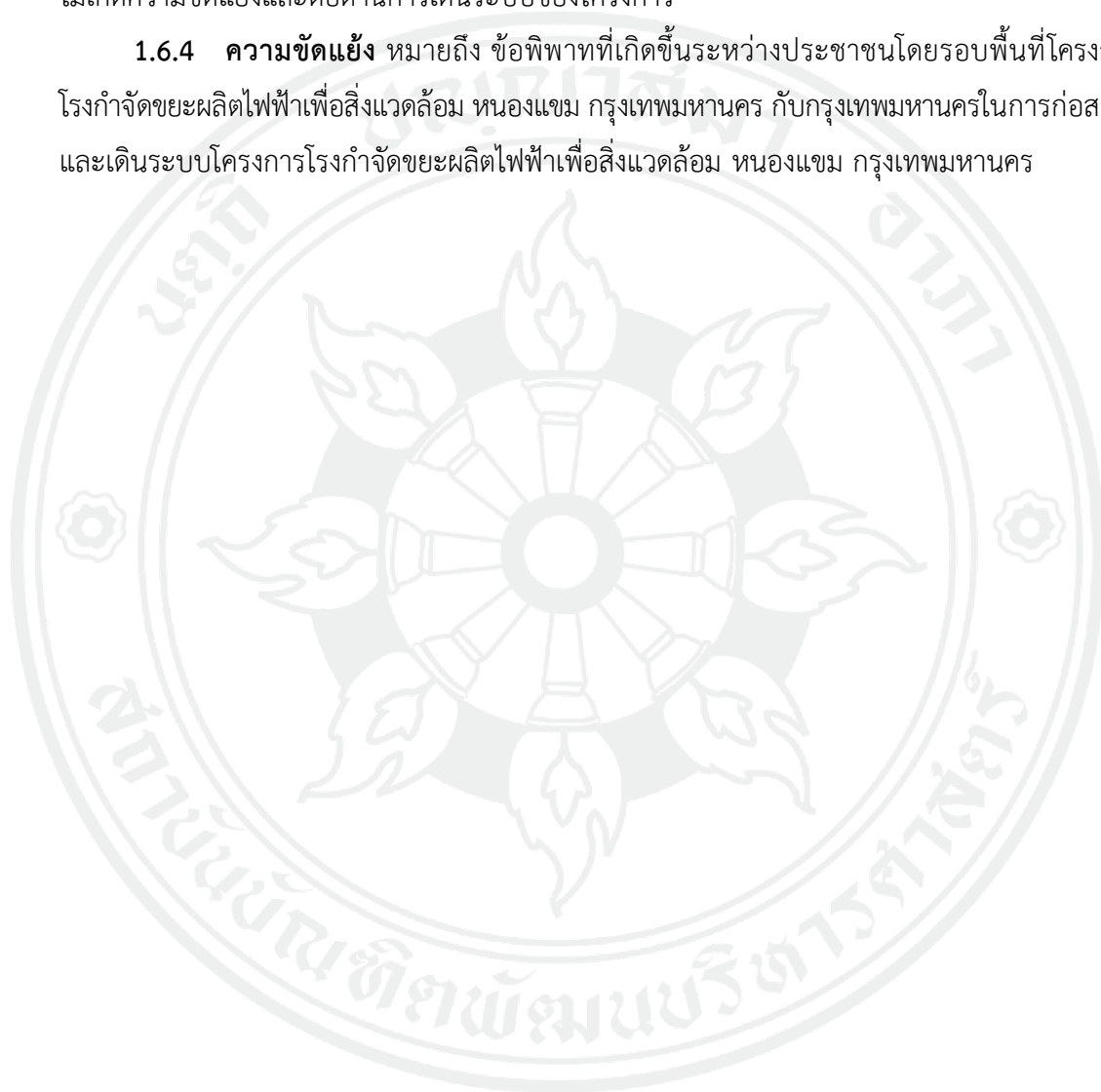
1.6.1 ความสำเร็จของการสร้างการยอมรับของประชาชน หมายถึง การยอมรับของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

1.6.2 ประชาชนในพื้นที่ หมายถึง ประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณซึ่งอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตรของพื้นที่ตั้งโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร อันเป็นพื้นที่

ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ซึ่งครอบคลุมเขตการปกครอง 3 เขต ในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย เขตหนองแขม เขตบางแค และเขตทวีวัฒนา

1.6.3 การยอมรับของประชาชนในพื้นที่ หมายถึง ประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณซึ่งอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตรของพื้นที่ตั้งโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร ไม่เกิดความขัดแย้งและต่อต้านการเดินระบบของโครงการ

1.6.4 ความขัดแย้ง หมายถึง ข้อพิพาทที่เกิดขึ้นระหว่างประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร กับกรุงเทพมหานครในการก่อสร้างและเดินระบบโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร



บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนต่อการก่อสร้างโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการสร้างการยอมรับ โดยศึกษาถึงความเป็นมา ปัญหา อุปสรรค และความขัดแย้งที่เกิดขึ้น การแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการดำเนินการสร้างการยอมรับของประชาชนในการดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาจัดทำกรอบแนวคิดและประเด็นการวิจัย ดังนี้

- 2.1 การพัฒนาที่ยั่งยืน
- 2.2 แนวคิดทฤษฎีการจัดการขยะที่ยั่งยืน
- 2.3 เทคโนโลยีการกำจัดขยะ
- 2.4 นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม
- 2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม
- 2.6 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ
- 2.7 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 2.8 หลักธรรมาภิบาล
- 2.9 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความขัดแย้ง
- 2.10 วงจร PDCA
- 2.11 SWOT Analysis
- 2.12 ตัวแบบ CIPP-I Mode

รายละเอียดในแต่ละประเด็น มีดังต่อไปนี้

2.1 การพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) เป็นแนวทางการพัฒนาที่สำคัญ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมใหญ่สหประชาชาติเมื่อ พ.ศ. 2530 โดยรัฐบาลของประเทศสมาชิกทุกประเทศรวมทั้งภาคเอกชน และหน่วยงานทั้งหลายได้รับแนวทางนี้เป็นแนวทางหลักในการพัฒนาประเทศ และการพัฒนาองค์กรของตน หลักการสำคัญ คือ การพัฒนาให้เกิดความสมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งความเป็นมา หลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน มีดังนี้

2.1.1 ความเป็นมาของการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืนนับเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ แนวทางการลงทุน การพัฒนาทางเทคโนโลยี และสังคมของมนุษย์ สอดคล้องกับความจำเป็นในปัจจุบันและอนาคตนอกจากจะคำนึงถึงความยุติธรรมสำหรับคนในยุคเดียวกัน (Intra-generational equity) แล้วยังต้องมีความยุติธรรมสำหรับคนต่างยุค (Inter-generational equity) ผู้แทนจากประเทศต่าง ๆ มุ่งเน้นที่จะบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (The Millennium Development Goals: MDGs) และในปี พ.ศ. 2557 ได้มีการประชุมสุดยอดสิ่งแวดล้อมโลก (Earth Summit 2012) ณ กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ที่ประชุมมีการรับรองเอกสาร "The Future We Want" โดยผู้นำจาก 192 ประเทศรวมประเทศไทย โดยได้มีการรับรองทางการเมืองต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และรับรองการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และกำหนดให้มีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้น (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งเป็นการกำหนดแนวทางที่จะนำมาวัดและประเมินการดำเนินงานด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนของทุกประเทศทั่วโลก การพัฒนาอย่างยั่งยืนในประเทศไทย ได้มีพัฒนาการขับเคลื่อนการพัฒนาตามกรอบการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (The Millennium Development Goals: MDGs) และการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และกำหนดให้มีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้น (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งประเทศไทยมิได้มีความพยายามในการเริ่มต้นอย่างบูรณาการตั้งแต่ต้นนโยบายรัฐบาลที่นำอมรนาถศาสตร์พระราชฯ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2560 - 2579 กำหนดวิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนา ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” และจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติภายใต้กรอบแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคมในทุกชั้นตอน (มูลนิธิมั่นพัฒนา, 2561) โดย Brundtland Report (The World Commission on Environment and Development (WCED), 1987) ที่ให้คำจำกัดความของการพัฒนาที่ยั่งยืนว่าเป็นการพัฒนาที่ตอบสนองความจำเป็นของคนยุคปัจจุบัน โดยไม่ลดขีดความสามารถใน

การตอบสนองความจำเป็นของคนยุคต่อไป (Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.) โดยสามารถขยายความได้ว่า 1) การพัฒนาจะต้องถูกจำกัดโดยความสามารถของชีวมณฑล (Biosphere) ในการดูดซับผลกระทบของกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ 2) การพัฒนาต้องสามารถตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐานของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนจนที่ต้องมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นให้สมศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 3) ทุกคนในสังคมมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพและทัดเทียมกันในระดับประเทศ และประชาธิปไตยควรมีการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมระหว่างประเทศมากขึ้น 4) วิถีชีวิตที่มั่งคั่งจะต้องอยู่ภายในขอบเขตของนิเวศ ไม่ใช่ทรัพยากรธรรมชาติฟุ่มเฟือยเกินขอบเขตจนไม่เป็นที่ยอมรับกันได้ทางนิเวศ และ 5) ขนาดของประชากรและการเพิ่มของประชากรต้องสอดคล้องกับศักยภาพทางการผลิตของระบบนิเวศ โดยกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนจะคำนึงถึงมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่มีความเชื่อมโยงกัน มีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ 1) เป็นการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมภายใต้ข้อจำกัดทางสภาพแวดล้อมที่ไม่ส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการสนองความต้องการที่จำเป็นของคนในรุ่นต่อไป 2) คำนึงถึงมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่มีความเชื่อมโยงกัน 3) มุ่งหมายที่จะบรรลุถึงสถานะแห่งความยั่งยืนของสังคมโลก ไม่ใช่เพื่อความยั่งยืนหรือความสามารถในการอยู่รอดขององค์กรใดองค์กรหนึ่ง รวมถึงการบริโภคที่ยั่งยืนและแหล่งทรัพยากรที่ยั่งยืน

2.1.2 ความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาที่สามารถตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานของคนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ไปขัดขวางความสามารถของคนในรุ่นต่อไป ๆ ไปในการที่จะได้รับสิ่งที่สนองความจำเป็นพื้นฐานของเขาเหล่านั้น (Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs) (จำลอง โพธิ์บุญ, 2560)

2.1.3 แนวคิดในการพัฒนาที่ยั่งยืน

พระธรรมปิฎก (ประยุตต์ ปยุตโต) (2539) ได้ให้แนวคิดในการพัฒนาคนและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนว่า เป็นการปลูกฝังความรัก ความห่วงใยในสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นตน ช่วยให้ทุกคนมีความรับผิดชอบ และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มจากบ้าน โรงเรียน และชุมชน การสร้างจิตสำนึก และคุณธรรมในการดำเนินชีวิต ให้อุปโภคบริโภคอย่างเหมาะสม มีความพอดีและพอเพียงตามความต้องการ

2.1.4 หลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน

มีหลักการพื้นฐาน 2 ประการ (จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) ดังนี้

(1) การพัฒนาต้องสามารถตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานของมนุษย์ได้ ซึ่งความจำเป็นพื้นฐาน ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย การมีงานทำ และต้องให้ความสำคัญกับผู้ที่ยากจนขาดแคลนเป็นอันดับแรก

(2) การพัฒนาไม่ได้มีขีดจำกัดที่ตายตัวแต่ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีที่เราใช้ องค์กรทางสังคม และผลกระทบของทั้ง 2 ส่วนนี้ที่มีต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความสามารถของโลกในการรองรับผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ ซึ่งเราสามารถจัดการและปรับปรุงได้ทั้งเทคโนโลยีและองค์กรทางสังคมให้เหมาะสมกับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแนวทางใหม่ได้

การพัฒนาที่ยั่งยืนจะบรรลุผลสำเร็จได้นั้น ต้องมีระบบสำคัญช่วยสนับสนุน ดังนี้

(1) ระบบการเมืองที่เปิดโอกาสให้ประชาชนพลเมืองมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
(2) ระบบเศรษฐกิจแบบพอเพียงและยั่งยืน อยู่บนหลักการพึ่งตนเอง ซึ่งสามารถสร้างผลประโยชน์และความรู้

(3) ระบบสังคมที่สามารถแก้ไขปัญหาคัดแย้งที่เกิดจากการพัฒนาได้

(4) ระบบการผลิตซึ่งคำนึงถึงความยั่งยืนของระบบนิเวศ

(5) ระบบเทคโนโลยีที่มีการหาวิธีการแก้ไข/ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

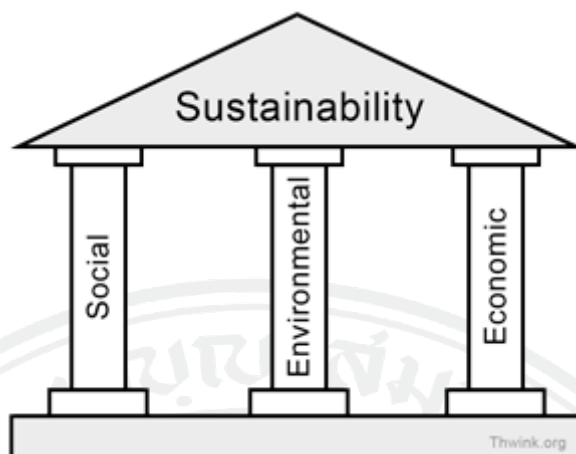
(6) ระบบนานาชาติที่ช่วยส่งเสริมรูปแบบการค้า การเงิน และการคลังอย่างยั่งยืน

(7) ระบบบริหารที่มีความยืดหยุ่นและมีศักยภาพที่จะแก้ไขปรับปรุงตัวเอง

การพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องพิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ด้าน พร้อมกันไปคือ

1) ด้านเศรษฐกิจ 2) ด้านสังคมและความเสมอภาค และ 3) ด้านระบบนิเวศหรือสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทั้ง 3 ด้านนี้ควรมีความสมดุลกัน ถ้าหากการพัฒนาใดไม่คำนึงถึงองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านดังกล่าวมานี้หรือเน้นเพียงการพัฒนาด้านใดด้านหนึ่งก็จะก่อให้เกิดปัญหาหลายประการตามมา

ในทำนองเดียวกับ United Nations Global Marketplace (UNGM) (2014) ได้กำหนดกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 มิติ คือ มิติสิ่งแวดล้อม มิติเศรษฐศาสตร์ และมิติสังคม ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 แสดงมิติของการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3 เสา

แหล่งที่มา: UNGM (United Nations Global Marketplace), 2014

3 เสาหลักของการพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ มิติสิ่งแวดล้อม มิติเศรษฐศาสตร์ และมิติสังคม เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับการกำหนดปัญหาการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่สมบูรณ์ หากเสาใดเกิดความอ่อนแอแล้วระบบโดยรวมจะขาดความยั่งยืน 3 เสาหลักสามารถอธิบายได้ดังนี้

เสาที่ 1 ความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม

Environmental sustainability is the ability to maintain rates of renewable resource harvest, pollution creation, and non-renewable resource depletion that can be continued indefinitely.

ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม คือ ความสามารถในการรักษาอัตราการใช้ทรัพยากรทดแทน การสร้างมลภาวะ และการสูญเสียทรัพยากรที่ไม่หมุนเวียนซึ่งสามารถดำเนินการต่อไปได้เรื่อย ๆ

เสาที่ 2 ความยั่งยืนทางเศรษฐศาสตร์

Economic sustainability is the ability to support a defined level of economic production indefinitely.

ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ คือ ความสามารถในการสนับสนุนการผลิตทางเศรษฐกิจในระดับที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง

เสาที่ 3 ความยั่งยืนทางสังคม

Social sustainability is the ability of a social system, such as a country, to function at a defined level of social well being indefinitely.

ความยั่งยืนทางสังคม คือ ความสามารถในการทำงานในระดับที่ดีเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมอย่างต่อเนื่อง

2.1.5 แนวทางการนำไปปฏิบัติ

การพัฒนาอย่างยั่งยืนในประเทศไทย ได้การเผยแพร่มาเป็นเวลานาน โดยท่านเจ้าคุณพระธรรมปิฎกผู้ซึ่งเป็นนักปราชญ์ทางพุทธศาสนาได้ค้นคว้าและเรียบเรียงหนังสือการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้นเพื่อเผยแพร่และแนะนำแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในทศวรรษของชาวพุทธ โดยการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็น 2 กระแส กระแสแรกเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวคิดของคณะกรรมการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (CSD) คือ มุ่งพัฒนาควบคู่ไปกับการให้ความสำคัญแก่สิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการเพิ่มจำนวนประชากร ส่งผลให้เกิดปัญหาทรัพยากรย่อยหลอและการเกิดมลภาวะ กระแสที่สองคือ การพัฒนาตามแนวคิดของยูเนสโก (UNESCO) ที่ให้ความสำคัญแก่คุณค่าของมนุษย์และวัฒนธรรม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนา สำหรับชาวพุทธแล้ว การพัฒนาที่ยั่งยืนควรเป็นการพัฒนาเพื่อสร้างสังคมที่ยั่งยืน ควบคู่กับตอบสนองความต้องการของตนได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสัตว์โลก และคนรุ่นต่อ ๆ ไปต้องเดือดร้อน การทำกิจกรรมของมนุษย์ต้องสอดคล้องกับกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ บูรณาการทั้งเศรษฐกิจและธรรมชาติแวดล้อมเข้าด้วยกัน เพื่อจะพิทักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติ และกำจัดความยากจนออกไป โดยสรุปแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ 3 ประการ ได้แก่ 1) นโยบายประชากรเหมาะสม เช่น ควบคุมจำนวนประชากรด้วยการวางแผนครอบครัว แก้ปัญหาประชากรด้วยการแก้ปัญหาทางการศึกษา ซึ่งครอบคลุมไปถึงการแก้ปัญหาด้านอื่น ๆ ด้วย 2) อนุรักษ์หรือสงวนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด ทำได้หลายวิธี เช่น การประกาศพื้นที่เป็นป่าสงวน วนอุทยานอุทยานแห่งชาติ เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า การฟื้นฟูแหล่งธรรมชาติที่เสื่อมโทรม การรักษาดิน น้ำ และอากาศให้ปลอดสารเคมีและมลภาวะ และ 3) การผลิตเทคโนโลยีกำจัดน้ำเสีย การปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตไม่สุรุ่ยสุร่าย ประหยัดพลังงาน

วัชรพงศ์ สุขรักษา (2536) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของหมู่บ้านแผ่นดินธรรม แผ่นดินทอง: กรณีศึกษา 2 หมู่บ้าน ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของหมู่บ้านแผ่นดินธรรมแผ่นดินทอง ประกอบด้วย ปัจจัยหลักและปัจจัยค้ำจุน ปัจจัยหลัก ได้แก่ ผู้นำ การสร้างงานในหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ และความถี่ของการอบรมพัฒนาจิตใจ ปัจจัยค้ำจุน ได้แก่ โครงสร้างการบริหารหมู่บ้าน กฎของหมู่บ้าน ลักษณะของชุมชน และสาธารณูปโภค และการคมนาคม 2) ความสำคัญของปัจจัยแต่ละตัวเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังนี้ (1) ผู้นำมีความสำคัญมากที่สุด เป็นตัวประสานให้ชุมชนเกิดความสามัคคีและร่วมมือร่วมใจกันพัฒนาหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง (2) การสร้างงานในหมู่บ้าน ช่วยให้ประชาชนมีงานทำและมีรายได้ตลอดปี (3) เจ้าหน้าที่ เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้นำมีงานทำและมีรายได้ตลอดปี (4) ความถี่ของการอบรมพัฒนาจิตใจ ช่วยปลูกเร้าให้ประชาชนตื่นตัวขึ้นมารับรู้ปัญหาของตัวเอง ครอบครัวและหมู่บ้าน แก้ไขปัญหาอย่างฉลาด (5) โครงสร้างการบริหารหมู่บ้าน ช่วยให้การปกครองและการบริหารหมู่บ้านมีประสิทธิภาพ ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารและปกครองหมู่บ้าน (6) กฎของหมู่บ้าน ช่วยให้

ชุมชนมีความสงบเรียบร้อย ส่งเสริมการเป็นพลเมืองดี (7) ลักษณะของชุมชน เป็นชุมชนที่มีพันธะผูกพันกันทางเครือญาติ เศรษฐกิจ ศรัทธาและไว้วางใจผู้นำ ง่ายต่อการประสานความร่วมมือในการพัฒนาหมู่บ้าน(8) สาธารณูปโภคและการคมนาคม ช่วยให้เกิดการสร้างงานขึ้นในหมู่บ้าน และอำนวยความสะดวกสบายต่อการดำรงชีวิตของประชาชนทำให้มีเวลาร่วมมือกันพัฒนาหมู่บ้านได้มากขึ้น 3) การดำเนินงานของประชาชนที่เอื้อให้ปัจจัยมีผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนี้ (1) ปัจจัยมนุษย์ ได้แก่ ผู้นำ เจ้าหน้าที่ และชุมชน ประชาชน ได้ดำเนินการในลักษณะของการให้ความเคารพนับถือ เชื่อฟัง ให้เกียรติ สนับสนุนโครงการ และปฏิบัติตามคำแนะนำ (2) ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสร้างงานในหมู่บ้าน การอบรมพัฒนาจิตใจ ฯลฯ ประชาชนได้ดำเนินการในลักษณะของการรักษาให้ดำรงอยู่และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่สามารถอำนวยความสะดวกแก่ชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สรุปได้ว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนนับเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ แนวทางการลงทุน การพัฒนาทางเทคโนโลยี และสังคมของมนุษย์สอดคล้องกับความจำเป็นในปัจจุบันและอนาคต การพัฒนาโครงการต่าง ๆ โดยเฉพาะที่เกิดจากนโยบายสาธารณะและการพัฒนาในปัจจุบันให้ยั่งยืนจะสำเร็จได้จะต้องพัฒนาคนและเศรษฐกิจให้คู่ขนานไปกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยสามารถนำแนวทางนี้ไปเป็นกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 มิติ คือ มิติสิ่งแวดล้อม มิติเศรษฐศาสตร์ และมิติสังคม ในการศึกษาการยอมรับโครงการโรงกำเนิดผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

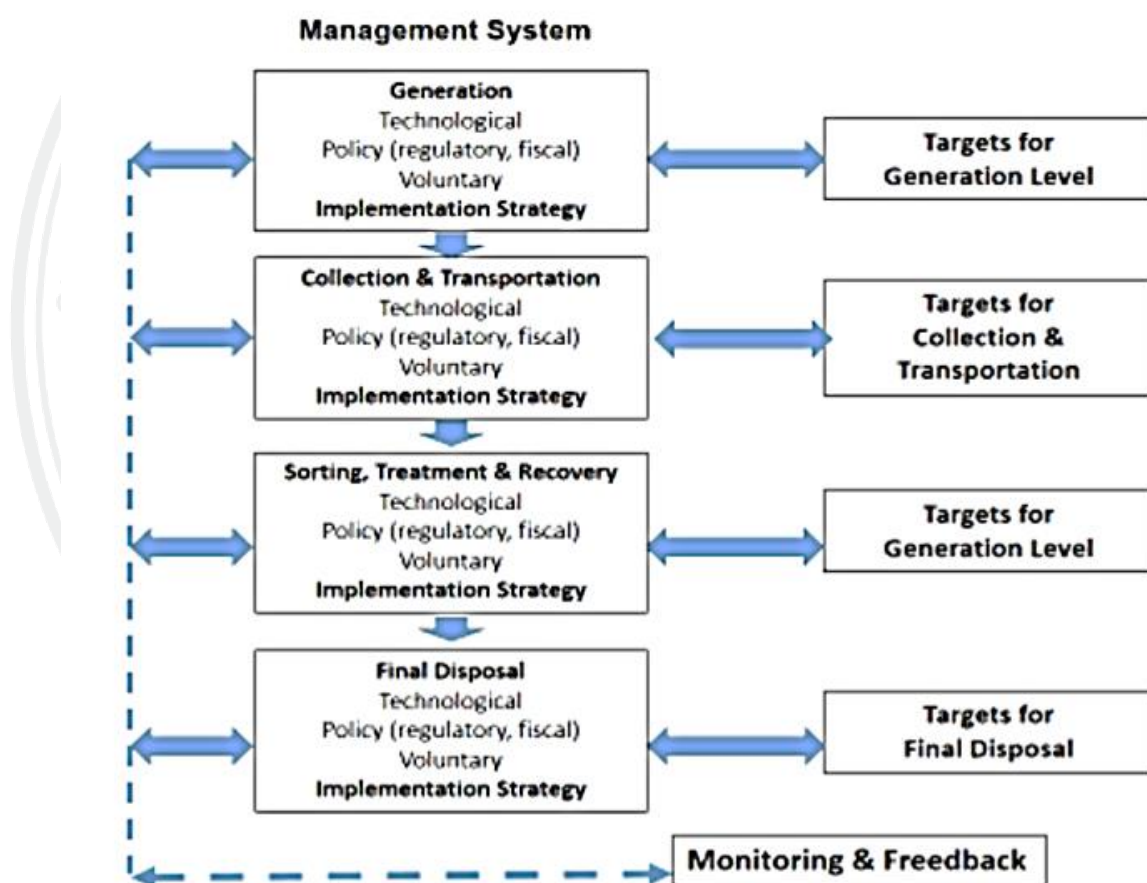
2.2 ทฤษฎีแนวคิดการจัดการขยะที่ยั่งยืน

2.2.1 แนวคิดการจัดการขยะที่ยั่งยืน

โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme หรือ UNEP) ได้นิยาม การจัดการมูลฝอยแบบครบวงจร (Integrated Solid Waste Management หรือ ISWM) หมายถึง แนวทางเชิงกลยุทธ์เพื่อการจัดการมูลฝอยอย่างยั่งยืน ครอบคลุมทั้งแหล่งกำเนิดมูลฝอย การคัดแยก การขนถ่าย การบำบัด การกู้คืนและการกำจัดในลักษณะบูรณาการร่วมกัน อีกทั้งให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในส่วนแผนการจัดการมูลฝอยแบบครบวงจรนั้น ประกอบด้วย แผนการจัดการต่าง ๆ ทั้งด้านนโยบาย ด้านเทคโนโลยี และด้านมาตรการสมัครใจ ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและปริมาณของเสีย รวมถึงแนวโน้มการเกิดของเสียในอนาคต และการประเมินระบบการจัดการมูลฝอยในปัจจุบัน สำหรับขั้นตอนการดำเนินงานจะให้พื้นฐานสำหรับการพัฒนาระบบการจัดการที่เหมาะสมกับพื้นที่นั้นอย่างเป็นรูปธรรม

ระบบการจัดการจะครอบคลุมทุกด้านของการจัดการของเสีย โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติได้แบ่งแนวทางการจัดการมูลฝอยแบบครบวงจรเป็น 4 ด้าน แสดงดังภาพที่ 2.2 (United Nations Environment Programme (UNEP), 2011) ดังนี้

- 1) ระดับการเกิดมูลฝอย (Generation Level)
- 2) การเก็บรวบรวมและการขนส่ง (Collection & Transportation)
- 3) การคัดแยก การบำบัด และการกู้คืน (Sorting, Treatment and Recovery)
- 4) การกำจัดขั้นสุดท้าย (Final disposal)

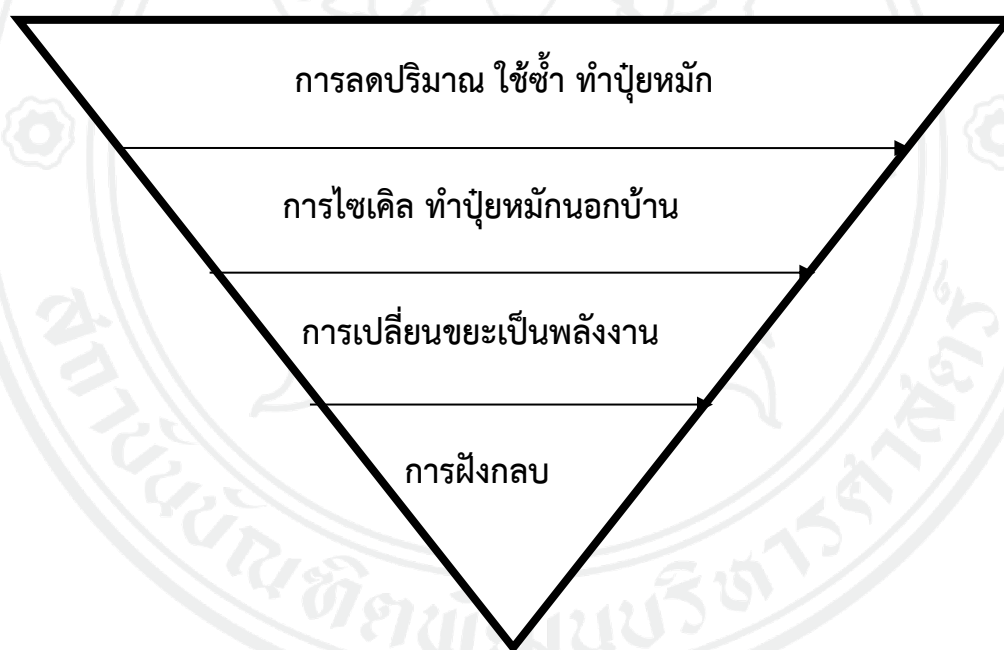


ภาพที่ 2.2 ระบบการจัดการมูลฝอยแบบครบวงจร

แหล่งที่มา: United Nations Environment Programme (UNEP), 2011

แนวทางดังกล่าว สอดรับกับ องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ USEPA) มีแนวคิดการจัดการขยะแบบบูรณาการ โดยทำให้ขยะมูลฝอยเทศบาลลดลงหรือมีการจัดการผ่านการปฏิบัติที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจจะเป็น การปรับใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการของชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งลำดับชั้นการจัดการมูลฝอยแบบ บูรณาการ 4 ส่วนประกอบ แสดงดังภาพที่ 2.3 (United States Environmental Protection Agency (USEPA), 2011) ได้แก่

- 1) การลดปริมาณมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด (หรือป้องกันการเสีย) รวมทั้งนำมาใช้ใหม่ ของผลิตภัณฑ์และในอาคารบ้านเรือน รวมถึงการทำปุ๋ยหมักในบ้าน
- 2) การรีไซเคิล และการทำปุ๋ยหมัก นอกอาคารบ้านเรือน
- 3) การนำไปแปรรูปโดยการเผาที่มีการนำพลังงานกลับมาใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า
- 4) กำจัดโดยการฝังกลบ

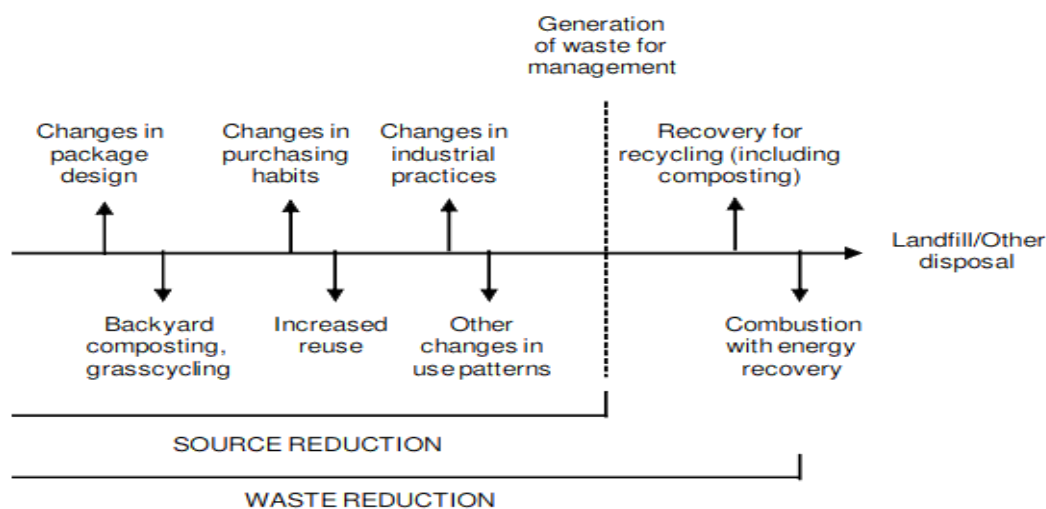


ภาพที่ 2.3 ลำดับชั้นการจัดการมูลฝอยแบบบูรณาการ ของ USEPA

แหล่งที่มา: United States Environmental Protection Agency (USEPA), (2011)

ถึงแม้ว่าเราจะส่งเสริมการใช้กลยุทธ์ที่เน้นด้านบนของลำดับชั้นเมื่อเป็นไปได้ ทั้งสี่ ยังคงส่วนประกอบสำคัญในระบบการจัดการขยะแบบบูรณาการในสี่ส่วนแรก แต่ก็ต้องเพิ่มบริบท การจัดการมูลฝอย ที่เน้นกิจกรรมที่สำคัญในระบบการจัดการขยะแบบบูรณาการ ลดการรีไซเคิล

รวมถึงการทำปู้หมัก การเผาเป็นพลังงานและการกำจัด โดยการลดการสร้างมูลฝอยจากกิจกรรมต่าง ๆ แสดงดังภาพที่ 2.4 (United States Environmental Protection Agency (USEPA), 2011)



ภาพที่ 2.4 แผนผังแสดงการจัดการมูลฝอยของ USEPA

แหล่งที่มา: United States Environmental Protection Agency (USEPA), (2011)

2.2.2 แนวทางการนำไปปฏิบัติ

การจัดการที่ยั่งยืนดำเนินการประสบความสำเร็จในประเทศที่พัฒนาแล้ว ทั้งในยุโรป อเมริกา เอเชีย โดยสามารถนำบทเรียนความสำเร็จมาปรับใช้ได้ตามบริบทของประเทศไทยได้บางส่วน โดยมีผลการศึกษาของหลายประเทศ (เขตไท่ ลังการ์พินธุ์, 2556) ดังนี้

2.2.2.1 สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน รัฐกำหนดให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้จำหน่ายต้องเรียกคืนบรรจุภัณฑ์ ดังนั้น ผู้ผลิตและผู้นำเข้าจึงรวมตัวกันจัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบบริหารจัดการเก็บบรรจุภัณฑ์ และเก็บค่าธรรมเนียมตามน้ำหนักและประเภทของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผู้ประกอบการสามารถเลือกบริษัทรับจ้างในการเก็บรวบรวมได้ รัฐยังได้กำหนดเครื่องหมายประทับบนสินค้า เพื่อแสดงว่าบรรจุภัณฑ์จะถูกนำไปรีไซเคิล รวมทั้งกำหนดบรรจุภัณฑ์ 6 กลุ่ม เพื่อรีไซเคิล ได้แก่ แก้ว กระป๋อง โลหะ พลาสติก กระดาษ อลูมิเนียม บรรจุภัณฑ์เคลือบ กำหนดให้ประชาชนคัดแยก 3 กลุ่ม ได้แก่ กระดาษ แก้ว วัสดุน้ำหนักเบา (อลูมิเนียม, พลาสติก, โฟม) จัดระบบการคัดแยก จัดเก็บและรวบรวม

2.2.2.2 ประเทศแคนาดา เน้นการลดขยะบรรจุภัณฑ์ที่ไม่จำเป็นและส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วม โดยนำเสนอข้อมูลและกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับผู้บริโภค ดังนี้ 1) ใช้บรรจุภัณฑ์รวม

ห่อใหญ่ (family pack) 2) ใช้สินค้าชนิดเติม (refilled products) 3) มีระบบนำภาชนะไปบรรจุสินค้าด้วยตัวเอง (reuse) 4) ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถรีไซเคิลให้มากที่สุด (recycle)

2.2.2.3 ประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดนโยบายการลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดจากกิจกรรมการผลิต เช่น วางแผนการผลิตและเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบในการผลิต ส่วนผู้บริโภคก็ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษน้อยที่สุด ซ่อมแซมได้ และนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งกฎหมายดังกล่าวเป็นไปเพื่อลดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด โดยการลดปริมาณและความเป็นพิษของขยะมูลฝอย เช่น มาตรการใช้เครื่องหมายรับรองผลิตภัณฑ์ที่ห้ามใช้วัสดุบางประเภทที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้มาเป็นส่วนใดส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ มลรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ประกาศเป้าหมาย “แคลิฟอร์เนียขยะเป็นศูนย์” โดยให้ทุกคนร่วมมือกันด้วยการปฏิบัติการ reduce reuse และ recycle ในชีวิตประจำวัน¹⁾ เน้นให้ประชาชนรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า 2) การออกแบบผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและศักยภาพในการนำกลับมาใช้ใหม่เสมอเพื่อเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปฝังกลบ 3) มีเป้าหมายในการส่งเสริมการพัฒนาตลาดการประมูลสินค้ารีไซเคิล 4) การเพิ่มช่องทางการซื้อขายในคลังสินค้ารีไซเคิล 5) ดำเนินการวิจัยเทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง 6) มีศูนย์เก็บรวบรวมขยะพิษหรือขยะอันตราย 7) จัดตั้งศูนย์ข้อมูลเพื่อเป็นศูนย์ประสานการใช้ขยะก่อสร้างไว้บริการประชาชน

2.2.2.4 ประเทศสิงคโปร์ รัฐบาลประกาศแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและรักษาสีเขียวขึ้นในปี พ.ศ. 2535 โดยมีเป้าหมายที่จะเปลี่ยนสิงคโปร์ให้เป็น “เมืองสีเขียวต้นแบบ (model green city)” ภายในปี พ.ศ. 2543 และพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมขั้นสูงเพื่อพัฒนาประเทศเป็น “ศูนย์กลางด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม” ของภูมิภาค โดยได้นำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการลดปริมาณขยะและการกำจัดขยะ กากของเสีย อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งประกาศใช้มาตรการจูงใจทางภาษีและความช่วยเหลือทางการเงินให้กับวิสาหกิจและกิจการขนาดเล็กที่สามารถนำเอาเทคโนโลยีสีเขียวมาปรับใช้ในการดำเนินธุรกิจร่วมกับการใช้ไม้แข็ง โดยกำหนดเงื่อนไขและการระวางโทษ (สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, 2550) การจัดการขยะของสิงคโปร์เอกชนจะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการทั้งหมดโดยอยู่ภายใต้ การควบคุมของ Waste Management Department สิงคโปร์มีการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากได้มีการจัดวางยุทธศาสตร์ไว้เป็นอย่างดีโดยมีการกำหนดเป้าหมายไว้ว่าอีก 10 ปีในอนาคตสิงคโปร์จะต้องเป็นเมืองที่ปราศจากขยะแต่ก่อนจะถึงวันนั้นสิงคโปร์ได้ขอความร่วมมือ จากภาคประชาชนในการจัดเก็บและคัดแยกขยะ มีการรณรงค์ให้ใช้วัสดุรีไซเคิล รวมทั้งได้ขอความร่วมมือจากภาคเอกชนผลิตวัสดุที่รีไซเคิลได้ทั้งหมดเช่นกัน ซึ่งปัจจุบันนี้สิงคโปร์มีปริมาณขยะถึงวันละ 6,783 ตันต่อวัน โดยส่วนใหญ่มาจากบ้านเรือนประชาชนถึงร้อยละ 56.8 และที่เหลือมาจากโรงงานอุตสาหกรรม ขยะของสิงคโปร์จำนวนร้อยละ 90 ใช้วิธีการเผา ส่วนที่เหลือจะใช้วิธีการฝังกลบโดยจะนำไปฝังที่เกาะ Semakau ซึ่งเป็นเกาะสำหรับ

ฝักรวมโดยเฉพาะแต่ถึงแม้ว่าจะมีวิธีการจัดการที่ดีอย่างไรก็ตาม ประชาชนทุกคนก็ต้องทิ้งขยะให้เป็นเวลาเพราะจะมีการจัดเก็บขยะ 2 อาทิตย์เพียง 1 ครั้งเท่านั้น แต่ไม่ได้จัดเก็บให้ฟรี เพราะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมด้วย ซึ่งต้องจัดเก็บเดือนละ 150 บาท สำหรับผู้อยู่แฟลต ส่วนผู้ที่มีบ้านเป็นของตนเองจะต้องเสียเกือบ 400 บาทต่อเดือน ขณะที่บริษัท โรงงานต่าง ๆ จะต้องเสียเป็นรายวัน โดยคิดเป็นลิตร เป็นการปลูกฝังวินัยให้ทุกฝ่ายตระหนักในการทิ้งขยะได้เป็นอย่างดี และจะเป็นการลดปริมาณขยะอีกด้วย

2.2.2.5 ประเทศญี่ปุ่น มีมาตรการเก็บค่าบริการสำหรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากการประกอบธุรกิจ โดยผู้ขายจะต้องแยกประเภทขยะเป็น 4 ประเภท และติดสติ๊กเกอร์ระบุชื่อหน่วยงานแสดงความเป็นเจ้าของไว้ เพื่อการตรวจสอบและคิดค่าบริการได้ถูกต้อง ส่วนขยะมูลฝอยจากครัวเรือน ถ้ามีน้ำหนักไม่ถึง 10 กิโลกรัม ไม่ต้องจ่ายค่าบริการดังกล่าว (สุนีย์ มัลลิกะมาลย์, Sunee Mullikamal, และนันทพล กาญจนวัฒน์, 2543) มหานครโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ปริมาณขยะมูลฝอยของโตเกียว ปี พ.ศ. 2527 มีเพียง 3,790,000 ตันในปี พ.ศ. 2532 มีประมาณ 4,900,000 ตัน ปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงเวลา 5 ปีซึ่งหมายถึงมีการเพิ่มของปริมาณขยะมูลฝอยมากกว่า 1,100,000 ตัน มหานครโตเกียวจึงได้ออกกฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย ต่อไปนี้ 1) กฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมการลดการนำกลับไปใช้ซ้ำและการนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ มีการกำหนดให้ผู้ผลิตจัดทำสัญลักษณ์ชนิดต่าง ๆ บนสินค้าหรืออุปกรณ์ที่ผลิตขึ้น รวมทั้งอุปกรณ์ที่เป็นหีบห่อบรรจุ เช่น บนขวดพลาสติกบนแบตเตอรี่มือถือ เพื่อให้ผู้บริโภคทราบคุณสมบัติและวิธีการจัดการสิ่งที่เหลือใช้ 2) กฎหมายว่าด้วยการซื้อผลิตภัณฑ์ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม 3) กฎหมายว่าด้วยภาชนะบรรจุและหีบห่อบรรจุภัณฑ์ กฎหมายฉบับนี้ระบุให้ผู้ผลิตสินค้าประเภทภาชนะบรรจุและหีบห่อบรรจุภัณฑ์จะต้องมีการนำภาชนะและหีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ 4) กฎหมายว่าด้วยการนำอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือนที่ใช้แล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ กฎหมายฉบับนี้จะกำหนดการทิ้งอุปกรณ์และเครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า คือ ต้องมีการจัดเก็บรวบรวมจากผู้ใช้นำกลับมาปรับปรุงแก้ไขและใช้ใหม่ 5) กฎหมายการจัดการเศษอาหารที่เหลือกลับมาใช้ ผู้ผลิตอาหารหรือขายอาหารจะต้องลดปริมาณของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นและนำขยะมูลฝอยเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ 6) กฎหมายเกี่ยวกับการนำวัสดุก่อสร้างมาใช้ใหม่บริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องคัดแยกวัสดุที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จากขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง 7) กฎหมายว่าด้วยการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเป็นกฎหมายว่าด้วยการเก็บรวบรวมและการนำสิ่งที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น ผู้ผลิตแบตเตอรี่จะต้องรวบรวมแบตเตอรี่ขนาดเล็กที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ และ 8) กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมเริ่มให้เป็นสังคมที่มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ กฎหมายฉบับนี้จะกำหนดแนวทางการจัดระบบของการนำ

ขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ การกำหนดความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะถูกทิ้งในสภาวะแวดล้อม

2.2.2.6 ประเทศเนเธอร์แลนด์ ใช้มาตรการทางกฎหมาย โดยการออกระเบียบข้อบังคับจัดเก็บค่าธรรมเนียมการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย จากครัวเรือนที่ไม่คัดแยกประเภทขยะมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง เพื่อให้ชุมชนปฏิบัติตามการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย หากไม่ต้องการจ่ายค่าธรรมเนียมดังกล่าว

2.2.2.7 ประเทศฝรั่งเศส ก็ได้ออกกฎหมายขยะมูลฝอย “Waste law 1975” เป็นกฎหมายหลักในการจัดการบรรจุภัณฑ์ เกี่ยวกับการกำจัดและการใช้ซ้ำบรรจุภัณฑ์ ในปี ค.ศ. 1992 กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าสินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์ที่นำมาจำหน่ายในประเทศ ต้องรับผิดชอบในการรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยบรรจุภัณฑ์ และปี ค.ศ. 1993 กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าสินค้าจะต้องรับผิดชอบรวบรวมขยะมูลฝอยบรรจุภัณฑ์เพื่อนำไปใช้ซ้ำ

2.2.2.8 ประเทศไต้หวัน ออกกฎหมายสนับสนุนการรีไซเคิล โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อ เสียภาษีให้รัฐ เพราะถือว่าเป็นภาระของสังคมและผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้รับผิดชอบ ได้พยายามเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคให้เน้นการนำมูลฝอยที่ยังใช้ได้กลับมาใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องกำจัดและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สรุปได้ว่า แนวทางการจัดการขยะไปสู่ความยั่งยืน ต้องดำเนินการจัดการมูลฝอยแบบครบวงจร ซึ่งต้องจัดทำตั้งแต่แหล่งกำเนิด โดยจัดทำแผนการจัดการขยะต่าง ๆ ทั้งด้านนโยบาย ด้านเทคโนโลยี ด้านการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น โดยพัฒนาระบบการจัดการขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่นั้นอย่างเป็นรูปธรรม และบทเรียนความสำเร็จของต่างประเทศบางส่วนมาปรับใช้ตามบริบทของประเทศไทย

2.3 เทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอย

เทคโนโลยีในการกำจัดขยะมูลฝอย แบ่งเป็น 3 แนวทางใหญ่ ดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย, 2560)

2.3.1 การหมักทำปุ๋ย (Biological Conversion Technology)

เป็นการย่อยสลายอินทรีย์สาร โดยกระบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์เป็นตัวการย่อยสลายให้แปรสภาพเป็นแร่ธาตุ

2.3.1.1 การหมักแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Decomposition) เป็นการหมักปุ๋ยภายใต้สภาวะที่มีอากาศ โดยใช้แบคทีเรียที่ดำรงชีพด้วยออกซิเจนสามารถหมักขยะอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร เศษผัก ใบไม้ ให้เป็นผงสารสีน้ำตาล เรียกว่า ปุ๋ยหมัก (Compost Product)

2.3.1.2 การหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Decomposition) เป็นกระบวนการหมัก/ย่อยสลายสารอินทรีย์โดยแบคทีเรียที่ไม่ต้องการอากาศและหมักในสภาวะไร้อากาศ จะให้ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย คือ ปุ๋ยและก๊าซชีวภาพซึ่งนำไปใช้ประโยชน์ได้ ตัวอย่างเช่น ระบบ Anaerobic Digester ที่เทศบาลเมืองระยอง

2.3.2 การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill)

เป็นการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการนำไปฝังกลบในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักวิชาการ โดยออกแบบและก่อสร้างให้มีการวางมาตรการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน

2.3.3 การเผาในเตาเผา (Thermal Conversion Technology)

เป็นการทำลายขยะมูลฝอยอินทรีย์ด้วยวิธีการเผาทำลายในเตาเผาที่ได้รับการออกแบบก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยต้องให้มีอุณหภูมิในการเผาที่ 850 - 1,200 องศาเซลเซียส เพื่อให้การทำลายที่สมบูรณ์ที่สุด แต่ในการเผามักก่อให้เกิดมลพิษด้านอากาศ ได้แก่ ฝุ่นขนาดเล็ก ก๊าซพิษต่าง ๆ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide: SO_2) เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังอาจเกิดไดออกซิน (Dioxins) ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งและเป็นสารที่กำลังอยู่ในความสนใจของประชาชน ดังนั้น จึงจำเป็นจะต้องมีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ และดักมิให้อากาศที่ผ่านปล่องออกสู่บรรยากาศมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากเตาเผาที่กำหนด

2.3.2.1 เตาเผาแบบ Mass burn เป็นการเผาที่ถูกออกแบบให้เผาทำลายขยะโดยไม่ต้องมีการคัดแยก หรือปรับปรุงคุณภาพขยะ (processing) ก่อนเผา เช่น รถเก็บขยะมาที่บ้านเรือนเป็นถุงดำก็นำขยะทั้งถุงเข้าไปเผาทันที ซึ่งเตาเผาแบบ Mass burn ถ้าดำเนินการไม่ดี เช่น ความร้อนไม่สูงพอ เนื่องจากขยะมีความชื้นก็จะก่อให้เกิดมลพิษอากาศจากการเผาไม่สมบูรณ์ และมีข้อเสีย คือต้องใช้เชื้อเพลิง ช่วยในการเผาขยะ ทำให้สิ้นเปลืองค่า operate มาก ๆ ที่ใช้อยู่ในไทย ได้แก่ เตาเผาที่เกาะสมุยและภูเก็ต หรือเตาเผาขนาดเล็กในเทศบาล หรือ องค์การบริหารส่วนตำบลต่าง ๆ

2.3.2.2 Gasification เป็นระบบการเผาที่ใช้ออกซิเจนต่ำกว่าค่าตามทฤษฎี ทำให้เกิดการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ โดยขยะจะถูกทำลายเป็นถ่าน ส่วนก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ เช่น CO , H_2 จะถูกนำไปทำปฏิกิริยากับ catalytic converter substance ทำให้ได้น้ำมัน หรือ

อาจจะนำก๊าซที่เกิดขึ้นไปเผาทำลายก็จะให้ความร้อนสูง ซึ่งนำพลังงานความร้อนไปใช้ประโยชน์ เช่น ผลิตไฟฟ้าจากไอน้ำ (Steam Turbine Generator)

2.3.2.3 เตาเผาแบบไพโรไลซิส (Pyrolysis) เป็นการเปลี่ยนของเสียประเภทพลาสติกให้เป็นน้ำมัน โดยวิธีการเผาในเตาเผาแบบไพโรไลซิส (Pyrolysis) ด้วยการควบคุมอุณหภูมิและความดันและใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalysis) ที่เหมาะสม ทำให้เกิดการสลายตัวของโครงสร้างของพลาสติก (Depolymerization) และจะได้ผลิตภัณฑ์เป็นเชื้อเพลิงเหลว ที่สามารถนำไปผ่านกระบวนการกลั่นเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงเหลวในเชิงพาณิชย์ได้ กระบวนการไพโรไลซิสจะทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ได้ออกมานั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ทั้งอัตราการให้ความร้อน (Heating Rate) อุณหภูมิที่ทำปฏิกิริยา (Temperature) และเวลาที่ทำปฏิกิริยา (Residence Time) โดยหากต้องการผลิตภัณฑ์หลัก คือของเหลว ซึ่งอยู่ในรูปของน้ำมัน จะต้องทำปฏิกิริยาไพโรไลซิสแบบเร็ว (Fast Pyrolysis) ซึ่งอัตราการให้ความร้อนสูงมากกว่า $1,000^{\circ}\text{C}$ ต่อวินาที ที่มีอุณหภูมิปานกลางและระยะเวลาที่ทำปฏิกิริยา โดยเฉพาะของสารโพลีเอทิลีนจะต้องสั้นมาก แต่หากต้องการผลิตภัณฑ์หลัก คือ ถ่านชาร์ จะต้องใช้อัตราการให้ความร้อนต่ำ อุณหภูมิปานกลางและระยะเวลาที่ทำปฏิกิริยานาน หรือที่เรียกว่า ปฏิกิริยาไพโรไลซิสแบบช้า (Slow Pyrolysis) ข้อดีของการไพโรไลซิสจะได้น้ำมันประมาณ 40-60% และได้ก๊าซประมาณ 10 - 30% ส่วนที่เหลือเป็นของแข็ง มีโอกาสในการเกิดไดออกซิน ฟูรานน้อยกว่าการเผาไหม้โดยตรงในเตาเผาขยะทั่วไป ส่วนข้อเสีย คือ มีน้ำมันดิน หรือ ทาร์ (Tar) ผสมในก๊าซเชื้อเพลิงทำให้ต้องหาทางกำจัดหรือทำให้น้อยลงเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาต่อการทำงานของเครื่องยนต์มีการลงทุนค่อนข้างสูงทั้งต้นทุนและค่าใช้จ่ายในกระบวนการคัดแยกขยะมูลฝอย รวมถึงกระบวนการย่อยให้มีขนาดเล็กลงเพื่อให้มีขนาดใกล้เคียงกัน และการควบคุมระบบมีความยุ่งยาก

2.3.2.4 ระบบพลาสมาอาร์ค (Plasma Arc) พลาสมา คือ ละอองก๊าซร้อน ซึ่งเป็นผลมาจากการปล่อยกระแสไฟฟ้า เพื่อให้ความร้อนกับก๊าซ เช่น ออกซิเจน หรือไนโตรเจน ที่มีความร้อนสูงมากกว่า $3,000^{\circ}\text{C}$ สามารถประยุกต์ใช้กับงานเชื่อม การตัด หรือการจัดการกากของเสียได้ในการประยุกต์ใช้กับกระบวนการกำจัดของเสีย เช่น ขยะชุมชนนั้นเป็นการใช้ก๊าซร้อนจากพลาสมาอาร์คทำให้เกิดการหลอมละลาย โดยสารอินทรีย์จะกลายเป็นเศษแก้ว ส่วนสารอินทรีย์และไฮโดรคาร์บอน เช่น พลาสติกหรือยาง จะกลายเป็นก๊าซ ข้อดีของระบบนี้ คือ ความร้อนที่มีอุณหภูมิสูงมากสามารถใช้ในการเผาทำลายขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ต้องใช้เงินลงทุนสูง และยังอยู่ในขั้นของการพัฒนา

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้น กรมควบคุมมลพิษ (2547) ได้จัดทำตารางแสดงสรุปข้อเปรียบเทียบวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย ทั้ง 3 แนวทาง แสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงสรุปข้อเปรียบเทียบวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย

ข้อพิจารณา	วิธีการกำจัดมูลฝอย		
	การเผา	การหมักปุ๋ย	การฝังกลบ
1. ด้านเทคนิค			
1.1 ความยากง่าย ในการดำเนินการและ ซ่อมบำรุง	ข้อดี - ใช้เทคโนโลยี ค่อนข้างสูง การเดินเครื่องยุ่งยาก ข้อเสีย - เจ้าหน้าที่ควบคุม ต้องมีความชำนาญสูง	ข้อดี - ใช้เทคโนโลยีสูง พอควร ข้อเสีย - เจ้าหน้าที่ควบคุม ต้องมีระดับความรู้สูง พอควร	ข้อดี - ใช้เทคโนโลยี ไม่สูงนัก ข้อเสีย - เจ้าหน้าที่ควบคุม ระดับความรู้ธรรมดา
1.2 ประสิทธิภาพ ในการกำจัด	ข้อดี - ปริมาณ มูลฝอยที่กำจัดได้ - ความสามารถ ในการฆ่าเชื้อโรค	ข้อดี - ลดปริมาณได้ 60 - 65% ที่เหลือต้อง นำไปฝังกลบ ข้อดี - กำจัดได้ 100 %	ข้อดี - ลดปริมาณได้ 30 - 35% ที่เหลือต้อง นำไปฝังกลบหรือเผา ข้อดี - กำจัดได้ 70 %
1.3 ความยืดหยุ่น ของระบบ	ข้อเสีย - ถ้าหากเกิดปัญหา เครื่องจักรกลชำรุดไม่ สามารถปฏิบัติการได้	ข้อเสีย - ถ้าหากเครื่องจักรกล ชำรุดไม่สามารถ ปฏิบัติการได้	ข้อดี - สูงแม้ว่า เครื่องจักรกลจะชำรุด ยังสามารถกำจัดหรือ รอกำจัดได้
1.4 ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	- น้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน	- อาจมีได้ - อาจมีได้	- มีความเป็นไปได้สูง - มีความเป็นไปได้สูง

ข้อพิจารณา	วิธีการกำจัดมูลฝอย		
	การเผา	การหมักปุ๋ย	การฝังกลบ
- อากาศ	- มี	- ไม่มี	- อาจมีได้
- กลิ่น แมลง	- ไม่มี	- อาจมีได้	- มี
พาหะนำโรค			
1.5. ลักษณะสมบัติของมูลฝอย	ข้อเสีย - ต้องเป็นสารที่เผาไหม้ได้ มีค่าความร้อนไม่ต่ำกว่า 4.500 kJ/kg และ ความชื้น ไม่มากกว่า 40%	ข้อเสีย - ต้องเป็นสารที่ย่อยสลายได้มีความชื้น 50 - 70%	ข้อดี - รับมูลฝอยได้เกือบทุกประเภท ยกเว้น มูลฝอยติดเชื้อ หรือ สารพิษ
1.6. ขนาดที่ดิน	ข้อดี - ใช้เนื้อที่น้อย	ข้อดี - ใช้เนื้อที่ปานกลาง	ข้อเสีย - ใช้เนื้อที่มาก
2. ด้านเศรษฐกิจ			
2.1 เงินลงทุนในการก่อสร้าง	ข้อด้อย - สูงมาก	ข้อด้อย - ค่อนข้างสูง	ข้อดี - ค่อนข้างต่ำ
2.2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและซ่อมบำรุง	ข้อเสีย - สูง	ข้อเสีย - ค่อนข้างสูง	ข้อดี - ค่อนข้างต่ำ
2.3 ผลพลอยได้จากการกำจัด	ข้อดี - ได้พลังงานความร้อนจากการเผา	ข้อดี - ปุ๋ยอินทรีย์จากการหมักและโลหะที่แยกก่อนหมัก	ข้อดี - ได้ก๊าซมีเทนเป็นเชื้อเพลิง - ปรับพื้นที่เป็นสวนสาธารณะ

แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2547

จอมอัฐ สว่างวงศ์ (2553) กล่าวถึง การกำจัดขยะโดยใช้เตาเผาเป็นเทคโนโลยีที่ใช้แก้ปัญหาวิกฤติขยะในกรณีที่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ เนื่องจากการเผาเป็นการกำจัดขยะ ที่มีการลดปริมาณที่มีประสิทธิภาพสูง นอกจากนั้นแล้วการใช้เตาเผายังให้ผลพลอยได้คือพลังงาน ซึ่งสามารถ

นำมาใช้ประโยชน์ได้หลายรูปแบบ เช่น การผลิตไอน้ำหรือทำน้ำร้อน หรือผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น โดยการผลิตพลังงานจากขยะโดยใช้เตาเผา นั้นจะต้องนึกถึงปัจจัยที่สำคัญ คือ ปริมาณของขยะที่ถูกป้อนเข้าสู่ระบบและค่าความร้อนของขยะมูลฝอยซึ่งจะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความชื้นและองค์ประกอบของขยะ

นอกจากนี้ยังกล่าวถึงเทคโนโลยีในส่วนของห้องเผาไหม้ 3 ชนิด คือ เตาเผาแบบตะกรับเคลื่อนที่ (Moving Grate) เตาเผาแบบหมุน (Rotary Kiln) และเตาเผาแบบฟลูอิดไดซ์เบด (Fluidized Bed) โดยเตาเผาแบบตะกรับเคลื่อนที่ที่เป็นเทคโนโลยีที่ใช้กันแพร่หลายและได้รับการทดสอบแล้วว่ามีความเหมาะสมทางเทคนิคที่ยอมรับได้และสามารถรองรับการเผาทำลายขยะที่มีองค์ประกอบและค่าความร้อนที่หลากหลาย ระบบที่ได้รับความนิยมรองลงมาคือ ระบบเตาเผาแบบหมุน ส่วนการใช้เตาเผาแบบฟลูอิดไดซ์เบดนั้นไม่นิยมใช้กับขยะมูลฝอยเนื่องจากความยุ่งยากของการจัดการขยะเบื้องต้นก่อนเข้าสู่ระบบ โดยข้อดีและข้อเสียของเตาเผาทั้ง 3 แบบ แสดงดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 สรุปข้อดี - ข้อเสียของเตาเผาประเภทต่าง ๆ

ชนิดของเตาเผา	ข้อดี	ข้อเสีย
1. เตาเผาแบบตะกรับเคลื่อนที่ (Moving Grate)	1. ไม่ต้องการการคัดแยกหรือบดตัดขยะก่อน 2. เป็นเทคโนโลยีที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย และได้รับการทดสอบแล้วสำหรับการเผาทำลายขยะ 3. สามารถจัดการกับขยะที่มีองค์ประกอบและค่าความร้อนที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาได้เป็นอย่างดี 4. สามารถให้ค่าประสิทธิภาพเชิงความร้อนได้สูงถึง 85% 5. เตาเผาแต่ละเตาสามารถก่อสร้างให้มีความสามารถในการเผาทำลายได้ถึง 1,200 ตันต่อวัน (50 ตันต่อชั่วโมง)	1. เงินลงทุนและบำรุงรักษาค่อนข้างสูง

ชนิดของเตาเผา	ข้อดี	ข้อเสีย
2. เตาเผาแบบหมุน (Rotary Kiln)	1. ไม่ต้องการการคัดแยกหรือบดตัดขยะก่อน 2. สามารถให้ค่าประสิทธิภาพเชิงความร้อนได้สูงถึง 80% 3. สามารถจัดการกับขยะที่มีองค์ประกอบและค่าความร้อนที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาได้เป็นอย่างดี	1. เป็นเทคโนโลยีที่มีใช้ในการเผาทำลายขยะค่อนข้างน้อย 2. เงินลงทุนและบำรุงรักษาค่อนข้างสูง
3. เตาเผาแบบฟลูอิดไดซ์เบด (Fluidized Bed)	1. เงินลงทุนและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาค่อนข้างต่ำ เนื่องจากการออกแบบที่ค่อนข้างง่าย 2. สามารถให้ค่าประสิทธิภาพเชิงความร้อนได้สูงถึง 90% 3. สามารถใช้ในการเผาทำลายขยะหลากหลายประเภทและสามารถรองรับได้ทั้งกากของแข็งและเหลวโดยเผาทำลายร่วมกัน หรือเผาแยก	1. ณ ปัจจุบันยังจัดว่าเป็นเทคโนโลยีที่ยังต้องการการทดสอบอยู่สำหรับการเผาทำลายขยะ 2. ค่อนข้างยุ่งยากในการจัดการขยะก่อนส่งเข้าเตาเผา

แหล่งที่มา: จอมอัฐ สุว่างวงศ์, 2553

สำหรับประเทศไทยมีการใช้งานเทคโนโลยีนี้ที่จังหวัดภูเก็ตและหนองแขม กรุงเทพมหานคร โดยโรงไฟฟ้าเตาเผาขยะชุมชน เทศบาลภูเก็ต มีกรมโยธาธิการเป็นผู้ดำเนินการโครงการ โดยใช้ตะกรับแบบเผาไหม้ต่อเนื่องจากประเทศญี่ปุ่น ปริมาณขยะชุมชนที่ระบบสามารถรับได้ 250 ตันต่อวัน ที่กำลังการผลิตติดตั้ง 2.5 MW ปัจจุบันผลิตกระแสไฟฟ้าใช้ในโครงการและจำหน่าย ส่วนโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร มีกรุงเทพมหานครเป็นผู้ดำเนินการโครงการโดยใช้เทคโนโลยี Hitachi Zosen Von Roll Stoker-Type จากสวิสเซอร์แลนด์ ปริมาณขยะชุมชนที่ระบบสามารถรับได้ 300 - 500 ตันต่อวัน เตาเผาขยะด้วยอุณหภูมิ 850 - 1,000 องศาเซลเซียส เพื่อไม่ให้เกิดสารไอออกซิน ที่มีพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ รวมถึงมีแผ่นตะกรับพลิกตัวได้

ทำให้มูลฝอยในเตามีการพลิกตัวตลอดเวลา เมื่อรวมกับก๊าซที่ถูกสูบจากบ่อมูลฝอยจะช่วยให้มูลฝอยเผาไหม้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่กำลังการผลิตติดตั้ง 9.8 MW

สอดคล้องกับ วุฒิชัย พิเศษเพ็ญ (2555) ที่กล่าวถึงการกำจัดขยะโดยการเผาว่า เป็นวิธีการที่จะทำให้ได้พลังงานกลับคืนมาในรูปของความร้อน ซึ่งสามารถนำไปผลิตกระแสไฟฟ้าได้มากกว่า การกำจัดขยะรูปแบบอื่น แต่สิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณาในการกำจัดขยะด้วยวิธีนี้คือ ค่าความร้อนของขยะที่จะส่งเข้ากระบวนการเผา โดยทั่วไปควรมีค่าความร้อนไม่ต่ำกว่า 2,150 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัม นอกจากนี้ต้องมีปริมาณขยะที่เผาไหม้ได้เป็นสัดส่วนที่สูงเพียงพอ ซึ่งเทคโนโลยีเตาเผา (Incineration) เป็นเทคโนโลยีที่ นิยมใช้กันมานาน และให้ผลลัพธ์ค่อนข้างดีโดยเป็นการเผาไหม้ขยะกับอากาศโดยตรง เพื่อให้เกิดปฏิกิริยาการเผาไหม้ที่ให้ความร้อน เตาเผาจะมีการออกแบบเป็นพิเศษ เพื่อให้เข้ากับคุณสมบัติของขยะที่ส่วนใหญ่มีอัตราความชื้นสูง และมีค่าความร้อนที่ไม่แน่นอน แปรผันได้ นอกจากนี้ต้องมีการควบคุมที่ดีเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษต่อสภาพแวดล้อม และพลังงานความร้อนที่ได้จากการเผาไหม้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการผลิตไอน้ำ สำหรับการผลิตไฟฟ้าได้ โดยในประเทศไทยมีโรงเผาขยะเทศบาลนครภูเก็ต ใช้เทคโนโลยีระบบเตาเผาจากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งสามารถใช้กับขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ได้เท่านั้น ระบบรับขยะได้ 250 ตันต่อวัน และนำความร้อนที่ได้จากการเผาขยะ มาผลิตไอน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ขนาดกำลังการผลิต 2.5 เมกะวัตต์ เริ่มผลิตไฟฟ้าเมื่อเดือนมกราคม 2546

นอกจากนี้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ม.ป.ป.) กล่าวถึงการเลือกใช้เทคโนโลยีเตาเผาว่า เทคโนโลยีเตาเผาเหมาะสมกับเทศบาลที่รวบรวมเก็บขนขยะได้เป็นจำนวนมาก หรือเป็นศูนย์กำจัดขยะ และเทศบาลมีศักยภาพเพียงพอในการบริหารจัดการ เนื่องจากค่าลงทุนและค่าดำเนินงานที่สูงและด้วยปริมาณขยะที่มากกว่า 250 ตันต่อวัน จะต้องใช้เตาเผาขนาดมาตรฐานที่มีขนาดใหญ่ และมีระบบกำจัดมลพิษที่ได้มาตรฐานและเหมาะสม รวมถึงจะต้องจัดจ้างเอกชนมาดำเนินงานแทนพนักงานของเทศบาล หรือให้เอกชนลงทุนและดำเนินงาน แม้ว่าค่าความร้อนของขยะในประเทศไทยมีค่าต่ำ ทำให้การใช้เตาเผาขยะประสบปัญหาต้องใช้เชื้อเพลิงเสริมเพื่อรักษาอุณหภูมิของการเผาให้อยู่ในค่ามาตรฐาน จากการศึกษาข้อมูลพบว่า ผู้ประกอบการเตาเผาขยะที่จังหวัดภูเก็ตสามารถเผาขยะได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในบ่อพักที่เหมาะสมเพื่อลดความชื้นก่อนป้อนขยะเข้าเตาเผา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีในการควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นจากการเผาขยะมีความก้าวหน้ามาก แต่ปัญหาหลักของการใช้เตาเผาในการกำจัดขยะในประเทศไทยคือ การไม่ยอมรับของประชาชน เนื่องจากมีความกังวลว่าโครงการเตาเผาขยะจะก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย โดยเฉพาะสารไดออกซิน ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งที่มีความรุนแรง และเนื่องจากการดำเนินงานเตาเผาขยะที่ผ่านมา ไม่มีข้อมูลจากหน่วยงานราชการที่แสดงว่ามลพิษที่เกิดจากเตาเผาขยะมีค่าต่ำอยู่ในช่วง

ที่ปลอดภัย การเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมลพิษสิ่งแวดล้อมจากโครงการทำได้ยาก นอกจากนี้ยังพบปัญหาการขาดแคลนงบประมาณในการดำเนินงานและซ่อมบำรุงเตาเผา จนทำให้เตาเผาทั้งสองแห่งต้องปิดตัวลง เป็นปัญหาที่แสดงถึงความไม่พร้อมสำหรับการใช้เทคโนโลยีเตาเผาในการกำจัดขยะ จึงทำให้โครงการเตาเผาขยะไม่ได้รับการยอมรับจากทั้งประชาชน นักวิชาการและ NGO

แนวคิดของญี่ปุ่นในการใช้เตาเผาขยะ เกิดจากการขาดแคลนพื้นที่สำหรับการฝังกลบและปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ปัจจุบันประเทศญี่ปุ่นกำจัดขยะร้อยละ 75 ด้วยการใช้เตาเผาจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า คนญี่ปุ่นส่วนใหญ่ยอมรับการใช้เตาเผาในการกำจัดขยะซึ่งไม่เป็นที่ต้องการของชุมชน และปกติโครงการในลักษณะนี้จะได้การต่อต้านจากประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ซึ่งในตอนแรกประชาชนในพื้นที่ไม่อนุญาตให้สร้างเช่นเดียวกัน และในบางพื้นที่ต้องใช้เวลาราว 7 ปี ในการเจรจากับทุกบ้านในเขตพื้นที่ที่ตั้งเตาเผา สิ่งนี้ผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานราชการจะต้องตอบคือความมั่นใจในการควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นและประชาชนในพื้นที่จะได้รับประโยชน์อะไรในการตอบแทนอะไรบ้าง ดังนั้น สำหรับประเทศไทยก็น่าจะมีลักษณะเช่นเดียวกัน

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สรุปได้ว่า การเลือกเทคโนโลยีในการกำจัดขยะมูลฝอยที่ดีไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมและประชาชน รวมถึงการกำกับ ควบคุมดูแลของภาครัฐเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการยอมรับของประชาชนมาก ซึ่งสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพิจารณาเลือกเทคโนโลยีในโครงการกำจัดขยะในพื้นที่ต่าง ๆ ที่จะสามารถทำให้ประชาชนยอมรับได้ เช่น กรณีโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

2.4 นโยบายและแผน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม

2.4.1 Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตามนโยบายรัฐบาล

Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตามนโยบายรัฐบาลกำหนดแนวทางการดำเนินการจัดการขยะของประเทศ 4 ประการ (กรมควบคุมมลพิษ, 2557) ได้แก่

2.4.1.1 การกำจัดขยะเก่า ปิดสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดิมให้ดำเนินการได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ หรือกำจัดในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเอกชนหรือผลิตเป็นแท่งเชื้อเพลิง (RDF) หรือส่งเสริมการลงทุนของเอกชนเพิ่มเติม กรณีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นของเอกชนดำเนินงานไม่ถูกต้อง ให้บังคับใช้กฎหมายให้ดำเนินการอย่างถูกต้อง

2.4.1.2 สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม เน้นการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง จัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม และกำจัดโดยเทคโนโลยีแบบผสมผสานเน้นการแปรรูปเป็นพลังงาน หรือทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด และให้จัด

ให้มีสถานที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายชุมชนของจังหวัด จังหวัดละ 1 แห่ง และส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนหรือดำเนินงานระบบเก็บรวบรวม ขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

2.4.1.3 วางระเบียบ มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย โดยออกระเบียบให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้กำกับดูแลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภายในจังหวัดให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักวิชาการ จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ และกำหนดรูปแบบ เทคโนโลยีทางเลือกสำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยของศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมแต่ละขนาด ออกกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมค่าบริการ หลักเกณฑ์และมาตรฐานการลด คัดแยก เก็บรวบรวม ขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอยของเสียอันตรายชุมชน และมูลฝอยติดเชื้อ การออกกฎระเบียบเรื่องระบบการตรวจสอบควบคุมการจัดตั้งและดำเนินงานสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และออกข้อบัญญัติท้องถิ่นให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย (ขยะทั่วไป ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ของเสียอันตราย) และห้ามทิ้งของเสียอันตรายปนกับขยะมูลฝอยทั่วไปตามกฎหมายกระทรวงที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

2.4.1.4 สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน โดยตรวจสอบและดำเนินการทางกฎหมายแก่ผู้ลักลอบทิ้ง ลักลอบกำจัด ขยะมูลฝอยชุมชน กากอุตสาหกรรม กากกัมมันตรังสี ของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ ที่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด รมณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ปลูกจิตสำนึก สร้างความตระหนักให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่การลด คัดแยกที่ต้นทาง จนถึงการกำจัดขั้นสุดท้าย ตลอดจนลดการใช้ถุงพลาสติก และหันมาใช้วัสดุอื่นแทน สร้างจิตสำนึกและวินัยในการจัดการขยะมูลฝอยให้นักเรียนและเยาวชน โดยให้มีการปฏิบัติเป็นรูปธรรมในโรงเรียนและสถานศึกษาทุกแห่งเป็นตัวอย่าง

2.4.2 แผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564

แผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564 มีกรอบแนวคิดสำคัญ ได้แก่

2.4.2.1 หลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) เพื่อให้เกิดการใช้น้อย การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ณ แหล่งกำเนิด ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย การบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างจิตสำนึกให้เยาวชนและประชาชนให้เกิดวินัยลดการบริโภคที่ฟุ่มเฟือย เพื่อลดการเกิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ณ แหล่งกำเนิด สนับสนุนการผลิตและการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้มีการใช้ซ้ำ การคัดแยกและนำขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุดก่อนการกำจัดในขั้นสุดท้าย ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจรีไซเคิล รวมถึงการสร้างแรงจูงใจทุกภาคส่วนให้ลดและคัดแยก

ขยะ ภาคเอกชนต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการใช้วัสดุที่สามารถใช้ซ้ำ หรือนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ตามหลักการ 3Rs

2.4.2.2 การกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบศูนย์รวม และการแปรรูปผลิตพลังงานจัดการขยะมูลฝอย ของเสียอันตรายชุมชน และมูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวม โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดระบบรองรับการเก็บรวบรวม ขนส่งแบบแยกประเภท ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม (Cluster) โดยใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสานอย่างเหมาะสม เน้นการจัดการและการกำจัดขยะมูลฝอยเป็นหลักเพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบคัดแยก ระบบหมักปุ๋ย เตาเผา การฝังกลบ ส่วนการนำขยะมูลฝอยมาแปรรูปเป็นพลังงานโดยถือเป็นผลพลอยได้ และเป็นแรงจูงใจให้เอกชนเข้าร่วมลงทุน รวมทั้งการผลักดันให้มีศูนย์รวบรวมของเสียอันตรายของจังหวัด และสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพหรือเอกชนเข้ามาบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวมให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ และจัดให้มีสถานีย่อยขยะมูลฝอยหรือการแปรรูปเพื่อผลิตพลังงาน รวมถึงกำหนดแนวทางการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยเป็นการเฉพาะสำหรับพื้นที่ท่องเที่ยว และพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ออกกฎระเบียบกำหนดอัตราค่าธรรมเนียม ค่าบริการ หลักเกณฑ์และมาตรฐานการลด คัดแยกเก็บรวบรวม ขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอย ของเสียอันตรายชุมชน และมูลฝอยติดเชื้อ รวมถึงหลักเกณฑ์ แนวทางการจัดการ คู่มือปฏิบัติเพื่อสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่นำไปใช้ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย

2.4.2.3 ความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอันตรายส่งเสริมบทบาทของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนให้มีจิตสำนึกและวินัยในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ตั้งแต่การคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทางจนถึงการกำจัดขั้นสุดท้ายให้ข้อมูลข่าวสารและสามารถเข้าร่วมรับรู้ ให้ข้อเสนอแนะร่วมตัดสินใจและร่วมมือในการดำเนินโครงการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตั้งแต่ต้นเพื่อลดความขัดแย้งและการต่อต้านจากประชาชนในการก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายได้อีกทางหนึ่ง และส่งเสริมและสนับสนุนภาคเอกชนลงทุนหรือร่วมลงทุนดำเนินงานระบบจัดการขยะมูลฝอย ส่งเสริมให้ผู้ผลิตรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ของตนเองเมื่อหมดอายุการใช้งาน ตั้งแต่การเก็บรวบรวมการเก็บขน การรีไซเคิล และการบำบัดกำจัดอย่างปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมตามหลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) เพื่อส่งเสริมการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมของกระบวนการผลิตอย่างครบวงจร รวมถึงการอำนวยความสะดวกในการรวบรวมและขนส่งไปกำจัดอย่างเหมาะสม อันเป็นการสนับสนุนการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน

2.4.3 แผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนว “ประชารัฐ” พ.ศ. 2559-2560

กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น และกรมควบคุมมลพิษ (2559) กล่าวถึงแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนว “ประชารัฐ” พ.ศ. 2559 - 2560 ว่ามีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรอบทิศทาง และแนวทางในการดำเนินการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยขยะอันตรายมูลฝอยติดเชื้อ และกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย ในภาพรวมของประเทศ โดยการบูรณาการการดำเนินงานร่วมกันในทุกภาคส่วน ซึ่งมีกรอบการดำเนินงานการดำเนินงานในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพนั้น สามารถแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะต้นทาง คือการลดปริมาณขยะและมีการคัดแยกขยะที่ครัวเรือน สถานประกอบการสถานที่สาธารณะ และสถานประกอบการ ระยะกลางทาง คือ การเก็บและขน ที่มีประสิทธิภาพ และระยะปลายทางคือ การจัดการขยะที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและมีประสิทธิภาพ เป็นแผนปฏิบัติการในระยะสั้น จึงมุ่งดำเนินการใน 2 ระยะแรกเท่านั้น ได้แก่ ระยะต้นทาง คือ การลดปริมาณขยะและการส่งเสริมการคัดแยกขยะที่ต้นทางบนพื้นฐานแนวคิด 3Rs เพื่อลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยและขยะอันตราย โดยส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกและนำขยะมูลฝอยและขยะอันตรายกลับมาใช้ประโยชน์และเพื่อเพิ่มมูลค่าที่ต้นทางและระยะกลางทางคือ การจัดทำระบบเก็บและขนที่มีประสิทธิภาพ เพียงพอและสอดคล้องกับสถานการณ์ขยะในพื้นที่เพื่อนำไปสู่การจัดการขยะ ในระยะปลายทางอย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต กำหนดวิสัยทัศน์ว่า “ร่วมกันจัดการขยะให้ถูกทางเสริมสร้างคุณภาพชีวิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพียบพร้อมความสะอาดคนในชาติมีความสุข” มีพันธกิจสำคัญคือ 1) ส่งเสริมให้เกิดการลดการเกิดขยะมูลฝอยทุกวิถีทาง ตั้งแต่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าเพื่อลดปริมาณการเกิดของขยะมูลฝอย 2) ส่งเสริมการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิดตามประเภทของขยะมูลฝอย เพื่อนำขยะกลับมาใช้ใหม่และใช้ซ้ำ เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัด 3) การเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอย เพื่อไปเข้าสู่ระบบกำจัดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ทั้งที่เป็นขยะทั่วไปและขยะอันตราย 4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในทุกภาคส่วน 5) ส่งเสริมให้มีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อและกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายอย่างเป็นระบบและถูกต้องตามหลักวิชาการ มีเป้าประสงค์สำคัญ คือ 1) ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัดที่ปลายทางลดลง 2) ขยะอันตรายได้รับการคัดแยกเพิ่มขึ้น 3) มูลฝอยติดเชื้อและกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายได้รับการกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการเพิ่มขึ้น โดยมีแนวคิดพื้นฐานของแผน ประกอบด้วย

2.4.3.1 แนวคิด 3Rs ขยะมูลฝอยที่เราพบเห็นกันในชีวิตประจำวันนั้น เกิดจากครัวเรือน สถานประกอบการ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ทุกคนจึงต้องมีการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสานที่เน้นการลด การคัดแยก และการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการใช้หลัก 3Rs

2.4.3.2 หลักการประชารัฐ หลักการดำเนินงานตามแนวทาง “ประชารัฐ” เป็นหลักการที่คำนึงถึงหลักความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทางสังคม (Participatory Principle) ในการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตราย เพื่อความยั่งยืนในการบริหารจัดการในอนาคต โดยส่งเสริมบทบาทของทุกภาคส่วนในสังคม อันประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาคราชการ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน ภาคประชาชนและประชาสังคม ภาคการศึกษา และภาคการศาสนา ทั้งในกระบวนการการกำหนดนโยบาย การให้ข้อมูล การแสดงความคิดเห็น รวมตลอดไปถึงการออกแบบการคัดแยกขยะ การเก็บขน การกำหนดมาตรการและการมีส่วนร่วมในพื้นที่ และการวางระบบการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนในอนาคต

2.4.3.3 มาตรการเพื่อให้เกิดการจัดการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์การดำเนินการจึงต้องครอบคลุมการจัดการทั้ง 3 ระยะ ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทางโดยมีแนวทางในแต่ละมาตรการ ประกอบด้วย 1) มาตรการลดและคัดแยกที่แหล่งกำเนิด สนับสนุนและขยายผลให้มีการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่บ้านเรือน สถานศึกษา สถานประกอบการ รวมทั้งสถานบริการต่าง ๆ ทั้งในชุมชนและสถานที่ท่องเที่ยว เพื่อลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอย การเลือกใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด 2) มาตรการเพิ่มศักยภาพการเก็บขน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและจังหวัด ดำเนินการจัดระบบการเก็บรวบรวมและการขนส่งขยะมูลฝอย ประเภทต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การกำจัดต่อไปผลักดันให้มีสถานที่รวบรวมและจัดการขยะอันตราย สถานที่กำจัดกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย และศูนย์กำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้เพียงพอ โดยสนับสนุน ภาคเอกชนลงทุนหรือร่วมลงทุนดำเนินงานระบบจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 3) มาตรการส่งเสริมการบริหารจัดการสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชนตั้งแต่ระดับเยาวชนและประชาชนทั่วไป เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่การลดการเกิดขยะมูลฝอยจาก บ้านเรือน สถานศึกษา สถานประกอบการ รวมทั้งสถานบริการต่าง ๆ การคัดแยกขยะมูลฝอย จนถึง การกำจัดขั้นสุดท้าย พัฒนาองค์ความรู้รูปแบบเทคโนโลยีการบำบัดและการกำจัดขยะมูลฝอย พัฒนา และเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาและปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งเข้มงวดการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ

2.4.4 แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2556 - 2575

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 20 ปี พ.ศ. 2556 – 2575 (กรุงเทพมหานคร สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, 2556) กำหนดให้ “กรุงเทพมหานครมีการบริหารจัดการมูลฝอยและของเสียอันตรายด้วยแนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero waste management) โดยนำกลับมาใช้ใหม่

(Recycle) และทำให้ขยะเหลือน้อยที่สุดและกำจัดที่เหลือ (residue) ด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ” โดยปี 2575 มีเป้าหมายสำคัญ คือ ปริมาณมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 40 เมื่อเทียบกับปี 2556 (ขยะปี 2556 เฉลี่ย 9,963 ตัน/วัน) โดยมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ คือ มูลฝอยที่มีการผ่านการคัดแยกและสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น มูลฝอยย่อยสลายได้สามารถนำไปแปรรูปเป็นปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ เลี้ยงสัตว์ และก๊าซชีวภาพ เป็นต้น มูลฝอยที่ยังใช้ได้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ หรือแปรรูปและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ขวด แก้ว กระดาษ เศษพลาสติก เศษโลหะ และกระป๋องเครื่องดื่ม เป็นต้น

2.4.5 แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 12 ปี 2552 – 2563

กรุงเทพมหานครได้จัดทำแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 12 ปี 2552 – 2563 (กรุงเทพมหานคร สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, 2552) โดยกำหนดเป้าประสงค์เพื่อพัฒนากรุงเทพมหานครให้เป็นมหานครแห่งสิ่งแวดล้อม เป็นเมืองที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นเมืองน่าอยู่ การลดปริมาณมูลฝอยและน้ำของเสียกลับไปใช้ประโยชน์ มีเป้าหมายเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การประหยัดต้นทุนการผลิตและลดความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะในยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนากรุงเทพฯ ให้เป็นมหานครแห่งสิ่งแวดล้อม (Striving for Green Bangkok) โดยให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีในการจัดหาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก

2.4.6 แผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2558 - 2562

แผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2558 – 2562 (กรุงเทพมหานคร สำนักสิ่งแวดล้อม, 2558) ตาม Road Map การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของประเทศ กำหนดกรอบแนวทางการบริหารจัดการขยะตามแนวคิดขยะเป็นทรัพยากร มุ่งเน้นการลดและคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด ควบคุมปริมาณขยะ การเก็บรวบรวม และการกำจัดแยกประเภทด้วยการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อให้การจัดการขยะมีประสิทธิภาพ สามารถลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปฝังกลบให้มากที่สุด โดยนำไปแปรรูปใช้ประโยชน์ในรูปของพลังงานและปุ๋ยอินทรีย์หรือนำไปใช้ประโยชน์ในรูปของทรัพยากร ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินการระยะ 5 ปีหรือ พ.ศ. 2558 - 2562 คือ 1) ปริมาณขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนที่เก็บได้ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 7 ในปี 2562 เมื่อเทียบกับปี 2556 หรือ 700 ตันต่อวัน 2) ปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนที่จัดเก็บได้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ในปี 2562 เมื่อเทียบกับปี 2556 หรือ 2 ตันต่อวัน 3) ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดด้วยเทคโนโลยีกำจัดมูลฝอยเพื่อนำไปใช้

ประโยชน์เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ในปี 2562 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้ในปี 2556 หรือ 2,989 ตัน โดยกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการขยะมูลฝอย 5 ยุทธศาสตร์ โดยมีแนวคิดดังนี้

2.4.6.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะอันตราย เพื่อช่วยลดปัญหาระบบกำจัดที่ยังไม่เหมาะสมกับการจัดการขยะแยกประเภท และการนำมูลฝอยกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตั้งแต่แหล่งกำเนิดจนถึงปลายทางในระบบกำจัด ยุทธศาสตร์นี้จึงมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่การส่งเสริมให้มีการลดและคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทจากต้นทาง ด้วยการนำหลักการ 3Rs มาใช้ เพื่อให้มีขยะเหลือน้อยที่สุดในการนำไปกำจัด ส่งเสริมการคัดแยกขยะอันตรายและขยะอิเล็กทรอนิกส์ออกจากขยะทั่วไป พัฒนาระบบการเก็บขนขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับเทคโนโลยีกำจัดขยะมูลฝอย รวมทั้งยังมีการส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการเก็บขน กำจัด และเพิ่มมูลค่าให้กับขยะมูลฝอย

2.4.6.2 การสร้างวินัยและการมีส่วนร่วมรับผิดชอบของประชาชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะเป็นยุทธศาสตร์ที่ให้ความสำคัญการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในการร่วมมือกันจัดการขยะมูลฝอย โดยการส่งเสริมให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการอุปโภคบริโภคเพื่อลดปัญหาขยะมูลฝอย การสร้างร่วมมือกับภาคเอกชนและชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย การใช้มาตรการทางกฎหมายและมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ในการควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยไม่ให้เพิ่มขึ้น การดำเนินการในยุทธศาสตร์นี้สามารถแก้ไขปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยได้ เพราะถ้าประชาชนมีความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยจะทำให้ส่งผลต่อพฤติกรรมกาทิ้งของเหลือใช้หรือบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ ให้เหลือน้อยลง

2.4.6.3 การบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการขยะ มุ่งเน้นการบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้ครบวงจร ตั้งแต่การจัดทำแผน และการนำไปปฏิบัติ ตลอดจนการสนับสนุนงบประมาณและองค์ความรู้ เมื่อมีแผนในการดำเนินงานจะทำให้หน่วยงานสามารถกำหนดเป้าหมาย การจัดสรรงบประมาณ ในการจัดทำมาตรการและโครงการต่าง ๆ เพื่อควบคุมและลดปริมาณมูลฝอย โดยให้มีความสอดคล้องกับแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

2.4.6.4 การเพิ่มศักยภาพของกรุงเทพมหานครในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย การพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย การเสริมสร้างทัศนคติเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรของกรุงเทพมหานครในการปฏิบัติงานด้านขยะ และการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการจัดการขยะในประเทศและต่างประเทศ

2.4.6.5 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยในงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย และสนับสนุนให้มีการพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งจะช่วยให้เกิดองค์ความรู้ตลอดจนเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่จะนำมาประยุกต์ใช้และแก้ไขปัญหา การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

2.4.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.4.7.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 (ราชกิจจานุเบกษา, 2550, 24 สิงหาคม) ว่าด้วยสิทธิในข้อมูลข่าวสารและการร้องเรียน มาตรา 55 มาตรา 57 และสิทธิชุมชน มาตรา 67 แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม

2.4.7.2 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 (ราชกิจจานุเบกษา, 2535, 28 กุมภาพันธ์) ซึ่งห้ามทิ้งสิ่งปฏิกูลมูลฝอยในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ และมีบทกำหนดโทษเกี่ยวกับมูลฝอยไว้สำหรับผู้ขับขีรถซึ่งบรรทุกมูลฝอยและทำให้หล่น ปลิว ฟุ้งกระจาย หรือรั่วไหลลงบนถนน ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสามพันบาท

2.4.7.3 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (ราชกิจจานุเบกษา, 2535, 5 เมษายน) แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 (ราชกิจจานุเบกษา, 2550, 27 มิถุนายน) และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 (ราชกิจจานุเบกษา, 2560, 22 มิถุนายน) เป็นกฎหมายหลักในการบริหารจัดการขยะและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง โดยในการจัดการขยะที่ยั่งยืนนั้นจำเป็นต้องมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะ การเก็บขน การกำจัด การกำหนดประเภทขยะ การกำหนดวันเวลาเก็บขยะ ซึ่งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถตราข้อบัญญัติได้ ซึ่งกลไกกฎหมายที่ใช้บังคับใช้

2.4.7.4 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าธรรมเนียมการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พ.ศ.2546 (ราชกิจจานุเบกษา, 2547, 8 มกราคม) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องค่าธรรมเนียมการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 (ราชกิจจานุเบกษา, 2548, 28 มกราคม) เพื่อปรับปรุงอัตราค่าธรรมเนียมตามสภาพการจัดเก็บปริมาณมูลฝอยที่เป็นจริงเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและเป็นแรงจูงใจในการลดปริมาณขยะ

2.4.7.5 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การเก็บขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2544 (ราชกิจจานุเบกษา, 2544, 11 มีนาคม) เพื่อกำหนดห้ามการถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย นอกจากในที่ที่กรุงเทพมหานครจัดไว้ให้

กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะและสถานที่เอกชน กำหนดวิธีการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยหรือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใด ๆ ปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะตามสภาพหรือลักษณะการใช้อาคารหรือสถานที่นั้น ๆ ตลอดจนกำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะ

2.4.7.6 ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลของอาคาร สถานที่ และสถานบริการการสาธารณสุข พ.ศ. 2545 (กรุงเทพมหานคร, 2545, 28 มกราคม) เป็นการกำหนดหลักเกณฑ์การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของอาคาร สถานที่และสถานบริการการสาธารณสุข โดยผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครได้มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการเขตประกาศ กรุงเทพมหานครกำหนด วัน เวลา และสถานที่ทิ้งมูลฝอยในพื้นที่เขต ซึ่งเป็นกฎหมายที่มีความสำคัญในการจัดการขยะเป็นอย่างมาก มีบทบาทในการกำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานในการจัดการขยะ กำหนดแนวทางการจัดการขยะ และควบคุมพฤติกรรมประชาชน ให้ทิ้งขยะอย่างถูกต้อง โดยมีพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 เป็นกฎหมายหลักในการบริหารจัดการขยะและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง โดยในการจัดการขยะที่ยั่งยืนนั้นจำเป็นต้องมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะ การเก็บขน การกำจัด การกำหนดประเภทขยะ การกำหนดวันเวลาเก็บขยะ ซึ่งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถตราข้อบัญญัติได้ ซึ่งกลไกกฎหมายที่ใช้บังคับใช้ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการเก็บรวบรวมและขนส่งเพื่อกำจัดเป็นหลัก ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมประชาชนที่เกิดจากความเข้าใจว่าเทศบาลมีหน้าที่เก็บขยะเพียงฝ่ายเดียว ประชาชนจ่ายค่าธรรมเนียมที่อัตราค่อนข้างต่ำไม่สะท้อนต้นทุนการจัดการขยะ และไม่มีผลต่อประชาชนที่ต้องประหยัดค่าธรรมเนียมโดยการลดปริมาณขยะ จึงทำให้ปริมาณขยะเพิ่มขึ้นและขาดการคัดแยกไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง ทำให้สูญเสียทรัพยากรที่มีคุณค่าไปเป็นจำนวนมาก

2.4.7.7 ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้ง ต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ พ.ศ. 2559 (สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน, 2559) เพื่อให้การกำกับดูแลการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งได้รับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีมาตรฐาน และแนวทางปฏิบัติในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่มีความปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง สถานประกอบการกิจการพลังงาน เป็นประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้งต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์

2.4.7.8 กฎกระทรวงผังเมืองรวมออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 (ราชกิจจานุเบกษา, 2518, 13 กุมภาพันธ์) ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากรุงเทพมหานคร และการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท ในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุขปโภค บริการสาธารณะ และสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเมืองในภาคต่าง ๆ และในเขตปริมาณพลตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2.4.7.9 คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 4/2559 เรื่อง การยกเว้นการใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสำหรับการประกอบกิจการบางประเภท (ราชกิจจานุเบกษา, 2559, 20 มกราคม) เพื่อระงับและแก้ไขข้อขัดข้องทางกฎหมายบางประการที่เป็นอุปสรรคต่อความพยายามของรัฐในการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนเรื่องความมั่นคงในการจัดหาพลังงานของประเทศ ไทย และปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการจัดการปัญหาขยะล้นเมือง และเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ พร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จึงจำเป็นต้องอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 44 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พ.ศ.2557 ออกคำสั่งฉบับนี้ เป็นการลดข้อจำกัดทางกฎหมายเรื่องพื้นที่ตั้งโรงงานหรือกิจการที่เกี่ยวข้องการผลิตพลังงานและการจัดการขยะของเสียสิ่งปฏิกูล ซึ่งเดิมอาจมีหลักเกณฑ์ข้อห้ามตามกฎหมายผังเมืองรวมที่บังคับใช้อยู่ในพื้นที่อำเภอหรือจังหวัดนั้น ๆ (หรืออยู่ในร่างผังเมืองรวมที่กำลังจะประกาศบังคับใช้) ทำให้หน่วยงานรัฐไม่สามารถอนุมัติอนุญาตให้ประกอบกิจการในพื้นที่ที่ต้องการได้ เช่น พื้นที่เขตอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมที่มีข้อกำหนดห้ามสร้างโรงไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งคำสั่งฉบับนี้ทำให้หน่วยงานรัฐสามารถอนุมัติอนุญาตการประกอบกิจการได้โดยไม่ต้องพิจารณาข้อห้ามตามกฎหมายผังเมือง ซึ่งเป็นมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ที่สำคัญอีกต่อไป (แต่ยังคงต้องพิจารณาเรื่องความเหมาะสมของพื้นที่ตั้งโครงการและเงื่อนไขการอนุมัติอนุญาตตามกฎหมายอื่น ๆ ด้วย)

2.4.7.10 พระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 (ราชกิจจานุเบกษา, 2556, 3 เมษายน) และประกาศคณะกรรมการนโยบายการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐที่เกี่ยวข้อง เป็นกฎหมายเกี่ยวกับการที่หน่วยงานของรัฐจะให้สัมปทานแก่เอกชนต่าง ๆ ซึ่งหมายรวมถึงเอกชนต่างชาติที่นำเงินมาลงทุนในประเทศ ซึ่งการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ (Public-Private Partnership: PPP) เป็นวิธีการหนึ่งที่สำคัญและจำเป็น โดยถ้ารัฐเป็นผู้ดำเนินการดังกล่าวทั้งหมดจะไม่สามารถดำเนินการได้ รัฐจึงต้องมอบหมายให้เอกชนเข้าร่วมดำเนินการ เดิมมีพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๓๕ แต่เนื่องจากกฎหมายดังกล่าวมีหลักเกณฑ์บางประการที่ไม่ชัดเจนทำให้เกิดปัญหาในการบังคับและการตีความ จึงได้มีการปรับปรุงกฎหมายใหม่ซึ่งใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมีการแก้ไขปรับปรุงในสาระสำคัญหลายประการ ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาในการตีความและบังคับใช้กฎหมายฉบับเดิม ทำให้ผู้ประกอบการทั้งในภาคเอกชน และรัฐวิสาหกิจต่างพยายามหลีกเลี่ยงที่จะดำเนินโครงการ

ภายใต้กฎหมายดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อการลงทุนในกิจการของรัฐอย่างมาก ดังนั้น การแก้ไขปรับปรุงกฎหมายฉบับนี้ให้มีความชัดเจนสอดคล้องกับนโยบายของรัฐและสนับสนุนการร่วมลงทุนระหว่างรัฐกับเอกชน จึงทำให้เกิดผลดีต่อการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ

2.4.7.11 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 (ราชกิจจานุเบกษา, 2535, 4 เมษายน) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ราชกิจจานุเบกษา, 2555, 20 มิถุนายน)

2.4.7.12 พระราชบัญญัติประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 (ราชกิจจานุเบกษา, 2550, 10 ธันวาคม) สามารถเทียบได้กับกฎหมายกำกับฯ ไฟฟ้าของประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะด้าน ความโปร่งใส การคุ้มครองผู้ใช้พลังงาน และส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีในการ ประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย

2.4.7.13 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 (ราชกิจจานุเบกษา, 2535, 9 เมษายน) เป็นกฎหมายที่กำหนดเกี่ยวกับการควบคุมการประกอบกิจการโรงงาน โดยได้กำหนดขั้นตอนหลักเกณฑ์ ต่าง ๆ ตั้งแต่ในขั้นตอนของการตั้งโรงงาน การดำเนินการของโรงงานรวมถึงการกำกับดูแลโรงงาน

2.4.7.14 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2535 (ราชกิจจานุเบกษา, 2535, 6 เมษายน) มีวัตถุประสงค์ที่จะป้องกันภัยจากการควบคุมการก่อสร้างและการควบคุมการก่อสร้างในเขต เพลิงไหม้ ตลอดจนการก่อสร้างอาคารในเขตที่อาจรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว รวมทั้งเหตุอื่น ๆ ที่อาจเกิดแก่อาคาร พระราชบัญญัตินี้ จึงเป็นการบัญญัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมเกี่ยวกับ ความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การสาธารณสุข การรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม การผังเมือง การสถาปัตยกรรม และการอำนวยความสะดวกแก่การจราจร

2.4.7.15 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 (ราชกิจจานุเบกษา, 2548, 27 กรกฎาคม) เป็นการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการใน การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็นและนำเสนอความเดือดร้อนเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการของรัฐ ซึ่งจะช่วยให้ดำเนินโครงการของรัฐมีประสิทธิภาพ เกิดความร่วมมือและเกิดการยอมรับจากประชาชน ทำให้เกิดประโยชน์แก่งานของรัฐบาลและประชาชน รวมถึงเป็นแนวทางในการให้ประชาชน มีส่วนร่วมในการดำเนินการโครงการของรัฐ

2.4.7.16 พระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548 (ราชกิจจานุเบกษา, 2548, 2 กุมภาพันธ์) เป็นกฎหมายเกี่ยวกับการก่อหนี้โดยการกู้หรือการค้าประกัน การชำระหนี้ การปรับโครงสร้างหนี้และการดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องกับหนี้สาธารณะ รวมถึงจะช่วยให้การบริหาร หนี้สาธารณะที่เกิดขึ้นมีประสิทธิภาพ ควบคุมดูแลการก่อหนี้ใหม่ให้อยู่ในแผน สามารถควบคุมและ

เพิ่มประสิทธิภาพของการค้าประกัน สามารถกำกับดูแลและพัฒนาตลาดตราสารหนี้ให้ก้าวหน้าและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเป็นการเปิดช่องทางให้มีการควบคุมดูแลการก่อหนี้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรมหาชน และองค์กรของรัฐต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ช่วยเสริมสร้างความน่าเชื่อถือทางด้านการเงินของประเทศเป็นอย่างมาก

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สรุปได้ว่า นโยบายและแผน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องมีความสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมและขยะมูลฝอยในท้องถิ่น การกำหนดนโยบายและกฎหมาย และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบเฉพาะ พร้อมทั้งกำหนดแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยอย่างชัดเจน โดยกำหนดให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมรับผิดชอบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดจะทำให้การบริหารจัดการขยะมูลฝอยมีประสิทธิภาพ ในส่วนของการดำเนินการจัดตั้งโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมต้องอาศัยกฎหมายที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการดำเนินการหลายฉบับ ซึ่งดำเนินการภายใต้กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อกำหนด ระบบมาตรฐานต่าง ๆ และการปฏิบัติตามแนวทางแห่งการเป็นองค์กรที่ดี เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ

เบญจวรรณ เปรมพงษ์ (2548) ได้กล่าวไว้ว่า การยอมรับ เป็นกระบวนการทางจิตใจที่ผ่านการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ และทดลองนำไปปฏิบัติ เมื่อมีผลดีหรือเกิดประโยชน์จึงยอมรับในสิ่งนั้น ๆ โดยอาจจะต้องใช้ระยะเวลาในการตัดสินใจยอมรับเป็นเวลานาน

Foster (1973, p.146-147 อ้างถึงใน สุพัตรา วัฒนวงศ์, 2551, น. 6) ให้ความหมายว่า “การยอมรับ หมายถึง การที่ประชาชนได้เรียนรู้ผ่านการศึกษาดูผ่านชั้นการรับรู้ การยอมรับจะเกิดขึ้นโดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้จะได้ผลเมื่อได้ทดลองและปฏิบัติ”

Everett M. Roger (1983) ให้ความหมายว่า กระบวนการยอมรับที่เกิดขึ้นทางจิตใจภายในของบุคคลเริ่มจากการได้ยินวิทยาการใหม่ ๆ จนยอมรับและนำไปใช้

พรรณทิพา แอตา (2549, น. 51 อ้างถึงใน หทัยกาญจน์ วรรณสิทธิโชค, 2551) กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ สิ่งใหม่ว่า เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่ช่วยพัฒนาคุณสมบัติของ บุคคล เช่น ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคติทำให้สมาชิกของสังคมได้รับรู้การเปลี่ยนแปลง มีความรู้ความ เข้าใจในสิ่งใหม่ ๆ ได้ง่าย นอกจากนี้การติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ อยู่เสมอ ความสนใจรับรู้ ข่าวสาร แขนงใหม่ ๆ จากสื่อสารมวลชนมีบทบาทสำคัญต่อการก่อให้เกิด การรับรู้ความสนใจ และพยายามนำไปปฏิบัติในที่สุด

สรุปได้ว่า การยอมรับ เป็นกระบวนการทางจิตที่เกิดทางจิตใจ เป็นการเปลี่ยนทัศนคติ เมื่อได้เรียนรู้ เกิดความเข้าใจ เห็นว่าเกิดผลดี และมีประโยชน์ก็จะทำให้เกิดการยอมรับ

2.5.1 ขั้นตอนในกระบวนการยอมรับ

ขั้นตอนการยอมรับ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (Everett M. Roger, 1983) ดังนี้

2.5.1.1 การรับรู้ (Awareness) เป็นขั้นแรกที่จะนำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมใหม่ โดยบุคคลรับรู้ว่ามีนวัตกรรมใหม่ครั้งแรก เป็นขั้นตอนของการรับทราบเท่านั้นว่านวัตกรรมได้ เกิดขึ้นและมีอยู่จริง แต่ยังไม่ได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วน

2.5.1.2 ความสนใจ (Interest) บุคคลเริ่มมีความสนใจ เริ่มค้นหาข้อมูลและเรียนรู้เกี่ยวกับ นวัตกรรมนั้นเพิ่มขึ้น พฤติกรรมนี้เป็นไปในลักษณะที่ตั้งใจและใช้กระบวนการคิดมากกว่าขั้นการรับรู้ ในขั้นนี้จะทำให้บุคคลได้รับความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่นั้นมากขึ้น บุคลิกภาพ ค่านิยม สังคม หรือประสบการณ์เก่าๆ จะมีผลต่อบุคคลนั้น และมีผลต่อการติดตามข่าวสาร

2.5.1.3 การประเมิน (Evaluation) เป็นขั้นไตร่ตรอง บุคคลจะนำข้อมูลที่ได้ นำมาพิจารณาข้อดี ข้อเสีย เพื่อตัดสินใจว่าควรจะทดลองนวัตกรรมใหม่หรือไม่ ขั้นนี้จะแตกต่างจากขั้นอื่น ๆ ตรงที่เกิดการตัดสินใจที่จะลองความคิดใหม่ ๆ โดยบุคคลมักคิดว่า การใช้สิ่งใหม่ ๆ นั้นเป็นการเสี่ยงที่ไม่แน่ใจ ผลที่จะได้รับในขั้นนี้จึงต้องการแรงเสริม (Reinforcement) เพื่อสร้างความมั่นใจยิ่งขึ้นว่าสิ่งที่ได้ตัดสินใจทดลองนั้นถูกต้อง โดยการให้คำแนะนำข่าวสารเพื่อประกอบการตัดสินใจ

2.5.1.4 การทดลอง (Trial) เป็นขั้นที่บุคคลทดลองนวัตกรรมใหม่ โดยอาจลองปฏิบัติทั้งหมดหรือบางส่วน เพื่อพิสูจน์ประโยชน์ของนวัตกรรมใหม่นั้น และรอดัดตัดสินใจว่าจะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่ ในขั้นนี้บุคคลจะแสวงหา ข่าวสาร ที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ ซึ่งผลทดลองจะมีความสำคัญยิ่งต่อการตัดสินใจที่จะปฏิเสธหรือยอมรับต่อไป

2.5.1.5 การยอมรับ (Adoption) เป็นขั้นสุดท้ายในกระบวนการยอมรับ เป็นขั้นที่บุคคลยอมรับนวัตกรรมใหม่หลังจากได้ทดลองปฏิบัติแล้ว และนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง หลังจากยอมรับนวัตกรรมแล้ว กลุ่มเป้าหมายจะมีการแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจยอมรับ ถ้าข่าวสารที่ได้รับภายหลังมีผลว่าไม่สมควรรับนวัตกรรมนั้น อาจทำให้เกิดพฤติกรรมเลิกยอมรับนวัตกรรมนั้นได้ แต่ถ้าได้รับข่าวสารที่ดีภายหลังอาจจะกลับมายอมรับใหม่ได้อีก

2.5.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการยอมรับ (Factors Influencing the Adoption Process)

Everett M. Roger (1983) กล่าวว่า นักการตลาดต่างยอมรับในคุณลักษณะของกระบวนการยอมรับของผู้บริโภค ดังนี้

2.5.2.1 ความพร้อมยอมรับสิ่งใหม่ (Readiness to Try New Products) Rogers (2004) อธิบายความตื่นตัวของบุคคล (Person's Innovativeness) ว่าเป็นระดับที่บุคคลจะยอมรับความคิด ใหม่ได้รวดเร็วเพียงใดเมื่อเปรียบเทียบกับคนอื่นในสังคม ซึ่งบางคนอาจรับสินค้าใหม่ทันที

บางคนอาจรอก่อนระยะหนึ่ง บางคนอาจจะไม่สนใจเลย Rogers ได้แยกกลุ่มคนที่แตกต่างกันในการมอง คุณค่าสิ่งใหม่ออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1) นวัตกรรม (Innovators) กลุ่มนี้เป็นพวกชอบทดลองสิ่งใหม่ ๆ เป็นพวกกล้าได้ กล้าเสีย พวกเขาจะทดลองความคิดใหม่ๆ อยู่เสมอ กลุ่มนี้จะสำคัญมากที่จะทำให้นวัตกรรมใหม่เป็นที่ยอมรับในตลาด แม้จำนวนน้อยประมาณ 2.5% แต่เป็นกลุ่มเต็มใจทดลองใช้ มักเป็นกลุ่มหนุ่มสาว มีฐานะการเงินดี มีการศึกษาสูง เป็นพวกใจกว้าง เข้ากับสังคมได้ดี มีความเชื่อมั่นในตนเอง

2) กลุ่มล้ำสมัย (Early Adopters) กลุ่มใหญ่กว่ากลุ่มแรก มีประมาณ 13.5% ชอบความแปลกใหม่น้อยกว่ากลุ่มแรก เป็นผู้ที่มีรายได้ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีการศึกษามีความคิดริเริ่ม เป็นผู้นำด้านความคิด และยอมรับสิ่งใหม่เร็วแต่ด้วยความระมัดระวัง ซึ่งจะช่วยให้พิจารณาว่านวัตกรรมใหม่เป็นที่ยอมรับหรือไม่ กลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อเพื่อนและผู้ร่วมงานเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญในการโฆษณาและการส่งเสริมการตลาด

3) กลุ่มทันสมัย (Early Majority) เป็นกลุ่มขนาดใหญ่ถึง 34% มีลักษณะสุขุม ตัดสินใจ ด้วยความละเอียดรอบคอบ แม้ว่าคนกลุ่มนี้จะไม่ใช่พวกแรกที่รับนวัตกรรมใหม่ แต่ก็ชอบ ใช้ก่อนคนส่วนใหญ่ ในสังคมนั้น คนกลุ่มนี้อยู่ในสังคมระดับกลาง เมื่อกลุ่มนี้ยอมรับสินค้า แสดงว่า เป็นที่ยอมรับของตลาดส่วนใหญ่

4) กลุ่มตามสมัย (Late Majority) เป็นกลุ่มขนาดใหญ่ถึง 34% ซึ่งยอมรับผลิตภัณฑ์ หลังกลุ่มที่ 3 ถือว่าเป็นกลุ่มผู้ตาม ลักษณะเด่นของกลุ่มค่อนข้างอนุรักษ์นิยม เคร่งครัดใน ระเบียบประเพณี และค่อนข้างมีอายุมาก

5) กลุ่มล่าช้า (Laggards) กลุ่มสุดท้ายนี้เป็นพวกหัวโบราณ เป็นพวกขี้สงสัย ขี้ระแวง ไม่เชื่ออะไรง่าย ๆ กลัวการเปลี่ยนแปลง ยึดมั่นกับประเพณีนิยม จะยอมรับเมื่อสามารถวัด ออกมาได้ว่าเกี่ยวพัน กับจารีตประเพณีของตน กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีอายุมาก มีฐานะทางการเงิน สังคม และการศึกษา อยู่ในระดับต่ำ ความไม่เชื่อมั่นในตัวเอง

2.5.2.2 ผู้มีอิทธิพล (Personal Influence) เป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ และโอกาสใน การบริโภคสินค้า ของบุคคลอื่น ถึงแม้ว่าผู้มีอิทธิพลจะเป็นปัจจัยสำคัญ แต่ก็มีความสำคัญเฉพาะกับ บางสถานการณ์ หรือกับบางคนเท่านั้น ซึ่งผู้มีอิทธิพลจะมีความสำคัญในขั้นการประเมินมากกว่าขั้นอื่น

2.5.2.3 คุณลักษณะของนวัตกรรม (Characteristics of The Innovation) สินค้าบางชนิด อาจได้รับการยอมรับ อย่างรวดเร็ว แต่บางชนิดต้องใช้เวลานานกว่าจะได้รับการยอมรับ คุณลักษณะ ที่มีผลต่อการยอมรับสินค้าใหม่มี 5 ประการ ดังนี้

- 1) ประโยชน์หรือความเป็นไปได้เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) คือ การที่ผู้รับนวัตกรรม คิดว่ามีประโยชน์เหนือกว่าสินค้าเดิมอย่างชัดเจน เช่น สะดวกรวดเร็ว ประหยัด กว่ายังผู้รับนวัตกรรม เห็นคุณค่ามากเพียงใด โอกาสที่จะยอมรับนวัตกรรมยังมีมากขึ้น
- 2) ความเข้ากันได้หรือสอดคล้อง (Compatibility) การที่ผู้รับนวัตกรรม รู้สึกว่า นวัตกรรม นั้นสอดคล้องกับคุณค่า ค่านิยม และประสบการณ์ของผู้ใช้ จะทำให้ผู้รับนวัตกรรม รู้สึก มั่นใจและคิดว่า นวัตกรรมมีความหมายมากยิ่งขึ้น
- 3) ความยุ่งยาก หรือความซับซ้อน (Complexity) การที่ผู้รับนวัตกรรม รู้สึกว่า นวัตกรรมนั้น เป็นที่เข้าใจ หรือสามารถนำมาใช้ได้ยากหรือง่ายเพียงใด ถ้าผลิตภัณฑ์ใหม่มีความยุ่งยากต่อการใช้งาน ก็ยากที่จะทำให้เกิดการยอมรับได้ยาก ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ใหม่จึงควรผลิตให้ง่ายต่อการใช้งาน กล่าวได้ว่า ความยุ่งยากมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับการยอมรับนวัตกรรม
- 4) การทดลองใช้ (Trial Ability) คือ การที่ผู้รับนวัตกรรมสามารถนำ บางส่วนของนวัตกรรมไปทดลองจนเป็นที่ยอมรับ ซึ่งจะช่วยให้ลดอัตราการยอมรับเพราะทำให้ผู้รับ นวัตกรรมรู้สึกว่ามันเสี่ยงน้อยกว่า
- 5) สังเกตได้ (Absorbability) คือ การที่ผลของนวัตกรรมเป็นสิ่งที่มองเห็น ได้ง่าย เป็นรูปธรรม (Material Innovation) จะได้รับการยอมรับง่ายกว่านวัตกรรมที่เป็นนามธรรม (Non-Material Innovation) คุณลักษณะอื่นที่มีอิทธิพลต่ออัตราการยอมรับ เช่น ต้นทุน ความเสี่ยง ความไม่แน่นอน ความน่าเชื่อถือในเชิงวิทยาศาสตร์ และการยอมรับจากสังคมนักการตลาดจะต้อง วิจัย ปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อดึงดูดใจผู้บริโภคและทำการวางแผนการตลาด

2.5.2.4 ความพร้อมขององค์กร (Organizations' Readiness to Adopt Innovation) การยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่เกี่ยวข้องกับตัวแปรสภาพแวดล้อมขององค์กร เช่น ความก้าวหน้าและ รายได้ขององค์กร ตัวแปรภายในองค์กร เช่น ขนาดองค์กร ผลกำไร แรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และการบริหาร เช่น ระดับการศึกษา อายุ นอกจากนั้นยังอาจมีปัจจัยอื่นที่มาจากภาครัฐบาล Robertson (1970, p.14 อ้างถึงใน เกศวิฑู ทิพย์ศ, 2557) ได้นำเสนอรูปแบบกระบวนการยอมรับ โดยแบ่งเป็น 6 ขั้นตอนดังนี้

- 1) ขั้นรับทราบ (Awareness) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภครับรู้ว่ามีสินค้าใหม่ ในตลาด โดยมีข้อมูลเพียงเล็กน้อย ยังไม่มีทัศนคติใด ๆ ต่อสินค้าใหม่เลย
- 2) ขั้นความเข้าใจ (Comprehension) เป็นขั้นที่แสดงว่า ผู้บริโภคมีความรู้ และความเข้าใจในสินค้าใหม่มากขึ้น ทราบว่าสินค้าใหม่นี้มีประโยชน์อะไร สามารถนำไปใช้ทำอะไรได้บ้าง

3) **ขั้นทัศนคติ (Attitude)** เป็นขั้นที่ผู้บริโภค เริ่มมีความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจต่อ สินค้าใหม่ เริ่มมีพฤติกรรมด้านแรงจูงใจ ถ้าผู้บริโภคมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสินค้าใหม่ จะส่งผลให้สิ้นสุด กระบวนการ

4) **ขั้นยืนยัน (Confirmation)** เป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภคมีความเชื่อว่าสินค้าใหม่ เหมาะสม และพิจารณาถึงประโยชน์ที่ได้รับ โดยการประเมินจากคุณลักษณะสินค้า

5) **ขั้นทดลอง (Trial)** เป็นขั้นที่ผู้บริโภคมีการทดสอบ หรือทดลองใช้สินค้าใหม่ และพิจารณาถึงประโยชน์ที่ได้รับ ซึ่งในขั้นนี้อาจมีการทดลองใช้งานจริงเพียงบางส่วน หรือทั้งหมดขึ้นอยู่กับลักษณะของสินค้า

6) **ขั้นการยอมรับ (Adoption)** ในขั้นนี้ ผู้บริโภคจะตัดสินใจว่าจะใช้หรือไม่ใช้สินค้าใหม่อย่างถาวร ถ้ายังมีการซื้อก็แสดงว่ากระบวนการยอมรับสมบูรณ์

2.5.3 โครงสร้างการยอมรับ

Everett M. Roger (1983) ได้แบ่งโครงสร้างการยอมรับออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ สิ่งที่มีอยู่เดิม (Antecedents) กระบวนการ (Process) และผล (Results)

2.5.3.1 **สิ่งที่มีอยู่เดิม (Antecedents)** คือ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรซึ่งมีอยู่เดิมก่อนการเผยแพร่วัตกรรม แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1) **ลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล** ได้แก่ ทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อมั่น ความสามารถทางสมอง ทักษะความคิดรวบยอด สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ฯลฯ ตลอดจนการติดต่อกับโลกภายนอก และการเป็นผู้นำทางความคิด ซึ่ง Rogers เชื่อว่ามีผลทำให้เกิดความแตกต่างในการยอมรับ

2) **การรับรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม** ได้แก่ ปทัสถานของระบบสังคมในด้านความไวในการยอมรับ การได้มีโอกาสติดต่อกับบุคคลอื่นในวงสังคมอื่น ๆ ความรู้สึกว่าการนวัตกรรม บรรทัดฐานของสังคม นับเป็นสิ่งที่สำคัญในขณะเดียวกันก็อาจเป็นอุปสรรคต่อการยอมรับได้

2.5.3.2 **กระบวนการ (Process)** ส่วนนี้กล่าวถึงการพัฒนาด้านความคิดตั้งแต่การรับรู้ ความสนใจ ประเมินค่า และทดลอง จนถึงการยอมรับ ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการ สิ่งสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้กระบวนการนี้ ดำเนินไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพหรือยับยั้งให้ช้าลง และมีผลในทางตรงข้ามนั้นมีหลายอย่าง เช่น ส่วนที่เกี่ยวกับตัวของบุคคลคนนั้นเอง แหล่งให้ความรู้ การรับรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของวิทยาการแผนใหม่ ได้แก่ ประโยชน์ ความซับซ้อน ความสอดคล้องกับวิธีการที่ทำอยู่เดิม ผลผลิตที่สูงกว่าเดิม และสามารถทดลองดูได้

2.5.3.3 ผล (Results) ผลของนวัตกรรมเป็นองค์ประกอบสุดท้ายของการเปลี่ยนแปลงสังคมที่เกิดขึ้นหลังจากมีสิ่งประดิษฐ์ คือ นวัตกรรมที่มีการเผยแพร่ นวัตกรรมและผ่านกระบวนการยอมรับนวัตกรรมไปจนถึงขั้นการยืนยัน ได้แก่ การยอมรับ (Adoption) หรือเลิกใช้นวัตกรรม (Discontinue) ส่วนผลที่เกิดขึ้นเป็นไปในทางด้านบวกหรือทางด้านลบขึ้นอยู่กับการณ์ที่นวัตกรรมสามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ดีเพียงใด ผลที่เกิดจากนวัตกรรมอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ง่ายชัดเจนหรือเป็นไปได้อย่างอ้อมแฝงอยู่ ซึ่งสมาชิกในสังคมไม่อาจทราบถึงผลได้ชัดเจนระยะเวลาที่เกิดผล นวัตกรรมจะเห็นได้ชัดหรือเร็วขึ้นอยู่กับประเภทของสมาชิกสังคม

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สรุปได้ว่า กระบวนการสร้างการยอมรับมีการดำเนินการหลายขั้นตอน รวมถึงมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อกระบวนการยอมรับและโครงสร้างการยอมรับเพื่อให้เกิดการยอมรับของประชาชนในโครงการต่าง ๆ โดยเฉพาะโครงการที่เกิดจากนโยบายสาธารณะและการพัฒนา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำมาวิเคราะห์กระบวนการสร้างการยอมรับกรณีโครงการโรงกำเนิดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

2.6 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้

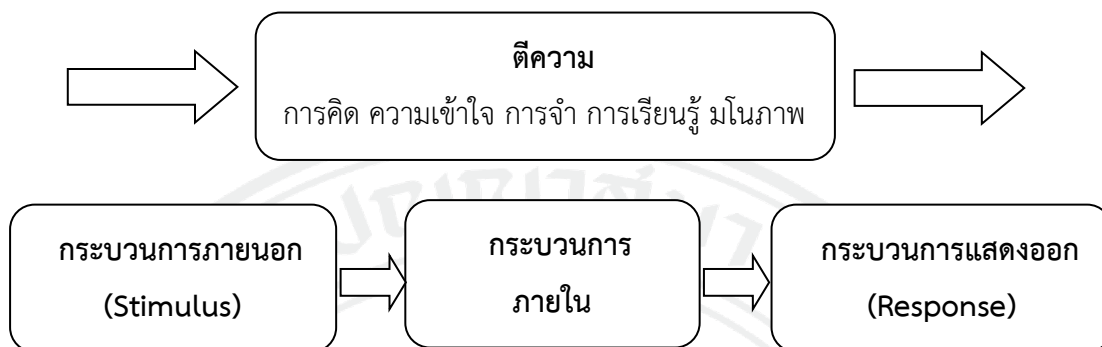
2.6.1 ความหมายของการรับรู้

ปรมะ สตะเวทิน (2540) ได้กล่าวถึงการรับรู้ ว่าเป็นกระบวนการตีความหมาย สิ่งที่เราพบเห็นในสิ่งแวดล้อม ส่วนความหมาย คือ สิ่งที่เกิดจากกระบวนการตีความหมายหรือการรับรู้ กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ เราจะมี ความหมายต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างไร ย่อมขึ้นอยู่กับการณ์ที่เรารับรู้ หรือตีความหมายสิ่งนั้นอย่างไรในการรับรู้ และตีความหมายสิ่งที่เราพบเห็น เรากระทำโดยอาศัยประสบการณ์ของเราประสบการณ์ของเรามีอิทธิพลต่อการรับรู้ และความหมายของเราต่อสิ่งที่เราพบเห็น

ชิดชนก ทองไทย (2556) กล่าวว่า การรับรู้เป็นขั้นตอนแรกของการมีพฤติกรรม แต่การรับรู้เป็นเพียงตัวแปรตัวหนึ่งเท่านั้นในการเกิดพฤติกรรม ยังมีตัวแปรอื่น ๆ อีกมากมายที่มีส่วนในการเกิดพฤติกรรม เช่น ทศนคติ บทบาท และความคาดหวังในบทบาท แรงจูงใจ ฯลฯ อย่างไรก็ตามการรับรู้มีความสำคัญต่อพฤติกรรมในแง่ที่ว่า ถ้าบุคคลรับรู้ถูกต้องแม่นยำ การแสดงพฤติกรรมก็จะออกไปในรูปหนึ่ง ถ้าบุคคลรับรู้อย่างไม่ถูกต้องแม่นยำ จะทำให้การแสดงพฤติกรรมจะออกมาในอีกรูปแบบหนึ่ง นั่นคือ การรับรู้มีส่วนทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมแตกต่างกัน

สุภัทรา เสงวนิชย์ (2541) กล่าวว่า การรับรู้ คือ การสัมผัสที่สามารถสื่อความหมาย เป็นการแปลหรือตีความแห่งการสัมผัสที่ได้รับออกมาเป็นหนึ่งสิ่งใดที่มีความหมายอันเป็นสิ่งที่รู้จักและเข้าใจกันในการแปลหรือตีความหมายของการสัมผัสนั้น กระบวนการรับรู้ จึงหมายถึง กระบวนการที่

คาบเกี่ยวระหว่างความรู้สึก ความเข้าใจ การคิด การเรียนรู้ การตัดสินใจ และเป็นการแสดงพฤติกรรม แสดงดังภาพที่ 2.5

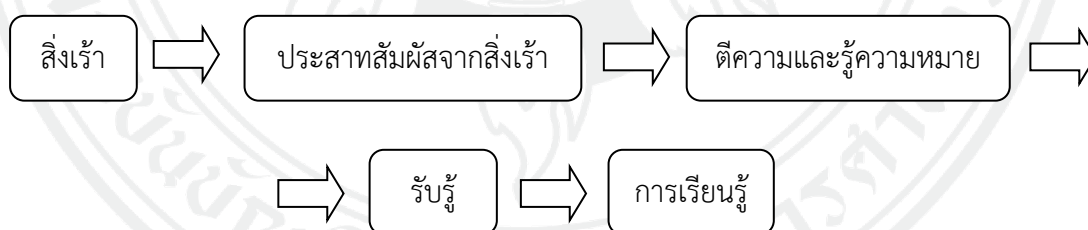


ภาพที่ 2.5 แสดงกระบวนการรับรู้
แหล่งที่มา: สุภัทรา เสงวณิชย์, 2541

2.6.2 ความสำคัญของการรับรู้

กันยา สุวรรณแสง (2544) ได้ให้ความสำคัญของการรับรู้ดังนี้

1) การรับรู้มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ โดยการรับรู้ทำให้เกิดการเรียนรู้ ถ้าไม่มีการรับรู้การเรียนรู้ก็จะเกิดขึ้นไม่ได้ สังเกตได้จากกระบวนการ แสดงดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 กระบวนการรับรู้
แหล่งที่มา: กันยา สุวรรณแสง, 2544

ในทำนองเดียวกัน การเรียนรู้มีผลต่อการรับรู้ครั้งใหม่ เนื่องจากความรู้พื้นฐานเดิมจะ ช่วยแปลความหมายให้ทราบว่าเป็นอะไร การรับมีความสำคัญต่อเจตคติ อารมณ์ และแนวโน้มของ พฤติกรรม เมื่อรับรู้แล้วย่อมเกิดความรู้สึก เกิดอารมณ์ พัฒนาเป็นเจตคติ แล้วพัฒนาสู่องค์ความรู้ ในที่สุด

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สรุปได้ว่า การพัฒนาความอยู่ดีมีสุขควรให้ทุกฝ่ายรับรู้ และเห็นความสำคัญยอมรับที่จะนำไปใช้ใน การวางแผนพัฒนา หรือกำหนดนโยบายสาธารณะที่เอื้อ

ต่อสุขภาพ รวมทั้งการติดตามประเมินผลนโยบาย เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความตระหนักและเปลี่ยนวิธีคิด

2.7 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

2.7.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

มานิดา เฟื่องชูนุช (2559: 9-10) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนในสังคมหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการพัฒนาต่าง ๆ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนได้มีโอกาสแสดงทัศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นเพื่อแสวงหาทางเลือก และการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ อย่างเหมาะสมซึ่งเป็นที่ยอมรับร่วมกันและเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่ายตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการ

สำนักงานศาลยุติธรรม สำนักงานส่งเสริมงานตุลาการ (2559) กล่าวว่า การแก้ไข ปัญหาที่เกิดจากความขัดแย้งของโรงไฟฟ้าที่เกิดจากข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจไม่ครบถ้วนหรือไม่รอบด้าน การทำความเข้าใจสภาพปัญหาไม่ถ่องแท้ เนื่องจากไม่เข้าใจสภาพปัญหาของผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบบางฝ่าย ทำให้การกำหนดวิธีการแก้ไข ปัญหาไม่ได้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ หรืออาจจะเกิดจากการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหายังมีอคติ ข้อขัดข้องอันเกิดจากการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการดังกล่าวข้างต้นสามารถทำได้ด้วยหลักการมีส่วนร่วม (Principles of Public Participation) คือ การให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือได้รับผลกระทบ เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ ที่จะกำหนด มาตรการหรือการดำเนินการใด ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อบุคคลกลุ่มนี้ กระบวนการมีส่วนร่วมนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นวิธีการที่เป็น “ประชาธิปไตย” มากที่สุดวิธีการหนึ่ง เนื่องจากประชาชนที่ต่อไปอาจจะต้องตกอยู่ภายใต้บังคับของมาตรการ กฎหมาย หรือระเบียบ จะสามารถมีสิทธิมีเสียงในการกำหนดมาตรการเหล่านั้นด้วย เพื่อว่ามาตรการที่จะกำหนดขึ้นนั้น จะได้สะท้อนสภาพปัญหาที่แท้จริงที่เกิดขึ้น และช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม การใช้กระบวนการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการมีส่วนร่วมนี้มีข้อคิดและข้อพิจารณาหลายประการ เพื่อให้กระบวนการ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้

2.7.2 หลักการมีส่วนร่วม

สำนักงานศาลยุติธรรม สำนักงานส่งเสริมงานตุลาการ (2559) กล่าวถึง การมีส่วนร่วมว่าเป็นกิจกรรมที่มุ่งให้เกิดผลลัพธ์บางประการซึ่งประชาชนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของรัฐ การมีส่วนร่วมที่จะเป็นกระบวนการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่แท้จริงนั้น จะต้อง

ไม่ใช่เป็นเพียงการดำเนินขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในฐานะที่เป็นแบบพิธีที่ทำให้ครบขั้นตอนที่กฎหมาย ระเบียบ หรือนโยบายของหน่วยงานกำหนดไว้ เพื่อเป็นเหมือน “เครื่องประตินโถม” ที่ทำให้กฎหมาย ระเบียบ หรือนโยบาย ของหน่วยงานนั้นมีสภาพที่ดูสวยหรู แต่ไม่ได้มี “คุณค่า” ในเชิงของเนื้อหาสาระที่ต้องการจะให้บรรดาผู้ที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมาร่วมให้ข้อมูล ความคิดเห็น และระดมสมองในการคิดค้นและกำหนดมาตรการหรือวิธีการในการแก้ไขปัญหาอย่างแท้จริง ในกรณีเช่นนี้ การมีส่วนร่วมจะกลายเป็นเพียงเครื่องมือในการโฆษณาชวนเชื่อที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบใช้ในการประชาสัมพันธ์ว่า ตนได้ให้โอกาสผู้ที่มีส่วนได้เสียเข้าร่วมในการแก้ไขปัญหา และมาตรการหรือวิธีการที่นำมาใช้ ผ่านการรับรองจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียแล้ว ทั้ง ๆ ที่แท้จริงแล้วหน่วยงานผู้รับผิดชอบมี “ธงคำตอบ” ที่ชัดเจนแล้วตั้งแต่ก่อนเริ่มกระบวนการมีส่วนร่วม และข้อมูลหรือความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนได้เสียจะไม่มีผลกระทบต่อ “ธงคำตอบ” ที่กำหนดไว้ในใจตั้งแต่แรก ในส่วนนี้ จึงจะขอกกล่าวถึงองค์ประกอบของการมีส่วนร่วมที่จะทำให้กระบวนการนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนได้เสียได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง

2.7.2.1 การผสมผสานค่านิยมสาธารณะไว้ใน การตัดสินใจ (Incorporating public values into decisions)

2.7.2.2 การเพิ่มพูนคุณภาพของสาระของการตัดสินใจ (Increasing the substantive quality of decisions)

2.7.2.3 การแก้ไขความขัดแย้งระหว่างผลประโยชน์ที่ไม่ตรงกัน (Resolving conflicts among competing interests)

2.7.2.4 การสร้างความเชื่อถือในองค์กร (Building trust in institutions)

2.7.2.5 การให้ความรู้และข้อมูลแก่สาธารณชน (Educating and informing the public)

2.7.2.6 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มมีตัวแทนเข้าร่วมในกระบวนการ หรืออย่างน้อยต้องเห็นชอบในกระบวนการ (All necessary interests are represented or at least approve of the process)

2.7.2.7 ผู้ที่เข้าร่วมต้องถือว่าเป็นตัวแทนของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทุกคน ไม่ใช่ถือเอาผลประโยชน์ส่วนตัวเป็นใหญ่ (Participants represent stakeholder interest, not themselves)

2.7.2.8 ผู้เข้าร่วมต้องรับผิดชอบต่อกระบวนการและผลร่วมกัน (Share responsibility of process and outcome)

2.7.3 ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม

สำนักงานศาลยุติธรรม สำนักงานส่งเสริมงานตุลาการ (2559) กล่าวถึง ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม ดังนี้

2.7.3.1 ช่วยระบุกรณีที่เป็นข้อห่วงกังวลและกรณีที่น่าห่วงที่อาจส่งผลกระทบต่อ ประชากร กลุ่มผลประโยชน์ และผู้มีส่วนได้เสีย

2.7.3.2 สร้างโอกาสในการก่อให้เกิดวิธีการแก้ไขปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่มี ประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหและได้รับการยอมรับจากสาธารณชน

2.7.3.3 เพิ่มพูนศักยภาพในการร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ผู้รับผิดชอบกับผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ

2.7.3.4 สร้างความรู้สึกรู้ว่าได้รับความเป็นธรรมจากกระบวนการ เนื่องจากได้มี ส่วนร่วมในการแก้ไขปัญห

2.7.3.5 ลดเซบตบตบที่ขาดหายไปของสาธารณชนในกระบวนการนิติบัญญัติ บริหาร และตุลาการที่สาธารณชนมักจะไม่ได้มีส่วนร่วมเท่าใด

2.7.4 ข้อเสียของการมีส่วนร่วม

สำนักงานศาลยุติธรรม สำนักงานส่งเสริมงานตุลาการ (2559) กล่าวถึง ข้อเสียของการมี ส่วนร่วม ดังนี้

2.7.4.1 การแก้ไขปัญหบางประการอาจจะทำได้ยาก เนื่องจากมีผู้เข้ามาเกี่ยวข้อง มากเกินไป ทำให้การตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไขปัญหที่ต้องสนองตอบต่อความต้องการทุกฝ่ายทำได้ยาก

2.7.4.2 กรณีที่ผู้เกี่ยวข้องมีอำนาจและศักยภาพที่แตกต่างกันมาก จะมีโอกาสเกิด ความไม่เป็นธรรมขึ้นได้

2.7.4.3 การพิจารณาวิธีการดำเนินการในกระบวนการมีส่วนร่วม บางครั้งไม่ได้ใช้ ข้อมูลทางเทคนิคหรือวิทยาศาสตร์ด้วย

2.7.4.4 ผลลัพธ์ที่ได้ อาจเป็นเพียงมาตรฐานขั้นต่ำที่สุด ที่ทุกฝ่ายพอจะมีความเห็น ตรงกันได้ (Lowest Common Denominator)

2.7.4.5 การเน้นความพึงพอใจของทุกฝ่ายอาจไม่เป็นผลดีต่อสาธารณชนในระยะยาว เนื่องจากการดำเนินการบางอย่าง เพื่อประโยชน์สาธารณชนในระยะยาว อาจจะไม่เป็นที่พอใจของ ผู้เกี่ยวข้องบางฝ่ายก็ได้

2.7.4.6 ผลที่ได้รับอาจจะไม่สามารถดำเนินการได้เมื่อมีผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ ได้เข้ามา มีบทบาทเพิ่มเติมในกระบวนการแก้ไขปัญห

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการ หรือเป็นสิ่งที่ต้องกระทำก่อนการตัดสินใจในของผู้บริหาร รวมทั้ง ยังถือเป็นเงื่อนไขที่จะต้องจัดให้มีการพิจารณาให้ทุนในโครงการต่าง ๆ ของภาครัฐ และภาคเอกชน การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจเกี่ยวกับการหาที่ตั้งโครงการ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรือการเยียวยาแก้ไขแก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อให้โครงการที่จะจัดทำขึ้นได้รับการยอมรับและสนับสนุนจากประชาชนอย่างแท้จริง

2.8 หลักธรรมาภิบาล

บวร วิเศษสุนทร (2550) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ธรรมาภิบาล หมายถึง การปกครองด้วยหลักการบริหารจัดการที่ดีงาม เป็นเรื่องของการพัฒนาและการอยู่ร่วมกันอย่างสงบ ส่งเสริมให้เกิดการรวมตัวของประชาชนในการเข้าถึงข้อมูลการตัดสินใจ การตรวจสอบ ลดการทุจริต เพื่อให้เกิดความโปร่งใส โดยต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่ายในสังคม

วันชัย วัฒนศัพท์ (2547) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ธรรมาภิบาล หรือ การบริหารจัดการที่ดี หรือ การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี หรือ Good Governance หมายถึง การปกครองที่เป็นธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันในบ้านเมืองและสังคมอย่างมีความสุข สามารถประสานประโยชน์และคลี่คลายปัญหาข้อขัดแย้งโดยสันติวิธีและพัฒนาสังคมให้มีความยั่งยืน โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) จัดทำเรื่องนี้เป็นวาระแห่งชาติเสนอต่อคณะรัฐมนตรีซึ่งมีมติเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2542 ให้เร่งสร้างธรรมาภิบาลในหน่วยงานของรัฐ เพื่อเป็นแกนนำในการพัฒนาและส่งเสริมธรรมาภิบาลในสังคมไทย โดยให้จัดทำเป็นระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี เพื่อให้หน่วยงานของรัฐนำไปปฏิบัติและไม่ถูกยกเลิกเมื่อเปลี่ยนรัฐบาล ต่อมาคณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบร่างระเบียบดังกล่าวเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2542 และประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 116 ตอนที่ 633 วันที่ 10 สิงหาคม 2542 และสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีแจ้งเวียนระเบียบนี้ให้หน่วยงานของรัฐทุกแห่งทราบและถือปฏิบัติ ตามหนังสือสำนักเลขาธิการของรัฐมนตรี ที่ สลค. 0204ว/ว130 ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2542 หลักยึดในการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมมี 6 หลักประกอบด้วย

2.8.1 หลักนิติธรรม คือ การตรากฎหมายที่ถูกต้องเป็นธรรม การบังคับใช้ให้เป็นไปตามกฎหมาย การกำหนดกฎ กติกา และการปฏิบัติตามกฎ กติกาที่ตกลงกันไว้อย่างเคร่งครัด โดยคำนึงถึงสิทธิ เสรีภาพความยุติธรรมของสมาชิก

2.8.2 หลักคุณธรรม คือ การยึดถือและเชื่อมั่นในความถูกต้องดีงาม การส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนพัฒนาตนเองไปพร้อมกัน เพื่อให้คนไทยมีความซื่อสัตย์สุจริต ความเสียสละ ความอดทน ขยันหมั่นเพียรความมีระเบียบวินัย เป็นต้น

2.8.3 หลักความโปร่งใส คือ การสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกันของคนในชาติ โดยการปรับปรุงระบบและกลไกการทำงานขององค์กรให้มีความโปร่งใส มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารหรือเปิดให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้สะดวก ตลอดจนมีระบบหรือกระบวนการตรวจสอบและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นการสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกัน และช่วยให้การทำงานของภาครัฐและภาคเอกชนปลอดจากการทุจริตคอร์รัปชัน

2.8.4 หลักความมีส่วนร่วม คือ การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมรับรู้ และร่วมเสนอความเห็นในการตัดสินใจสำคัญ ๆ ของประเทศ โดยให้ประชาชนมีช่องทางในการเข้ามามีส่วนร่วม ได้แก่ การแจ้งความเห็น การไต่สวนสาธารณะ การประชาพิจารณ์ การแสดงประชามติ หรืออื่น ๆ ในลักษณะของการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงหรืออย่างจริงจัง

2.8.5 หลักการรับผิดชอบ หรือ ความสำนึกรับผิดชอบ คือ การตระหนักในสิทธิหน้าที่ ความสำนึกในความรับผิดชอบ หรือการรับผิดชอบต่อสังคม พร้อมทั้งจะปรับปรุงแก้ไขได้ทันทั่วทั้งที่ ตลอดจนเคารพความคิดเห็นที่แตกต่างและยอมรับข้อดีและข้อเสียในการกระทำของตนเอง

2.8.6 หลักความคุ้มค่า คือ การบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ส่วนรวม โดยยึดหลักความประหยัด คุ้มค่า และรักษาพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติให้สมบูรณ์ยั่งยืน

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สรุปได้ว่า หลักของธรรมาภิบาล มุ่งเน้นให้ทราบถึงปัจจุบันที่มีการทำงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ โดยมุ่งเน้นให้เกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล แล้วก่อให้เกิดประโยชน์ต่อความต้องการของประชาชนสูงสุด และเป็นการเน้นให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการบ้านเมือง ซึ่งการที่จะทำให้หลักธรรมาภิบาลหรือหลักการบริหารจัดการบ้านเมืองเกิดผลสำเร็จได้นั้น ผู้บริหารหรือผู้นำมีความสำคัญเป็นอย่างมากที่จะนำมายึดปฏิบัติเพื่อให้เป็นแบบอย่างแก่ประชาชน และเพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจถึงหลักธรรมาภิบาลมากขึ้น ต้องเร่งดำเนินการให้การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ประชาชน

2.9 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความขัดแย้ง

2.9.1 ความหมายของความขัดแย้ง

ราชบัณฑิตยสถาน (2554) (3) ให้ความหมายของคำว่า “ขัด” หมายถึงไม่ทำตาม, ผ่าฝืน, ขืนไว้, เช่น ขัดคำสั่ง และ (4) คำว่า “แย้ง” หมายถึง แย้งกัน, ไม่ลงรอยกัน ดังนั้นการจัดการความขัดแย้ง จึงหมายถึง การกระทำที่ไม่ลงรอยกัน มีการต่อต้าน ขัดขึ้น

ภัทรชรี หนูแพ (2554) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความขัดแย้ง หมายถึง สภาพการณ์ที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลมีความคิดเห็น ความเชื่อ ทศนคติ เป้าหมาย วิธีการ ความต้องการ และผลประโยชน์แตกต่างกันและแสดงพฤติกรรมไม่ลงรอยกัน ก่อให้เกิดผลกระทบต่องค์การทั้งทางบวกและทางลบ

จริยา ชატะสุวัจนานนท์ (2555) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ขัดแย้ง หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของบุคคล กลุ่ม หรือองค์การ ตั้งแต่ 2 ฝ่ายหรือมากกว่า 2 ฝ่ายขึ้นไป มีการรับรู้ที่แตกต่างกันในเรื่องของ ความคิด ความเชื่อ ค่านิยม วัตถุประสงค์ การปฏิบัติ และผลประโยชน์ เกิดผลกระทบที่ไม่พึงพอใจต่ออีกฝ่ายหนึ่ง ทำให้เกิดการต่อสู้ แข่งขัน เพื่อให้ได้มาซึ่งสถานภาพอำนาจ และทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งลักษณะร่วมกันของความขัดแย้งที่นักวิชาการมีความเห็นสอดคล้องกัน ได้แก่ ฝ่ายตรงข้าม ความขาดแคลน การกีดกัน โดยมีสมมติฐานว่าเกิดจากสองฝ่ายหรือมากกว่าซึ่งมีความเชื่อ ค่านิยม วัตถุประสงค์การปฏิบัติ หรือผลประโยชน์ ที่ไปด้วยกันไม่ได้โดยใดอย่างหนึ่ง หรือไม่ก็ทั้งหมด

ชูเรียนา บางปู (2557) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความขัดแย้ง หมายถึง สภาพการณ์ที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลซึ่งปฏิบัติงานร่วมกันภายในองค์การมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันรวมทั้ง ค่านิยม เป้าหมาย วิธีการทำงานแตกต่างกัน เป็นปรากฏการณ์ที่มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่ กับรูปแบบ เนื้อหาและลักษณะของความขัดแย้ง โดยประเด็นที่พึงพิจารณาในเรื่องของความขัดแย้ง เป็นเรื่องของสถานะของคู่กรณี เมื่อความขัดแย้งประกอบด้วยคู่กรณี 2 ฝ่ายขึ้นไป สิ่งที่น่าทึ่งไม่ได้ เมื่อกล่าวถึงความขัดแย้ง ก็คือ สถานะที่ไม่เท่าเทียม อีกประการหนึ่งก็คือ อำนาจที่แตกต่างกันระหว่างคู่กรณี

ลิเคิร์ท (1976, อ้างถึงใน ทวีบุรณ หอมเย็น, 2544) ให้ความหมายว่า “ความขัดแย้ง เป็นการดิ้นรนต่อสู้ เพื่อให้บรรลุตามความปรารถนาของบุคคล ความขัดแย้งมักก่อให้เกิดความเป็นศัตรูระหว่างกัน เพราะเหตุว่า จะทำให้อีกฝ่ายหนึ่งสูญเสียผลประโยชน์”

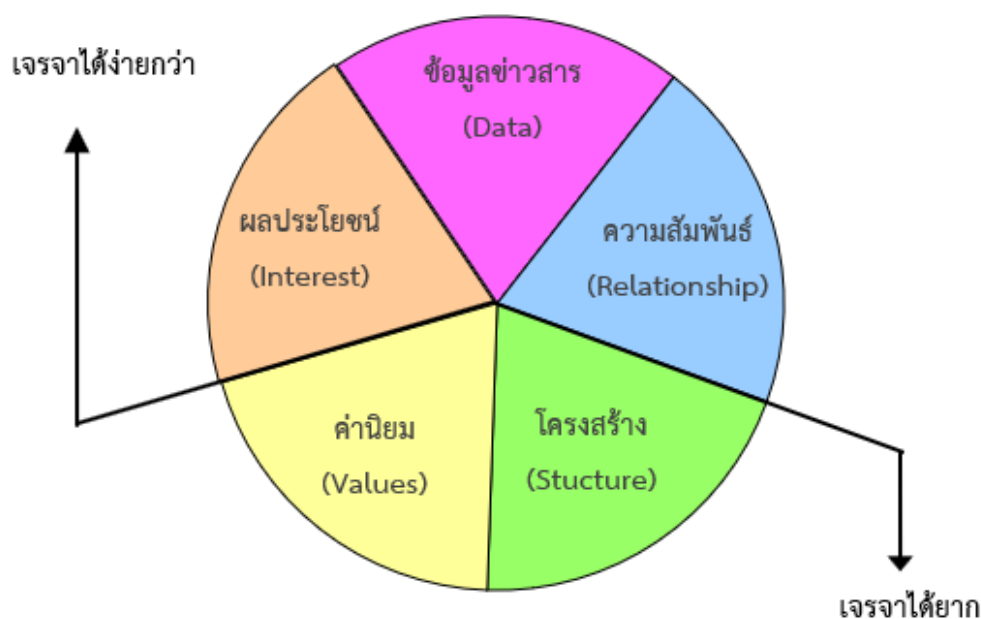
แมคฟาร์แลนด์ (1985, อ้างถึงใน ทวีบุรณ หอมเย็น, 2544) ให้ความหมายอีกลักษณะหนึ่งว่า “ความขัดแย้งเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากความคิดไม่ตรงกันของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล

ในเรื่องเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย หรือวิธีการทำงานและจะพยายามเสนอทัศนะของแต่ละฝ่าย เพื่อให้ฝ่ายตรงข้ามมีความเห็นคล้อยตาม”

จากนิยามดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปความหมายของ คำว่า “ความขัดแย้ง ” ได้ว่าเป็นสถานการณ์ที่บุคคล หรือกลุ่มบุคคล หรือองค์การ ตั้งแต่ 2 ฝ่ายหรือมากกว่า 2 ฝ่ายขึ้นไป มีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน รวมทั้ง ค่านิยม เป้าหมาย วิธีการทำงานแตกต่างกัน ส่งผลให้การกระทำหรือการตัดสินใจของฝ่ายหนึ่งไปขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่ออีกฝ่ายหนึ่ง ทำให้อีกฝ่ายหนึ่งสูญเสียผลประโยชน์และจะดิ้นรนต่อสู้เพื่อให้บรรลุตามความปรารถนา

2.9.2 การวิเคราะห์ความขัดแย้ง

ในการแก้ไขปัญหาจึงต้องวิเคราะห์ด้วยวงกลมความขัดแย้งซึ่ง Moore, (1988, อ้างถึงใน วันชัย วัฒนศัพท์, 2547) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ความขัดแย้ง โดยแบ่งความขัดแย้งออกเป็น 5 ประเภท แสดงดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 ประเภทของความขัดแย้ง
แหล่งที่มา: วันชัย วัฒนศัพท์, 2547

2.9.2.1 ความขัดแย้งด้านข้อมูล (Data Conflict) เป็นปัญหาพื้นฐานของความขัดแย้ง ซึ่งอาจเกิดจากข้อมูลน้อยเกินไป การแปลผลผิดพลาด การวิเคราะห์ออกมาด้วยความเห็นต่างกัน หรือแม้แต่ว่าข้อมูลมากเกินไป บางครั้งก็เป็นปัญหาความแตกต่างในการรับรู้ข้อมูล (Perception) บางครั้งก็เป็นปัญหาขัดแย้งกันได้

2.9.2.2 ความขัดแย้งด้านผลประโยชน์ (Interest Conflict) เป็นเหตุผลแห่งการแย่งชิงผลประโยชน์ในสิ่งที่ดูเหมือนมีหรือมีไม่เพียงพอเป็นเรื่องของทั้งตัวเนื้อหา กระบวนการ และจิตวิทยา เช่น ความยุติธรรมใหม่ โดยส่วนใหญ่จะนึกถึงเรื่องทรัพย์สิน เงินทอง หรือ เนื้อหาเท่านั้น แต่ในที่นี้จะหมายถึงรวมถึง กระบวนการ และยังหมายถึงด้านจิตวิทยา หรือ อารมณ์ความรู้สึกด้วย

2.9.2.3 ความขัดแย้งด้านโครงสร้าง (Structural Conflict) เป็นเรื่องของอำนาจ การใช้อำนาจ การกระจายอำนาจ แย่งชิงอำนาจ ปัญหา โครงสร้างรวมถึง กฎ ระเบียบ บทบาท ภูมิศาสตร์ ระยะเวลาและระบบ

2.9.2.4 ความขัดแย้งด้านความสัมพันธ์ (Relationship Conflict) เป็นปัญหาด้านบุคลิกภาพ พฤติกรรมต่าง ๆ ในอดีต อารมณ์ที่รุนแรง ความเข้าใจผิด การสื่อสารที่บกพร่อง ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมาก

2.9.2.5 ความขัดแย้งด้านค่านิยม (Values Conflict) เป็นปัญหาในระบบของความเชื่อ ความแตกต่างในค่านิยม ขนบประเพณี ประวัติ การเลี้ยงดูที่หล่อหลอมเขาขึ้นมา

นอกจากนี้ จะเห็นว่า ความขัดแย้งด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านผลประโยชน์ และด้านความสัมพันธ์ มีแนวโน้มจะเจรจาได้ง่ายกว่าความขัดแย้งที่สัมพันธ์กับค่านิยมและโครงสร้าง

จากประเภทความขัดแย้งที่ได้กล่าวมา การแยกแยะความขัดแย้งออกไปแต่ละชนิด ช่วยให้เห็นความชัดเจนของความขัดแย้งว่ามีองค์ประกอบอะไร เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาให้ถูกต้อง แต่ไม่ได้หมายความว่า ความขัดแย้งต่าง ๆ จะมีเฉพาะชนิดใดชนิดหนึ่ง อาจจะผสมผสานกันอยู่เกือบทุกชนิด หรือมีทุกชนิดในเรื่องเดียวกัน แต่แตกต่างกันในความรุนแรงของแต่ละประเภท โดยจะทำให้สามารถนำไปวิเคราะห์ประเภทของความขัดแย้งของกรณีโครงการโรงกำเนิดผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมหนองแขม กรุงเทพมหานคร ว่าเป็นความขัดแย้งประเภทใด ซึ่งก็จะทำให้ทราบถึงสถานการณ์ความขัดแย้งที่เกิดขึ้น

2.9.3 สาเหตุของความขัดแย้ง

วันชัย วัฒนศัพท์ (2547) ได้กล่าวว่า หากพิจารณาถึงความขัดแย้งที่เกิดขึ้นทั่วไป โดยเฉพาะที่เกิดจากนโยบายสาธารณะและการพัฒนา พบว่ามีสาเหตุดังนี้

2.9.3.1 ความสลับซับซ้อนของการพัฒนา การพัฒนาในโลกยุคปัจจุบันจะแตกต่างจากอดีต ที่การพัฒนาจะมีรูปแบบง่าย ๆ เมื่อประชากรยังมีไม่มาก ความต้องการของมนุษย์ก็ยังไม่หลากหลาย ทรัพยากรก็มีอย่างเพียงพอ ดังนั้น ปัญหาความขัดแย้งในปัจจุบันจึงมีสาเหตุจากหลาย ๆ ปัจจัย ซึ่งหากจะแยกแยะในแต่ละปัจจัยที่ทำให้เกิดความซับซ้อน ได้แก่

- 1) ความหลากหลายของฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องมีทั้งองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจระดับประเทศ ประชาชน องค์กรพัฒนา เอกชน ฯลฯ
- 2) มีหลากหลายประเด็น อันได้แก่ ประเด็นความเชื่อ ประเด็นผลประโยชน์ ประเด็นสิ่งแวดล้อม ประเด็นวิถีชีวิต ฯลฯ
- 3) มีวัฒนธรรมที่แตกต่าง อันได้แก่ วัฒนธรรมท้องถิ่นต่าง ๆ วัฒนธรรมของผู้ประกอบอาชีพที่แตกต่างกัน
- 4) มีค่านิยมที่ยังรากลึก อันได้แก่ ค่านิยมท้องถิ่นที่ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง
- 5) ต้องอาศัยความรู้จากหลากหลายผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านก็จะมีมุมมองและวิธีคิดที่แตกต่างกันออกไป
- 6) เกี่ยวข้องกับกฎหมายหลายฉบับ การจะทำโครงการใหญ่ เช่น โครงการสร้างโรงไฟฟ้าจะเกี่ยวข้องกับกฎหมายหลายฉบับที่อาจเอื้อหรือขัดกันก็ได้ โดยเฉพาะการตีความของกฎหมายทำให้ขัดแย้งกันได้
- 7) มีหลากหลายเวที เวทีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จะเป็นเวทีแห่งการเผชิญหน้าที่มาโต้เถียง (Debate) และแสดงว่าฉันถูกเธอผิดเป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่มีเวทีที่จะมาพูดคุยกันหรือสานเสวนา (Dialogue)
- 8) ความขัดแย้งลึก ๆ ในภาคอุตสาหกรรม โดยในการกำหนดนโยบายสาธารณะ มักจะมีผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ บางครั้งองค์กรหนึ่งได้ประโยชน์ ในขณะที่อีกองค์กรหนึ่งเสียผลประโยชน์ก็ขัดแย้งกันได้ เช่น โรงงานขัดแย้งกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

2.9.3.2 การจัดการรูปแบบเดิม การที่ไม่ยอมเปลี่ยนแปลง คือ การที่ผู้มีอำนาจหรือผู้พัฒนาตัดสินใจแล้วจึงประกาศให้ทราบ และก็ปกป้องโครงการว่า โครงการนี้ดีมีประโยชน์ต่อประชาชนอย่างไร หรือที่เรียกว่า กลุ่มอาการ DAD “D-A-D” Syndrome (Decide-Announce-Defend) หรือ “กลุ่มอาการ คุณพ่อรู้ดี” ซึ่งมักจะเกิดขึ้นกับประเทศที่กำลังพัฒนาที่ต้องการเร่งรัดการพัฒนา หรือหน่วยงานของรัฐที่ต้องการสร้างผลงาน รับผิดชอบดำเนินการโดยหวังจะทำให้ทุกอย่างเรียบร้อยโดยเร็ว และคิดว่าได้คิดโครงการนี้ดีแล้ว แต่ปรากฏว่าเกิดปัญหามากมาย เพราะกระบวนการทัศนของสังคมได้ปรับเปลี่ยนไปสู่กระบวนการทัศนของการมีส่วนร่วม กระบวนการจึงต้องเปลี่ยนไปเรียกว่า “Go Slow to Go Fast” หรือ “ไปช้า ๆ เพื่อจะไปเร็ว” หรือสุภาษิตไทยที่ว่า

“ช้า ๆ ได้พร้าเล่มงาม” เป็นกระบวนการที่ปัจจุบันหลายประเทศที่พัฒนาแล้วใช้กันอยู่ ก็คือการใช้กระบวนการปรึกษาหารืออย่างกว้างขวางก่อนดำเนินการโครงการใหญ่ ๆ ปัญหาในประเทศไทยปัจจุบันเกิดจากการดำเนินการที่ตรงกันข้าม คือมีลักษณะ “Go fast to Go Slow” หรือ ไปเร็วเพื่อจะไปช้า หรือไม่ไปเลย คือทำอะไรไม่ได้เลย ดังเช่น โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินเทคโนโลยีสะอาดเตา โรงไฟฟ้าพลังงานขยะเชียงใหม่ หรือแม้แต่กรณีท่อก๊าซไทยมาเลเซีย ซึ่งหลาย ๆ โครงการยังไม่เห็นว่าจะเดินหน้าต่อไปจนสำเร็จได้หรือไม่ หรือสร้างแล้วก็ถูกขัดขวางไม่ให้มีการใช้

2.9.3.3 ข้อมูลข่าวสารที่มากมายและรวดเร็ว ยุคข้อมูลข่าวสารมีและหาได้อย่างมากมายจากสื่อต่าง ๆ โดยเฉพาะจากระบบอินเทอร์เน็ต เรามักจะมองว่าเป็นข้อดีและเป็นประโยชน์ ซึ่งก็จริงเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็มีข้อมูลที่สร้างขึ้นเพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจ ผู้ที่ไม่สามารถแยกแยะและวิเคราะห์สังเคราะห์ได้ก็จะประสบกับปัญหาที่จะเลือกใช้ และตัดสินใจว่าสิ่งใดถูกสิ่งใดผิด สิ่งใดจริงสิ่งใดปลอม ในตัวของข้อมูลเองจึงมีพื้นฐานที่ขัดแย้งกันอยู่ ผู้ที่เอามาใช้และยึดถือก็อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งยิ่งขึ้นไปอีก ข่าวสารที่เราสามารถรับได้ทันทั่วทั้ง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระบวนทัศน์ (Paradigm Shift) จากการที่เป็นสังคมที่ไม่ค่อยชอบความขัดแย้งและมีความเชื่อว่าสิ่งที่เกิดขึ้นกับเขาอาจจะเป็นเพราะเคราะห์กรรม สังคมในระบบประชาธิปไตยที่มีความโปร่งใสมากขึ้น จึงเห็นว่าการยอมรับเคราะห์กรรม เช่นที่เคยปฏิบัติมาไม่ใช่สิ่งที่ถูกต้องเหมาะสมอีกต่อไป การเรียกร้องสิทธิจึงเกิดขึ้น โดยเฉพาะเมื่อรัฐธรรมนูญปัจจุบันได้ให้การรับรองสิทธิต่าง ๆ จึงเกิดกระบวนการต่าง ๆ ที่หลายคนในสังคมมองว่าเป็นความวุ่นวาย มีความขัดแย้งอย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาในอดีต

2.9.3.4 กระบวนทัศน์ของประชาธิปไตยที่เปลี่ยนไป จากประชาธิปไตยแบบตัวแทน (Representative Democracy) สู่ประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Democracy) ประชาธิปไตยแบบไทย ๆ ที่ได้พัฒนาตลอดมาเป็นประชาธิปไตยที่เน้นการเลือกตั้ง การเลือกตั้งที่เมื่อผู้ได้รับเลือกตั้ง แล้วก็เหมือนได้รับฉันทานุมัติให้เป็นตัวแทนที่จะตัดสินใจทำอะไรก็ได้จากเสียงส่วนใหญ่ของประชากรที่เลือกให้เข้าไป (Majority Rule) จะคิดจะทำโครงการเล็กใหญ่ อย่างไรก็ดีดำเนินการไปโดยไม่ต้องปรึกษาหารือกับประชาชน จนเมื่อครบรอบต้องมาเลือกตั้งใหม่ ก็กลับมาหาประชาชนเพื่อจะขอฉันทานุมัติอีก โดยอ้างว่าจะทำประโยชน์ให้ประชาชน ให้กับผู้ยากไร้ ถ้าเชื่อถือในผลงานก็เลือก ถ้าไม่เชื่อถือก็ไม่ต้องเลือก แต่ปัจจุบันโดยเฉพาะตามรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 ประชาธิปไตยได้เปลี่ยนรูปแบบเป็นประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม นั่นคือ แม้ได้รับเลือกตั้งเข้าไปด้วยเสียงข้างมาก แต่หากจะทำอะไรที่มีผลกระทบต่อประชาชนแม้เพียงจำนวนน้อย ก็ต้องคำนึงถึงสิทธิของคนส่วนน้อยนั้น (Minority Rights) โดยดูความชอบธรรมมากกว่าเสียงข้างมากเพียงอย่างเดียว และยังมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนก็ยิ่งจะต้องผ่านกระบวนการปรึกษาหารือ การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ในรัฐธรรมนูญปัจจุบันพูดถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเกือบทุกมาตรา ปัญหาก็คือแม้ปัจจุบันรัฐธรรมนูญจะได้มีการใช้มากกว่า 7 ปีแล้ว แต่กฎหมายลูก

หลายฉบับที่จะต้องกำหนดกระบวนการการมีส่วนร่วมให้ถูกต้องเหมาะสมไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน หรือการมีส่วนร่วมอื่น ๆ เพื่อให้ภาครัฐและผู้พัฒนาได้ปฏิบัติตาม ก็ยังไม่ได้มีกฎหมายออกมารองรับ แนวทางปฏิบัติหลาย ๆ เรื่องใช้กระบวนการที่คุ้นเคย ๆ ของผู้มีอำนาจ ในขณะที่ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบมีความคาดหวังที่ต่างไป จึงยิ่งก่อให้เกิดความขัดแย้งยิ่งขึ้น โดยเฉพาะความเข้าใจในกระบวนการมีส่วนร่วมในขั้นตอนกระบวนการรับฟังความคิดเห็นที่ต่างกันไป

2.9.3.5 การเน้นการประชาสัมพันธ์แบบขายของ การติดตาม หรือการบริการ หลังการขายก็มีปัญหา โครงการต่าง ๆ ที่ดำเนินการทั้งหลายมักจะดำเนินการโดยเน้นรูปแบบ การประชาสัมพันธ์หรือโฆษณาขายของ มีการพูดแต่ส่วนดี ๆ เป็นหลัก ส่วนด้อยจะไม่ค่อยพูดถึง หรือไม่พูดถึงเลย เมื่อผู้มีส่วนได้เสียทราบข้อด้อยที่ไม่ได้พูดไว้ ก็ทำให้รู้สึกว่าเป็นการปกปิด ความเชื่อถือและความไว้วางใจก็จะหายไป ขณะเดียวกันก็เกิดการขาดความต่อเนื่องในการติดตาม โครงการให้ดำเนินการตามข้อตกลง เมื่อไม่เป็นไปตามข้อตกลงก็ทำให้เกิดปัญหาความไม่เชื่อถือ ไม่ไว้วางใจมากยิ่งขึ้น

2.9.3.6 กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎหมายของไทยมีความพยายาม ที่จะกำหนดให้เกิดความยุติธรรม แต่การเข้าถึงกระบวนการยุติธรรมก็ยังมีความยุ่งยากและสิ้นเปลือง สำหรับผู้ด้อยโอกาส ก่อให้เกิดความไม่ยุติธรรม การบังคับใช้ของกฎหมายมีความลักลั่น ผู้มีอำนาจ ส่วนใหญ่จะได้รับสิทธิลดหย่อนในการปฏิบัติหรือใช้บังคับ ในขณะที่ผู้ด้อยโอกาสหรือคนชายขอบ จะได้รับการปฏิบัติอย่างเคร่งครัดมากกว่า

การศึกษาเกี่ยวกับการระงับความขัดแย้งทางสิ่งแวดล้อมและกระบวนการระงับข้อพิพาททางเลือกโดยรวมที่มีอยู่จนปัจจุบันนี้ แสดงให้เห็นถึงเหตุผลที่ควรใช้การไกล่เกลี่ยและเทคนิค การ ระงับความขัดแย้งอื่น ๆ ให้มากยิ่งขึ้น ผลการศึกษาเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า การระงับความขัดแย้งทางสิ่งแวดล้อม สามารถช่วยประหยัด เวลาและค่าใช้จ่าย และยังสามารถก่อให้เกิด คุณประโยชน์อื่น ๆ เมื่อ คำนึงถึงคุณประโยชน์เหล่านี้และจำนวนคดีที่ใช้การระงับความขัดแย้งทาง สิ่งแวดล้อมที่มีการบันทึกไว้ ซึ่งมีจำนวนค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับ จำนวนคดีเกี่ยวกับการบังคับตาม กฎหมายสิ่งแวดล้อมทั้งหมด อาจกล่าว ได้ว่ายังมีการใช้การระงับความขัดแย้งทางสิ่งแวดล้อม น้อยเกินไป ในคดีเกี่ยวกับการบังคับตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลกลาง จึงควรต้องสนับสนุนให้ มีการใช้ให้มากยิ่งขึ้น เมื่อมีการใช้ที่มากขึ้นย่อมจะทำให้เกิดความรับผิดชอบที่ จะต้องพัฒนา การประเมินคุณประโยชน์ที่คาดหวังจากการระงับความขัดแย้ง ทางสิ่งแวดล้อมด้วย นอกจากนั้น การศึกษาและประเมินผลที่มากขึ้น จะช่วยให้เราสามารถใช้ในการระงับความขัดแย้งทางสิ่งแวดล้อม ให้ได้ผลดียิ่งขึ้นด้วย และจะสามารถช่วยลดความลังเลใจในบรรดาเจ้าหน้าที่รัฐ ซึ่งจะทำให้สามารถ ขยายขอบเขตการใช้การระงับความขัดแย้งทางสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้น เครื่องมือประการอื่นที่จะทำให้ สามารถฝ่าฟันอุปสรรคที่ขัดขวางไม่ให้เกิดการใช้การระงับความขัดแย้งทางสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น

เช่น การทำความเข้าใจในบรรดาพนักงาน เจ้าหน้าที่ให้มากขึ้น การให้การศึกษาและอบรมเรื่อง การระงับความขัดแย้งทางสิ่งแวดล้อม การคัดสรรผู้ใกล้ชิดให้เหมาะสมกับแต่ละราย กรณี การวาง นโยบายภายในและการตั้งเป้าหมาย รวมทั้งการลงทุนเบื้องต้นในการทำโครงการเกี่ยวกับการระงับ ความขัดแย้งทางสิ่งแวดล้อมและบุคลากรเราโชคดีที่มีโครงสร้างพื้นฐานจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็น ในส่วนของกฎหมาย นโยบาย และหน่วยงาน ที่จะช่วยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นขึ้นได้ บันทึกเรื่องการระงับความขัดแย้งทางสิ่งแวดล้อมล่าสุดนี้ สามารถนำไปใช้เพื่อเป็นหลักประกันว่า เราจะสามารถได้รับประโยชน์สูงสุดจากโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่เพิ่ม ทริพยากรให้แก่การระงับ ความขัดแย้งทางสิ่งแวดล้อม และด้วยสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ จะทำให้เราฝ่าฟันอุปสรรคที่ขัดขวางการใช้งาน ที่มากขึ้นได้

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สรุปได้ว่า ความขัดแย้ง ควรได้รับการจัดการอย่าง เหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์ การจัดการความขัดแย้งมีหลากหลายวิธี แต่วิธีที่เหมาะสมกับโครงการต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชน และผู้เกี่ยวข้องงานกับงาน ซึ่งจะ ส่งผลให้งานบรรลุผลสำเร็จ และประชาชนมีความพึงพอใจในโครงการ

2.10 วงจร PDCA

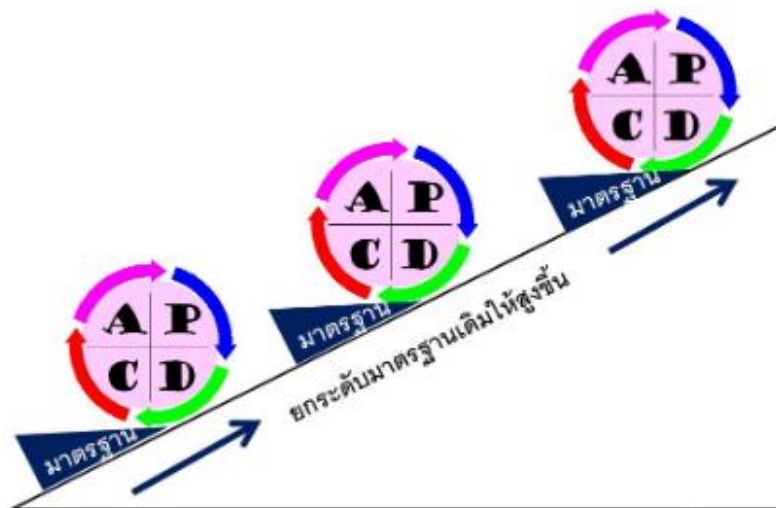
2.10.1 ความหมายของ PDCA

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2543) กล่าวถึงความหมายของ PDCA ว่าเป็นวงจรที่ พัฒนามาจากวงจรที่คิดค้นโดยวอลท์เตอร์ ชิวฮาร์ต (Walter Shewhart) ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับ วงการอุตสาหกรรมและต่อมาวงจรนี้เริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้นเมื่อ เอ็ดวาร์ด เดมมิง (W.Edwards Deming) ปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพเผยแพร่ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุง กระบวนการทำงานของพนักงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้น และช่วยค้นหาปัญหาอุปสรรคในแต่ละ ขั้นตอนการผลิตโดยพนักงานเอง จนวงจรนี้เป็นที่รู้จักกันในอีกชื่อว่า “วงจรเดมมิง” ต่อมาพบว่า แนวคิดในการใช้วงจร PDCA นั้นสามารถนำมาใช้ได้กับทุกกิจกรรม จึงทำให้เป็นที่รู้จักกันอย่าง แพร่หลายมากขึ้นทั่วโลก PDCA เป็นอักษรนำของศัพท์ภาษาอังกฤษ 4 คำคือ P: Plan หมายถึง การวางแผน D: DO หมายถึง ปฏิบัติตามแผน C: Check หมายถึง การตรวจสอบหรือประเมินผลและ นำผลประเมินมาวิเคราะห์ A: Action หมายถึง ปรับปรุงดำเนินการให้เหมาะสมตามผลการประเมิน

2.10.2 โครงสร้างของวงจร PDCA

สุธาสนี โพรจินทร์ (2558) กล่าวว่า โครงสร้างของ PDCA ประกอบด้วย 1) Plan คือ การวางแผน 2) DO คือ การปฏิบัติตามแผน 3) Check คือ การตรวจสอบ 4) Act คือ การปรับปรุง

การดำเนินการอย่างเหมาะสม หรือ การจัดทำมาตรฐานใหม่ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของการยกระดับคุณภาพ และทุกครั้งที่การดำเนินงานตามวงจร PDCA หมุนครบรอบ ก็จะเป็นแรงส่งสำหรับการดำเนินงานในรอบต่อไป และก่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง แสดงดังภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 แสดงวงจร PDCA กับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
แหล่งที่มา: สุธาสินี โพธิจันทร์, 2558

การดำเนินงานอย่างครบถ้วนตามแนวคิดของวงจร PDCA เป็นหัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จะเห็นว่า การวางแผนงานอย่างเหมาะสมจากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องรอบด้านเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี และการดำเนินการที่สอดคล้องกับแผนจะเป็นเส้นทางที่นำไปสู่ความสำเร็จ และบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบความคืบหน้า หรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นระยะ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในการปรับแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ และที่สำคัญคือ เมื่อการดำเนินงานเสร็จสิ้นแต่ละครั้ง บทเรียนต่าง ๆ ที่ได้รับ ถือเป็นสิ่งสำคัญ หากมีการนำมาทบทวน และสรุปข้อดี ข้อด้อย หรือ หาจุดปรับปรุง เพื่อให้การดำเนินงานในรอบต่อไปทำได้ง่ายขึ้น ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น

สอดคล้องกับ ปราณี ช่วยชัย (2554) กล่าวว่า วงจร PDCA มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

2.10.2.1 การวางแผน (Plan: P) เป็นส่วนประกอบของวงจรที่มีความสำคัญ เนื่องจากการวางแผนจะเป็นจุดเริ่มต้นของงานและเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การทำงานในส่วนอื่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนในวงจรเดิมมี เป็นการหาองค์ประกอบของปัญหา โดยวิธีการระดมความคิด การเลือกปัญหา การหาสาเหตุของปัญหา การหาวิธีการแก้ปัญหา การจัดทาดาราง การปฏิบัติงาน การกำหนดวิธีดำเนินการ การกำหนดวิธีการตรวจสอบและประเมินผล

2.10.2.2 การปฏิบัติตามแผน (Do: D) เป็นการลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ในตารางการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ สมาชิกกลุ่มต้องมีความเข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นในแผนนั้น ๆ ความสำเร็จของการนำแผนมาปฏิบัติต้องอาศัยการทำงานด้วยความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสมาชิก ตลอดจนการจัดการทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานตามแผนนั้น ๆ ในขั้นตอนนี้ขณะที่ลงมือปฏิบัติจะมีการตรวจสอบไปด้วย หากไม่เป็นไปตามแผนอาจจะต้องมีการปรับแผนใหม่ และเมื่อแผนนั้นใช้งานได้ก็นำไปใช้เป็นแผนและถือปฏิบัติต่อไป

2.10.2.3 การตรวจสอบ (Check: C) หมายถึง การตรวจสอบดูว่าเมื่อปฏิบัติงานตามแผน หรือการแก้ปัญหาตามแผนแล้ว ผลลัพธ์เป็นอย่างไร สภาพปัญหาได้รับการแก้ไขตรงตามเป้าหมายที่กลุ่มตั้งใจหรือไม่ การไม่ประสบผลสำเร็จอาจจะเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น ไม่ปฏิบัติตามแผน ความไม่เหมาะสมของแผนการเลือกใช้เทคนิคที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

2.10.2.4 Actionการดำเนินการให้เหมาะสม (Action: A) เป็นการกระทำภายหลังที่กระบวนการ 3 ขั้นตอนตามวงจรได้ดำเนินการเสร็จแล้ว ขั้นตอนนี้เป็นการนำเอาผลจากขั้นการตรวจสอบ (C) มาดำเนินการให้เหมาะสมต่อไป

วงจร PDCA ที่สมบูรณ์จะเกิดขึ้นเมื่อเรานำผลที่ได้จากขั้นตอนการดำเนินการที่เหมาะสม (A) มาดำเนินการให้เหมาะสมในกระบวนการวางแผนอีกครั้งหนึ่ง (P) และเป็นวงจรอย่างนี้เรื่อย ๆ ไม่มีที่สิ้นสุด จนกระทั่งเราสามารถใช่วงจรนี้กับทุกกิจกรรมที่คล้ายกันได้อย่างเป็นปกติไม่ยุ่งยากอีกต่อไป จะเห็นว่า วงจร PDCA จะไม่ได้หยุดหรือจบลงเมื่อหมุนครบรอบ แต่วงจร PDCA จะหมุนไปข้างหน้าเรื่อย ๆ โดยจะทำงานในการแก้ไขปัญหาในระดับที่สูงขึ้น ซับซ้อนขึ้น และยากขึ้น หรือเป็นการเรียนรู้ที่ไม่สิ้นสุด ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาของการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

2.10.3 ประโยชน์ของ PDCA

ปราณี ช่วยชัย (2554) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของ PDCA ไว้ดังนี้

1) เพื่อป้องกัน

(1.) การนำวงจร PDCA ไปใช้ ทำให้ผู้ปฏิบัติมีการวางแผน การวางแผนที่ดีช่วยป้องกันปัญหาที่ไม่ควรเกิด ช่วยลดความสับสนในการทำงาน ลดการใช้ทรัพยากรมากหรือน้อยเกินความพอดี ลดความสูญเสียในรูปแบบต่าง ๆ

(2) การทำงานที่มีการตรวจสอบเป็นระยะ ทำให้การปฏิบัติงานมีความรัดกุมขึ้น และแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วก่อนจะลุกลาม

(3) การตรวจสอบที่นำไปสู่การแก้ไขปรับปรุง ทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วไม่เกิดซ้ำ หรือลดความรุนแรงของปัญหา ถือเป็นการนำความผิดพลาดมาใช้ให้เกิดประโยชน์

2) เพื่อแก้ไขปัญหา

(1.) ถ้าเราประสบสิ่งที่ไม่เหมาะสม ไม่สะอาด ไม่สะดวก ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่ประหยัด เราควร แก้ปัญหา

(2.) การใช้ PDCA เพื่อการแก้ปัญหา ด้วยการตรวจสอบว่ามีอะไรบ้างที่เป็นปัญหา เมื่อหาปัญหาได้ ก็นำมาวางแผนเพื่อดำเนินการตามวงจร PDCA ต่อไป

3) เพื่อปรับปรุง “ทำวันนี้ให้ดีกว่าเมื่อวานนี้ และพรุ่งนี้ต้องดีกว่าวันนี้” PDCA เพื่อการปรับปรุง คือไม่ต้องรอให้เกิดปัญหา แต่เราต้องเสาะแสวงหาสิ่งต่าง ๆ หรือวิธีการที่ดีกว่าเดิม อยู่เสมอ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและสังคม เมื่อเราคิดว่าจะปรับปรุงอะไร ก็ให้ใช้วงจร PDCA เป็นขั้นตอนในการปรับปรุง ที่สำคัญ ต้องเริ่ม PDCA ตัวเองก่อนมุ่งไปที่คนอื่น

2.11 SWOT Analysis

2.11.1 หลักการ SWOT Analysis

ปณเดชา ทองเลิศ (2554) กล่าวถึง หลักการสำคัญของ SWOT คือ การวิเคราะห์จากการสำรวจจากสภาพการณ์ภายในและสภาพการณ์ภายนอก เป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง และรู้จักสภาพแวดล้อมชัดเจน และวิเคราะห์โอกาสอุปสรรค ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตรวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่มีต่อองค์กรธุรกิจ จุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถด้านต่าง ๆ ใช้ประเมินสถานะแวดล้อมและสถานภาพขององค์กร โดยเน้นศักยภาพและความพร้อมที่องค์กรมีอยู่และพยายามหลีกเลี่ยงภัยคุกคามหรือความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมภายนอก รวมทั้งแก้ไขจุดอ่อนขององค์กรด้วยเนื่องจากปัจจัยเหล่านี้มีโอกาสที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ได้เพิ่มมากขึ้น ปรับปรุงแนวคิดและแนวปฏิบัติของการจัดทำแผนงานหรือโครงการของหน่วยงานให้มีโอกาสสร้างความสำเร็จมากขึ้น ทำให้ทราบถึงกลยุทธ์ในการปรับปรุงการทำงานความก้าวหน้าและขีดจำกัดด้านบุคลากรงบประมาณและระบบงานเป็นการป้องกันการแทรกแซงการทำงานจากปัจจัยภายนอกได้มากขึ้น แต่การวิเคราะห์ SWOT ขององค์กรต้องกำหนดก่อนว่า องค์กรต้องการที่จะทำอะไร การวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคต้องกระทำในช่วงเวลาขณะนั้น องค์กรต้องกำหนดปัจจัยหลัก (Key Success Factors) ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานให้ถูกต้อง และองค์กรต้องประเมินความสามารถของตนให้ถูกต้องซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญคือ

2.11.1.1 S (Strengths) หมายถึง จุดเด่น จุดแข็ง หรือข้อได้เปรียบ เป็นข้อดีที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในองค์กร เช่น จุดแข็งด้านการเงิน จุดแข็งด้านการผลิต จุดแข็งด้านทรัพยากรบุคคล องค์กรจะต้องใช้ประโยชน์จากจุดแข็งในการกำหนดกลยุทธ์ ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ

2.11.1.2 W (Weaknesses) หมายถึง จุดด้อย จุดอ่อน หรือข้อเสียเปรียบ ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในต่าง ๆ ขององค์กร ซึ่งจะต้องหาวิธีการแก้ปัญหานั้น

2.11.1.3 O (Opportunities) หมายถึง โอกาส สภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กรที่เอื้อประโยชน์หรือส่งเสริมการดำเนินงานขององค์กร โอกาสแตกต่างจากจุดแข็งตรงที่โอกาสนั้นเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายนอก แต่จุดแข็งนั้นเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายใน ต้องแสวงหาอยู่เสมอและใช้ประโยชน์จากโอกาสนั้น เช่น การเมือง การปกครอง กฎหมาย ราคาน้ำมัน ค่าเงินบาท คู่แข่ง เป็นต้น

2.11.1.4 T (Threats) หมายถึง อุปสรรค ข้อจำกัด ซึ่งเกิด จากสภาพแวดล้อมภายนอก สามารถเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงอาจทำให้สถานการณ์ที่เคยเป็นโอกาส กลายเป็นอุปสรรคได้ เช่น ค่าเงินบาท คู่แข่ง เป็นต้น

2.11.2 วิธีการ SWOT Analysis

ปาลเดช ทองเลิศ (2554) กล่าวถึง วิธีการวิเคราะห์ SWOT จะครอบคลุมขอบเขตของปัจจัยที่กว้างด้วยการระบุ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคขององค์กร ทำให้มีข้อมูลในการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายที่จะถูกสร้างขึ้นมาจากจุดแข็งขององค์กร และแสวงหาประโยชน์จากโอกาสทางสภาพแวดล้อม และสามารถกำหนดกลยุทธ์ที่มุ่งเอาชนะอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมหรือลดจุดอ่อนขององค์กรให้มีน้อยที่สุดได้ ภายใต้การวิเคราะห์ SWOT นั้น จะต้องวิเคราะห์ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.11.2.1 การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร

การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร จะเกี่ยวกับการวิเคราะห์และพิจารณาทรัพยากรและความสามารถภายในองค์กร ทุก ๆ ด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กรแหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูล เพื่อการประเมินสภาพแวดล้อมภายในคือระบบข้อมูลเพื่อการบริหารที่ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในด้านโครงสร้าง ระบบ ระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการทำงานและทรัพยากรในการบริหาร (คน เงิน วัสดุ การจัดการ) รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาขององค์กร เพื่อที่จะเข้าใจสถานการณ์และผลกลยุทธ์ก่อนหน้านี้ด้วย

1) จุดแข็งขององค์กร (S-Strengths)

เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั้นเองว่า ปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นขององค์กรที่องค์กรควรนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรได้ และควรดำรงไว้เพื่อการ เสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร

2) จุดอ่อนขององค์กร (W-Weaknesses)

เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในและจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายนอกองค์กรนั้น ๆ เอง ว่าปัจจัยภายในองค์กรที่เป็นจุดด้อยข้อเสียเปรียบขององค์กรที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือจัดให้หมดไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

2.11.2.2 การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก

ภายใต้การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรนั้น สามารถค้นหาโอกาสและอุปสรรคทางการดำเนินงานขององค์กรที่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งในและระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการดำเนินงานขององค์กร เช่น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นโยบาย การเงินการงบประมาณ สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น ระดับการศึกษาและอัตรารู้หนังสือของประชาชน การตั้งถิ่นฐานและการอพยพของประชาชน ลักษณะชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม ความเชื่อและวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางการเมือง เช่น พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา มติคณะรัฐมนตรี และสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี หมายถึง กรรมวิธีใหม่ ๆ และพัฒนาการทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและให้บริการ

1) โอกาสทางสภาพแวดล้อม (O-Opportunities)

เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินการขององค์กรในระดับมหภาค และองค์กรสามารถฉกฉวยข้อดีเหล่านี้มาเสริมสร้างให้หน่วยงานเข้มแข็งขึ้นได้

2) อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม (T-Threats)

เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กรปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อในระดับมหภาคในทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งองค์กรจำต้องหลีกเลี่ยง หรือปรับสภาพองค์กรให้มีความแข็งแกร่งพร้อมที่จะเผชิญแรงกดดันดังกล่าวได้

นอกจากนี้ เอกชัย บุญญาธิฐาน (2553) กล่าวถึงการวิเคราะห์ SWOT ว่า เป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่น่าสนใจในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อนำผลที่ได้ในรูปแบบของจุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunity) และภัยคุกคาม (Threat) มากำหนดเป็นกลยุทธ์ที่ใช้ในการวางแผน และพัฒนาองค์กร การวิเคราะห์ SWOT นับเป็นจุดแรกที่จะเข้าสู่ระบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ ซึ่งการวิเคราะห์ SWOT จะทำให้องค์กรรู้ว่าตอนนี้สถานะเป็นอย่างไรหรือรู้จุดที่องค์กรอยู่ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน รูปแบบที่เป็นที่นิยม เช่น

1) PRIMO-F Analysis ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ บุคลากร (People) เช่น ประสิทธิภาพ ความรู้ ความสามารถ ทักษะ จิตสำนึก ทศนคติ พฤติกรรม เป็นต้น ทรัพยากร (Resources) เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงาน สถานที่ตั้ง ท่าเรือ ความสำเร็จในอดีต ภาพลักษณ์ ชื่อเสียง เป็นต้น นวัตกรรมและความคิด (Innovation and Ideas) เช่น เทคโนโลยี นวัตกรรม

การวิจัยและพัฒนาเครื่องมือ เครื่องใช้ เป็นต้น การตลาด (Marketing) เช่น ช่องทางการจัดจำหน่าย ข้อได้เปรียบในการแข่งขัน ราคา คุณค่า และคุณภาพของสินค้าหรือบริการ เป็นต้น การปฏิบัติการ (Operations) เช่น สมรรถนะหลักขององค์กร ระบบงานเสริมงานประจำ กระบวนการ ขั้นตอน ระบบการทางาน ระบบบริหารจัดการ การสื่อสาร เครือข่าย เป็นต้น การเงิน (Finance) เช่น สถานทางการเงิน ผลตอบแทน ภาระหนี้สิน เป็นต้น

2) 4P Analysis ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ บุคลากร (People) หมายถึง ทรัพยากรมนุษย์ เช่น บุคลากรและทักษะ การพัฒนาบุคลากร ทรัพย์สิน เป็นต้น (Properties) เช่น อาคาร เครื่องจักร สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เป็นต้น กระบวนการ (Processes) เช่น การเงิน การปกครอง การบริหารจัดการ และภาวะผู้นำ การติดต่อสื่อสาร เป็นต้น ผลิตภัณฑ์และการบริการ (Products and Service) เช่น ลูกค้า ผลิตภัณฑ์ ความสามารถหรือสมรรถนะ เป็นต้น

3) Seven-S Framework of McKinsey ประกอบด้วย 7 ปัจจัย ได้แก่ กลยุทธ์ (Strategy) หมายถึง แผนที่กำหนดขึ้นเพื่อสร้างหรือคงไว้ซึ่งความได้เปรียบในการแข่งขัน หรือหาช่องทางอื่น โครงสร้าง (Structure) หมายถึง วิธีการหรือแนวทางที่องค์กรถูกจัดสร้างขึ้น เป็นตัวที่จะบอกว่าใครเป็นหัวหน้าใคร และใครที่จะต้องรายงานใคร ระบบ (System) หมายถึง กิจกรรมหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานประจำวันที่บุคลากรในองค์กรต้องดำเนินการให้ลุล่วง ค่านิยมร่วม (Shared Value) หมายถึง วัฒนธรรมองค์กร หรือทัศนคติ หรือความรู้สึกร่วมกันของบุคลากร ที่ไปในทิศทางเดียวกัน เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมาก เป็นเป้าหมายสำคัญที่องค์กรจะบรรลุถึง รูปแบบ (Style) หมายถึง รูปแบบของภาวะผู้นำ ที่ผู้บริหารนำมาใช้ บุคลากร (Staff) หมายถึง พนักงานหรือลูกจ้างที่รวมถึงความสามารถหรือสมรรถนะด้วย และทักษะ (Skill) หมายถึง ความรู้ ความชำนาญของพนักงาน หรือลูกจ้างที่มีต่องานที่ต้องทำให้ลุล่วงตามเป้าหมาย

4) MMPF ประกอบด้วย 4 ประเด็น ได้แก่ การตลาด (Marketing) การบริหารจัดการ (Management) การผลิตหรือการบริการ (Production) และการเงิน (Finance)

ส่วนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก รูปแบบที่เป็นที่นิยมและใช้กันมาก ได้แก่

1) PEST analysis เป็นตัวย่อของปัจจัย 4 ปัจจัย ซึ่งอาจมองเป็นส่วนหนึ่งของ SWOT หรือสามารถวิเคราะห์แยกต่างหากเป็นเอกเทศก็ได้ ประกอบด้วย ปัจจัยทางการเมืองและกฎหมาย (Political-Legal Factors) เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงผลักดันทางการเมือง และการออกกฎหมาย และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานทั้งในแง่บวกและแง่ลบ เช่น ระบบการปกครอง สถานการณ์ทางการเมือง นโยบายของรัฐ เป็นต้น ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic Factors) เช่น สถานการณ์เศรษฐกิจ การเงิน ค่าครองชีพ ภาษี เป็นต้น ปัจจัยทางสังคม (Social Factors) เช่น วัฒนธรรม ความเชื่อ ศาสนา ทัศนคติ ชีวิตความเป็นอยู่ อายุ สิ่งแวดล้อม การศึกษา

เป็นต้น ปัจจัยทางเทคโนโลยี (Technological Factors) เช่น การผลิต การจำหน่าย นวัตกรรม การสื่อสารโทรคมนาคม การถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นต้น

2) PESTLE Analysis เป็นการวิเคราะห์ขยายจาก PEST analysis ซึ่งมีปัจจัยเพิ่มมา 2 ปัจจัย ให้มีความชัดเจนมากขึ้น คือ ปัจจัยทางกฎหมาย (Legal Factors) เช่น กฎหมายเฉพาะที่เกี่ยวข้อง กฎหมายใหม่หรือการปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบของท้องถิ่น เป็นต้น และปัจจัยสภาพแวดล้อม (Environmental Factors) ซึ่งปัจจุบันประชาชนให้ความสนใจต่อสภาพแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น จึงมีความสำคัญที่เด่นชัดต้องวิเคราะห์แยกออกมา เช่น ปัญหาโลกร้อน ความสนใจของประชาชนด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

สมพร แสงชัย (2548) ได้อธิบายว่า การประเมินสภาพแวดล้อม คือ การประเมินสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก โดย

1) การประเมินสภาพแวดล้อมภายใน (Internal environment assessment) เป็นการประเมินจุดแข็งจุดอ่อนขององค์กร ประกอบด้วย ทรัพยากร ได้แก่ คน ทรัพย์สิน ข้อมูล สมรรถนะ ฯลฯ กลยุทธ์ปัจจุบัน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ เป็นต้น ผลการปฏิบัติงาน ได้แก่ ผลผลิต ผลลัพธ์ เป็นต้น

2) การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก (External environment assessment) เป็นการประเมินเพื่อหาโอกาสและข้อจำกัดหรือการคุกคามจากภายนอก ได้แก่ การเมือง เศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ลูกค้า ผู้รับบริการ เป็นต้น

นอกจากนี้ ฌนัด เดชทรัพย์ (2550) กล่าวว่า ทรัพยากรหรือปัจจัยที่นักบริหารต้องให้ความสนใจเพื่อให้การดำเนินการตามวัตถุประสงค์ขององค์กรประสบความสำเร็จ ประกอบไปด้วย คน (Man) คือ ทรัพยากรบุคคลที่เป็นหัวใจขององค์กร ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการจัดการ เงิน (Money) คือ ปัจจัยสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้กิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรดำเนินการต่อไปได้ วัสดุ (Materials) คือ วัตถุดิบซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญไม่แพ้ปัจจัยอื่น จำเป็นต้องมีคุณภาพและมีต้นทุนที่ต่ำ เพราะมีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต วิธีการบริหารหรือวิธีการปฏิบัติ (Management) การจัดการหรือการบริหารในองค์กร ถ้ามีระบบการบริหารจัดการที่ดีย่อมส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จได้ดี

การเลือกใช้ SWOT Analysis เป็นการวิเคราะห์สภาพองค์กร หรือหน่วยงานในปัจจุบัน เพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดเด่น จุดด้อย หรือสิ่งที่อาจเป็นปัญหาสำคัญในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต และจะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่มีต่อองค์กรธุรกิจ และจุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถด้านต่าง ๆ

ที่องค์กรมีอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์ และการดำเนินการตามกลยุทธ์ขององค์กรระดับองค์กรที่เหมาะสมต่อไป

โดยในการวิจัยครั้งนี้ ได้นำเทคนิคการวิเคราะห์ SWOT มาใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร โดยปัจจัยภายใน ใช้รูปแบบ 4M ประกอบด้วย บุคลากร งบประมาณ เครื่องมือ อุปกรณ์ การจัดการ และ ประยุกต์ใช้รูปแบบ PDCA ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การติดตามตรวจสอบ การปรับปรุงแก้ไขและดำเนินการให้เหมาะสม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และปัจจัยภายนอก ใช้รูปแบบ PESTEL Analysis ประกอบด้วย นโยบาย ภาวะเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สภาพแวดล้อม และกฎหมาย

นอกจากนี้ยังดำเนินการหาแนวทางการสร้างการยอมรับของประชาชนที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร โดยการใช้ SWOT Matrix หรืออาจเรียกว่า TOWS Matrix ซึ่งเป็นขั้นตอนการวิเคราะห์หลังจากได้ทำการวิเคราะห์ SWOT เพื่อกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอกมาก่อน แล้วนำ TOWS Matrix มาเป็นเครื่องมือในการบริหาร โดยการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอกกับปัจจัยภายในซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ SWOT เมื่อจับคู่กันแล้วจะได้ออกมา 4 คู่ คือ จุดแข็งกับโอกาส จุดอ่อนกับโอกาส จุดแข็งกับอุปสรรค และจุดอ่อนกับอุปสรรค

ดังนั้น ขั้นตอนการทำงานของ TOWS Matrix จึงเป็นการทำงานต่อจากการวิเคราะห์ SWOT ซึ่งเมื่อนำมาใช้วิเคราะห์แล้วจะทำให้ได้กลยุทธ์การบริหารออกมา 4 รูปแบบ ได้แก่

- 1) กลยุทธ์การบริหารเชิงรุก (SO Strategy) ได้มาจากการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งและโอกาสแล้วนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกัน
- 2) กลยุทธ์การบริหารเชิงแก้ไข (WO Strategy) ได้มาจากการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและโอกาสแล้วนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกัน
- 3) กลยุทธ์การบริหารเชิงรับ (WT Strategy) ได้มาจากการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและข้อจำกัดแล้วนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกัน
- 4) กลยุทธ์การบริหารเชิงป้องกัน (ST Strategy) ได้มาจากการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งและข้อจำกัดแล้วนำข้อมูลมาพิจารณา ร่วมกัน

ตารางที่ 2.3 การกำหนดยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ จาก SWOT Matrix

ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก	
	โอกาส (O)	ภัยคุกคาม (T)
จุดแข็ง (S)	SO: กลยุทธ์การบริหารเชิงรุก	WT: กลยุทธ์การบริหารเชิงรับ
จุดอ่อน (W)	WO: กลยุทธ์การบริหารเชิงแก้ไข	ST: กลยุทธ์การบริหารเชิงป้องกัน

แหล่งที่มา: สมพร แสงชัย, 2548

2.12 ตัวแบบ CIPP-I Model

Stufflebeam (2004, p.259, อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) ได้พัฒนารูปแบบการประเมินที่ช่วยในการตัดสินใจ (Cipp Model) โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์สิ่งที่จะประเมินอย่างครอบคลุมเพื่อให้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจทางเลือกต่าง ๆ ของผู้บริหารที่เรียกว่า รูปแบบการประเมิน CIPP (Context Input Process Product Evaluation Model) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1965 และมีการปรับปรุงมาเรื่อย ๆ จนกระทั่งล่าสุด ในปี ค.ศ. 2003 ซึ่งสามารถใช้กับการประเมินโครงการ แผนบุคลากรผลิตภัณฑ์ องค์การและระบบต่าง ๆ ได้ โดยใช้วิธีการเชิงระบบการใช้รูปแบบการประเมิน CIPP อย่างถูกต้องและก่อประโยชน์สูงสุด ต้องลงมือประเมินตั้งแต่ก่อนเริ่มงาน ขณะดำเนินงานและการประเมินหลังจากสิ้นสุดการดำเนินงานแล้ว

รูปแบบการประเมิน CIPP แบ่งการประเมินออกเป็น 4 ส่วน ตามลำดับพัฒนาการของการดำเนินโครงการ 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

1) การประเมินก่อนเริ่มดำเนินงาน การประเมินในช่วงนี้จะเป็นเพื่อวางแผนอันเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ และวิธีการดำเนินงานจัดทำสิ่งต่าง ๆ อาจเป็นโครงการกิจกรรมหลักสูตรซึ่งจะทำการประเมินใน 2 ส่วน คือ

(1) การประเมินบริบท (Context Evaluation) การประเมินบริบทเป็นการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อกำหนดการดำเนินงานโดยประเมินสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ตลอดจนปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น วิธีการประเมินจะการใช้การบรรยายและเปรียบเทียบปัจจัยนำเข้าที่ได้รับจริงกับสิ่งที่คาดหวัง บริบทของสังคม เศรษฐกิจ การเมืองที่คาดหวังกับที่เป็นจริง รวมทั้ง วิเคราะห์สาเหตุของความไม่สอดคล้องระหว่างความเป็นจริงและสิ่งที่คาดหวังกับที่เป็นจริง

(2) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) เป็นการตรวจสอบความพร้อมด้านทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ ทั้งปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนระบบบริหารจัดการที่วางแผนไว้ เพื่อวิเคราะห์และกำหนดทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด ที่จะทำให้การดำเนินงานบรรลุ

วัตถุประสงค์ภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ วิธีการประเมินใช้การบรรยายและวิเคราะห์ทรัพยากรที่มีอยู่ รวมถึงกลยุทธ์และกระบวนการดำเนินงานที่เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

การประเมินในข้อนี้นำไปสู่การวางแผน ซึ่งควรมีการวิเคราะห์ความเหมาะสมของสิ่งที่จะดำเนินการ โดยพิจารณาความสอดคล้อง ความสมบูรณ์ ประสิทธิภาพ ความเหมาะสมของการบริหาร ผลกระทบและความเป็นธรรม ความเป็นไปได้ทั้งด้านแผนงาน แผนเงิน และแผนกำลังคน ฯลฯ

2) การประเมินระหว่างดำเนินงานโครงการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินกระบวนการนั่นเอง อันเป็นการศึกษาจุดอ่อนจุดแข็ง ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการ สาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินโครงการตามแผนได้ เพื่อจัดหาสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงการดำเนินโครงการได้อย่างทันทั่วทั้งที่ การประเมินขั้นตอนนี้จึงมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ

3) การประเมินหลังสิ้นสุดโครงการ (Product Evaluation) เป็นการประเมินผลผลิตของโครงการ เพื่อจะตอบคำถามให้ได้ว่าการดำเนินโครงการประสบความสำเร็จ ตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ผลผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ คุ่มค่าหรือไม่ การประเมินหลังสิ้นสุดโครงการจะพิจารณาผลลัพธ์ผลกระทบของโครงการทุก ๆ ด้าน ซึ่งมักใช้เทคนิคการติดตามผลหรือประเมินผลด้วยการติดตามหลังโครงการเสร็จ หรือศึกษาย้อนรอย (Follow up Study หรือ Tracer Study) ผลการประเมินจะให้สารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับอนาคตของโครงการว่าควรจะต้องปรับเปลี่ยนโครงการหรือควรหยุดโครงการตามเวลาที่กำหนดไว้ หรือควรยกฐานะเป็นโครงการประจำเป็นต้น

การประเมินโดยใช้รูปแบบ CIPP เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุด โดยเฉพาะการประเมินโครงการต่าง ๆ เพราะว่าเป็นการประเมินให้สารสนเทศที่ครอบคลุม มีการพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ประกอบด้วย อย่างไรก็ตามบางครั้งมีการนำรูปแบบการประเมินแบบนี้ไปใช้ โดยไม่ครบตามขั้นตอนด้วยการตัดการประเมินบริบทออก ทำให้สารสนเทศที่ได้ลดคุณค่าลง และมีผลต่อการตัดสินใจได้ ซึ่งในการประเมินครั้งนี้จะใช้รูปแบบนี้ เนื่องจากเป็นการประเมินที่ครอบคลุมตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการ เป็นการประเมินที่เป็นระบบง่ายต่อการเข้าใจและการนำไปปฏิบัติ และได้สารสนเทศที่ครอบคลุม โดยประเมินควบคู่กันไปกับการดำเนินโครงการ เพื่อมุ่งหวังที่จะนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปรับปรุงโครงการต่อไป

สอดคล้องกับ กาญจนา วัฒนสุนทร (2008บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ของสตีฟเฟิลป์มในการประเมินโครงการทางการศึกษา กล่าวว่า CIPP เป็นโมเดลที่เป็นพลวัตร ใช้เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่มุ่งประเมินในขณะนั้น ไม่ว่าจะเป็นโครงการงาน หรือกิจกรรมอื่น ๆ โมเดลนี้ถูกนำไปอ้างในการประเมินโครงการที่เสร็จแล้วมากมาย ทั้งในวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท/เอกหรือในงานประเมินทั่วไปทางการศึกษา และในงานของผู้ที่จบ และผู้ที่ไม่ได้จบการศึกษาด้านการประเมินมาโดยตรง

นอกจากนี้ จำลอง โพธิ์บุญ (2560) ได้เสนอแนวคิดสำหรับการประเมินโครงการโดยใช้รูปแบบเดียวกันคือ รูปแบบการประเมิน CIPP-I Model ซึ่งนำเอาองค์ประกอบหลักของรูปแบบเดิม CIPP Model และเพิ่มองค์ประกอบใหม่อีกหนึ่งองค์ประกอบ มีรายละเอียดดังนี้

1) การประเมินบริบทหรือสิ่งแวดล้อมของแผน/โครงการ (Context Evaluation-C) เป็นการประเมินปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อแผน/โครงการ แต่อยู่นอกเหนือการควบคุมของแผน/โครงการ ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี การประเมินบริบท เป็นการตรวจสอบว่าปัจจัยภายนอกดังกล่าวนี้มีผลกระทบต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวของแผน/โครงการหรือไม่ เพียงใด หรือในอีกมิติหนึ่งอาจประเมินว่า แผน/โครงการนั้น ๆ มีความสอดคล้องกับบริบทหรือปัจจัยภายนอกดังกล่าวมากน้อยเพียงใด

2) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation-I) เป็นการประเมินปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากรต่าง ๆ ที่นำเข้ามาใช้สำหรับการดำเนินแผน/โครงการว่าเพียงพอหรือไม่ คุณภาพเป็นอย่างไร และถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ ปัจจัยนำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ ฯลฯ การประเมินปัจจัยนำเข้ายังทำให้ทราบว่า ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของแผน/โครงการเกิดจากปัจจัยนำเข้าหรือไม่ เพียงใด

3) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation-P) เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบกิจกรรมขั้นตอนต่าง ๆ และวิธีการดำเนินแผน/โครงการว่า เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ ในกรณีที่ประเมินในช่วงดำเนินการ การประเมินกระบวนการจะทำให้ทราบถึงข้อดีและข้อบกพร่องของการดำเนินงานหลายขั้นตอนต่าง ๆ ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ตลอดจนความเหมาะสมของกิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงานว่าจะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ในกรณีที่เป็นการประเมิน เมื่อแผน/โครงการสิ้นสุดลงแล้ว จะช่วยให้ทราบว่า ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของแผน/โครงการเกิดจากกระบวนการดำเนินงานมากน้อยเพียงใด

4) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation-P) เป็นการประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย หรือเกณฑ์ต่าง ๆ ที่วางไว้ ทั้งด้านปริมาณ (Quantity) และด้านคุณภาพ (Quality) ซึ่งสามารถประเมินได้ทั้งระหว่างดำเนินงานในกรณีที่แผน/โครงการนั้นมีผลผลิตออกมาเป็นระยะ ๆ และประเมินเมื่อสิ้นสุดแผน/โครงการเพื่อดูผลผลิตรวมจากแผน/โครงการ แต่การประเมินผลแบบนี้มิได้ให้ความสนใจต่อเรื่องผลกระทบ (Impact) และผลลัพธ์ (Outcomes) ของนโยบาย/แผนงาน/โครงการเท่าที่ควร

5) การประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation-I) เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบผลกระทบของแผน/โครงการทั้งด้านบวกและด้านลบที่มีต่อกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มอื่น ๆ ชุมชน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถประเมินได้ทั้งในระหว่างที่มีการดำเนินงานและเมื่อแผน/โครงการสิ้นสุดแล้ว

รัตนะ บัวสนธ์ (ม.ป.ป.บ.ทศด้อย) ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบการประเมิน CIPP และ CIPIEST มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนและถูกต้องในการใช้ กล่าวว่า รูปแบบการประเมิน CIPP และ CIPIEST ที่นำมาใช้ในการประเมินสิ่งที่ได้รับการประเมิน ควรใช้ประเมินเป็นระยะ ๆ และประเมินสรุปรวม โดยใช้เทคนิควิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่าง หลากหลายสอดคล้องกับประเด็นย่อย ๆ ที่ต้องการประเมินในแต่ละมิติ รวมทั้งใช้ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพสำหรับนำมาวิเคราะห์สรุปตีความผลการประเมิน ทั้งนี้แหล่งที่มาของข้อมูลในการ ประเมินก็ต้องเก็บรวบรวมหรือได้มาอย่างหลากหลาย ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ทั้งที่เป็นทีม ผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ผู้รับผลประโยชน์จากโครงการ ผู้บริหาร หรือผู้เป็นเจ้าของโครงการ รวมทั้ง ข้อมูลจากเอกสาร บันทึกต่าง ๆ ประกอบด้วยเช่นกัน

จรรยา ดาสา, ณสวรรณ ผลโคก, จีรพงศ์ แสงประดิษฐ์, และสมปรารถนา วงศ์บุญหนัก (2553) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินและติดตามผลหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขา วิทยาศาสตร์ศึกษา (แผน ข) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยเลือกวิธีการประเมินหลักสูตรตามรูปแบบของการประเมินหลักสูตรแบบชิปปี้ (CIPP-Context, Input, Process and Product) เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีความครอบคลุมการประเมินในทุก ๆ ด้านที่สำคัญของหลักสูตร

มานิดา เฟื่องขุนซ (2559) ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ กรณีศึกษา โครงการขยายกำลังการผลิตโรงไฟฟ้ากระบี่ โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPP-I Model มาทำการศึกษาระบบการมีส่วนร่วมของโครงการดังกล่าว

การเลือกใช้แนวทางการประเมินรูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) ประกอบด้วย การประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตเพื่อให้ทราบถึงการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์เต็มที่ และคุ้มค่าตามวัตถุประสงค์อย่างสูงสุด นอกจากนี้ยังมีการประเมินผลกระทบ ประสิทธิภาพ ความยั่งยืน และการถ่ายทอดเชื่อมโยง ซึ่งจะครอบคลุมทุกอย่างที่ประเมินในโครงการ นอกจากนี้ยังมีการนำแนวคิดการประเมินที่มุ่งเน้นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (Stakeholder) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลุ่มลึก สะท้อนคุณค่าของโครงการ เพื่อที่จะได้นำผลการประเมินที่ครอบคลุมและมีคุณค่าไปปรับปรุงและพัฒนาโครงการต่อไป ดังเช่นในกรณีโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

จากการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 สามารถสรุปที่มาของตัวแปรในการวิจัย แสดงดังตารางที่

ตารางที่ 2.4 ที่มาของตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปร (Variable)	นิยามปฏิบัติการ (Operation Definition)	การวัดตัวแปร	แหล่งที่มา
โครงการโรงกำจัด ขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อ สิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร	การประเมินโครงการ	รูปแบบการ ประเมิน CIPP-I Model	Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) กาญจนา วัฒนสุนทร, (2008) จำลอง โพธิ์บุญ (2560) รัตนะ บัวสนธิ์ (ม.ป.ป) จรรยา ดาสา, ณสวรงค์ ผลโภาค, ธีรพงศ์ แสงประดิษฐ์, และสมปรารถนา วงศ์บุญหนัก (2553) มานิดา เฟื่องชูสุข (2559)
บริบทหรือ สิ่งแวดล้อมของแผน/ โครงการ (Context)	การประเมิน ความต้องการ ที่จำเป็นเพื่อกำหนด การดำเนินงาน/ปัจจัย ภายนอกที่มีผลต่อ การดำเนินงาน ประกอบด้วย นโยบาย (Political)	- นโยบายและ แผนที่เกี่ยวข้อง - ความต่อเนื่อง ของนโยบาย	Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ (2560) ปานเคชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญญาภิธาน (2553)

ตัวแปร (Variable)	นิยามปฏิบัติการ (Operation Definition)	การวัดตัวแปร	แหล่งที่มา
			Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
เศรษฐกิจ (Economic)	การประกอบ อาชีพ และ ผลกระทบ		ปานเดชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญญาธิฐาน (2553) Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
สังคม (Social)	- ทศนคติ - การรับรู้ของ ประชาชน		ปานเดชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญญาธิฐาน (2553) Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
เทคโนโลยี (Technological)	มีประสิทธิภาพ เพียงพอ และ ทันสมัย		ปานเดชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญญาธิฐาน (2553)

ตัวแปร (Variable)	นิยามปฏิบัติการ (Operation Definition)	การวัดตัวแปร	แหล่งที่มา
			Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
	สิ่งแวดล้อม (Environmental)	ผลกระทบจาก การใช้พื้นที่เดิม	ปานเดชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญญาธิฐาน (2553) Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
	กฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง (Legal)	การบังคับใช้ กฎหมายใหม่ หรือการปรับปรุง กฎหมาย กฎระเบียบ ของท้องถิ่น	ปานเดชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญญาธิฐาน (2553) Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
ปัจจัยนำเข้า (Input)	การประเมินความพร้อม/ ความเพียงพอ ด้านทรัพยากรที่ใช้ใน การดำเนินโครงการ ทั้งปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนระบบบริหาร จัดการที่วางแผนไว้		Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ, 2560)

ตัวแปร (Variable)	นิยามปฏิบัติการ (Operation Definition)	การวัดตัวแปร	แหล่งที่มา
ประกอบด้วย			
บุคลากร (Man)	มีความรู้ ความสามารถ และความพอเพียง	มีความรู้ ความสามารถ และความพอเพียง	ปานเดชา ทองเลิศ (2554)
			สมพร แสงชัย (2548)
			ถนัด เดชทรัพย์ (2550)
			จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
งบประมาณ (Money)	มีประสิทธิภาพ และเพียงพอ	มีประสิทธิภาพ และเพียงพอ	ปานเดชา ทองเลิศ (2554)
			สมพร แสงชัย (2548)
			ถนัด เดชทรัพย์ (2550)
			จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
เครื่องมืออุปกรณ์ (Material)	มีประสิทธิภาพ และความเพียงพอ	มีประสิทธิภาพ และความเพียงพอ	ปานเดชา ทองเลิศ (2554)
			สมพร แสงชัย (2548)
			ถนัด เดชทรัพย์ (2550)
			จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
การจัดการ (Management)	มีการจัดการ องค์กรที่ดี	มีการจัดการ องค์กรที่ดี	ปานเดชา ทองเลิศ (2554)
			สมพร แสงชัย (2548)
			ถนัด เดชทรัพย์ (2550)
			จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
กระบวนการ (Process)	การประเมินเพื่อ ตรวจสอบกิจกรรม ขั้นตอนต่าง ๆ และ วิธีการดำเนินแผน/ โครงการ ประกอบด้วย		Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)

ตัวแปร (Variable)	นิยามปฏิบัติการ (Operation Definition)	การวัดตัวแปร	แหล่งที่มา
	การจัดทำแผน (Plan) - การจัดทำแผน - แผนการบำรุงรักษา ระบบของโรงงานอย่าง ต่อเนื่อง	- การจัดทำแผน - กระบวนการ ขั้นตอน	สถาบันเพิ่มผลผลิต แห่งชาติ (2543) สุธาสิณี โพธิจันทร์ (2558) ปราณี ช่วยชัย (2554). ปานเดชา ทองเลิศ (2554) สมพร แสงชัย (2548) ถนัด เดชทรัพย์ (2550) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
	การปฏิบัติตามแผน (Do) - การดูแลผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - การสร้างการรับรู้ - การสร้างการมี ส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย	เป็นระบบและ ต่อเนื่อง	สถาบันเพิ่มผลผลิต แห่งชาติ (2543) สุธาสิณี โพธิจันทร์ (2558) ปราณี ช่วยชัย (2554). ปานเดชา ทองเลิศ (2554) สมพร แสงชัย (2548) ถนัด เดชทรัพย์ (2550) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
	การติดตามตรวจสอบ (Check) - ระบบติดตาม ตรวจสอบด้าน สิ่งแวดล้อมที่มี ประสิทธิภาพ	มีประสิทธิภาพ	สถาบันเพิ่มผลผลิต แห่งชาติ (2543) สุธาสิณี โพธิจันทร์ (2558) ปราณี ช่วยชัย (2554). ปานเดชา ทองเลิศ (2554)

ตัวแปร (Variable)	นิยามปฏิบัติการ (Operation Definition)	การวัดตัวแปร	แหล่งที่มา
			สมพร แสงชัย (2548) ณัฏ เดชทรัพย์ (2550) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
	การปรับปรุงแก้ไขและ ดำเนินการให้เหมาะสม (Action) - การจัดการ ความขัดแย้ง - การเปิดโอกาสให้ ประชาชนโดยรอบ โครงการเข้าไปศึกษา ดูงานได้ - การจัดการเรื่อง ร้องเรียน	มีความเหมาะสม	สถาบันเพิ่มผลผลิต แห่งชาติ (2543) สุธาสินี โพธิ์จันทร์ (2558) ปราณี ช่วยชัย (2554). ปานเดชา ทองเลิศ (2554) สมพร แสงชัย (2548) ณัฏ เดชทรัพย์ (2550) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
ผลผลิต (Product)	การประเมินเพื่อ เปรียบเทียบผลผลิตที่ เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย หรือเกณฑ์ ต่าง ๆ ที่วางไว้ ทั้งด้าน ปริมาณ (Quantity) และด้านคุณภาพ (Quality)	- การยอมรับ โครงการของ ประชาชน - การร้องเรียน ปัญหา - การปฏิบัติตาม กฎหมาย	Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
ผลกระทบ (Impact)	การประเมินเพื่อ ตรวจสอบผลกระทบ ของแผน/โครงการ ทั้งด้านบวกและด้าน ลบที่มีต่อกลุ่มเป้าหมาย	มิติเศรษฐกิจ: ความยั่งยืนของ การเดินระบบ โรงงาน มิติสังคม:	Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)

ตัวแปร (Variable)	นิยามปฏิบัติการ (Operation Definition)	การวัดตัวแปร	แหล่งที่มา
	และกลุ่มอื่น ๆ ชุมชน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม	การลด ความขัดแย้ง และการอยู่ร่วมกัน อย่างยั่งยืน ระหว่างโรงไฟฟ้า กับชุมชน มิติสิ่งแวดล้อม: สภาพแวดล้อมที่ดี	
การวิเคราะห์ SWOT	การวิเคราะห์ หรือประเมิน สภาพแวดล้อม ทั้งภายใน (Internal environment assessment) และ ภายนอก (Internal environmental assessment) ของ โครงการโรงกำจัด ขยะฯ	ปัจจัยภายใน - จุดแข็ง (Strength) - จุดอ่อน (Weakness) ปัจจัยภายนอก - โอกาส (Opportunity) - อุปสรรค (Threat)	ปานเดชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญยาภิธาน (2553) สมพร แสงชัย (2548) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
- ปัจจัยภายใน	การประเมินปัจจัย ภายในองค์กร ซึ่งเป็นจุดแข็ง หรือ จุดอ่อนที่มีผลต่อ การยอมรับของ ประชาชนต่อ โครงการโรงกำจัด ขยะฯ โดยวิเคราะห์ 4M และ PDCA		ปานเดชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญยาภิธาน (2553) สมพร แสงชัย (2548) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)

ตัวแปร (Variable)	นิยามปฏิบัติการ (Operation Definition)	การวัดตัวแปร	แหล่งที่มา
ประกอบด้วย			
บุคลากร (Man)	มีความรู้ ความสามารถ และ ความพอเพียง	มีประวัติภาพ และเพียงพอ	ปานเดชา ทองเลิศ (2554)
			สมพร แสงชัย (2548)
			ณัฏ เดชทรัพย์ (2550)
			จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
งบประมาณ (Money)	มีประสิทธิภาพ และเพียงพอ	มีประวัติภาพ และเพียงพอ	ปานเดชา ทองเลิศ (2554)
			สมพร แสงชัย (2548)
			ณัฏ เดชทรัพย์ (2550)
			จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
เครื่องมืออุปกรณ์ (Material)	มีประสิทธิภาพและ ความเพียงพอ	มีประวัติภาพและ ความเพียงพอ	ปานเดชา ทองเลิศ (2554)
			สมพร แสงชัย (2548)
			ณัฏ เดชทรัพย์ (2550)
			จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
การจัดการ (Management)	มีการจัดการองค์การ ที่ดี	มีการจัดการองค์การ ที่ดี	ปานเดชา ทองเลิศ (2554)
			สมพร แสงชัย (2548)
			ณัฏ เดชทรัพย์ (2550)
			จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
การจัดทำแผน (Plan)	- การจัดทำแผน - การจัดทำแผน	- การจัดทำแผน - กระบวนการขั้นตอน	สถาบันเพิ่มผลผลิต แห่งชาติ (2543)

ตัวแปร (Variable)	นิยามปฏิบัติการ (Operation Definition)	การวัดตัวแปร	แหล่งที่มา
	- แผนการบำรุงรักษา ระบบของโรงงาน อย่างต่อเนื่อง		สุธาสินี โพธิ์จันทร์ (2558) ปราณี ช่วยชัย (2554). ปานเดชา ทองเลิศ (2554) สมพร แสงชัย (2548) ณัฏ เดชทรัพย์ (2550) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
	การปฏิบัติตามแผน (Do)	เป็นระบบและ ต่อเนื่อง	สถาบันเพิ่มผลผลิต แห่งชาติ (2543) สุธาสินี โพธิ์จันทร์ (2558) ปราณี ช่วยชัย (2554). ปานเดชา ทองเลิศ (2554) สมพร แสงชัย (2548) ณัฏ เดชทรัพย์ (2550) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
	- การดูแลผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - การสร้างการรับรู้ - การสร้างการมี ส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย		
	การติดตามตรวจสอบ (Check)	มีประสิทธิภาพ	สถาบันเพิ่มผลผลิต แห่งชาติ (2543) สุธาสินี โพธิ์จันทร์ (2558) ปราณี ช่วยชัย (2554). ปานเดชา ทองเลิศ (2554)
	- ระบบติดตาม ตรวจสอบด้าน สิ่งแวดล้อมที่มี ประสิทธิภาพ		

ตัวแปร (Variable)	นิยามปฏิบัติการ (Operation Definition)	การวัดตัวแปร	แหล่งที่มา
			สมพร แสงชัย (2548) ณัฏ เดชทรัพย์ (2550) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
	การปรับปรุงแก้ไขและ ดำเนินการให้ เหมาะสม (Action) - การจัดการ ความขัดแย้ง - การเปิดโอกาสให้ ประชาชนโดยรอบ โครงการเข้าไปศึกษา ดูงานได้ - การจัดการเรื่อง ร้องเรียน	มีความเหมาะสม	สถาบันเพิ่มผลผลิต แห่งชาติ (2543) สุธาสนี โพธิ์จันทร์ (2558) ปราณี ช่วยชัย (2554). ปานเดชา ทองเลิศ (2554) สมพร แสงชัย (2548) ณัฏ เดชทรัพย์ (2550) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
- ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายนอกองค์กร ซึ่งเป็นโอกาสหรือ อุปสรรคที่มีผลต่อ การยอมรับของ ประชาชนต่อโครงการ โรงกำจัดขยะฯ โดยการวิเคราะห์ PESTEL ประกอบด้วย		ปานเดชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญยาภิธาน (2553) สมพร แสงชัย (2548) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)

ตัวแปร (Variable)	นิยามปฏิบัติการ (Operation Definition)	การวัดตัวแปร	แหล่งที่มา
	นโยบาย (Political)	- นโยบายและแผน ที่เกี่ยวข้อง - ความต่อเนื่องของ นโยบาย	ปานเดชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญญาธิการ (2553) Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ (2560)
	เศรษฐกิจ (Economic)	การประกอบอาชีพ และผลกระทบ	ปานเดชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญญาธิการ (2553) Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ, 2560)
	สังคม (Social)	- ทักษะคน - การรับรู้ของ ประชาชน	ปานเดชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญญาธิการ (2553) Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ, 2560)
	เทคโนโลยี (Technological)	มีประสิทธิภาพ เพียงพอ และทันสมัย	ปานเดชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญญาธิการ (2553)

ตัวแปร (Variable)	นิยามปฏิบัติการ (Operation Definition)	การวัดตัวแปร	แหล่งที่มา
			Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ, 2560)
สิ่งแวดล้อม (Environmental)	ผลกระทบจากการใช้ พื้นที่เดิม		ปานเดชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญญาธิฐาน (2553) Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ, 2560)
กฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง (Legal)	การบังคับใช้กฎหมาย ใหม่ หรือการปรับปรุง กฎหมาย กฎระเบียบ ของท้องถิ่น		ปานเดชา ทองเลิศ (2554) เอกชัย บุญญาธิฐาน (2553) Stufflebeam (2004, p.259 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2560) จำลอง โพธิ์บุญ, 2560)

บทที่ 3

กรอบแนวคิดและวิธีการศึกษา

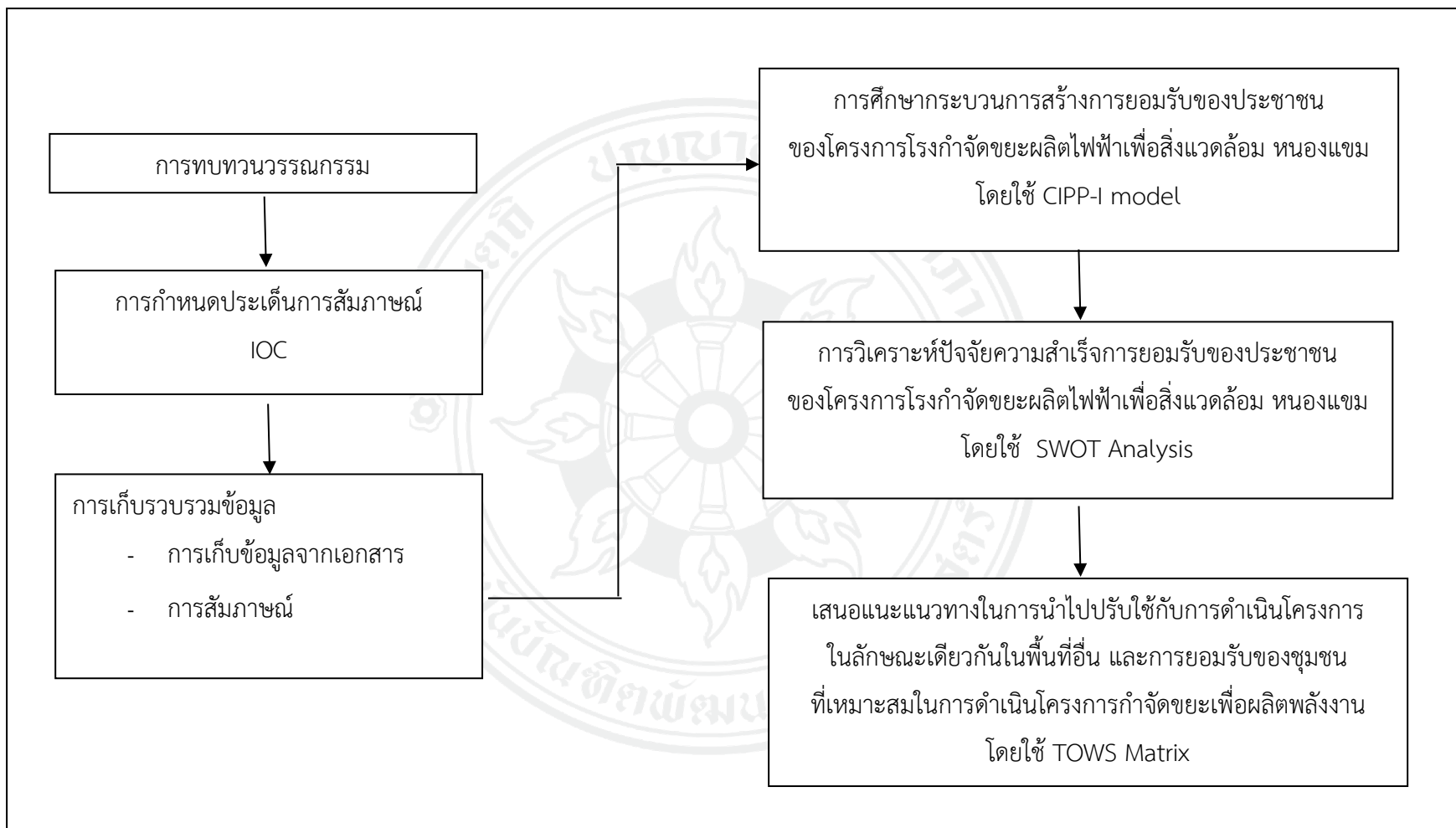
การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการสร้างการยอมรับของประชาชนในพื้นที่โครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร ศึกษาปัญหาอุปสรรค และการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา เพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนาแนวทางในการสร้างการยอมรับของชุมชนที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงาน ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการกำจัดที่มีแนวโน้มในการนำมาใช้ในการกำจัดขยะชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากขึ้น โดยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการดังกล่าว ซึ่งผู้วิจัยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

- 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย
- 3.2 แผนที่โดยรอบโครงการและขอบเขตประชาชนผู้ได้รับผลกระทบ
- 3.3 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.6 การกำหนดคำถามในการสัมภาษณ์
- 3.7 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

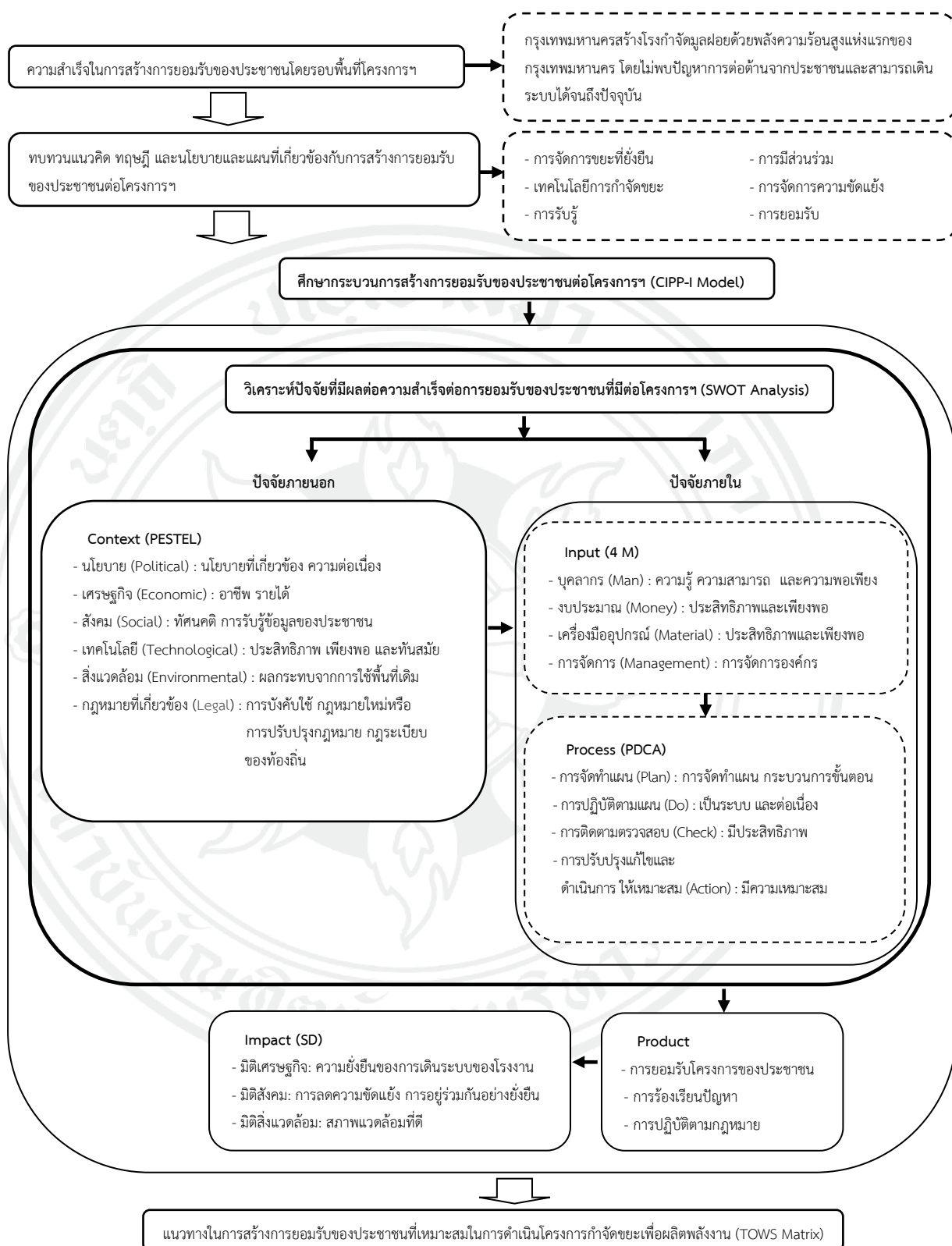
3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาเอกสาร (Documentary Research) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ การกำจัดขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร การดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะด้วยพลังความร้อนสูงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน จากเอกสารวิชาการ ข่าวสารที่เกี่ยวข้อง รายงานผลการวิจัย (Research Reports) เอกสารทางราชการ (Official Record) จุลสาร (Pamphlets) รวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ทำการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่โครงการ แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้

มาวิเคราะห์ด้วย CIPP-I Model เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินการสร้างการยอมรับของประชาชนในพื้นที่โครงการเพื่อให้ทราบถึงบริบทสถานะแวดล้อมทั่วไปในขณะดำเนินการโครงการ ปัจจัยนำเข้าในกระบวนการดำเนินการ กระบวนการที่ใช้ในการดำเนินการ ผลที่ได้รับจากการดำเนินการทั้งในด้านผลผลิตและผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ และนำผลการวิเคราะห์ในประเด็นบริบทสถานะแวดล้อมทั่วไปในขณะดำเนินการโครงการ ประเด็นปัจจัยนำเข้าในกระบวนการดำเนินการ และประเด็นกระบวนการที่ใช้ในการดำเนินการมาวิเคราะห์ด้วย SWOT Analysis เพื่อค้นหาประเด็นสำคัญที่เป็นปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อความสำเร็จในการสร้างการยอมรับของประชาชนในโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานครและนำปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่ได้จากการวิเคราะห์มาทำ TOWS Matrix เพื่อกำหนดแนวทางหรือกลยุทธ์ในการสร้างการยอมรับของประชาชนที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการโรงกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงาน พร้อมข้อเสนอแนะในการศึกษาโครงการกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงานต่อไป ซึ่งสรุปภาพรวมกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 3.1 และกรอบการวิเคราะห์ด้วย CIPP-I Model SWOT Analysis และ TOWS Matrix ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 3.2 กรอบการวิเคราะห์ด้วย CIPP-I Model SWOT Analysis และ TOWS Matrix

3.2 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

การเลือกกลุ่มเป้าหมายใช้วิธีการแบบเฉพาะเจาะจง โดยมุ่งให้ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3 เสา่ จากการดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร จาก 3 กลุ่ม รวม 37 คน ประกอบด้วย

3.2.1 ผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่

3.2.1.1 ผู้นำชุมชน ประกอบด้วย ประธานชุมชน หรือ รองประธานชุมชน หรือ กรรมการชุมชน และประชาชน ที่อยู่ในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ครอบคลุมเขตการปกครอง 3 เขต ของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย เขตหนองแขม จำนวน 7 ชุมชน เขตทวีวัฒนา จำนวน 1 ชุมชน และเขตบางแค จำนวน 3 ชุมชน รวมจำนวน 13 คน

3.2.1.2 นักวิชาการจากมหาวิทยาลัย ที่อยู่ในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ จำนวน 2 คน

3.2.1.3 ผู้แทนหน่วยงานอิสระที่อยู่ในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย ผู้แทนศูนย์พระฤทัย ผู้แทนศูนย์สาธารณสุขที่ 48 เจ้าอาวาสวัดวงษ์ลาภาราม พระรูปหนึ่งในวัดพรหมสุวรรณสามัคคี รักษาการหัวหน้าสถานีดับเพลิงหนองแขม ผู้แทนโรงเรียนมนต์จรัสสิงห์อนุสรณ์ (คลองบางแวก) ผู้แทนสถานีตำรวจหนองค้างพลู จำนวน 7 คน

3.2.2 ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร

3.2.2.1 ผู้บริหารสำนักสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการกองโรงงานกำจัดมูลฝอย หัวหน้าศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม จำนวน 3 คน

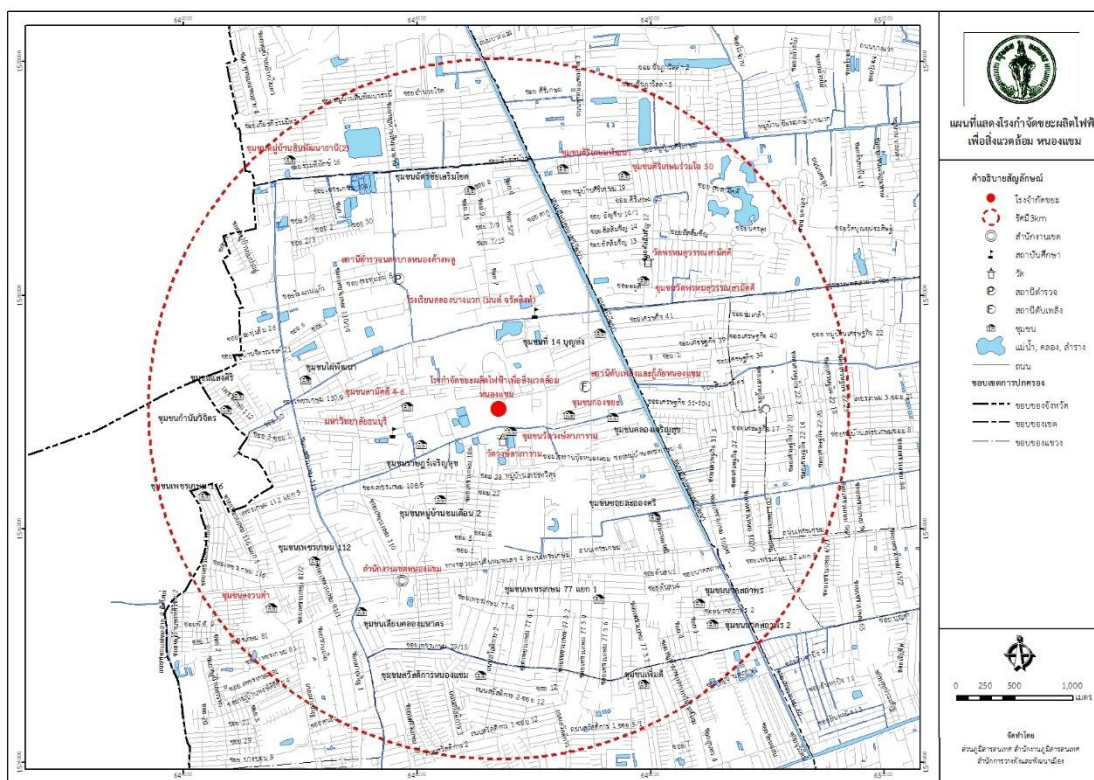
3.2.2.2 หัวหน้าฝ่าย หรือผู้แทนหัวหน้าฝ่าย หรือเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตที่เกี่ยวข้องกับโรงกำจัดขยะฯ และที่อยู่ในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ครอบคลุมเขตการปกครอง 3 เขต ของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย เขตหนองแขม เขตทวีวัฒนา และเขตบางแค จำนวน 11 คน

3.2.3 ผู้แทนของบริษัท ซีแอนด์จี เอนไวรอนเมนทอล โปรดักชั่น (ประเทศไทย) จำกัด และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 1 คน

3.3 แผนที่โดยรอบโครงการและขอบเขตประชาชนผู้ได้รับผลกระทบ

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดพื้นที่ซึ่งอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตรของพื้นที่ตั้งโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร อันเป็นพื้นที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับ

ผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ซึ่งครอบคลุมเขตการปกครอง 3 เขต ของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย เขตหนองแขม เขตบางแค และเขตทวีวัฒนา แสดงดังภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 แผนที่พื้นที่ศึกษารอบที่ตั้งโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร
รัศมี 3 กิโลเมตร

แหล่งที่มา: ส่วนภูมิสารสนเทศ สำนักงานภูมิสารสนเทศ สำนักงานกวางังและพัฒนาเมือง กรุงเทพมหานคร

3.4 การรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร เอกสารวิชาการ ข่าวสารที่เกี่ยวข้อง รายงาน
ผลการวิจัย (Research Reports) เอกสารทางราชการ (Official Record) เอกสารรายงาน
การประชุม รายงานผลการดำเนินงานของโครงการ ตัวเลขสถิติต่าง ๆ ที่หน่วยราชการจัดเก็บไว้
จุลสาร (Pamphlets) เอกสารทางวิชาการ ข่าวสารและข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ

3.4.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์บุคคล (Personal Interview) ได้แก่ ผู้นำชุมชน ประกอบด้วย ประธานชุมชน หรือ รองประธานชุมชน หรือ กรรมการชุมชน ประชาชน นักวิชาการมหาวิทยาลัย ผู้แทนหน่วยงานอิสระ ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ผู้บริหารสำนักสิ่งแวดล้อม หัวหน้าฝ่าย หรือผู้แทนหัวหน้าฝ่าย หรือเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขต ที่เกี่ยวข้องกับโรงกำจัดขยะ ในพื้นที่ 3 เขต และอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่ดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร และผู้แทนของบริษัท ซีแอนด์จี เอนไวรอนเม้นทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Document Research) โดยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการศึกษาจากเอกสารวิชาการ ข่าวสารที่เกี่ยวข้อง รายงานผลการวิจัย (Research Reports) เอกสารทางราชการ (Official Record) เอกสารรายงานการประชุม เอกสารรายงานผลการดำเนินงานของโครงการ ตัวเลขสถิติต่าง ๆ ที่หน่วยราชการจัดเก็บไว้ จุลสาร (Pamphlets) รวมถึงเอกสารอื่น ๆ

3.5.2 การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ผู้วิจัยจะกำหนดโครงสร้างและคำถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์กว้าง ๆ ไว้ล่วงหน้าก่อนการไปเก็บข้อมูล และเพิ่มเติมคำถามเจาะลึกขณะสัมภาษณ์เฉพาะหน้ากับผู้ให้ข้อมูล

3.6 การกำหนดคำถามในการสัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยใช้การศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งการได้มาของข้อมูลในแต่ละประเด็นอาจได้มาจากวิธีการใดวิธีหนึ่งหรือทั้งสองวิธีรวมกัน โดยในการกำหนดคำถามได้กำหนดตาม CIPP-I Model และ SWOT เป็นหลักและประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 การกำหนดวิธีการศึกษาและการกำหนดคำถามการวิจัย

ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	วิธีการศึกษา	คำถาม/ประเด็น	กลุ่มเป้าหมาย/ แหล่งข้อมูล
บริบทหรือสิ่งแวดล้อมของแผน/โครงการ (Context)			
นโยบาย (Political)			
- นโยบายและแผนระดับประเทศ	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	- ประเทศไทยมีแนวนโยบาย กรอบแนวทางในการสร้าง การยอมรับประชาชนต่อ โครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า อย่างไรบ้าง	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
- นโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	- กรุงเทพมหานครมีแนวนโยบาย กรอบแนวทางในการสร้าง การยอมรับประชาชนต่อ โครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า เพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร อย่างไรบ้าง	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
เศรษฐกิจ (Economic)			
- ผลกระทบต่อผู้ประกอบอาชีพเกี่ยวกับขยะ	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	การประกอบอาชีพของคนในชุมชน เป็นอย่างไร มีการเปลี่ยนแปลงไป มากน้อยเพียงใดเมื่อเปรียบเทียบกับ ก่อนก่อสร้างโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า เพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
สังคม (Social)			
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทั้งทางบวกและทางลบ	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	ก่อนการดำเนินโครงการโรงกำจัด ขยะผลิตไฟฟ้า โดยทั่วไปท่านรับรู้ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าในด้านบวก และด้านลบอย่างไร และปัจจุบันท่าน มีความเข้าใจอย่างไร	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ

ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	วิธีการศึกษา	คำถาม/ประเด็น	กลุ่มเป้าหมาย/ แหล่งข้อมูล
- ทัศนคติของ ประชาชนต่อ กรุงเทพมหานคร	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อ กรุงเทพมหานครอย่างไร	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
เทคโนโลยี (Technological)			
- เทคโนโลยี	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	มีการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการ กำจัดขยะผลิตไฟฟ้าที่ทันสมัย มี ประสิทธิภาพหรือไม่ อย่างไร	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบใน พื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
สิ่งแวดล้อม (Environmental)			
- ผลกระทบจาก การใช้พื้นที่เดิม	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	เกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง จากการใช้ พื้นที่เดิมมาดำเนินโครงการ โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Legal)			
- กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	- มีกฎหมายเกี่ยวกับการกำจัดขยะ หรือไม่ อย่างไร - มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง การยอมรับประชาชนต่อโครงการ โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าอย่างไร	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
ปัจจัยนำเข้า (Input)			
- บุคลากร (Man)	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	บุคลากรที่ใช้ในกระบวนการสร้าง การยอมรับของประชาชนมี ความเชี่ยวชาญ และเพียงพอหรือไม่ อย่างไร	1. ผู้บริหาร กทม. 2. ผู้แทนบริษัทฯ

ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	วิธีการศึกษา	คำถาม/ประเด็น	กลุ่มเป้าหมาย/ แหล่งข้อมูล
- งบประมาณ (Money)	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	ในกระบวนการสร้างการยอมรับ ของประชาชนใช้งบประมาณ เพียงพอหรือไม่ อย่างไร	1. ผู้บริหาร กทม. 2. ผู้แทนบริษัทฯ
- เครื่องมืออุปกรณ์ (Material)	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	กระบวนการสร้างการยอมรับของ ประชาชนมีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ในการสนับสนุนการทำงานใดบ้าง และเพียงพอหรือไม่	1. ผู้บริหาร กทม. 2. ผู้แทนบริษัทฯ
- การจัดการ (Management)	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	มีการจัดองค์กรดูแลโครงการ โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าหรือไม่ อย่างไร	1. ผู้บริหาร กทม. 2. ผู้แทนบริษัทฯ
กระบวนการ (Process)			
การวางแผน (Plan)			
- การจัดทำแผน	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	มีการจัดทำแผนการสร้างการยอมรับ ของประชาชนในพื้นที่ดำเนินการ หรือไม่ อย่างไร	1. ผู้บริหาร กทม. 2. ผู้แทนบริษัทฯ
- แผนการบำรุง รักษาระบบของ โรงงานอย่าง ต่อเนื่อง	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	มีการจัดทำแผนการบำรุงรักษา ระบบของโรงงานหรือไม่ อย่างไร	1. ผู้บริหาร กทม. 2. ผู้แทนบริษัทฯ
การปฏิบัติตามแผน (Do)			
- การดูแลผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	มีการดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือไม่ อย่างไร	1. ผู้บริหาร กทม. 2. ผู้แทนบริษัทฯ
- การสร้างการรับรู้	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	มีแนวทาง วิธีการสื่อสาร ในสร้าง การรับรู้ของประชาชนอย่างไรบ้าง และเพื่อสร้างการยอมรับของ ประชาชนในพื้นที่ดำเนินการ ต่อโครงการ	1. ผู้บริหาร กทม. 2. ผู้แทนบริษัทฯ

ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	วิธีการศึกษา	คำถาม/ประเด็น	กลุ่มเป้าหมาย/ แหล่งข้อมูล
- การสร้าง การมีส่วนร่วม ของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	มีแนวทาง วิธีการสร้างการมีส่วนร่วม ของประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในพื้นที่โครงการอย่างไร	1. ผู้บริหาร กทม. 2. ผู้แทนบริษัทฯ
การติดตามตรวจสอบ (Check)			
- ระบบติดตาม ตรวจสอบด้าน สิ่งแวดล้อมที่มี ประสิทธิภาพ	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	มีระบบติดตามตรวจสอบด้าน สิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ หรือไม่ อย่างไร	1. ผู้บริหาร กทม. 2. ผู้แทนบริษัทฯ
การปรับปรุงแก้ไขและดำเนินการ ให้เหมาะสม (Action)			
- การจัดการ ความขัดแย้ง	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	เมื่อมีปัญหาความขัดแย้งเกิดขึ้น หน่วยงานใช้วิธีการใดบ้าง ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง ที่เกิดขึ้น	1. ผู้บริหาร กทม. 2. ผู้แทนบริษัทฯ
- การเปิดโอกาสให้ ประชาชนโดยรอบ โครงการเข้าไป ศึกษาดูงานได้	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	มีการเปิดโอกาสให้ประชาชน โดยรอบโครงการเข้าไปศึกษาดูงาน หรือไม่ อย่างไร	1. ผู้บริหาร กทม. 2. ผู้แทนบริษัทฯ
- การจัดการ เรื่องร้องเรียน	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	เมื่อมีปัญหาการร้องเรียนเกิดขึ้น หน่วยงานใช้วิธีการใด ในการแก้ไข ปัญหาการร้องเรียนที่เกิดขึ้น	1. ผู้บริหาร กทม. 2. ผู้แทนบริษัทฯ
ผลผลิต (Product)			
- การยอมรับ โครงการ ของประชาชน	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	โครงการโรงงานกำจัดมูลฝอย พลังงานความร้อนสูง ส่งผลดีต่อ สภาพแวดล้อม สภาพทางเศรษฐกิจ สังคมของชุมชนอย่างไร ควรพัฒนา ความร่วมมืออย่างไร	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ

ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	วิธีการศึกษา	คำถาม/ประเด็น	กลุ่มเป้าหมาย/ แหล่งข้อมูล
- การร้องเรียน ปัญหา	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	ในการดำเนินการโครงการโรงกำจัด ขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร มีข้อร้องเรียนมาน้อยเพียงใด มีการแก้ไขปัญหาอย่างไร	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
- การปฏิบัติตาม กฎหมาย	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	โครงการโรงงานกำจัดมูลฝอย พลังงานความร้อนสูง มีการปฏิบัติ ตามกฎหมายอย่างไร	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
ผลกระทบ (Impact)			
มิติเศรษฐกิจ			
- ความยั่งยืนของ การเดินระบบ โรงงาน	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	โครงการนี้จะสามารถดำเนินการได้ ต่อเนื่องหรือไม่ เพราะเหตุใด?	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
มิติสังคม			
- การลด ความขัดแย้ง	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	มีกระบวนการ มาตรการ แนวทาง ในการจัดการปัญหา เพื่อลด ความขัดแย้งอย่างไร	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
- การอยู่ร่วมกัน อย่างยั่งยืน ระหว่างโรงไฟฟ้า และชุมชน	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	มีกระบวนการ มาตรการ แนวทาง การอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนระหว่าง โรงไฟฟ้าและชุมชนอย่างไร	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ

ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	วิธีการศึกษา	คำถาม/ประเด็น	กลุ่มเป้าหมาย/ แหล่งข้อมูล
มิติสิ่งแวดล้อม			
- สภาพแวดล้อม ที่ดี	- ศึกษาเอกสาร - การสัมภาษณ์	สภาพแวดล้อมโดยรวมเป็นอย่างไร เมื่อเทียบกับก่อนมีโรงกำจัดขยะ ผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
ปัจจัยภายใน			
จุดแข็ง	การสัมภาษณ์/ ผลการวิเคราะห์ Input/Process	จุดแข็งของโครงการโรงกำจัดมูลฝอย พลังงานความร้อนสูง มีอะไรบ้าง	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
จุดอ่อน	การสัมภาษณ์/ ผลการวิเคราะห์ Input/Process	จุดอ่อนของโครงการโรงกำจัด มูลฝอยพลังงานความร้อนสูง มีอะไรบ้าง	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
ปัจจัยภายนอก			
โอกาส	การสัมภาษณ์/ ผลการวิเคราะห์ Context	สภาพแวดล้อมของโครงการ โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อ สิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร ที่สนับสนุน การดำเนินการให้ประสบความสำเร็จ มีอะไรบ้าง	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ

ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	วิธีการศึกษา	คำถาม/ประเด็น	กลุ่มเป้าหมาย/ แหล่งข้อมูล
อุปสรรค	การสัมภาษณ์/ ผลการวิเคราะห์ Context	อุปสรรคหรือภัยคุกคามของ โครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า เพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร มีอะไรบ้าง	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ
ข้อเสนอแนะ	การสัมภาษณ์/ ผลการวิเคราะห์ จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค	ข้อเสนอแนะในการพัฒนาปรับปรุง วิธีการดำเนินการสร้างการมีส่วนร่วม และการยอมรับของประชาชนต่อ โครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า เพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร มีอะไรบ้าง	1. ผู้ได้รับ ผลกระทบ ในพื้นที่ 2. ผู้บริหาร กทม. 3. ผู้แทนบริษัทฯ

3.7 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยใช้ IOC (Item-Objective Congruence Index) คือ ค่าความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ หรือค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา โดยขอให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินตรวจสอบเนื้อหาว่าเนื้อหาครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ที่ศึกษาหรือไม่ คำถามครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัดทั้งหมดหรือไม่ เปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ นิยามเชิงทฤษฎี และนิยามเชิงปฏิบัติการ ถ้าข้อคำถามมีความสอดคล้องให้คะแนน 1 ไม่แน่ใจ 0 ข้อคำถามไม่สอดคล้องให้คะแนน 1 ค่า IOC อยู่ระหว่าง -1 ถึง 1 โดยกำหนดผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน ถ้าข้อคำถามมีคะแนนเฉลี่ย 0.5 ถึง 1 ข้อคำถามนั้นสามารถนำไปใช้ได้ ถ้าข้อคำถามนั้นมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 0.5 จะต้องปรับปรุงข้อคำถามนั้น

3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Document Research) และการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) มาจัดเรียงข้อมูลตามกรอบประเด็น และตัวชี้วัด

การวิจัย จัดกลุ่มประเด็นสำคัญ ตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) โดยใช้ 2 วิธี ได้แก่

- 1) ด้านข้อมูล โดยการหาข้อมูลจากแหล่งที่มาหลายแหล่ง เพื่อมองภาพรวมในทุกมิติ และรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกันจากบุคคลหลายคน อาทิ นักวิชาการ ประชาชน เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ เจ้าของโครงการ และ
- 2) ด้านผู้วิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยใช้ข้อมูลจากผู้วิจัยหลายคนที่วิจัยเรื่องเดียวกันมาตรวจสอบว่าได้ข้อมูลผลการวิจัยที่ตรงกันหรือไม่ แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วย CIPP-I Model เพื่อจัดกลุ่มข้อมูลให้อยู่ในหมวดหมู่ 5 มิติ ได้แก่ มิติด้านสถานะแวดล้อมโครงการ มิติปัจจัยนำเข้าในกระบวนการดำเนินการ มิติกระบวนการดำเนินการ มิติด้านผลผลิตจากการดำเนินการ และมิติด้านผลกระทบจากการดำเนินการ หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลในกระบวนการ CIPP-I Model มากำหนดประเด็นหลักที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินการสร้างการยอมรับของประชาชนมาพัฒนา เพื่อค้นหาปัจจัยที่ค้นพบจากการวิจัยโดยการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรค (SWOT Analysis) ซึ่งผลการวิเคราะห์จะทำให้พบประเด็นสำคัญ ๆ ซึ่งผู้วิจัยจะจัดกลุ่มข้อมูลแล้วสรุปประเด็นหลักพร้อมกับนำประเด็นและตัวชี้วัดย่อย ๆ มาเป็นเหตุผลสนับสนุนเพื่อให้มั่นใจว่าปัจจัยที่ค้นพบนั้นมีความน่าเชื่อถือ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จัดทำข้อเสนอแนวทางการสร้างการยอมรับของชุมชนที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการโรงกำเนิดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร สรุปผลการวิจัย จัดทำข้อเสนอนโยบาย และรายงานผลการวิจัย

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาเอกสาร (Documentary Research) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ การกำจัดขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร การดำเนินโครงการโรงกำจัดขยะด้วยพลังความร้อนสูงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน จากเอกสารวิชาการ ข่าวสารที่เกี่ยวข้อง รายงานผลการวิจัย (Research Reports) เอกสารทางราชการ (Official Record) จุลสาร (Pamphlets) รวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ทำการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม
- 4.2 กระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร
- 4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร
- 4.4 แนวทางในการสร้างการยอมรับของประชาชนที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงาน

4.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม

ปี พ.ศ. 2541 กรุงเทพมหานครได้รับการเสนอเงินทุนและเทคโนโลยีจากรัฐบาลญี่ปุ่น เพื่อดำเนินการสร้างโรงงานเผาขยะในกรุงเทพมหานคร แต่โครงการนี้ถูกคัดค้านจากภาคประชาสังคมและองค์กรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อมบางส่วน เนื่องจากมีความกังวลด้านมลพิษ และเห็นว่า ทางออกการจัดการขยะที่ควรดำเนินการก่อน คือ “ลดขยะ แยกขยะ ไร้ขยะ” หรือ “ของเสียเหลือศูนย์” ดังนั้น โครงการสร้างโรงงานเผาขยะดังกล่าวจึงถูกชะลอไปกว่าสิบปี

ปี พ.ศ. 2555 กรุงเทพมหานคร นำแนวคิดการจัดการขยะโดยการเผาขึ้นมา โดยได้ตั้งชื่อโครงการ “โรงกำจัดขยะมูลฝอยด้วยพลังงานความร้อนสูง” และได้มีการประชาสัมพันธ์ว่าจะมีการสร้าง “โรงกำจัดขยะมูลฝอยด้วยพลังงานความร้อนสูง” หรือโรงงานเผาขยะบริเวณหนองแขม จากนั้นไม่นานก็มีการทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) และการประเมินมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (EAS) เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2555 และวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2555

ต่อมาวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2555 ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ได้มีการทำสัญญากับบริษัทเอกชน สัญชาติจีน บริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โปรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อก่อสร้างเตาเผาขยะ ซึ่งมีกำหนดสร้างเพียง 700 วัน โดยสถานที่ก่อสร้างคือ เขตหนองแขม ในพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด 30 ไร่ โดยใช้งบประมาณ 960 ล้านบาท และงบประมาณดำเนินการเผาขยะเป็นเวลา 20 ปี งบประมาณรวม 2,173,808,500 บาท เปิดทำงานอย่างเป็นทางการวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา (กรีนพีซ, 2556)

โครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอย หนองแขม กรุงเทพมหานคร ของบริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โปรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เป็นการนำเทคโนโลยีการจัดการมูลฝอยด้วยวิธีการเผาไหม้ ขนาด 300 - 500 ตันต่อวัน โดยนำความร้อนที่ได้มาแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้าน้อยกว่า 10 เมกะวัตต์ (MW) ซึ่งเป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่จะต้องนำไปฝังกลบและเป็นการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตั้งอยู่บนเนื้อที่ประมาณ 30 ไร่ ภายในศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร โดยพลังงานไฟฟ้าที่ได้จากโครงการจะขายให้กับการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ภายใต้โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer; VSPP) มีรายละเอียดโดยสังเขปสรุปได้ดังนี้

โครงการกำจัดมูลฝอยโดยระบบเตาเผามูลฝอยขนาด 300 ตันต่อวัน ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 30 ไร่ ภายในศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 4.1) โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ โรงควบคุมคุณภาพน้ำหนองแขมของกรุงเทพมหานคร

ทิศใต้ ติดต่อกับ คลองเจริญสุข

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ โรงฆ่าสัตว์ของกรุงเทพมหานคร

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่รกร้าง และสถานีขนถ่ายขยะกรุงเทพมหานคร

4.2.1 บริบทหรือสถานะแวดล้อมทั่วไปในขณะดำเนินการโครงการ (Context)

4.2.1.1 นโยบาย (Political)

1) นโยบายและแผนระดับประเทศ

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ พบว่า ประเทศไทย มี Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตามนโยบายรัฐบาลซึ่งกำหนดแนวทางการดำเนินการจัดการขยะของประเทศ 4 ประการ ได้แก่ 1) การกำจัดขยะเก่า 2) สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม โดยลดและคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด และกำจัดขยะด้วยเทคโนโลยีเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน ซึ่งในส่วนของกรุงเทพมหานครกำหนดเป็นการจัดการขยะขนาดใหญ่ เน้นการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน 3) วางระเบียบ มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 4) สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน มีแผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564 ตามแนวคิดหลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) เพื่อให้เกิดการใช้น้อย ใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่ การกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบศูนย์รวม การแปรรูปผลิตพลังงาน ความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย โดยการปฏิบัติกำหนดให้สร้างรูปแบบการกำจัดขยะมูลฝอยรวม กำจัดขยะแบบผสมผสานและแปรรูปผลิตเป็นพลังงาน การคัดแยกผลิตเป็นเชื้อเพลิง (RDF) โดยให้มีความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนและทุกหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม ในส่วนของแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนว “ประชารัฐ” พ.ศ. 2559 - 2560 มีกรอบแนวคิดที่คำนึงถึงหลักความรับผิดชอบ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทางสังคม (Participatory Principle) ในการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตราย เพื่อความยั่งยืนในการบริหารจัดการในอนาคต โดยจะพบว่า ประเทศไทยมีนโยบายและแผนหลายฉบับที่เกี่ยวกับการกำจัดขยะ โดยจากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมท่านหนึ่ง กล่าวว่า

“ประเทศไทยมีนโยบายเกี่ยวกับการกำจัดขยะและแปรรูปผลิตเป็นพลังงานโดยรัฐบาลกำหนดให้เรื่องขยะเป็นวาระแห่งชาติ และสนับสนุนการกำจัดขยะด้วยเทคโนโลยีเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน”

สอดคล้องกับความเห็นของผู้อำนวยการกองโรงงานกำจัดมูลฝอยที่กล่าวว่า

“ประเทศไทยมีนโยบายและระเบียบข้อบังคับโดยเน้นความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งรัฐบาลมี Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายซึ่งได้กำหนดแนวทางการดำเนินการจัดการขยะของประเทศไว้”

และผู้แทนของบริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โปรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด กล่าวว่า

“การจัดการขยะของประเทศไทย รัฐบาลได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะโดยใช้แนวคิด 3R คือ Reduce Reuse และ Recycle โดยจัดทำ Roadmap จัดการขยะมูลฝอยของประเทศ เพื่อเป็นกรอบและทิศทางการดำเนินการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะ โดยวางโครงสร้างให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนร่วมกันจัดการปัญหา”

2) นโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ พบว่า กรุงเทพมหานครมีแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 12 ปี 2552 – 2563 เพื่อพัฒนากรุงเทพมหานครให้เป็นมหานครแห่งสิ่งแวดล้อม เป็นเมืองที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นเมืองน่าอยู่ การลดปริมาณมูลฝอยและนำของเสียกลับไปใช้ประโยชน์ มีเป้าหมายเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การประหยัดต้นทุนการผลิตและลดความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะในยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนากรุงเทพฯ ให้เป็นมหานครแห่งสิ่งแวดล้อม (Striving for Green Bangkok) โดยให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีในการจัดหาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ซึ่งหลังจากนั้นในปี 2556 กรุงเทพมหานครมีแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 20 ปี 2556-2575 กำหนดวิสัยทัศน์ กรุงเทพมหานครบริหารจัดการมูลฝอยของเสียอันตราย ด้วยแนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste Management) โดยนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และทำให้ขยะเหลือน้อยที่สุดและกำจัดที่เหลือ (residue) ด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ และแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2558-2562 ตาม Road Map การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของประเทศ กำหนดกรอบแนวทางการบริหารจัดการขยะตามแนวคิดขยะเป็นทรัพยากร มุ่งเน้นการลดและคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด ควบคุมปริมาณขยะ การเก็บรวบรวม และการกำจัดแยกประเภท ด้วยการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อให้การจัดการขยะมีประสิทธิภาพ สามารถลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปฝังกลบให้มากที่สุด โดยนำไปแปรรูปใช้ประโยชน์ในรูปของพลังงานและปุ๋ยอินทรีย์หรือนำไปใช้ประโยชน์ในรูปของทรัพยากร โดยกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการขยะมูลฝอย 5 ยุทธศาสตร์ คือ 1) เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะอันตราย 2) การสร้างวินัยและการมีส่วนร่วมรับผิดชอบของประชาชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ 3) การบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการขยะให้ครบวงจร 4) การพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย 5) การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยในงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย โดยรองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม ได้กล่าวถึง นโยบายและแผนของกรุงเทพมหานครในการดำเนินโครงการว่า

“กรุงเทพมหานครให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่มีสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยดูได้จากการที่กรุงเทพมหานครมีนโยบายและแผนด้านสิ่งแวดล้อมหลายแผน ทุกแผนมีการกำหนดกลยุทธ์และตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมตลอดมา”

สอดคล้องกับความเห็นของผู้อำนวยการกองโรงงานกำจัดมูลฝอย กล่าวว่า
“กรุงเทพมหานครมีนโยบายและแผนหลายฉบับเกี่ยวกับการจัดการขยะ ตามแนวคิดขยะเป็นทรัพยากร เพื่อส่งเสริมการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนและจัดการด้วยเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดปริมาณมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดและกำจัดอย่างถูกต้อง

และหัวหน้าศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม กล่าวว่า
“กรุงเทพมหานครมีนโยบายการพัฒนาด้านการกำจัดขยะที่ชัดเจน และมีแผนรองรับหลายแผน ทุกแผนมีการกำหนดกลยุทธ์และตัวชี้วัดที่ชัดเจน”

นอกจากนี้ ผู้แทนของบริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โปรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด กล่าวว่า

“การดำเนินการโครงการนี้ ต้องเริ่มที่มีนโยบายการกำจัดขยะ จึงจัดทำโครงการและขออนุมัติให้ดำเนินการได้”

4.2.1.2 เศรษฐกิจ (Economic)

ผลกระทบต่อผู้ประกอบการอาชีพเกี่ยวกับขยะ

จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ พบว่า ก่อนที่จะมีโรงกำจัดขยะฯ ประชาชนรอบพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง รับซื้อของเก่า มีประชาชนอาศัยในชุมชนกว่า 40 ชุมชน โดยรอบโรงกำจัดขยะ ระยะ 3 กิโลเมตร โดยประธานชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแขม กล่าวว่า

“ประชาชนบริเวณโรงกำจัดขยะส่วนใหญ่มีอาชีพเก็บขยะ รับซื้อ-ขายขยะ แยกขยะ”

สอดคล้องกับ ศูนย์คุณธรรม (องค์กรมหาชน). (ม.ป.ป.) ซึ่ง คุณบรรจง แซ่อึ้ง ผู้จัดการสหกรณ์เคหสถานชุมชนกองขยะหนองแขม จำกัด ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนกองขยะหนองแขม ซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่ในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร จากโรงกำจัดขยะฯ ไว้ว่า

“เมื่อ 25 ปีที่แล้ว ชุมชนกองขยะ หนองแขมเป็นชุมชนแออัด ตั้งอยู่บนถนนพุทธมณฑลสาย 3 หรือเพชรเกษม 104 ชุมชนเกิดขึ้นปลายปี พ.ศ. 2520 จากการย้าย บริเวณที่ทิ้งขยะจากดินแดงมา ณ สถานที่ปัจจุบัน ผู้ที่มีอาชีพเก็บขยะจึงย้ายตามมา อยู่อาศัยใกล้บริเวณโรงงานกำจัด

ขยะมูลฝอย หนองแวม โดยในแต่ละวันมีการนำขยะมาทิ้ง ประมาณ 3,200 ตัน ในระยะแรก ชาวบ้านที่มาอาศัย ปลุกบ้านอยู่รอบกองขยะ บุกรุกอาศัยอยู่บนที่ดินของเอกชน และมูลนิธิเกษตรราธิการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยคนในชุมชนปลุกบ้านชั้นเดียว ทำจากเศษวัสดุ ไม้และ สังกะสีเก่า สภาพชุมชนมีน้ำท่วมขัง มีกลิ่นเน่าเหม็น กลายเป็นชุมชนแออัด ไม่มีไฟฟ้า ประปาเข้าถึง คนในชุมชนมีปัญหาสุขภาพติด ปัญหาสุขภาพอนามัย เด็กและเยาวชนไม่ได้รับการศึกษา นอกจากนี้คนในชุมชนยังเผชิญกับปัญหาการถูกไล่รื้ออีกด้วย”

เมื่อสัมภาษณ์ถึงเรื่องผลกระทบต่อผู้ประกอบการอาชีพเกี่ยวกับขยะ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ โดยประชาชนคนหนึ่งในเขตหนองแวมกล่าวว่า

“ตั้งแต่โรงไฟฟ้ามาตั้งก็ไม่มีผลกระทบอะไร ไม่มีผลกับอาชีพค้าแยกขยะขาย”

นอกจากนี้ทางโครงการได้ให้ความสำคัญในการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อลดปัญหาสังคมและการอพยพของแรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ โดยประธานชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแวม กล่าวว่า

“มีการประกาศรับสมัครคนในชุมชนเข้าไปทำงานในโรงไฟฟ้าด้วย”

4.2.1.3 สังคม (Social)

1) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทั้งทางบวกทางลบ

จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารก่อนที่จะดำเนินโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางบวกและทางลบ จากการสัมภาษณ์ประธานชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแวม กล่าวว่า

“มีคนจากบริษัทมาลงชุมชนคุยกับประธานชุมชนก่อนดำเนินการ มาคุยถึงผลกระทบทั้งด้านดีและด้านเสีย แต่ส่วนใหญ่เป็นด้านดีมากกว่า”

สอดคล้องกับรองประธานชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแวม กล่าวว่า

“มีคนบางกลุ่มมาโน้มน้าวให้ต่อต้าน แต่เราก็ไม่ได้เห็นด้วยกับเขา เพราะคิดว่าต้องดีกว่าเดิม”

และประชาชนในชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแวม ได้กล่าวว่า

“ก่อนดำเนินการก่อสร้างโรงกำจัดขยะบริษัทเขาก็ส่งคนมาลงพื้นที่คุยกับประธานชุมชนกับชาวบ้านว่ามันมีผลดีผลเสียอย่างไรบ้าง”

2) ทัศนคติของประชาชนต่อกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ทราบว่า กรุงเทพมหานครเป็นเจ้าของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อกรุงเทพมหานคร โดยประชาชนชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแขม กล่าวว่า

“ปกติก็มีเจ้าหน้าที่จากเขตของกรุงเทพมหานครมาประชุม ช่วยเหลือลงพื้นที่ในชุมชนตลอดอยู่แล้ว ถ้าจะทำโครงการอะไร ประชาชนก็สนับสนุนอยู่แล้ว”

สอดคล้องกับประชาชนชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแขมอีกท่านหนึ่งได้กล่าวว่า

“เชื่อมั่นนะ ถ้ากรุงเทพมหานครทำ ถ้าไม่ดีเขาจะทำทำไม”

และประชาชนชุมชนแห่งหนึ่งในเขตทวีวัฒนา ได้กล่าวว่า

“มันต้องดีสิ เขาต้องเอาเทคโนโลยีดี ๆ มาทำสิ มันต้องดีกว่าเดิม ตอนแรกแทบจะต้องย้ายบ้านแล้ว พอกรุงเทพมหานครมาทำโครงการโรงกำจัดขยะฯ ดีขึ้นเลยไม่ต้องย้ายบ้านแล้ว”

แต่ก็ยังมีความเชื่อของประชาชนบางคนในเขตหนองแขมให้ความคิดเห็นต่างออกไป โดยกล่าวว่า

“มีเจ้าหน้าที่ของบริษัทบอกว่า เป็นโครงการของกรุงเทพมหานคร แต่ก็ยังไม่ได้เชื่อมั่นในชื่อเสียงของกรุงเทพมหานครที่จะทำโครงการเท่าไร ต้องรอดูตอนสร้างเสร็จก่อนว่าเมื่อดำเนินการแล้วมีผลกระทบอะไรหรือไม่”

4.2.1.4 เทคโนโลยี (Technological)

ในส่วนและเทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการดำเนินการกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมนั้น เริ่มจากกรุงเทพมหานครมีปริมาณขยะที่มาฝั่งหนองแขมจาก 6 เขต คือ เขตหนองแขม เขตทวีวัฒนา เขตบางแค เขตบางบอน เขตภาษีเจริญ และเขตจอมทอง ในกรุงเทพมหานครวันละ 3,000 ตัน โดยมีรถเก็บขยะมูลฝอยที่เข้ามายังโรงงานประมาณ 300 - 500 ตันต่อวัน ที่เหลือ 2,500 ตัน กรุงเทพมหานครต้องจ้างบริษัทเอกชนไปฝังกลบที่บ่อดินกำแพงแสน ซึ่งโรงเผาขยะที่หนองแขมมีไซโล หรือบ่อขยะ เพื่อลดการส่งกลิ่นและความชื้น โดยสามารถรองรับขยะได้ 7 - 10 วัน หรือประมาณ 1 หมั่นตัน ส่วนการเผาใช้เตาเผาเทคโนโลยี Hitachi Zosen Von Roll Stoker-Type ซึ่งเป็นเทคโนโลยีเดียวกันกับโรงงานอื่น ๆ ที่มีกว่า 2,000 แห่ง ใน 50 ประเทศทั่วโลกจากสวิสเซอร์แลนด์ เผาขยะด้วยอุณหภูมิ 850 - 1,000 องศาเซลเซียส เพื่อไม่ให้เกิดสารไดออกซินที่มีพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ รวมถึงมีแผ่นตะแกรงพลิกตัวได้ ทำให้มูลฝอยในเตามีการพลิกตัวตลอดเวลา เมื่อรวมกับก๊าซที่ถูกสูบจากบ่อมูลฝอยจะช่วยให้มูลฝอยเผาไหม้มีประสิทธิภาพ

ส่วนที่เหลือจากการเผา คือ เถ้าหนัก จะถูกส่งไปตรวจสอบ หากพบว่า มีสารอันตรายจะนำส่งไปยังสถานที่กำจัดเฉพาะ หากไม่พบก็สามารถนำไปฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะต่อไป ทั้งนี้ เถ้าหนักสามารถนำไปใช้ประโยชน์ผลิตเป็นวัสดุก่อสร้างได้อีกด้วย

สำหรับพลังงานความร้อนที่ได้จากการเผาไหม้ จะเข้าสู่ระบบหมุนเวียนไอน้ำของหม้อไอน้ำดูดซับความร้อน กลายเป็นไอน้ำที่มีความร้อนและความดันสูง โดยไอน้ำจะทำหน้าที่ผลักดันเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ผลิตเป็นกระแสไฟฟ้าใช้ในโรงงาน และที่เหลือขายต่อให้การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)

ด้านสิ่งแวดล้อม โรงงานสร้างจุดตรวจวัดสภาพอากาศ 5 จุด ห่างจากโรงงาน 5 กิโลเมตร จุดละประมาณ 2 แสนบาท และมีระบบออนไลน์ส่งไปกรมโรงงานอุตสาหกรรมแบบ Real time ทำให้มั่นใจว่าโรงกำจัดขยะแห่งนี้จะอยู่ในมาตรฐานสิ่งแวดล้อมสากล สามารถตรวจสอบได้ 24 ชั่วโมง รวมถึงหน้าโรงงานมีจอ LED แสดงผลสภาพอากาศและน้ำเสีย เป็นต้น

โครงการฯ ได้ชี้แจงถึงประเด็นเทคโนโลยีที่ใช้เป็นเตาเผาความร้อนสูง ไม่เกิดปัญหากับสิ่งแวดล้อม ได้ผลผลิตเป็นกระแสไฟฟ้าใช้ในโรงงาน และที่เหลือขายต่อให้การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ส่วนขยะหลังผ่านเตาเผาจะเหลือเศษเถ้าเพียงร้อยละ 10 ซึ่งจะสามารถนำไปต่อยอดผลิตเป็นอิฐหรือวัสดุปูผิวถนนได้ หลังการเผาไหม้จะเกิดเถ้าหนักหรือสารอินเนอร์ท (Inert) ที่ไม่สามารถเกิดปฏิกิริยา ส่งไปฝังกลบหรือแปรรูปเป็นวัสดุก่อสร้าง ส่วนที่ได้จากการเผาจะตกลงไปสู่ถังเก็บหนัก และเมื่อผ่านการลดความร้อนลงแล้วจะถูกนำไปตรวจสอบ ซึ่งหากพบว่ามีสารอันตรายก็จะนำส่งสถานที่กำจัดเฉพาะ หากไม่พบสารอันตรายจะถูกส่งไปใช้เป็นวัสดุก่อสร้างได้ต่อไป ส่วนเถ้าลอยที่ตกได้จากระบบดักฝุ่นจะถูกนำไปตรวจสอบ หากพบว่ามีสารอันตรายจะถูกนำไปยังสถานที่กำจัดเฉพาะ หากไม่พบสารอันตราย จะถูกนำไปฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะต่อไป ส่วนน้ำเสียในโรงงานทั้งหมดจะผ่านกระบวนการบำบัด เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยไม่มีการปล่อยทิ้งออกมาภายนอก ในส่วนของกลิ่นนั้น เตาเผาจะมีเครื่องสูบล้างอากาศในบ่อมูลฝอย ทำให้ภายในบ่อมูลฝอยมีความดันต่ำกว่าภายนอก อากาศจากภายนอกจะไหลไปสู่ภายในทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นรั่วออกไป แม้ว่าอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ในโรงงานหยุดทำงานแต่ระบบดูดกลิ่นด้วยความดันก็ยังจะทำงานอย่างอิสระรวมทั้ง มีการปิดคลุมส่วนต่าง ๆ ที่อาจจะส่งกลิ่นอย่างมิดชิด โดยเฉพาะโรงเก็บขยะทำให้บริเวณโรงงานปราศจากกลิ่นเหม็น และไม่ส่งกลิ่นรบกวนชุมชนโดยรอบ โดยผู้แทนของบริษัท ซีแอนดีจี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“ข้อพิเศษของเตาเผานี้เป็นเตาเผาที่สามารถเผาได้โดยสมบูรณ์ เป็นเตาเผาแบบตะกรับ มีแผ่นตะกรับพลิกตัวได้ เพื่อให้ความร้อนไปถึงตัวขยะได้มาก ถ้าถามว่าบริษัทไหนที่มีเทคโนโลยีด้านการเผาที่ดี ต้องบริษัทนี้ครับ บริษัท ซีแอนดีจี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเทคชั่น

(ประเทศไทย) จำกัด โครงการนี้เป็นโครงการขนาดเล็ก มีกำลังการผลิตไม่เกิน 500 ตัน เนื่องจากเป็นโครงการแรก เป็นโครงการนำร่อง”

4.2.1.5 สิ่งแวดล้อม (Environmental)

ผลกระทบจากการใช้พื้นที่เดิม

จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ พบว่า ที่ตั้งโรงกำจัดขยะฯ เคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อน พื้นที่นี้ไม่สามารถรองรับน้ำหนักรมาก ๆ ได้ อีกทั้งกลิ่นจากกองขยะเก่า ไม่มีใครอยากมาทำงาน ทำให้การก่อสร้างล่าช้าและลำบากมาก เหตุผลที่ต้องดำเนินการสร้างโรงกำจัดขยะฯ ที่ศูนย์จัดเก็บมูลฝอยหนองแขม เนื่องจากกรุงเทพมหานครมีกฎหมายผังเมือง ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการความสงบแห่งชาติ ที่ 4/2559 เรื่อง การยกเว้นการใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้ผังเมืองรวมสำหรับการประกอบกิจการบางประเภท ในวันที่ 20 มกราคม 2559 ซึ่งเป็นเหตุผลที่ต้องมีการผลิตพลังงานทางเลือกมากขึ้นตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558-2579 แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก แผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง และแผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติ โดยแผนดังกล่าวมีข้อจำกัดทางกฎหมายบางประการที่ทำให้การก่อสร้างโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าเกิดปัญหาอุปสรรคจึงกำหนดยกเว้นข้อห้ามตามกฎหมายผังเมือง ทำให้สามารถก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ผลิตจากขยะในเขตที่เป็นข้อห้ามตามกฎหมายผังเมืองได้ มีเพียงพื้นที่ศูนย์จัดเก็บมูลฝอยหนองแขมซึ่งเป็นที่ดินของกรุงเทพมหานครที่สามารถสร้างโรงงานกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าได้ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลสำคัญทุกท่านที่ไปสัมภาษณ์ให้ข้อมูลไปในแนวทางเดียวกัน ตัวอย่างผู้นำชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแขม ได้กล่าวว่า

“ผมอาศัยอยู่ที่นี้มา 30 กว่าปีแล้ว เมื่อก่อนกองขยะอยู่หลังบ้าน ห่างไปประมาณ 200-300 เมตร สูงเหมือนตึก 4-5 ชั้น มีกลิ่นขยะเหม็นมาก มีแมลงวันเต็มไปหมด และมีกลิ่นขยะติดเสื้อผ้า แต่ตอนหลังจ้างบริษัทเอกชนขนขยะไปฝังกลบจนหมดหลายปีกว่าจะหมดแล้วจึงมีการสร้างโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม”

สอดคล้องกับความเห็นของผู้แทนสถานিদับเพลิงหนองแขม ที่กล่าวว่า

“บริเวณนี้เป็นกองขยะ เหมือนกองภูเขา”

และสอดคล้องกับความเห็นของ หัวหน้าศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม ที่กล่าวว่า

“พื้นที่ศูนย์จัดเก็บมูลฝอยหนองแขมเป็นพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร และเคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อน”

4.2.1.6 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Legal)

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ พบว่า ในด้านการจัดการขยะของประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องหลายฉบับดังนี้

พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ซึ่งห้ามทิ้งสิ่งปฏิกูลมูลฝอยในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ และมีบทกำหนดโทษเกี่ยวกับมูลฝอยไว้สำหรับผู้ขับซึรดซึ่งบรรทุกมูลฝอยและทำให้หล่น ปลิว ฟุ้งกระจาย หรือรั่วไหลลงบนถนน ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสามพันบาท

ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนด วัน เวลา และสถานที่ทิ้งมูลฝอย กฎหมายมีความสำคัญในการจัดการขยะเป็นอย่างมากมีบทบาทในการกำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานในการจัดการขยะ กำหนดแนวทางการจัดการขยะ และควบคุมพฤติกรรมประชาชน ให้ทิ้งขยะอย่างถูกต้อง โดยมีพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 เป็นกฎหมายหลักในการบริหารจัดการขยะและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง โดยการจัดการขยะที่ยั่งยืนนั้นจำเป็นต้องมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะ การเก็บขน การกำจัด การกำหนดประเภทขยะ และการกำหนดวันเวลาเก็บขยะ ซึ่งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถตราข้อบัญญัติได้ และมีกลไกกฎหมายที่ใช้บังคับ

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าธรรมเนียมการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พ.ศ.2546 และ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 เพื่อปรับปรุงอัตราค่าธรรมเนียมตามสภาพการจัดเก็บปริมาณมูลฝอยที่เป็นจริงเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและเป็นแรงจูงใจในการลดปริมาณขยะ

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การเก็บขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2544 เพื่อกำหนดห้ามการถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย นอกจากในที่ที่กรุงเทพมหานครจัดไว้ให้ กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะและสถานที่เอกชน กำหนดวิธีการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยหรือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใด ๆ ปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสัญลักษณ์ตามสภาพหรือลักษณะการใช้อาคารหรือสถานที่นั้น ๆ ตลอดจนกำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้ถูกต้องด้วยสัญลักษณ์

ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดการมูลฝอย และ สิ่งปฏิกลของอาคาร สถานที่ และสถานบริการการสาธารณสุข พ.ศ. 2545 เป็นการกำหนดหลักเกณฑ์ การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกลของอาคาร สถานที่และสถานบริการการสาธารณสุข

ซึ่งกฎหมายส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการเก็บรวบรวมและขนส่ง เพื่อกำจัดเป็นหลัก ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมประชาชนที่เกิดจากความเข้าใจว่าเทศบาลมีหน้าที่เก็บขยะ เพียงฝ่ายเดียว ประชาชนจ่ายค่าธรรมเนียมที่อัตราค่อนข้างต่ำไม่สะท้อนต้นทุนการจัดการขยะและ ไม่มีผลต่อประชาชนที่ต้องประหยัดค่าธรรมเนียมโดยการลดปริมาณขยะ จึงทำให้ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น และขาดการคัดแยกไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง ทำให้สูญเสียทรัพยากรที่มีคุณค่าไปเป็นจำนวนมาก

โดยรองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม ได้กล่าวถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินโครงการว่า

“ประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะหลายฉบับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารัฐบาลให้ความสำคัญในการจัดการขยะ แต่ก็ยังขาดการบังคับใช้อย่างจริงจังทำให้ประชาชน หรือผู้ประกอบการต่าง ๆ ไม่เห็นความสำคัญ”

สอดคล้องกับความเห็นของผู้อำนวยการกองโรงงานกำจัดมูลฝอย กล่าวถึงไว้ว่า

“การสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชนเป็นเรื่องยากมาก เนื่องจากประชาชน มักจะเข้าใจว่า ไม่ใช่หน้าที่ของประชาชน เป็นหน้าที่ของกรุงเทพมหานครในการจัดการขยะ ซึ่งจริง ๆ แล้วประชาชนทุกคนเป็นคนก่อให้เกิดขยะ ดังนั้น จึงไม่ใช่หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งที่ต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ทุกฝ่ายต้องร่วมมือกันในการลดปริมาณขยะ”

ในส่วนของการดำเนินการจัดตั้งโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม ต้องอาศัยกฎหมายที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการดำเนินการ ประกอบด้วย ประกาศคณะกรรมการกำกับ กิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก๊สไข่ และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับ ผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้ง ต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ พ.ศ. 2559 เพื่อให้การกำกับดูแลการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง โดยได้รับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีมาตรฐาน และแนวทางปฏิบัติในการประกอบกิจการ ผลิตไฟฟ้าที่มีความปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง สถานประกอบกิจการพลังงาน คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 4/2559 เรื่อง การยกเว้น การใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสำหรับการประกอบกิจการบางประเภท เพื่อระงับ และแก้ไขข้อขัดข้องทางกฎหมายบางประการที่เป็นอุปสรรคต่อความพยายามของรัฐในการแก้ไข ปัญหาเร่งด่วนเรื่องความมั่นคงในการจัดหาพลังงานของประเทศไทย และปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดการปัญหาขยะล้นเมือง และเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

พร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในการลดข้อจำกัดทางกฎหมายเรื่องพื้นที่ตั้งโรงงานหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลังงานและการจัดการขยะของเสียสิ่งปฏิกูล ซึ่งเดิมอาจมีหลักเกณฑ์ข้อห้ามตามกฎหมายกระทรวงฯ ผังเมืองรวมที่บังคับใช้อยู่ นอกจากนั้นยังมีพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 และประกาศคณะกรรมการนโยบายการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐที่เกี่ยวข้อง เป็นกฎหมายเกี่ยวกับการที่หน่วยงานของรัฐจะให้สัมปทานแก่เอกชนต่าง ๆ ซึ่งหมายรวมถึงเอกชนต่างชาติที่นำเม็ดเงินมาลงทุนในประเทศ แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินการโรงก่อกำจัดขยะฯ จะต้องมีความโปร่งใส คำนึงถึงผู้ใช้พลังงาน และส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย ตามพระราชบัญญัติประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ในการควบคุมการประกอบกิจการโรงงาน โดยได้กำหนดขั้นตอนหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ตั้งแต่ในขั้นตอนของการตั้งโรงงาน การดำเนินการของโรงงานรวมถึงการกำกับดูแลโรงงาน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2535 ในการออกแบบสถาปัตยกรรม ความสวยงาม ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง การสาธารณสุขและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ทั้งนี้จะต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและนำเสนอความคิดเห็นตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 รวมถึงการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548 เป็นกฎหมายเกี่ยวกับการก่อหนี้โดยการกู้หรือการค้ำประกัน การชำระหนี้ การปรับโครงสร้างหนี้และการดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องกับหนี้สาธารณะ

จากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม ได้กล่าวถึง กฎหมายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการว่า

“การดำเนินโครงการมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ เช่น พรบ.โรงงาน พรบ.การผังเมือง พรบ.ประกอบกิจการพลังงาน พรบ.ร่วมทุน และอีกหลายฉบับว่าจะสร้างโรงก่อกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าในกรุงเทพมหานครได้”

สอดคล้องกับ สำนักข่าวอิศรา (2559) ที่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โปรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้ให้สัมภาษณ์กล่าวถึงความยากลำบากของบริษัทฯ ที่เข้ามารับงานยุคมีความขัดแย้งทางการเมืองสูง รัฐบาลเป็นอีกพรรค ผู้บริหารกรุงเทพมหานครเป็นอีกพรรค และต้องทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น หรือ EIA ชุดเล็กที่เรียกว่า IEE ทำ EHA อนามัยสิ่งแวดล้อม รวมถึงต้องขอใบอนุญาตจากรัฐบาลหลายใบ เช่น ใบอนุญาตโรงงาน รง.4 ซึ่งแต่ละใบต้องใช้เวลาเป็นปี

“กว่าจะเปิดดำเนินงานได้ เราเข้ามาในยุคที่ยากลำบาก ไม่เหมือนสมัยนี้ยุค คลช. มีนโยบายชัดเจน การแก้ปัญหาขยะเป็นวาระแห่งชาติ สนับสนุนให้เอกชนแปรรูปขยะเป็นเชื้อเพลิงพลังงานไฟฟ้า ความยากลำบากอีกอย่าง ที่ตั้งโรงเตาเผาขยะมูลฝอย เคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อน

ไม่สามารถรองรับน้ำหนักมาก ๆ ได้ อีกทั้งกลิ่นจากกองขยะเก่า ไม่มีใครอยากมาทำงาน ทำให้การก่อสร้างช่วงที่ผ่านมามีค่าและลำบากมาก มีคนถามว่า ทำไมต้องเป็นที่นี่ กทม.มีกฎหมายผังเมือง มีเพียงที่แห่งนี้ที่สามารถสร้างโรงงานกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าได้ และความลำบากของผมนั้นยังไม่หมด ผมอยากจะกู้แบ่งกส่วนหนึ่งมาลงทุน แต่ไม่มีแบ่งที่ไหนในประเทศไทยให้สินเชื่อเลย เขามองความเสี่ยงทางการเมือง รัฐบาลยิ่งลักษณ์ กทม.เป็นประชาธิปไตย สุดท้ายบริษัทฯ ใช้เงินทุนเองทั้งหมด”

นอกจากนั้น รัฐบาลยังได้ปรับปรุง พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 มีการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยใหม่ให้มีความแตกต่างกัน โดยคำนึงถึงปริมาณสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ระยะเวลาการจัดเก็บ ลักษณะการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย รวมทั้งต้นทุนและความคุ้มค่าในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย และมีการออกประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย พ.ศ. 2560 กล่าวถึงการกำจัดมูลฝอยให้ทำตามความเหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพ และคุณสมบัติของมูลฝอยนั้น หรือสอดคล้องกับสภาพ ภูมิสังคม และระมัดระวังให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยให้ราชการส่วนท้องถิ่นส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชน และชุมชนมีส่วนร่วมและสามารถพึ่งพาตนเองในการกำจัดมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด และให้มีการมอบหมายเอกชนเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอยได้ ซึ่งผู้บริหารกรุงเทพมหานครทุกท่านก็ได้ให้ความสนใจไปในแนวทางเดียวกันว่า รัฐบาลให้ความสำคัญเกี่ยวกับขยะ โดยเฉพาะการควบคุมปริมาณขยะให้มีปริมาณลดลง

จากการศึกษาสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า ด้านบริบทหรือสิ่งแวดล้อม (Context) ของโครงการที่มีผลต่อกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชน พบว่า ผลกระทบจากการใช้พื้นที่เดิมเดิมที่ตั้งโรงกำจัดขยะฯ คือ พื้นที่เดิมเคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อน ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี มีกลิ่นขยะ และพาหะนำโรค เหตุผลที่ต้องมาสร้างโรงกำจัดขยะฯ บริเวณศูนย์จัดเก็บขยะหนองแขม เพราะกรุงเทพมหานครมีกฎหมายผังเมือง ซึ่งตามประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 4/2559 เรื่อง การยกเว้นการใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้ผังเมืองรวมสำหรับการประกอบกิจการบางประเภท ในวันที่ 20 มกราคม 2559 จึงกำหนดยกเว้นข้อห้ามตามกฎหมายผังเมืองได้ ซึ่งทำให้สามารถก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ผลิตจากขยะในเขตที่เป็นข้อห้ามตามกฎหมายผังเมืองได้ จึงมีเพียงพื้นที่ศูนย์จัดเก็บมูลฝอยหนองแขมซึ่งเป็นที่ดินของกรุงเทพมหานครที่สามารถสร้างโรงงานกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าได้ และประชาชนส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อกรุงเทพมหานคร รวมถึงการที่กรุงเทพมหานครและรัฐบาลมีนโยบายและกฎหมายที่สนับสนุนหลายฉบับทำให้สามารถดำเนินโครงการโรงกำจัดขยะฯ ได้

4.2.2 ปัจจัยนำเข้าในกระบวนการดำเนินการ (Input)

จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ พบว่า กรุงเทพมหานครดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม ระบบ BOT (Build Operate and Transfer) คือ การที่เอกชนได้รับสิทธิตามสัญญาสัมปทานจากรัฐบาลในการลงทุนก่อสร้างและดำเนินงาน เพื่อหาผลตอบแทนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งในระหว่างการดำเนินงานดังกล่าวกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์นั้นจะเป็นของภาคเอกชน แต่หลังจากการสิ้นสุดอายุสัมปทานกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์ที่ลงทุนจะถูกโอนให้แก่รัฐบาลเพื่อเป็นการตอบแทน ซึ่งกรุงเทพมหานครดำเนินสัญญาจ้าง บริษัท ซีแอนดีจี เอ็นไวรอนเม้นทอล โพรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการลงทุน วงเงินกว่า 2,124 ล้านบาท ก่อสร้างพร้อมเดินระบบกำจัดมูลฝอย ตามโครงการจ้างเหมาเอกชนกำจัดมูลฝอยโดยระบบเตาเผามูลฝอยขนาด 300 ตันต่อวัน ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม โดยใช้เทคโนโลยีการเผาที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมแบบที่สามารถได้ประโยชน์จากการเผาผลาญกลับคืนมาในรูปของพลังงานไฟฟ้าและนำไปตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะลดจำนวนมูลฝอยที่จะต้องนำไปฝังกลบ โดยมีความสามารถในการกำจัดมูลฝอย 500 ตันต่อวัน ระยะเวลาดำเนินการ 20 ปี และอาจจะขยายสัญญาได้อีก โดยเมื่อสิ้นสุดโครงการทรัพย์สินต่าง ๆ จะตกเป็นกรรมสิทธิ์ของกรุงเทพมหานคร (BOT) ดังนั้นปัจจัยนำเข้าในกระบวนการดำเนินการ (Input) จึงศึกษา 4 ปัจจัย ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร เครื่องมืออุปกรณ์ และการจัดการ โดยมีรายละเอียดผลการศึกษาแต่ละประเด็นดังต่อไปนี้

4.2.2.1 บุคลากร

ในส่วนของความพอเพียงของบุคลากรในการจัดกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชน พบว่า ผู้ดำเนินโครงการมีการใช้บุคลากรที่มีองค์ความรู้และมีความเชี่ยวชาญในการดำเนินการ สามารถสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี โดยมีฝ่ายมวลชนสัมพันธ์เพื่อประสานงานกับผู้นำในชุมชน 50 ชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโรงงาน และบริษัทได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคือ มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และระบบการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (OHSAS 18001) ซึ่งมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 เป็นมาตรฐานสากลที่องค์กรธุรกิจทั่วโลกให้ความสำคัญเพื่อความเป็นเลิศทางด้านคุณภาพและประสิทธิภาพของการดำเนินงานภายในองค์กร ISO 9001 จึงเป็นระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานสากล แนวคิดสำคัญของ ISO 9001 คือ การจัดวางระบบบริหารงานเพื่อการประกันคุณภาพว่าองค์กรสามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการได้เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า กฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นระบบที่ทำให้เชื่อมั่นได้ว่ากระบวนการต่าง ๆ ได้รับการควบคุม และสามารถตรวจสอบได้โดยผ่านระบบที่ระบุขั้นตอนและวิธีการทำงานเพื่อให้มั่นใจได้ว่าบุคลากรใน

องค์กรรู้หน้าที่ความรับผิดชอบและขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน โดยต้องมีการฝึกอบรมให้ความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงานมีการจดบันทึกข้อมูลรวมทั้งการตรวจสอบการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตาม ที่ระบุไว้ในระบบหรือไม่และมีการแก้ไขข้อบกพร่อง รวมทั้งมีแนวทางในการป้องกันการเกิดซ้ำ ในปัจจุบันมาตรฐาน ISO 9001 จึงกลายเป็นเงื่อนไขหรือข้อกำหนดทางการค้าในการติดต่อธุรกิจ ระหว่างประเทศรวมทั้งเป็นใบเบิกทางไปสู่การค้าในระดับสากล โดยผู้แทนของบริษัท ซีแอนดีจี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“โรงงานได้รับการรับรองมาตรฐานการทำงานทั้ง 3 ระบบ คือ มาตรฐาน ระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และระบบ การจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (OHSAS 18001) ภายใน ระยะเวลาเพียง 1 ปี ทั้งที่ TOR กำหนดให้ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 2 ปี นั้นหมายความว่า บริษัทมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญในงานด้านการกำจัดขยะระบบเตาเผา ยืนยันได้ว่า การดำเนินการโรงขยะเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าของเราได้มาตรฐาน มีการรับรองระบบ มาตรฐานจากหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งไม่ส่งผลต่อประชาชนในพื้นที่อย่างแน่นอน”

นอกจากนั้นในปี พ.ศ. 2559 บริษัทยังได้พัฒนาบุคลากรเพื่อส่งเสริม การมีส่วนร่วมภายในองค์กร โดยการจัดสัมมนา ศึกษาดูงาน เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สำหรับ พนักงาน จำนวน 100 คน (บริษัท ซีแอนดีจี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด, 2559)

4.2.2.2 งบประมาณ

จากการศึกษาในส่วนของความเพียงพอของงบประมาณในกระบวนการ สร้างการยอมรับของประชาชนของผู้ดำเนินโครงการมีความเพียงพอ ผู้ดำเนินโครงการมีการจัด กระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนในหลายรูปแบบ เช่น การสำรวจจับฟังความคิดเห็นระดับ คร่าวเรื่อก่อนการดำเนินโครงการภายในรัศมี 3 กิโลเมตร มีการประชุมกลุ่มย่อย การประชุมระดับ ตัวแทนบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งมีการใช้งบประมาณในการทำกิจกรรมทาง สังคมหรือการทำ CSR ทั้งก่อนดำเนินโครงการ ระหว่างดำเนินโครงการ และหลังดำเนินโครงการ โดยในปี พ.ศ. 2559 ผู้ดำเนินการใช้งบประมาณ 5,099,500 บาท เพื่อดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ (บริษัท ซีแอนดีจี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด, 2559) โดยผู้แทนของบริษัท ซีแอนดีจี เอ็นไวรอนเมนทอลโพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“บริษัทเป็นผู้ลงทุนเองทั้งหมด ได้สัมปทาน 20 ปี รูปแบบ BOT (ก่อสร้าง ดำเนินงาน โอนสิทธิ) ดังนั้น ต้องบริหารเงินที่มีให้พอ

สอดคล้องกับ สำนักข่าวอิศรา (2559) นายนพดล พุกกะวัน ที่ปรึกษา บริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้ให้ข้อมูลไว้ว่า “บริษัทได้ค่าเผายะตันละ 950 บาท หักค่าบำบัดน้ำเสีย กำจัดซีเถ้าจะเหลือตันละ 740 บาท บวกกับขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้านครหลวง มีรายได้ตกเดือนละ 40 ล้านบาท ซึ่งจะเห็นได้ว่า บริษัทสามารถบริหารงบประมาณในการดำเนินโครงการได้อย่างเพียงพอ”

4.2.2.3 เครื่องมืออุปกรณ์

ในส่วนของเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชน ผู้ดำเนินโครงการมีการดำเนินการในหลายรูปแบบ เช่น การใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลในการสำรวจรับฟังความคิดเห็นระดับครัวเรือนก่อน ระหว่าง และหลังจากการเดินระบบ ดำเนินโครงการภายในรัศมี 3 กิโลเมตร มีการเปิดศูนย์เรียนรู้โรงกำจัดขยะเพื่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการทำให้ประชาชนทั่วไปที่สนใจหาความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะได้มาศึกษาค้นคว้าข้อมูล ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม โดยศูนย์ดังกล่าวจะรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับขยะทั้งหมดตั้งแต่แหล่งกำเนิดไปจนถึงวิธีการแปลงขยะไปสู่พลังงานและวิธีการกำจัดขยะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จัดทำวิดิทัศน์การดำเนินการโครงการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนทราบถึงกระบวนการกำจัดขยะในโครงการ โดยผู้แทนของ บริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“ทางบริษัทเราดำเนินการหลายอย่างนะ มีการจัดทำวิดิทัศน์กระบวนการดำเนินงานของโรงงานเปิดให้ประชาชนทั่วไปที่สนใจดู และมีแผ่นพับแจกให้ประชาชนที่เข้ามาเยี่ยมชมโรงงานด้วย นอกจากนี้เรายังมีการใช้แบบสอบถามในการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่บริเวณโดยรอบโรงงาน”

4.2.2.4 การจัดองค์กร

ในการจัดองค์กร กรุงเทพมหานครมีการจัดเจ้าหน้าที่ที่ดูแลโครงการอย่างชัดเจน ตามอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการในสำนักสิ่งแวดล้อม โดยมีกองโรงงานกำจัดมูลฝอยดูแลรับผิดชอบโครงการโดยตรง มีผู้อำนวยการกอง หัวหน้าโรงงานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลหนองแขมกำกับ ดูแลและติดตามในส่วนของโครงการฯ ในส่วนของทางบริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการตั้งฝ่ายสิ่งแวดล้อมและฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดูแลชุมชนในโครงการฯ นอกจากนี้ยังมีการจ้างบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

นอกจากนี้ ผู้อำนวยการกองโรงงานกำจัดมูลฝอย ได้แสดงให้เห็นไว้ว่า

“กรุงเทพมหานคร ร่วมกับ บริษัท ซีแอนดีจี เอ็นไวรอนเมนทอล โปรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการจ้าง บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเมนต์ จำกัด ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรับฟังความคิดเห็นของประชาชน”

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ในด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ของโครงการที่มีผลต่อกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนในด้านงบประมาณ บุคลากร เทคโนโลยี เครื่องมืออุปกรณ์ มีความเพียงพอ และมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรูปแบบที่หลากหลาย การสำรวจและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนระดับครัวเรือนของกลุ่มประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร การประชุมกลุ่มย่อย และการประชุมระดับตัวแทนกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในส่วนการจัดสรรด้านบุคลากรพบว่า มีความเพียงพอ และเป็นบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญสูง สามารถสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี อาจจะเนื่องจากกรุงเทพมหานครมีการทำสัญญาแบบ BOT ทำให้บริษัทที่เข้ามาดำเนินการจำเป็นต้องบริหารโครงการให้ได้ตามงบประมาณได้ลงทุนไปให้เกิดประโยชน์มากที่สุด จากการวิเคราะห์ในด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ของโครงการฯ ที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า โครงการฯ มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ มีผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ที่คุ้มค่าต่อการลงทุนและสามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมและสังคมตามมาในภายหลังและสามารถบรรลุได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ภายใต้ข้อจำกัดทางด้านงบประมาณและเวลา

4.2.3 กระบวนการที่ใช้ในการดำเนินการ (Process)

จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ พบว่า กระบวนการ (Process) ที่มีผลต่อการสร้างการยอมรับของประชาชน ประกอบด้วย การจัดทำแผน การจัดองค์กร การดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการบำรุงรักษาระบบของโรงงานอย่างต่อเนื่อง ระบบติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ การจัดการความขัดแย้ง การสร้างการรับรู้ การสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบโครงการสามารถเข้าไปศึกษาดูงานได้ และการจัดการเรื่องร้องเรียน ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

4.2.3.1 การวางแผน (Plan)

1) การจัดทำแผน

การจัดทำแผนในกระบวนการสร้างการยอมรับใช้การวางแผนแบบมีส่วนร่วม คือการวางแผนที่ให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือมีส่วนได้ส่วนเสียในแผนงานดังกล่าว เข้ามา

มีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนในทุกขั้นตอน รวมทั้งเสนอแผนการดำเนินกิจกรรมด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของชุมชนในพื้นที่โครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

นอกจากนี้ ผู้อำนวยการกองโรงงานกำจัดมูลฝอย ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“ทางบริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด มีการวางแผนแบบมีส่วนร่วม โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามาร่วมในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกของการศึกษา และระหว่างการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของโครงการและขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อนำมาดำเนินการจัดทำกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการฯ”

โดย หัวหน้าศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“กรุงเทพมหานครมีการจัดทำแผนการดำเนินการที่ชัดเจนในเรื่องโครงการฯ โดยมีการขออนุมัติศึกษาความเป็นไปได้ก่อนมีการดำเนินโครงการฯ หรือการวิเคราะห์โครงการทางด้านต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าโครงการที่เลือกมานั้นมีความเป็นไปได้”

2) แผนการบำรุงรักษาระบบของโรงงานอย่างต่อเนื่อง

บริษัทมีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรของโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขมอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เพื่อให้โรงกำจัดขยะฯ สามารถเดินระบบได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา จากเฟสบุคของโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม มีการแจ้งข่าวการซ่อมบำรุงเครื่องจักรของโรงกำจัดขยะฯ ทุกปี เพื่อให้ประชาชนทราบ ดังนี้

“การซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี 2018 ของโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หลังจากที่เหน็ดเหนื่อยมาเกือบเดือน ขออนุญาตจัดเลี้ยงเล็ก ๆ เพื่อขอบคุณน้อง ๆ ทุกทีมไม่ว่าจะเป็น ทีม Operation, ทีม Maintenance, ทีม Support และทีมที่ปรึกษาจากจีน ที่พยายามทำหน้าที่ของตัวเองอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้การซ่อมบำรุงเครื่องจักรเป็นไปตามที่วางแผนไว้ ขอขอบคุณทุกคนมาก ๆ ที่ร่วมแรงร่วมใจกันทำงานกันอย่างเต็มที่ เพื่อโรงงานของเรา”

4.2.3.2 การปฏิบัติตามแผน (Do)

1) การดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีการจัดการควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มีการดูแลสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างต่อเนื่อง โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม ดำเนินการ

กำจัดขยะมูลฝอยแบบระบบปิด มีระบบบำบัดมลพิษก่อนปล่อยออกทางปล่อง โดยผลการตรวจวัดมลสารที่ปลายปล่องมีเครื่องมือตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) รายงานผลแบบวินาทีต่อวินาทีไปที่จอแสดงผลหน้าโรงงานและกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งที่ผ่านมาค่ามลสารอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้ นอกจากนี้บริษัทยังได้รับการรับรองมาตรฐานระบบ 3 ระบบ คือ มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และระบบการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (OHSAS 18001) โดยระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) คือ มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environment management System) ที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานองค์กรทั่วโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อให้องค์กรมีความตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการพัฒนาสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการพัฒนาธุรกิจ โดยมุ่งเน้นในการป้องกันมลพิษและรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก เพื่อช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และลดต้นทุนการผลิตในธุรกิจ ซึ่งทำให้ประชาชนมีความมั่นใจในการจัดการมลพิษที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ทางบริษัทต้องมีการส่งรายงานความก้าวหน้าการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นต่อสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ทุก 6 เดือน เพื่อให้กรุงเทพมหานครรับทราบผลการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ

สอดคล้องกับข่าวจากเฟซบุ๊กของโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมหนองแขม ได้กล่าวไว้ว่า “ในการทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ของโรงงาน ได้มีการ run AERMOD และทำ contour ของสารต่าง ๆ ที่ระบายออกจากปลายปล่องพบว่า มีความเข้มข้นต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และผลจากการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โรงงานได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้าง มาจนถึงปัจจุบันที่เปิดดำเนินการมาเกือบ 2 ปี พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้ ทั้งค่าที่ตรวจวัดจากปลายปล่อง และค่าจากสถานีตรวจวัดในทิศเหนือลมและใต้ลมจากที่ตั้งของโรงงานรวม 5 จุด ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งสิ้น การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวัดค่ามลสารต่างตลอดจนการจัดทำรายงานผลการตรวจวัด ดำเนินการโดยหน่วยงานผู้เชี่ยวชาญที่เป็นบุคคลที่สาม (3rd party) และส่งรายงานผลการตรวจวัดนี้ให้ทั้งกรุงเทพมหานคร และกรมโรงงานอุตสาหกรรมมาโดยตลอดตั้งแต่เราได้รับใบอนุญาต”

และยังสอดคล้องกับข่าวจากผู้จัดการออนไลน์ เผยแพร่ 11 กุมภาพันธ์ 2562 นายหนิง เทอ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า “ผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ทั้งคุณภาพอากาศในปล่องระบายมลสาร คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดินล้วนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์ในการเดินเครื่องโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้ามากกว่า 3 ปี ทำให้โรงงานได้รับการรับรองมาตรฐานการทำงานทั้ง 3 ระบบ คือ มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO

14001) และระบบการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (OHSAS 18001) ภายในระยะเวลาเพียง 1 ปี ทั้งที่ TOR กำหนดให้ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 2 ปี นั้นหมายความว่า บริษัทมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญในงานด้านการกำจัดขยะระบบเตาเผา ยืนยันได้ว่าการดำเนินการโรงขยะเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าของเราได้มาตรฐาน มีการรับรองระบบมาตรฐานจากหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่อย่างแน่นอน โดยในปี 2561 บริษัทสามารถกำจัดขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานครได้ 176,183 ตัน และต้อนรับผู้สนใจเข้าชมการทำงานของโรงงานมากกว่า 3,000 คน”

2) การสร้างการรับรู้

ในการสร้างการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับรู้ข้อมูลของโครงการนั้น มีการดำเนินการสร้างการรับรู้ผ่านสื่อหลายประเภท โดยการดำเนินงานใช้สื่อบุคคล ได้แก่ คณะทำงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และการดำเนินงานใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารสรุปโครงการ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ วิดีทัศน์ บอร์ดประชาสัมพันธ์เอกสารนำเสนอ (Presentation) และแบบสำรวจความคิดเห็น เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความรู้และความเข้าใจร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีทัศนคติทางบวกต่อการพัฒนาโครงการและให้การยอมรับและความร่วมมือในการพัฒนาโครงการ สามารถเผยแพร่ข้อมูลการพัฒนาโครงการได้อย่างถูกต้อง มีการพัฒนาโครงการสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น

โดยผู้นำชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแขม ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“ทางบริษัทได้เชิญชาวบ้านในชุมชนไปที่โรงกำจัดขยะฯ ไปฟังบรรยาย และดูวิดิทัศน์กระบวนการกำจัดขยะแล้วผลิติดอกมาได้ไฟฟ้าของโรงงานเขา”

โดยหัวหน้าฝ่ายท่านหนึ่งของสำนักงานเขตหนองแขม ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“มีคนของบริษัทเขาเชิญหน่วยงานไปรับฟังการบรรยายกระบวนการทำงานของโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าฯ มีแจกแผ่นพับของโครงการ ดูวิดีโอทัศน์จากจอ ทีมงานบรรยายก็มีผู้เชี่ยวชาญหลายด้านทั้งทีมงานทางด้านเทคนิค วิศวกรของโรงงาน ทีมงาน CSR ที่ลงชุมชน หลายคนเลย”

โดย ผู้อำนวยการกองโรงงานกำจัดมูลฝอย ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“กรุงเทพมหานครก็ส่งเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ลงพื้นที่ร่วมกับทีมเจ้าหน้าที่ของบริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ไปทำกิจกรรมกับประชาชนในพื้นที่ รวมถึงไปเยี่ยมประชาชนด้วย”

โดย ผู้แทนของบริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้กล่าวไว้ว่า

“ตอนโครงการเริ่มใหม่ ๆ ก็จะมีชุมชนที่อยู่รอบ ๆ โครงการนั้นะ ทั้งหมด 45 ชุมชน เราก็ไปเอารายชื่อชุมชน เพื่อทำความรู้จักประธานโฉนดหมดเลย แล้วเราก็ขยายไปจนถึงประธานชุมชนทุกชุมชนในรัศมี IEE เขากำหนดไว้ 3 กิโลเมตร ถึง 5 กิโลเมตร เราเริ่ม 3 กิโลเมตร โดยทางบริษัทให้กรอกรายละเอียดข้อมูลชุมชน ไม่ว่าจะอยู่โซนไหนโดยรอบโรงงาน มี 8 ชุมชน ระยะใกล้โรงงานเราจะดูแลมากเป็นพิเศษ มาใหม่ ๆ ก็จะมีปัญหา เรื่องกลิ่นบ้าง เนื่องจากมีของโรงงานเข้ามาตั้งใหม่ เราก็แจ้งว่า ถ้ามีปัญหาอะไรให้บอก โทรบอก ตอนหลังก็มีไลน์ ตั้งกลุ่มไลน์ให้แจ้ง ก็จะมีไลน์แจ้งเห็นควั่นบ้างอะไรบ้าง โดยหลักปฏิบัติพอเขาแจ้งมาแล้วเราก็จะไปตรวจดู ก็เลยเกิดที่มาที่ว่า โรงงานยังไม่ได้เริ่มเดินระบบ แต่ได้รับการแจ้งปัญหาเรื่องควั่นและกลิ่น ก็เลยต้องมีการซื้อเครื่องตรวจทิศทางลม ทุกเช้าฝ่ายสิ่งแวดล้อมที่นี้ต้องขึ้นไปบนตึกชั้นสูงแล้วไปถ่ายภาพวิว ภาพมุมกว้างว่ามีอะไรที่ไหนหรือไม่ เพื่อที่จะบอกชาวบ้านว่ามีอะไรที่ไหนบ้าง ใช้ต้นเหตุจากโรงงานหรือไม่ ปีที่ผ่านมามีการขออนุมัติบริษัททำโครงการ profile ชุมชน ซึ่งบริษัทอนุมัติแล้ว ดำเนินการลงพื้นที่ชุมชน ทำแบบสอบถาม หลักการสอบถามคือ ข้อมูลพื้นฐานบุคคล และสอบถามว่ารู้จักโครงการของบริษัทหรือไม่ เคยมาหรือไม่ เคยเยี่ยมชมไหม เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับบริษัทหรือไม่ และผลกระทบสิ่งแวดล้อมว่าได้รับผลกระทบหรือไม่ ถ้าเกิดมีเหตุเดือดร้อนรำคาญจะสามารถแจ้งได้ที่ไหน เขาจะบอกว่าแจ้งที่ประธานเขา สิ่งที่ทำไม่ใช่ไปโฆษณาชวนเชื่อเขาอะ แต่เราได้ไปพบหรือประชุมกับผู้นำชุมชนอยู่แล้ว แต่ที่เราไม่รู้คือว่า ผู้นำชุมชนได้ไต่คุ้ยไปบอกลูกบ้านของชุมชนเขาหรือไม่ เราก็จะได้รู้สองทางทั้งจากลูกบ้านและผู้นำชุมชน พร้อมทั้งลงไปชี้แจงในประเด็นที่ลูกบ้านสงสัยเพิ่มเติม และได้คัดเลือกลูกบ้านบางส่วน เชิญเข้ามาชมภายในโรงงาน”

3) การสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กรุงเทพมหานครร่วมกับบริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้กำหนดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนทั้งในระดับ การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการและการรับฟังข้อมูลและความคิดเห็นจากประชาชนโดยใช้แนวทาง การมีส่วนร่วมของประชาชน และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2549) เป็นกรอบในการดำเนินงาน โดยกำหนดพื้นที่ดำเนินงานในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่ ตั้งโครงการ โดยกำหนดวิธีการดังนี้

(1) การเข้าพบและหารือกับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือ มีส่วนได้เสีย

(2) การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ตั้งแต่ระยะ เริ่มแรกของการศึกษา และระหว่างการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ เพื่อให้ ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของโครงการและขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น รวมทั้ง รับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยข้อมูลที่น่าเสนอประกอบด้วย

(2.1) เหตุผลความจำเป็นและวัตถุประสงค์ของโครงการ

(2.2) รายละเอียดข้อมูลโครงการ ได้แก่ เจ้าของโครงการ ที่ตั้ง โครงการ กระบวนการผลิต การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และแผนการพัฒนาโครงการ เป็นต้น

(2.3) ขอบเขตการศึกษาด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกิจกรรม การมีส่วนร่วมของประชาชน

(3) การสัมภาษณ์รายบุคคล ดำเนินการร่วมกับการศึกษา ด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

(4) จัดทำสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นและเผยแพร่ให้ประชาชน รับทราบ

โดย ผู้แทนของบริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้กล่าวไว้ว่า

“การเกิดโครงการของกรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานครใหญ่มาก มีเงินเยอะมหาศาล มีเจ้าหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับการจัดการขยะ คงไปดูงานมาทั่วแล้ว แล้วเส้นทาง การพัฒนาของกิจการนี้ ก็ต้องคิดว่าเดิมมันทำฝังกลบ ก็ต้องพัฒนาเผาโดยเอาเทคนิคที่ดีที่สุดที่มี ในปัจจุบันก็ไปดูไปเห็นมา เห็นว่าดี แล้วมาเขียนโครงการ แล้วมาเปิดประมูล ให้บริษัทที่มีทุนมาทำ แล้วกลไกการสร้างโครงการ พอสภากรุงเทพมหานครอนุมัติ ผู้บริหารกรุงเทพมหานครอนุมัติ ขั้นตอนทำยังไง ต้องรับฟังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แล้วเลือกไซต์ตรงไหน นี่ต่างหากปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ถามว่ามันเกี่ยวกับโรงงานไหม มันใช่ จริง ๆ มันขึ้นกับกรุงเทพมหานคร หน้าที่ของกรุงเทพมหานคร คือไปรับฟังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หาวิธีจ้างที่ปรึกษาต้องมีการขออนุมัติศึกษาความเป็นไปได้ โดยจ้าง มหาวิทยาลัยมาศึกษา มหาลัยต้องไปสอบถามความเห็นมา รวบรวมมาเป็นเล่มรายงานใหญ่ พอเสร็จ แล้วกระบวนการสร้างขออนุมัติใคร กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานครไม่ต้องขอเพราะอะไร เป็นเจ้าของที่ เป็นเจ้าของโครงการ พอได้เสร็จ มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ก็เข้ากระบวนการ ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรากฏว่า ขนาดเล็ก ไม่เกิน 10 MW ก็ไม่ต้องทำ EIA ทำ IEE วิเคราะห์ผลกระทบ แล้วจ้างบริษัทมาทำอีก แล้วมาทำกระบวนการสิ่งแวดล้อมยังงี้ ก็ปรากฏในเล่มคู่มือ”

4.2.3.3 การติดตามตรวจสอบ (Check)

1) ระบบติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ

บริษัทมีมาตรการการติดตามและตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำใต้ดิน เศรษฐกิจ-สังคม สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย โดยดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ (2 ครั้งต่อปี) สอดคล้องกับข่าวจากผู้จัดการออนไลน์ เผยแพร่ 11 กุมภาพันธ์ 2562 นายหนิง เทอ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า “ก่อนเริ่มดำเนินการโรงกำจัดขยะได้ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) และ ทำการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมในทุกด้านอย่างต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง”

โดย ผู้นำชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแขม ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“บริษัทเขาเคยเชิญไปดูโรงงานเขา เขาทันสมัยนะ หน้าโรงงาน มีจอแสดงผลสภาพอากาศและน้ำเสียด้วย ก็ดีนะเห็นผลได้เลย”

โดย ผู้แทนของบริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“ทางโรงงานลงทุนสร้างจุดตรวจวัดสภาพอากาศ 5 จุด ห่างจาก โรงงานไป 5 กิโลเมตร จุดละกว่า 2 แสนบาท เพื่อให้ชาวบ้าน คนในชุมชนสบายใจ โรงงานก็สบายใจ ขณะเดียวกันยังมีระบบยังออนไลน์ไปกรมโรงงานอุตสาหกรรมแบบ Real time ทำให้มั่นใจได้ว่า โรงกำจัดขยะแห่งนี้จะอยู่ในมาตรฐานสิ่งแวดล้อมสากล สามารถตรวจสอบได้ 24 ชั่วโมง รวมถึงหน้า โรงงานจะมีจอ LED แจ้งแสดงผลสภาพอากาศ น้ำเสีย ด้วย”

4.2.3.4 การปรับปรุงแก้ไขและดำเนินการ ให้เหมาะสม (Action)

1) การจัดการความขัดแย้ง

จากการศึกษาพบว่า สาเหตุของความขัดแย้ง เกิดจากความขัดแย้ง ในเรื่องข้อมูล (Data Conflicts) พบว่า ก่อนดำเนินโครงการฯ มีความขัดแย้งระหว่างประชาชน ในชุมชนรอบพื้นที่ก่อสร้างกับเจ้าของโครงการอันเกิดจากการขาดข้อมูล หรือได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง มีความขัดแย้งกันในเรื่องความน่าเชื่อถือของข้อมูล การตีความข้อมูลที่แตกต่างกันหรือความเห็นต่าง เกี่ยวกับตัวโครงการ สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนแห่งหนึ่งของเขตหนองแขม กล่าวว่

“ช่วงแรก ๆ ได้ข่าวว่า มีปัญหนะ ชาวบ้านรอบชุมชนได้ยื่นข่าวว่า โรงงานมาเปิดจะทำให้เขาหมดอาชีพเก็บขยะเลยนะ เขาก็ไม่พอใจ ไปประท้วงหน้าเขตเลยนะสมัย นั้น”

นอกจากนี้ยังพบว่า มีความขัดแย้งในเรื่องผลประโยชน์ (Interest Conflicts) ที่เกิดจากการที่มีฝ่ายหนึ่งเห็นว่าฝ่ายตนขาดผลประโยชน์จากการที่โรงกำจัดขยะฯ เกิดขึ้น สอดคล้องกับผู้นำชุมชนอีกท่านหนึ่งในเขตหนองแขม ได้กล่าวว่า

“พวกคนที่ขัดแย้งผมดูแล้วว่า มันเป็นพวกเสียผลประโยชน์ กลัวเสีย อาชีพ ไม่มีกิน เป็นพวกมีส่วนได้ผลประโยชน์จากขยะ ”

สอดคล้องกับ นักวิชาการจากมหาวิทยาลัยธนบุรี ได้กล่าวไว้ว่า

“อย่างที่เขาเล่าให้ฟังเนี่ย เขาบอกว่าโรงงานไปแย่งขยะเขา ใช้ปริมาณ ขยะที่เขาเอาเข้าเตาเผามันน้อยมาก แต่ชาวบ้านบางคนเข้าใจว่า การเอาขยะเข้าไปในโรงงานเนี่ย ขยะที่ รีไซเคิลได้มันไปอยู่ในโรงงานด้วย เอาไปเผาด้วย ทำให้ไม่สามารถเก็บขยะรีไซเคิลจากขยะไปขายได้”

ดังนั้น การจัดการความขัดแย้งที่เกิดขึ้นต้องสร้างกระบวนการ มีส่วนร่วมของประชาชน โดยสิ่งที่จำเป็นต้องใช้วิธีการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสม ในการนำ ข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนไปสู่ประชาชนผู้เป็นเป้าหมาย สิ่งสำคัญในการกระตุ้น และ สร้างแรงจูงใจให้ประชาชนได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันระหว่างประชาชนภาครัฐและเจ้าของ โครงการให้เป็นไปได้โดยสะดวกขึ้น บริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จึงได้ดำเนินการจ้างบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เข้ามา ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้ประชาชน ยอมรับโครงการฯ

โดยจากการสัมภาษณ์ ผู้แทนของบริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้กล่าวไว้ว่า

“ทางเรามีการจ้างบริษัทเข้ามาดำเนินการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน”

2) การเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบโครงการเข้าไปศึกษาดูงานได้

โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมเปิดโอกาสให้ประชาชน โดยรอบโครงการเข้าไปศึกษาดูงาน ณ โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยรับฟังการบรรยาย จากวิทยากรเกี่ยวกับระบบการทำงานและกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน และ ประสิทธิภาพของการผลิตไฟฟ้า การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโรงไฟฟ้า รวมทั้งเข้าเยี่ยมชม การควบคุมการผลิตไฟฟ้าและเครื่องจักรต่าง ๆ ภายในโรงไฟฟ้า การแปรรูปขยะให้เกิดไฟฟ้า รวมถึง การบริหารจัดการขยะอย่างมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ ชุมชนเป็นประเด็นหลักในการดำเนินการ นอกจากนี้ภายในโรงงานยังมีศูนย์เรียนรู้ โรงกำจัดขยะผลิต ไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นศูนย์รวมความรู้สำหรับให้ประชาชนทั่วไปที่สนใจได้เข้าไปศึกษา หาความรู้เกี่ยวกับขยะ ตั้งแต่แหล่งกำเนิดไปจนถึงกระบวนการในการแปลงขยะเป็นพลังงาน รวมทั้ง วิธีการกำจัดขยะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวได้รับการตอบรับจากประชาชน หน่วยงานภาครัฐ เอกชน มหาวิทยาลัย และโรงเรียนต่าง ๆ เข้าเยี่ยมชมอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดปัญหา ความไม่เข้าใจในการดำเนินงานของประชาชนที่มีต่อโครงการและเป็นการลดความขัดแย้งต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่เคยเข้าไปศึกษาดูงานในโรงงานมาแล้ว และเห็นว่าการเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบโครงการเข้าไปศึกษาดูงานได้ทำให้ประชาชนรู้สึกถึง ความโปร่งใสในการทำงานของโรงงาน โดยจากการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายท่านหนึ่งในเขตหนองแขม กล่าวไว้ว่า

“โรงงานเชิญเข้าไปศึกษาดูงานในโรงงาน ทำให้เข้าใจการทำงานของ โรงงานมากขึ้น และอยากให้เชิญประชาชนโดยรอบโรงงานเข้ามาศึกษาดูงานให้มากขึ้น”

ซึ่งสอดคล้องกับ นักวิชาการจากมหาวิทยาลัยธนบุรี ได้ให้ข้อมูล เพิ่มเติมไว้ว่า

“เรามีการใช้มวลชนสัมพันธ์กับผู้นำชุมชนในพื้นที่ เช่น ให้ผู้นำชุมชน โดยรอบโรงกำจัดขยะเข้ามาตรวจสอบการทำงานของโรงงานได้ ทำให้รู้สึกถึงความโปร่งใส ในการทำงาน”

แต่ก็ยังมีความเห็นว่าที่กรุงเทพมหานครท่านหนึ่งของเขตหนองแขมให้
ความคิดเห็นต่างออกไป โดยกล่าวว่า

“แม้จะมีการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าไปดูงานได้ แต่การเข้าไปดูงาน
ทำได้ยาก เหมือนมีอะไรปิดบังไว้ ทำให้รู้สึกถึงความไม่โปร่งใสที่เกิดขึ้นในโรงงาน”

3) การจัดการเรื่องร้องเรียน

กรุงเทพมหานครได้จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อเป็นการ
ลดผลกระทบอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดยกำหนดให้มี
ภารกิจ ดังนี้

- (1) ทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลโครงการ ข้อมูลการก่อสร้างทุกระยะ
- (2) รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของประชาชน ชี้แจงข้อวิตกกังวลของประชาชนที่มีต่อกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ
- (3) รับเรื่องราวร้องเรียนความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง และระยะทดลองเดินระบบ และประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในการแก้ไข เยียวยาความเดือดร้อนเสียหายที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับโครงการ
- (4) ติดตามตรวจสอบผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ในส่วนของสำนักงานเขต เมื่อมีการร้องเรียนไปที่สำนักงานเขต
ทางสำนักงานเขตก็ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปดู มีการเชิญผู้ร้องเรียนและชุมชนใกล้เคียงให้เข้ามาดู
กระบวนการดำเนินงานภายในโรงกำจัดขยะฯ เชิญเข้ามาพูดคุยอธิบายถึงขั้นตอนการทำงาน

ในส่วนของบริษัท ซีแอนดี เอ็นไวรอนเมนทอล โปรเทคชั่น (ประเทศไทย)
จำกัด มีการจัดตั้งฝ่ายสิ่งแวดล้อมและฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อมและเรื่องร้องเรียนของ
ประชาชน โดยบริษัทดำเนินการทำมวลชนสัมพันธ์ตั้งแต่ตอนโครงการเริ่มดำเนินการ โดยขอรายชื่อ
ชุมชน 45 ชุมชน โดยรอบโครงการ เข้าไปทำความรู้จักประชาชน และขยายไปจนถึงประชาชนชุมชน
ทุกชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตร ตามที่ IEE กำหนดไว้ โดยทางบริษัทให้กรอกรายละเอียดข้อมูลชุมชน
ทั้งหมด โดยมี 8 ชุมชนที่อยู่ระยะใกล้โรงงาน บริษัทจะดูแลมากเป็นพิเศษ หลังโรงงานก่อสร้าง
เรียบร้อยแล้ว ช่วงแรก ๆ บริษัทจะแจ้งประชาชนในชุมชนให้แจ้งปัญหาที่บริษัท โดยการโทรศัพท์
แล้วหลังจากนั้นก็เพิ่มช่องทาง โดยมีการตั้งกลุ่มไลน์แล้วให้แจ้งในกลุ่มไลน์ บริษัทมีการดำเนิน
โครงการ profile ชุมชน เพื่อดำเนินการลงพื้นที่ชุมชน เพื่อทดสอบแบบสอบถามให้ประชาชนตอบ
เกี่ยวกับเรื่องข้อมูลพื้นฐานบุคคล การดำเนินโครงการของบริษัท การเข้าร่วมกิจกรรม และผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมว่า รวมถึงการแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญ โดยบริษัทจะดำเนินการตรวจสอบสองทางคือ

จากประชาชนในชุมชนและผู้นำชุมชน พร้อมทั้งลงไปชี้แจงในประเด็นที่ประชาชนในชุมชนต้องการทราบเพิ่มเติม และได้คัดเลือกประชาชนในชุมชนบางส่วน เชิญเข้ามาชมกระบวนการทำงานภายในโรงงาน โดยบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการชี้แจงข้อมูลและตอบข้อสงสัยของประชาชนเป็นบุคลากรที่บริษัท ซี แอนด์ จี เอนไวรอนเมนทอล โพรเทคชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบุคลากรภายในโรงกำจัดขยะฯ อยู่แล้ว ส่งผลให้ประชาชนมีความเชื่อมั่นในตัวเจ้าของโครงการฯ มากยิ่งขึ้น โดยผู้แทนของบริษัท ซีแอนด์จี เอนไวรอนเมนทอลโพรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้กล่าวไว้ว่า

“ก็จะมีไลน์แจ้งเห็นควั่นบ้างอะไรบ้าง โดยหลักปฏิบัติพอเขาแจ้งมาแล้วเราก็จะไปตรวจดู ก็เลยเกิดที่มาที่ว่า โรงงานยังไม่ได้เริ่มเดินระบบ แต่ได้รับการแจ้งปัญหาเรื่องควั่นและกลิ่น ก็เลยต้องมีการซื้อเครื่องตรวจทิศทางลม ทุกเข้าฝ่ายสิ่งแวดล้อมที่นี้ต้องขึ้นไปบนตึกชั้นสูงแล้วไปถ่ายภาพวิว ภาพมุมกว้างว่ามีอะไรที่ไหนหรือไม่ เพื่อที่จะบอกชาวบ้านว่ามีอะไรที่ไหนบ้าง ใช้ต้นเหตุจากโรงงานหรือไม่”

ผู้นำชุมชนแห่งหนึ่งของเขตหนองแขม ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“มีการจ้างเจ้าหน้าที่บริษัทมาประเมินสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ด้วย 6 เดือน หรือ 3 เดือน ครั้ง มาบ่อย มีกลุ่มไลน์ของบริษัทที่เขาตั้งกลุ่มไลน์ไว้ด้วยเพื่อพูดคุยระหว่างเจ้าหน้าที่บริษัทและประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชนรอบบริเวณโรงงาน”

นักวิชาการจากมหาวิทยาลัย ได้กล่าวไว้ว่า

“ถ้ามีเรื่องร้องเรียน เขาก็จะเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาดูได้เลยว่ามันเป็นไปตามที่ร้องเรียนหรือไม่ ถือว่าเป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งที่เจ้าหน้าที่ของโรงกำจัดขยะฯ บอกตอนผมไปเยี่ยมโรงงาน”

จากการศึกษาปัจจัยด้านกระบวนการที่ใช้ในการดำเนินการ (process) ที่มีผลต่อกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนของโครงการ กล่าวโดยสรุปได้ว่า กรุงเทพมหานครและบริษัท ซีแอนด์จี เอนไวรอนเมนทอล โพรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด มีแผนการดำเนินการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างชัดเจน มีการดำเนินการให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือมีส่วนได้ส่วนเสียในแผนงานดังกล่าว เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนในทุกขั้นตอน รวมทั้งเสนอแผนการดำเนินกิจกรรมด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของชุมชนในพื้นที่โครงการ การมีการตั้งฝ่ายสิ่งแวดล้อมและฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดูแลชุมชนในโครงการฯ นอกจากนี้ยังมีการจ้าง บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ เมเนจเม้นท์ จำกัด ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ในด้านสิ่งแวดล้อมมีการดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ให้เกิดเกินเกณฑ์มาตรฐาน มีแผนการบำรุงรักษาระบบของโรงงานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีระบบติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม

ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ประชาชนเกิดความมั่นใจในสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยในการอยู่อาศัย ในชุมชน นอกจากนี้ ยังมีการดำเนินการจัดการความขัดแย้งในเรื่องข้อมูล (Data Conflicts) และความขัดแย้งในเรื่องผลประโยชน์ (Interest Conflicts) โดยสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการสร้างการรับรู้และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นลดลง รวมถึงการเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบโครงการสามารถเข้าไปศึกษาดูงานได้ และการจัดการเรื่องร้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการยอมรับของประชาชนในพื้นที่โดยรอบต่อโครงการ

4.2.4 ผลที่ได้รับจากการดำเนินการในด้านผลผลิต (Product)

จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ พบว่า ผลที่ได้รับจากการดำเนินการในด้านผลผลิต (Product) คือ การยอมรับโครงการของประชาชน การร้องเรียนปัญหา และการปฏิบัติตามกฎหมาย ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

4.2.4.1 การยอมรับโครงการของประชาชน

จากการที่โครงการโรงกำเนิดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมเปิดอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2559 ด้วยเตาเผาขนาด 300 ตันและผลิตไฟฟ้าได้ไม่เกิน 10 เมกกะวัตต์ หลังเริ่มเดินระบบการเผาขยะเพื่อผลิตไฟฟ้าไปแล้วตั้งแต่ 23 มีนาคม 2559 นั้น ซึ่งปัจจุบันดำเนินการมาในช่วงเวลาหนึ่งแล้ว แต่โครงการยังถือว่าเป็นนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่สำหรับประชาชนทั่วไป และการที่จะให้ประชาชนยอมรับในช่วงเริ่มแรกต้องอาศัยปัจจัยหลาย ๆ ด้าน เพื่อเป็นแรงขับเคลื่อน จึงจำเป็นต้องศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมไปสู่การยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมเพื่อที่จะทำให้การดำเนินการตามกระบวนการสำเร็จและเห็นผลได้เร็วยิ่งขึ้น รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของบุคคลชุมชนต่าง ๆ สิ่งที่จะตามมา คือ การพัฒนาศักยภาพของคน การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและประเทศ และในการพัฒนาสังคมหรือชุมชนให้มีความเจริญก้าวหน้าขึ้น หลักการสำคัญอย่างหนึ่ง คือ การพัฒนานั้นจะต้องได้รับความเห็นชอบหรือเป็นที่พึงปรารถนาของประชาชนในชุมชนซึ่งเท่ากับเป็นการยอมรับภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงการยอมรับสิ่งแปลกใหม่ หรือยอมรับสิ่งที่ทางราชการ เอกชน หรือหน่วยงานต่าง ๆ จะนำไปให้ในรูปแบบของการพัฒนาให้ชุมชนมีความเจริญก้าวหน้า เมื่อประชาชนยอมรับให้มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมาแล้ว โอกาสจะพัฒนาให้ชุมชนและประเทศมีความเจริญก้าวหน้าก็เป็นไปได้สูง ซึ่งจากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ให้การยอมรับโครงการ เนื่องจาก

- 1) การเห็นผลการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนหลังจากมีการดำเนินโครงการโรงกำเนิดขยะฯ ซึ่งจากเดิมที่ตั้งโรงกำเนิดขยะฯ เคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อน เป็นกองภูเขาขยะมีกลิ่นจากกองขยะเก่า มีสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หลังจากมีการดำเนินการโครงการเกิดขึ้น

กองขยะดังกล่าวจึงหายไป รวมถึงกลิ่นและสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หายไป สิ่งแวดล้อมรอบโครงการดีขึ้นจากการดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมควบคุมตามเกณฑ์มาตรฐาน มีแผนการบำรุงรักษาระบบของโรงงานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีระบบติดตามตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ประชาชนเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจน ทั้งด้านพื้นที่และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ โดยนักวิชาการของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ได้กล่าวไว้ว่า

“เหตุผลที่จะยอมรับโรงงานแห่งนี้ได้ 1. มันเคยเป็นกองขยะมาก่อน มันเข้ามาแล้วมาแก้ปัญหาเอาขยะมาเป็นเชื้อเพลิงแล้วมันก็หมดไป แล้วได้ในส่วนที่เป็นพลังงานมาด้วย ซึ่งจุดนี้แหละเป็นเหตุผลที่รับได้เดิมมันเป็นกองขยะอยู่แล้ว มาทำให้มันดีกว่าเดิม”

สอดคล้องกับ ประชาชนคนในชุมชนแห่งหนึ่งของเขตหนองแขม ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“สนับสนุนเลย ลุงสนับสนุนให้มีการกำจัดขยะด้วยโรงไฟฟ้าเลย มันดีกว่าเอาขยะมากอง ๆ ไว้”

และสอดคล้องกับ ผู้นำชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแขม ได้กล่าวไว้ว่า
“ไม่ได้กลิ่นเลย ไม่เหมือนสมัยก่อน”

2) ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องจากการได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากผู้ดำเนินโครงการในด้านต่าง ๆ เช่น มีการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระดับท้องถิ่น พัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงกำจัดขยะฯ ภายใต้กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า รวมถึงมีการจัดตั้งมูลนิธิเพื่อสาธารณประโยชน์ของชุมชนโดยรอบตามความต้องการของคนในพื้นที่ และยังมีการจ้างงานโดยจะพิจารณาประชาชนในชุมชน ที่มีคุณสมบัติตรงกับตำแหน่งที่รับเป็นอันดับแรก โดยผู้นำชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแขม ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“บริษัทมีการจ้างงานคนในชุมชนที่มีคุณสมบัติตรงกับตำแหน่งที่บริษัทต้องการหลายตำแหน่ง”

สอดคล้องกับนักวิชาการของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ได้กล่าวไว้ว่า

“บริษัทมีการทำ CSR เยอะมาก มีคนลาออกจาก พอช. (สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชนซึ่งเป็นสถาบันที่ดำเนินการเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชน) ที่เขาทำงานด้านชุมชนโดยเฉพาะเข้ามาทำงานด้านนี้ให้โรงงาน”

นอกจากนี้ยังมีการเชิญประชาชนโดยรอบโครงการเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ให้ข้อมูล ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากโครงการให้ผู้เยี่ยมชมโรงงานได้รับฟัง สร้างความภาคภูมิใจให้คนในชุมชน และทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง

ระหว่างโรงงาน ประชาชนโดยรอบโรงงาน และประชาชนผู้มาเยี่ยมชมโรงงาน โดยผู้นำชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแขม ได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“ทางโรงงานเขามาเชิญลงไปพูดให้คนมาเยี่ยมชมโรงงานฟังว่า อยู่ใกล้โรงงานแล้วได้ผลกระทบยังงี้บ้าง ได้กลิ่นไหม ก็รู้สึกดีนะ ที่เขาเชิญเราไป”

3) มีการเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบโครงการสามารถเข้าไปศึกษา
ดูงานได้

จากการที่ทางโครงการเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบโครงการสามารถเข้าไปศึกษาดูงาน ซึ่งจะช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงานของโรงงาน สร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนในเรื่องของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคุณภาพอากาศลดความขัดแย้งในเรื่องข้อมูล (Data Conflicts) ได้แก่ ข้อมูลขัดกัน ขาดข้อมูล เข้าใจคลาดเคลื่อน ขาดการสื่อสาร หรือสื่อสารไม่ถูกต้อง มีมุมมองต่างกันในเรื่องของข้อมูล ให้ประชาชนมีความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน สอดคล้องนักวิชาการของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งได้กล่าวไว้ว่า

“ด้วยการเป็นหน่วยงานภาครัฐที่เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาเยี่ยมชมในโรงงานทำให้ประชาชนเข้าใจการทำงานของโรงงานมากขึ้น”

4.2.4.2 การร้องเรียนปัญหา

ตั้งแต่กรุงเทพมหานครจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อเป็นการลดผลกระทบอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ไม่พบว่ามีเรื่องร้องเรียนเข้ามาเลย ในส่วนของสำนักงานเขตก็เช่นกัน โดยผู้อำนวยการกองโรงงานกำจัดมูลฝอย ได้กล่าวไว้ว่า

“ตั้งแต่เริ่มดำเนินการเดินระบบในโรงงาน ไม่มีเรื่องการร้องเรียนเข้ามาที่สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานครเลย”

ในส่วนของโรงงานพบว่า มีผู้ร้องเรียนเข้ามาทางกลุ่มไลน์ของชุมชนรอบโรงงาน โดยโรงงานมีการเชิญผู้ร้องเรียนเข้ามาดูกระบวนการทำงานในโรงงาน พร้อมชี้แจงข้อเท็จจริงซึ่งพบว่า ไม่ได้เกิดจากโรงกำจัดขยะฯ แต่เกิดจากโรงงานอื่นในบริเวณใกล้เคียงกัน เนื่องจากในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโรงงานมีหน่วยงานอื่นตั้งอยู่หลายหน่วยงาน โดย ผู้แทนของบริษัทซีแอนดีจี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้กล่าวไว้ว่า

“ทางโรงงานมาการเชิญผู้ร้องมาที่โรงงานเพื่อเข้ามาดูกระบวนการทำงานของโรงงานและดำเนินการชี้แจงทำความเข้าใจให้ทราบ”

4.2.4.3 การปฏิบัติตามกฎหมาย

จากการศึกษา พบว่า โครงการโรงกำเนิดขยะฯ มีการดำเนินการที่สอดคล้องกับกฎหมายทุกระดับ ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 (ราชกิจจานุเบกษา, 2550, 24 สิงหาคม) ว่าด้วยสิทธิในข้อมูลข่าวสารและการร้องเรียน มาตรา 55 มาตรา 57 และสิทธิชุมชน มาตรา 67 แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม ในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรอบของระเบียบสำนักงานนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548

โดยในการจัดทำโครงการโรงกำเนิดขยะฯ ต้องทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ของโรงงาน ซึ่งมีการคาดการณ์สารมลพิษต่าง ๆ ที่ระบายออกจากปลายปล่อง พบว่า มีความเข้มข้นต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด มีการจัดทำ การประเมินด้านคุณภาพระบบบริการอนามัยสิ่งแวดล้อม มีการดำเนินการตามประกาศ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก๊ส และติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้งต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ พ.ศ. 2559 แนบท้ายเป็นประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้งต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ เพื่อให้การกำกับดูแลการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งได้รับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริม และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ที่มีความปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงสถานประกอบการ พลังงาน รวมถึงจะต้องดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้เป็นไปตามระเบียบ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการรับฟังความเห็นและทำความเข้าใจกับประชาชนและ ผู้มีส่วนได้เสียในการพิจารณาออกใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2559 หรือ ตามที่คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประกาศกำหนด

โรงกำเนิดขยะฯ ได้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในทุกด้านอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้างมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ข้อมูลคุณภาพ อากาศจากปล่องของเตาเผาขยะมูลฝอย จะถูกส่งผ่านเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems: CEMS) โดยระบบ ดังกล่าว ใช้ในการเฝ้าระวังปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ชนิดของสารมลพิษที่จะต้อง ทำการตรวจวัด ได้แก่ PM, SO₂, CO, NO_x, CO₂, O₂, VOCs และสารมลพิษอื่น ๆ ที่จำเป็น และ ข้อมูลดังกล่าวจะถูกเชื่อมต่อส่งไปยังระบบกลางของกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้แล้ว โครงการฯ

มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ (Monitor) จำนวน 5 จุด จุดที่ 1 ที่เตาเผาขยะมูลฝอย จุดที่ 2 และ 3 อยู่ในทิศเหนือลม และ จุดที่ 4 และ 5 อยู่ในทิศใต้ลม โดยข้อมูลดังกล่าวจะมีการรายงานให้กับกรุงเทพมหานครทราบ ตามระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ยังมีการตรวจวัดข้อมูลระดับเสียงคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดินตามเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมีการตรวจวัดค่ามลพิษก๊าซต่าง ๆ เพื่อการรายงานผลการตรวจวัดไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมในรูปแบบเรียลไทม์ เพื่อตรวจสอบควบคุมให้เป็นไปตามความเหมาะสม ซึ่งขณะนี้ ดำเนินการมากกว่า 2 ปี ยังไม่เกิดปัญหากระทบด้านสิ่งแวดล้อมใด ๆ ขึ้น มีการจัดทำรายงานผลการตรวจวัด ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยงานผู้เชี่ยวชาญที่เป็นบุคคลที่สาม (Third Party) และส่งรายงานผลการตรวจวัดนี้ให้ทั้งกรุงเทพมหานคร และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งยืนยันได้ว่า การดำเนินการโรงขยะเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าดังกล่าว ได้มาตรฐานตามกฎหมาย รวมถึงได้รับการรับรองระบบมาตรฐานจากหน่วยงานอื่น ๆ ด้วย

จากการศึกษาปัจจัยด้านผลที่ได้รับจากการดำเนินการในด้านผลผลิต (Product) ที่มีผลต่อกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนของโครงการ กล่าวโดยสรุปได้ว่า ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการสร้างกระบวนการยอมรับ คือ ประชาชนส่วนใหญ่ยอมรับโครงการ เนื่องจากประชาชนเห็นผลการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนหลังจากมีการดำเนินโครงการโรงกำจัดขยะฯ ซึ่งจากพื้นที่เดิมเคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อน เป็นกองภูเขาขยะ หลังจากมีการดำเนินการโครงการเกิดขึ้น กองขยะดังกล่าวจึงหายไป รวมถึงกลิ่นและสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หายไป สิ่งแวดล้อมรอบโครงการดีขึ้น ทำให้ประชาชนเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจน ทั้งด้านพื้นที่และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ รวมทั้งไม่พบว่ามีประชาชนร้องเรียนโครงการจนทำให้โรงงานไม่สามารถเดินระบบได้ นอกจากนี้การที่โรงกำจัดขยะฯ ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนก็เป็นผลให้ประชาชนเกิดการยอมรับโรงกำจัดขยะฯ

4.2.5 ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ (Impact)

4.2.5.1 มิติเศรษฐกิจ

ความยั่งยืนของการเดินระบบโรงงาน

ความยั่งยืนของการเดินระบบนั้น มาจากการนำหลักความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเป็นหลักการที่สำคัญที่จะทำให้การเดินระบบโรงงานเป็นไปอย่างยั่งยืน สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ โดยการดูแลบำรุงรักษาระบบเครื่องจักรในโรงงานตามรอบเวลาที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม โดยควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ไม่เกิดผลกระทบกับประชาชน และมีระบบการรายงานค่ามลพิษทางอากาศผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น มีการรายงานผลการตรวจวัดมลสารที่ปลายปล่องโดยมีเครื่องมือตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs)

รายงานผลแบบวินาทีต่อวินาที ไปที่จอแสดงผลหน้าโรงงานและกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งที่ผ่านมา
คำมลสารอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้

โดย ผู้แทนศูนย์พระฤทัย ได้กล่าวไว้ว่า

“น่าจะมีการดำเนินงานไปด้วยดีนะ เท่าที่สังเกตมา 3 ปี เห็นมีคนเข้าไป
ดูงาน เขาเอาขยะไปทำเป็นพลังงานไฟฟ้า ดูเขาจัดการอย่างเป็นระบบ ว่าเขาจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
ยังไง พลังงานที่ใช้ในการเผาเอามาทำเป็นพลังงานไฟฟ้าได้ยังไงบ้าง”

สอดคล้องกับ นักวิชาการของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ได้กล่าวไว้ว่า

“ถ้าโรงงานเขายังคงคุณภาพอย่างนี้ไว้ได้ ก็อยากให้ขยายในส่วนของเขา
เพิ่ม แล้วก็ดูในส่วนของ filter ปัญหาของทุกที่เหมือนกันหมดคือ เทคโนโลยีดีแค่ไหน ถ้าไม่ Replace
ในส่วนของตัวเองมันก็ลำบากแล้วละ”

4.2.5.2 มิติสังคม

1) การลดความขัดแย้ง

จากการสัมภาษณ์ พบว่า สาเหตุของความขัดแย้งเกิดจากความขัดแย้ง
ในเรื่องข้อมูล (Data Conflicts) อันเกิดจากการขาดข้อมูล หรือได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง มีความ
ขัดแย้งกันในเรื่องความน่าเชื่อถือของข้อมูล การตีความข้อมูลที่แตกต่างกันหรือความเห็นต่างเกี่ยวกับ
โครงการ โดยในช่วงก่อนดำเนินโครงการจะมีผู้ไม่หวังดีแจ้งข้อมูลที่ไม่ถูกต้องให้ประชาชนรับทราบ
ประกอบกับประชาชนเองก็ขาดข้อมูลที่ถูกต้องจากผู้ดำเนินโครงการ ทำให้เกิดความขัดแย้งกัน
ในเรื่องของข้อมูล เกิดการตีความจากข้อมูลที่รับในทางที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดปัญหาในช่วงแรกก่อน
การดำเนินโครงการ เมื่อพบสาเหตุดังกล่าว ทางกรุงเทพมหานครและบริษัทจึงดำเนินการ
ลดความขัดแย้งโดยสร้างการรับรู้ให้กับประชาชนให้รับทราบด้วยความจริงใจ เปิดเผย และไม่ปิดบัง
ข้อมูลซึ่งกันและกันส่งผลให้เกิดความเข้าใจร่วมกันทั้งสองฝ่าย สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน
แห่งหนึ่งในเขตหนองแขม ซึ่งกล่าวว่า

“การเปิดเผยให้ประชาชนรับรู้ข้อเท็จจริงทั้งข้อดีข้อเสีย จะทำให้
ประชาชนเชื่อมั่นในการทำงานของโรงงาน”

นอกจากนี้ยังพบว่า มีความขัดแย้งในเรื่องผลประโยชน์ (Interest
Conflicts) ที่เกิดจากการที่มีฝ่ายหนึ่งเห็นว่าฝ่ายตนขาดผลประโยชน์จากการที่โรงกำจัดขยะฯ เกิดขึ้น
ซึ่งการลดความขัดแย้งต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจของทุกฝ่าย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันด้วย
เหตุผล และไม่เอาผลประโยชน์ส่วนตนเป็นที่ตั้ง เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก สอดคล้องกับผู้นำ
ชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแขม ได้กล่าวว่า

“ถ้าทุกฝ่ายเข้าใจตรงกันก็ไม่เกิดปัญหา และผู้ที่เสียผลประโยชน์หรือ
ผู้ที่มีปัญหาถูกลดลง”

2) การอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชน

การอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน ต้องมีการเกื้อกูลพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน โดยต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนในชุมชน โดยเมื่อดำเนินการจัดการระบบภายในโรงไฟฟ้าดีแล้ว ก็ถ่ายทอดและแบ่งปันองค์ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับบ้าน หรือ ชุมชน วัด และโรงเรียนรอบ ๆ โรงไฟฟ้าด้วย เป็นการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ปลุกจิตสำนึกให้ชุมชนเห็นความสำคัญของการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และให้ทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมเดินไปด้วยกัน มีการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระดับท้องถิ่น พัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงกำจัดขยะฯ ภายใต้กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า รวมถึงมีการจัดตั้งมูลนิธิเพื่อสาธารณประโยชน์ของชุมชน โดยรอบ โดยผู้แทนศูนย์พระฤทัย ได้กล่าวไว้ว่า

“ถ้าชาวบ้านมีทัศนคติต่อโรงกำจัดขยะฯ ที่รัฐจัดจะช่วยให้เขาให้
ความร่วมมือดีในแง่ต่าง ๆ”

4.2.5.3 มิติสิ่งแวดล้อม

สภาพแวดล้อมของโครงการ

จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนมีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจบริเวณโครงการ โดยโครงการดำเนินการสร้างพื้นที่สีเขียวในโรงงาน เพื่อสร้างสรรค์และรักษาความงดงามของสิ่งแวดล้อม โครงการถูกออกแบบให้มีแนวต้นไม้สีเขียวกันระหว่างอาคารต่าง ๆ ตามสมควร นอกจากนี้บริเวณโดยรอบสิ่งก่อสร้าง และบริเวณสองข้างเส้นทาง ตลอดจนด้านในรั้วบริเวณโรงงานมีการจัดแต่งสวนหย่อม ปลุกต้นหญ้า ต้นไม้ใหญ่ พุ่มไม้ และไม้ประดับต่าง ๆ โดยเฉพาะบริเวณตลอดสองข้างทางและจุดที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนและฝุ่นละอองจะมีการปลูกต้นไม้เพื่อลดเสียงและปริมาณฝุ่นละอองทำให้บริเวณภายในโรงงานเกิดภาพรวมเป็นพื้นที่สีเขียวที่ร่มรื่นเย็นสบายสดชื่นและสวยงาม โดยมีอัตราพื้นที่สีเขียวร้อยละ 20

สำหรับการจัดภูมิทัศน์ของโครงการได้ออกแบบสภาพแวดล้อมภายในโครงการเพื่อรักษาและส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน ด้วยระบบการจัดการและการดำเนินงานที่ดีอย่างมีแบบแผน มาตรการป้องกันการผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ระบบบำบัดพิษต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพและเทคโนโลยีสูง รวมไปถึงการเพิ่มพื้นที่สีเขียว เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งช่วยกรองมลพิษเสริมสร้างสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่แข็งแรงให้กับประชาชน และเกิดทัศนียภาพที่สวยงาม

สอดคล้องกับ ผู้นำชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแขม ได้กล่าวไว้ว่า
 “ต้องยอมรับนะว่าตั้งแต่ตั้งโรงงานมา สภาพแวดล้อมดีขึ้นกว่าแต่ก่อนเยอะ
 ไม่มีกลิ่นเหม็น สมัยก่อนเป็นกองขยะไม่น่าดู ตอนนี้องค์กรมีพื้นที่สีเขียวสวยงาม ตอนเข้ามาดูโรงงาน
 ไม่คิดว่าเป็นโรงงานกำจัดขยะเลย”

และสอดคล้องกับ ประชาชนคนหนึ่งในเขตทวีวัฒนา ได้กล่าวไว้ว่า
 “มองจากที่ตรงนี้ เห็นโรงไฟฟ้าที่ดี สมัยก่อนมองเห็นแต่กองขยะ ทัศนียภาพ
 ดีขึ้นเยอะ”

นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณรอบ ๆ
 โรงงานภายในรัศมี 3 กิโลเมตร ไม่ได้รับผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมด้านลบ เช่น กลิ่น แสงวัน เป็นต้น
 จากการสัมภาษณ์ ผู้นำชุมชนแห่งหนึ่งในเขตหนองแขม ได้กล่าวไว้ว่า

“ชุมชนเราอยู่ไกลจากทิศทางลม ไม่ได้รับผลกระทบอะไรหรอก ไม่ได้กลิ่น
 ไม่มีอะไรเลย ปกติ”

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ในด้านผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact) ของโครงการที่มีผลต่อ
 กระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชน ทำให้โครงการมีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น ด้วยระบบ
 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี มีแบบแผน มีมาตรการป้องกันการผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ระบบบำบัด
 พิษต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพและเทคโนโลยีสูง เป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
 ช่วยกรองมลพิษ เสริมสร้างสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่แข็งแรงให้กับประชาชน และเกิดทัศนียภาพ
 ที่สวยงาม ช่วยลดความขัดแย้งที่เกิดจากสาเหตุด้านข้อมูล โดยสร้างการรับรู้ให้กับประชาชนให้
 รับทราบด้วยความจริงใจ เปิดเผย และไม่ปิดบังข้อมูลซึ่งกันและกัน และด้านผลประโยชน์ต้องอาศัย
 ความรู้ความเข้าใจของทุกฝ่าย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันด้วยเหตุผล และไม่เอาผลประโยชน์ส่วนตน
 เป็นที่ตั้ง เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก ส่งผลให้เกิดความเข้าใจร่วมกันทั้งสองฝ่าย เกิดความยั่งยืน
 ของการเดินระบบโดยนำหลักความรับผิดชอบต่อสังคมทำให้สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ โดยการดูแล
 บำรุงรักษาระบบและควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ไม่เกิดผลกระทบกับประชาชน และมีระบบ
 การรายงานค่ามลพิษทางอากาศผ่านช่องทางต่าง ๆ รวมถึงการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนระหว่างโรงไฟฟ้า
 และชุมชนต้องมีการเกื้อกูลพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน โดยต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน
 มีการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระดับท้องถิ่นควบคู่กันไปจึงจะเกิดความยั่งยืน

4.3 มีปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จต่อการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการ โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ในประเด็นบริบทสถานะแวดล้อมทั่วไปในขณะดำเนินการโครงการ ประเด็นปัจจัยนำเข้าในกระบวนการดำเนินการ และประเด็นกระบวนการที่ใช้ในการดำเนินการ มาวิเคราะห์ด้วย SWOT Analysis เพื่อค้นหาประเด็นสำคัญที่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินการสร้างการยอมรับของประชาชนในโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

4.3.1 ปัจจัยภายใน

จากผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 18 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร สำนักรังสรรค์ ห้วยน้ำฝายหรือผู้แทนห้วยน้ำฝายหรือเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครของสำนักงานเขต ที่เกี่ยวข้องกับโรงกำจัดขยะฯ และผู้แทนของบริษัท ซีแอนด์จี เอนไวรอนเมนทอล โปรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้ผลดังนี้

4.3.1.1 จุดแข็ง

- 1) บุคลากร พบว่า ปัจจัยภายในที่สำคัญคือ มีบุคลากรที่มีองค์ความรู้และมีความเชี่ยวชาญในการดำเนินการ สามารถสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี
- 2) งบประมาณ พบว่า ปัจจัยภายในที่สำคัญคือ มีการจัดตั้งงบประมาณในแต่ละส่วนงานไว้แล้ว ทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถบริหาร และวางแผนการใช้จ่ายงบประมาณให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ และยังพบว่า การดำเนินโครงการระบบ BOT ทำให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากร สามารถบริหารงานโดยการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถกำหนดเงื่อนไขและข้อตกลงเองได้
- 3) เทคโนโลยี พบว่า ปัจจัยภายในที่สำคัญคือ การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 4) เครื่องมืออุปกรณ์ พบว่า ปัจจัยภายในที่สำคัญคือ มีการใช้เครื่องมือดำเนินการสร้างการยอมรับในหลายรูปแบบ เช่น การใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลในการสำรวจรับฟังความคิดเห็น มีการเปิดศูนย์เรียนรู้โรงกำจัดขยะฯ จัดทำวิดีโอทัศน์

การดำเนินการโครงการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนทราบถึงกระบวนการกำจัดการจัดขยะในโครงการ

5) การบริหารจัดการ พบว่า ปัจจัยภายในที่สำคัญมีดังนี้

- (1) ผู้บริหารมีความเข้าใจและให้ความสำคัญ ตลอดจนมีนโยบายเป้าหมายที่ชัดเจน และต่อเนื่อง
- (2) ได้รับการรับรองมาตรฐาน 3 ระบบ คือ ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001
- (3) มีการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) อย่างต่อเนื่อง
- (4) โครงการมีแผนงาน ขั้นตอน ข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง (TOR) และมีการกำกับติดตามตรวจสอบงานให้เป็นไปตาม TOR อย่างมีมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพ
- (5) มีกระบวนการดำเนินการกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการบำรุงรักษาระบบของโรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน
- (6) เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาศึกษาดูงานในโรงกำจัดขยะฯ เพื่อศึกษาระบบการทำงาน
- (7) มีการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น การดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อให้ประชาชนยอมรับโครงการฯ

4.3.1.2 จุดอ่อน

- 1) งบประมาณ พบว่า ปัจจัยภายในที่สำคัญคือ งบประมาณที่จัดตั้งไว้แล้ว อาจส่งผลให้ไม่สามารถใช้งบประมาณให้เกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากการขาด-เกิน ของเงินงบประมาณจากการดำเนินงานตามแผนฯ
- 2) เทคโนโลยี พบว่า ปัจจัยภายในที่สำคัญคือ เทคโนโลยีที่ใช้ในการกำจัดขยะมีต้นทุนสูง
- 3) การจัดการความขัดแย้ง พบว่า ปัจจัยภายในที่สำคัญคือ สังคมและวัฒนธรรมแต่ละชุมชนมีความแตกต่างกัน พฤติกรรมในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการกำจัดขยะจึงแตกต่างกัน อาจทำให้เกิดความขัดแย้งได้
- 4) การสร้างการรับรู้ พบว่า ปัจจัยภายในที่สำคัญคือ การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการต่าง ๆ ยังไม่ครอบคลุมและทั่วถึงในทุกพื้นที่และทุกชุมชน

5) การเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบโครงการสามารถเข้าไปศึกษา ดูงานได้ พบว่า ปัจจัยภายในที่สำคัญคือ โรงกำจัดขยะฯ จะเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบโครงการ สามารถเข้าไปศึกษาดูงานได้ แต่ยังมีประชาชนบางส่วนมองว่าเข้าถึงได้ยาก

4.3.2 ปัจจัยภายนอก

จากผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 37 คน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ประชาชน นักวิชาการของมหาวิทยาลัย ผู้แทนหน่วยงานอิสระ ผู้บริหารสำนักสิ่งแวดล้อม หัวหน้าฝ่าย หรือผู้แทนหัวหน้าฝ่ายหรือเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครของสำนักงานเขตที่เกี่ยวข้องกับโรงกำจัดขยะฯ และผู้แทนของบริษัท ซีแอนด์จี เอนไวรอนเมนทอล โปรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้ผลดังนี้

4.3.2.1 โอกาส

1) นโยบาย (Political) พบว่า ปัจจัยภายนอกที่สำคัญ คือ รัฐบาลมีนโยบาย การกำจัดขยะด้วยการเผาเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน รัฐบาลมีนโยบายในการดำเนินการด้านการกำจัด ขยะอย่างจริงจัง และมีทิศทางเดียวกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานครทำให้สามารถทำงานได้สะดวก รวดเร็วขึ้น และกรุงเทพมหานครมีนโยบายการพัฒนาด้านการกำจัดขยะที่ชัดเจน และมีแผนรองรับ หลายแผน ทุกแผนมีการกำหนดกลยุทธ์และตัวชี้วัดที่ชัดเจน

2) เศรษฐกิจ (Economic) พบว่า ปัจจัยภายนอกที่สำคัญคือ ภาคเอกชน มีองค์ความรู้และศักยภาพที่จะเข้ามาร่วมกับกรุงเทพมหานครในการกำจัดขยะและแปรรูปเป็น พลังงาน และมีพื้นที่ที่ใช้เป็นศูนย์กำจัดอยู่แล้วจำนวน 3 ศูนย์ ซึ่งพื้นที่แต่ละศูนย์สามารถขยาย หรือ พัฒนาระบบการกำจัดมูลฝอยผลิตไฟฟ้าภายในศูนย์ได้อีก เพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น ทำให้ลดปัญหาในการจัดหาสถานที่ในการกำจัดมูลฝอยได้

3) สังคม (Social) พบว่า ปัจจัยภายนอกที่สำคัญคือ ประชาชนส่วนใหญ่ มีทัศนคติที่ดี และมีความเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานคร ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี ของประชาชน และมีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการรวบรวมฐานข้อมูลชุมชน ในกรุงเทพมหานคร ทำให้สามารถนำไปกำหนดโครงการต่าง ๆ เพื่อใช้ประสานงาน รมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับโครงการได้อย่างสะดวกและเหมาะสม และประชาชนเห็นการเปลี่ยนแปลงใน พื้นที่ที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน จากพื้นที่เดิมซึ่งเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อนเป็นโรงกำจัดขยะฯ จึงเกิด ทัศนคติที่ดีต่อโรงกำจัดขยะฯ

4) เทคโนโลยี (Technological) พบว่า ปัจจัยภายนอกที่สำคัญคือ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการกำจัดขยะมีความก้าวหน้า ทันสมัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

5) สิ่งแวดล้อม (Environmental) พบว่า ปัจจัยภายนอกที่สำคัญคือ พื้นที่เดิมเคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามีสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี มีกลิ่นเหม็นและสัตว์พาหนะนำโรคจากกองขยะเก่า หลังจัดตั้งโรงกำจัดขยะฯ ทำให้สภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

6) กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Legal) พบว่า ปัจจัยภายนอกที่สำคัญคือ รัฐบาลจากคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติออกคำสั่ง เพื่อยกเว้นการบังคับใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสำหรับการประกอบกิจการบางประเภท

4.3.2.2 อุปสรรค

1) เศรษฐกิจ (Economic) พบว่า ปัจจัยภายนอกที่สำคัญคือ เกิดความขัดแย้งของประชาชนบริเวณรอบโครงการบางส่วน เนื่องจากการได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง และได้รับผลกระทบจากการขาดผลประโยชน์ไม่สามารถประกอบอาชีพค้าขายได้ มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ทั้งด้านเศรษฐกิจ และจำนวนประชากร ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกใช้เป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และอื่น ๆ รวมถึงยังมีปัญหาในเรื่องของการจัดวางผังเมือง พื้นที่ที่จะนำไปใช้ดำเนินการจัดทำเป็นสถานที่กำจัดขยะลดน้อยลง และทำได้ยาก ในขณะที่ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น และพื้นที่เดิมเคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อน พื้นที่นี้ไม่สามารถรองรับน้ำหนักรวม ๆ ได้ อีกทั้งกลิ่นจากกองขยะเก่า ไม่มีใครอยากมาทำงาน ทำให้การก่อสร้างล่าช้าและลำบากมาก

2) สังคม (Social) พบว่า ปัจจัยภายนอกที่สำคัญคือ การขยายตัวของที่อยู่อาศัยโดยรอบศูนย์กำจัดมูลฝอย มีประชากรจากที่อื่นย้ายเข้ามาอยู่มากขึ้น มีสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายมากขึ้น มีความเข้าใจและทัศนคติต่อระบบการกำจัดด้วยการเผาที่แตกต่างกัน อาจทำให้เกิดข้อร้องเรียนและการต่อต้านได้

3) เทคโนโลยี (Technological) พบว่า ปัจจัยภายนอกที่สำคัญคือ เกิดการต่อต้านจากประชาชนเนื่องจากการไม่ยอมรับในเทคโนโลยี และเทคโนโลยีการกำจัดขยะและแปรรูปเป็นพลังงานมีต้นทุนสูง

4) กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Legal) พบว่า ปัจจัยภายนอกที่สำคัญคือ มีกฎหมายผังเมืองซึ่งเป็นกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ที่สำคัญ ทำให้หน่วยงานรัฐไม่สามารถประกอบกิจการในพื้นที่ที่ต้องการได้

ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยสำคัญภายในและปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร ดังตารางที่ 4.1 และ 4.2 ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สรุปปัจจัยภายในที่มีผลต่อความสำเร็จต่อการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการ
โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

ด้าน	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
1. บุคลากร (Man)	S1: มีบุคลากรที่มีองค์ความรู้และมีความเชี่ยวชาญในการดำเนินการสามารถสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี	
2. งบประมาณ (Money)	S2: มีการจัดตั้งงบประมาณในแต่ละส่วนงานไว้แล้ว ทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถบริหาร และวางแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ S3: ดำเนินโครงการระบบ BOT ทำให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้จ่ายและ การใช้ทรัพยากร สามารถบริหารงาน โดยการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถกำหนดเงื่อนไขและข้อตกลงเองได้	W1: งบประมาณที่จัดตั้งไว้แล้ว อาจส่งผลให้ไม่สามารถใช้ งบประมาณให้เกิดประโยชน์ สูงสุด เนื่องจากการขาด-เกิน ของเงินงบประมาณจาก การดำเนินงานตามแผนฯ
3. เครื่องมืออุปกรณ์ (Material)	S4: การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
4. การจัดการ (Management)	S5: ผู้บริหารมีความเข้าใจและให้ความสำคัญ ตลอดจนมีนโยบาย เป้าหมายที่ชัดเจน และต่อเนื่อง S6: ได้รับการรับรองมาตรฐาน 3 ระบบ คือ ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001, ระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบ การจัดการอาชีวอนามัยและ	W2: เมื่อมีการเปลี่ยนผู้บริหาร นโยบายจะเปลี่ยนแปลง ทำให้ การดำเนินงานเกิดความไม่ ต่อเนื่อง W3: การสร้างการรับรู้ โดยการประชาสัมพันธ์ให้ ประชาชนภายนอกรับรู้ ยังไม่ ครอบคลุมและทั่วถึงในทุกพื้นที่

ด้าน	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
	ความปลอดภัย OHSAS 18001 S7: มีการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) อย่างต่อเนื่อง S8: มีการใช้เครื่องมือดำเนินการสร้างการยอมรับในหลายรูปแบบ เช่น การใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลในการสำรวจรับฟังความคิดเห็น มีการเปิดศูนย์เรียนรู้ โรงกำจัดขยะฯ จัดทำวิดิทัศน์ การดำเนินการโครงการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชน ทราบถึงกระบวนการกำจัดขยะในโครงการ S9: โครงการมีแผนงาน ขั้นตอน ข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง (TOR) และมีการกำกับติดตามตรวจสอบงานให้เป็นไปตาม TOR อย่างมีมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพ S10: มีกระบวนการดำเนินการกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการบำรุงรักษาระบบของโรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน S11: เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาศึกษาดูงานในโรงกำจัดขยะฯ เพื่อศึกษาระบบการทำงาน	และทุกชุมชน

ด้าน	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
	12: มีการสร้างการมีส่วนร่วมของ ประชาชน เช่น การดำเนินการรับฟัง ความคิดเห็นของประชาชน เพื่อให้ ประชาชนยอมรับโครงการฯ	

ตารางที่ 4.2 สรุปปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อความสำเร็จต่อการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการ
โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

ด้าน	โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
1. นโยบาย (Political)	O1: รัฐบาลมีนโยบายการกำจัดขยะ ด้วยการเผาเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน O2: รัฐบาลมีนโยบายใน การดำเนินการด้านการกำจัดขยะ อย่างจริงจัง และมีทิศทางเดียวกับ แผนพัฒนากรุงเทพมหานครทำให้ สามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็วขึ้น O3: กรุงเทพมหานครมีนโยบาย การพัฒนาด้านการกำจัดขยะที่ชัดเจน และมีแผนรองรับหลายแผน ทุกแผน มีการกำหนดกลยุทธ์และตัวชี้วัดที่ ชัดเจน	
2. เศรษฐกิจ (Economic)	O4: ภาคเอกชนมีองค์ความรู้และ ศักยภาพที่จะเข้ามาร่วมกับ กรุงเทพมหานครในการกำจัดขยะ และแปรรูปเป็นพลังงาน O5: มีพื้นที่ที่ใช้เป็นศูนย์กำจัดอยู่แล้ว จำนวน 3 ศูนย์ ซึ่งพื้นที่แต่ละศูนย์ สามารถขยาย หรือพัฒนาระบบ การกำจัดมูลฝอยผลิตไฟฟ้าภายใน ศูนย์ได้อีก เพื่อรองรับปริมาณ	T1: เกิดความขัดแย้งของประชาชน บริเวณรอบโครงการบางส่วน เนื่องจาก การได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง และได้รับ ผลกระทบจากการขาดผลประโยชน์ ไม่สามารถประกอบอาชีพคัดแยกขยะ ขายได้ T2: มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ทั้งด้าน เศรษฐกิจ และจำนวนประชากร ทำให้ พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกใช้เป็นที่อยู่อาศัย

ด้าน	โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
	ขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น ทำให้ลดปัญหาในการจัดหาสถานที่ในการกำจัดมูลฝอยได้	พาณิชย์กรรม และอื่น ๆ รวมถึงยังมีปัญหาในเรื่องของการจัดวางผังเมืองพื้นที่ที่จะนำไปใช้ดำเนินการจัดทำเป็นสถานที่กำจัดขยะลดน้อยลง และทำได้ยาก ในขณะที่ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น T3: พื้นที่เดิมเคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อน พื้นที่นี้ไม่สามารถรองรับน้ำหนักมาก ๆ ได้ อีกทั้งกลิ่นจากกองขยะเก่า ไม่มีใครอยากมาทำงาน ทำให้การก่อสร้างล่าช้าและลำบากมาก
3. สังคม (Social)	O6: ประชาชนส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดี และมีความเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานคร ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และมีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว O7: มีการรวบรวมฐานข้อมูลชุมชนในกรุงเทพมหานคร ทำให้สามารถนำไปกำหนดโครงการต่าง ๆ เพื่อใช้ประสานงาน รมรรงค์ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการได้อย่างสะดวกและเหมาะสม O8: ประชาชนเห็นการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน จากพื้นที่เดิมซึ่งเป็นที่ยึดกลบขยะเก่ามาก่อน เป็นโรงกำจัดขยะฯ จึงเกิดทัศนคติที่ดีต่อโรงกำจัดขยะฯ	T4: การขยายตัวของที่อยู่อาศัย โดยรอบศูนย์กำจัดมูลฝอย มีประชากรจากที่อื่นย้ายเข้ามาอยู่มากขึ้น มีสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายมากขึ้น มีความเข้าใจและทัศนคติต่อระบบการกำจัดด้วยการเผาที่แตกต่างกัน อาจทำให้เกิดข้อร้องเรียนและการต่อต้านได้

ด้าน	โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
4. เทคโนโลยี (Technological)	O9: นวัตกรรมและเทคโนโลยีการ กำจัดขยะมีความก้าวหน้า ทันสมัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	T5: เกิดการต่อต้านจากประชาชน เนื่องจากการไม่ยอมรับในเทคโนโลยี T6: เทคโนโลยีการกำจัดขยะและแปร รูปเป็นพลังงานมีต้นทุนสูง
5. สิ่งแวดล้อม (Environmental)	O10: พื้นที่เดิมเคยเป็นที่ฝังกลบขยะ เก่ามีสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี มีกลิ่น เหม็นและสัตว์พาหะนำโรคจากกอง ขยะเก่า หลังจัดตั้งโรงกำจัดขยะฯ ทำ ให้สภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น	
6. กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง (Legal)	O11: รัฐบาลจากคณะกรรมการรักษา ความสงบแห่งชาติออกคำสั่ง เพื่อยกเว้นการบังคับใช้กฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสำหรับ การประกอบกิจการบางประเภท	T7: มีกฎหมายผังเมืองซึ่งเป็นกฎหมาย คุ้มครองสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ที่สำคัญ ทำให้หน่วยงานรัฐไม่สามารถประกอบ กิจการในพื้นที่ที่ต้องการได้

การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยภายใน โดยแยกประเด็นจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) มาให้น้ำหนักของแต่ละประเด็นตามความสำคัญ ซึ่งพิจารณาจากความถี่ของคำตอบที่เหมือนกันจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 15 คน ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ลำดับความสำคัญประเด็นจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses)

ปัจจัย	ความถี่	ร้อยละ
จุดแข็ง (Strengths)		
S5: ผู้บริหารมีความเข้าใจและให้ความสำคัญ ตลอดจนมีนโยบาย เป้าหมาย ที่ชัดเจน และต่อเนื่อง	13	86.67
S7: มีการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) อย่างต่อเนื่อง	13	86.67
S10: มีกระบวนการดำเนินการกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการบำรุงรักษาระบบของโรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน	12	80.00

ปัจจัย	ความถี่	ร้อยละ
S4: การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	10	66.70
S11: เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานในโรงกำจัดขยะเพื่อศึกษาระบบการทำงาน	10	66.67
S12: มีการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น การดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อให้ประชาชนยอมรับโครงการฯ	9	60.00
S1: มีบุคลากรที่มีองค์ความรู้และมีความเชี่ยวชาญในการดำเนินการสามารถสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี	8	53.33
S9: โครงการมีแผนงาน ขั้นตอน ข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง (TOR) และมีการกำกับติดตามตรวจสอบงานให้เป็นไปตาม TOR อย่างมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ	6	40.00
S2: มีการจัดตั้งงบประมาณในแต่ละส่วนงานไว้แล้ว ทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถบริหาร และวางแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้	5	33.33
S3: ดำเนินโครงการระบบ BOT ทำให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากร สามารถบริหารงานโดยการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถกำหนดเงื่อนไขและข้อตกลงเองได้	5	33.33
S8: มีการใช้เครื่องมือดำเนินการสร้างการยอมรับในหลายรูปแบบ เช่น การใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลในการสำรวจรับฟังความคิดเห็น มีการเปิดศูนย์เรียนรู้โรงกำจัดขยะ จัดทำวีดิทัศน์ การดำเนินการโครงการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชน ทราบถึงกระบวนการกำจัดขยะในโครงการ	5	33.33
S6: ได้รับการรับรองมาตรฐาน 3 ระบบ คือ ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001	4	26.67
จุดอ่อน		
W2: เมื่อมีการเปลี่ยนผู้บริหาร นโยบายจะเปลี่ยนแปลง ทำให้การดำเนินงานเกิดความไม่ต่อเนื่อง	9	60.00
W3: การสร้างการรับรู้ โดยการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนภายนอกรับรู้ยังไม่ครอบคลุมและทั่วถึงในทุกพื้นที่และทุกชุมชน	9	60.00

ปัจจัย	ความถี่	ร้อยละ
W1: งบประมาณที่จัดตั้งไว้แล้ว อาจส่งผลให้ไม่สามารถใช้งบประมาณให้เกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากการขาด-เกิน ของเงินงบประมาณจากการดำเนินงานตามแผนฯ	1	6.67

การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยภายนอก โดยแยกประเด็นโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) มาให้น้ำหนักของแต่ละประเด็นตามความสำคัญ ซึ่งพิจารณาจากความถี่ของคำตอบที่เหมือนกันจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 37 คน ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ลำดับความสำคัญประเด็นโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats)

ปัจจัย	ความถี่	ร้อยละ
โอกาส (Opportunities)		
O 10: พื้นที่เดิมเคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามีสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี มีกลิ่นเหม็น และสัตว์พาหนะนำโรคจากกองขยะเก่า หลังจัดตั้งโรงกำจัดขยะฯ ทำให้สภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น	31	83.78
O8: ประชาชนเห็นการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน จากพื้นที่เดิมซึ่งเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อนเป็นโรงกำจัดขยะฯ จึงเกิดทัศนคติที่ดีต่อโรงกำจัดขยะฯ	31	83.78
O9: นวัตกรรมและเทคโนโลยีการกำจัดขยะมีความก้าวหน้า ทันสมัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	24	64.86
O6: ประชาชนส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดี และมีความเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานคร ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และมีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว	22	59.46
O2: รัฐบาลมีนโยบายในการดำเนินการด้านการกำจัดขยะอย่างจริงจัง และมีทิศทางเดียวกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานครทำให้สามารถทำงานได้สะดวก รวดเร็วขึ้น	20	54.05
O5: มีพื้นที่ที่ใช้เป็นศูนย์กำจัดอยู่แล้วจำนวน 3 ศูนย์ ซึ่งพื้นที่แต่ละศูนย์สามารถขยาย หรือพัฒนาระบบการกำจัดมูลฝอยผลิตไฟฟ้าภายในศูนย์ได้อีก เพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น ทำให้ลดปัญหาในการจัดหาสถานที่ในการกำจัดมูลฝอยได้	20	54.05

ปัจจัย	ความถี่	ร้อยละ
O3: กรุงเทพมหานครมีนโยบายการพัฒนาด้านการกำจัดขยะที่ชัดเจน และมีแผนรองรับหลายแผน ทุกแผนมีการกำหนดกลยุทธ์และตัวชี้วัดที่ชัดเจน	11	29.73
O4: ภาคเอกชนมีองค์ความรู้และศักยภาพที่จะเข้ามาร่วมกับกรุงเทพมหานคร ในการกำจัดขยะและแปรรูปเป็นพลังงาน	10	27.03
O 11: รัฐบาลจากคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติออกคำสั่ง เพื่อยกเว้นการบังคับใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสำหรับการประกอบกิจการบางประเภท	9	24.32
O7: มีการรวบรวมฐานข้อมูลชุมชนในกรุงเทพมหานคร ทำให้สามารถนำไป กำหนดโครงการต่าง ๆ เพื่อใช้ประสานงาน รมรรงค์ ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับ โครงการได้อย่างสะดวกและเหมาะสม	9	24.32
อุปสรรค (Threats)		
T1: เกิดความขัดแย้งของประชาชนบริเวณรอบโครงการบางส่วน เนื่องจาก การได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง และได้รับผลกระทบจากการขาดผลประโยชน์ ไม่สามารถประกอบอาชีพคัดแยกขยะขายได้	29	78.38
T2: มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ทั้งด้านเศรษฐกิจ และจำนวนประชากร ทำให้พื้นที่ ส่วนใหญ่ถูกใช้เป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และอื่น ๆ รวมถึงยังมีปัญหา ในเรื่องของการจัดวางผังเมือง พื้นที่ที่จะนำไปใช้ดำเนินการจัดทำเป็นสถานที่ กำจัดขยะลดน้อยลง และทำได้ยาก ในขณะที่ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น	24	64.86
T4: การขยายตัวของที่อยู่อาศัยโดยรอบศูนย์กำจัดมูลฝอย มีประชากรจากที่อื่น ย้ายเข้ามาอยู่มากขึ้น มีสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายมากขึ้น มีความเข้าใจ และทัศนคติต่อระบบการกำจัดด้วยการเผาที่แตกต่างกัน อาจทำให้เกิด ข้อร้องเรียนและการต่อต้านได้	21	56.76
T6: เทคโนโลยีการกำจัดขยะและแปรรูปเป็นพลังงานมีต้นทุนสูง	19	51.35
T5: เกิดการต่อต้านจากประชาชนเนื่องจากการไม่ยอมรับในเทคโนโลยี	11	29.73
T7: มีกฎหมายผังเมืองซึ่งเป็นกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ที่สำคัญ ทำให้หน่วยงานรัฐไม่สามารถประกอบกิจการในพื้นที่ที่ต้องการได้	9	24.32
T3: พื้นที่เดิมเคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อน พื้นที่นี้ไม่สามารถรองรับ น้ำหนักมาก ๆ ได้ อีกทั้งกลิ่นจากกองขยะเก่า ไม่มีใครอยากมาทำงาน ทำให้การก่อสร้างล่าช้าและลำบากมาก	9	24.32

4.4 แนวทางในการสร้างการยอมรับของประชาชนในการดำเนินโครงการกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงาน

จากตารางการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลต่อการสร้างการยอมรับของประชาชนได้นำปัจจัยดังกล่าวมาทำ TOWS Matrix (ตารางที่ 4.5) เพื่อกำหนดแนวทางหรือกลยุทธ์ในการสร้างการยอมรับของประชาชนในการดำเนินโครงการกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงาน โดยเลือกลำดับที่มีค่าคะแนนจากการให้ค่าน้ำหนักไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ในตารางที่ 4.3 และ 4.4

ตารางที่ 4.5 TOWS Matrix

ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก	
	โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
จุดแข็ง (Strengths)		
S5: ผู้บริหารมีความเข้าใจและให้ความสำคัญ ตลอดจนมีนโยบายเป้าหมายที่ชัดเจน และต่อเนื่อง	O8: ประชาชนเห็นการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน จากพื้นที่เดิมซึ่งเป็นพื้นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อนเป็นโรงกำจัดขยะฯ จึงเกิดทัศนคติที่ดีต่อโรงกำจัดขยะฯ	T1: เกิดความขัดแย้งของประชาชนบริเวณรอบโครงการบางส่วน เนื่องจากการได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง และได้รับผลกระทบจากการขาดผลประโยชน์ไม่สามารถประกอบอาชีพคัดแยกขยะขายได้
S7: มีการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) อย่างต่อเนื่อง	O10: พื้นที่เดิมเคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่า มีสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี มีกลิ่นเหม็นและสัตว์พาหะนำโรคจากกองขยะเก่า หลังจัดตั้งโรงกำจัดขยะฯ ทำให้สภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น	T2: มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ทั้งด้านเศรษฐกิจและจำนวนประชากร ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกใช้เป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และอื่น ๆ รวมถึงยังมีปัญหาในเรื่องของการจัดวางผังเมือง พื้นที่ที่จะนำไปใช้ดำเนินการจัดทำเป็นสถานที่กำจัดขยะลดน้อยลง และทำได้ยากในขณะที่มีปริมาณขยะเพิ่มขึ้น
S10: มีกระบวนการดำเนินการกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการบำรุงรักษาระบบของโรงงานอย่างต่อเนื่องเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน	O9: นวัตกรรมและเทคโนโลยีการกำจัดขยะมีความก้าวหน้า ทันสมัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	T4: การขยายตัวของที่อยู่อาศัยโดยรอบศูนย์กำจัดมูลฝอย มีประชากรจากที่อื่นย้ายเข้ามาอยู่มากขึ้น มีสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายมากขึ้น มีความเข้าใจและทัศนคติต่อระบบการกำจัดด้วยการเผาที่แตกต่างกัน อาจทำให้เกิดข้อร้องเรียนและการต่อต้านได้
S4: การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	O6: ประชาชนส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดี และมีความเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานคร ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และมีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว	T6: เทคโนโลยีการกำจัดขยะและแปรรูปเป็นพลังงานมีต้นทุนสูง

ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก	
	โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
S11: เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาศึกษาดูงานในโรงกักตุนขยะฯ เพื่อศึกษาระบบการทำงาน	O1: รัฐบาลมีนโยบายการกำจัดขยะด้วย การเผาเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน	
S12: มีการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น การดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อให้ประชาชนยอมรับโครงการฯ	O2: รัฐบาลมีนโยบายในการดำเนินการด้านการกำจัดขยะอย่างจริงจัง และมีทิศทางเดียวกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานครทำให้สามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็วขึ้น O5: มีพื้นที่ที่ใช้เป็นศูนย์กักตุนอยู่แล้วจำนวน 3 ศูนย์ ซึ่งพื้นที่แต่ละศูนย์สามารถขยาย หรือพัฒนาระบบการกำจัดมูลฝอยผลิตไฟฟ้าภายในศูนย์ได้อีก เพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น ทำให้ลดปัญหาในการจัดหาสถานที่ในการกำจัดมูลฝอยได้	
	กลยุทธ์การบริหารเชิงรุก (SO Strategy)	กลยุทธ์การบริหารเชิงป้องกัน (ST Strategy)
	1) S5 + O8 + O10 + O9 + O6 + O1 + O2 + O5 = กรุงเทพมหานครกำหนดนโยบายสร้างโรงไฟฟ้าจากขยะผลิตไฟฟ้าในศูนย์กักตุนมูลฝอยทั้ง 3 แห่ง โดยส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาลงทุน 2) S11 + O6 = พัฒนาระบบการศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ยั่งยืนและการกำจัดโดยเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน รวมถึงเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาศึกษาดูงานในโรงกักตุนขยะฯ ให้มากขึ้น 3) S10 + O9 = พัฒนาระบบกำจัดขยะโดยเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง มีมาตรฐานวิศวกรรม และมีการป้องกันมลพิษที่เหมาะสมทดแทนการใช้ระบบกำจัดด้วยการฝังกลบ	1) S5 + T2 = ส่งเสริมเอกชนร่วมลงทุนจัดสร้างเตาเผาขยะในพื้นที่ของเอกชนที่เหมาะสมในการดำเนินการจัดสร้างโรงไฟฟ้าขยะ 2) S5 + T4 = เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสถานการณ์คุณภาพอากาศ การบำรุงรักษาโรงงาน การเข้าตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลการบริหารจัดการโรงงานมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ 3) S11 + S12 + T6 = สร้างกลไกให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนาระบบกำจัดขยะของกรุงเทพมหานครและติดตาม ตรวจสอบผลการดำเนินการและกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน และสิ่งแวดล้อม
จุดอ่อน (Weaknesses)		
W2: เมื่อมีการเปลี่ยนผู้บริหารนโยบายจะเปลี่ยนแปลง ทำให้การดำเนินงานเกิดความไม่ต่อเนื่อง	O8: ประชาชนเห็นการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน จากพื้นที่เดิมซึ่งเป็นพื้นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อนเป็นโรงกักตุนขยะฯ จึงเกิดทัศนคติที่ดีต่อโรงกักตุนขยะฯ	T1: เกิดความขัดแย้งของประชาชนบริเวณรอบโครงการบางส่วน เนื่องจากการได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง และได้รับผลกระทบจากการขาดผลประโยชน์ไม่สามารถประกอบอาชีพค้าขายได้

ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก	
	โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
W3: การสร้างการรับรู้ โดยการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนภายนอกรับรู้ยังไม่ครอบคลุมและทั่วถึงในทุกพื้นที่และทุกชุมชน	O10: พื้นที่เดิมเคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่า มีสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี มีกลิ่นเหม็นและสัตว์พาหนะนำโรคจากกองขยะเก่า หลังจัดตั้งโรงกำจัดขยะฯ ทำให้สภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น O9: นวัตกรรมและเทคโนโลยีการกำจัดขยะมีความก้าวหน้า ทันสมัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม O6: ประชาชนส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดี และมีความเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานคร ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และมีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว O1: รัฐบาลมีนโยบายการกำจัดขยะด้วยการเผาเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน O2: รัฐบาลมีนโยบายในการดำเนินการด้านการกำจัดขยะอย่างจริงจัง และมีทิศทางเดียวกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ทำให้สามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็วขึ้น O5: มีพื้นที่ที่ใช้เป็นศูนย์กำจัดอยู่แล้วจำนวน 3 ศูนย์ ซึ่งพื้นที่แต่ละศูนย์สามารถขยาย หรือพัฒนาระบบการกำจัดมูลฝอยผลิตไฟฟ้าภายในศูนย์ได้อีก เพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น ทำให้ลดปัญหาในการจัดหาสถานที่ในการกำจัดมูลฝอยได้	T2: มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ทั้งด้านเศรษฐกิจและจำนวนประชากร ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกใช้เป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และอื่น ๆ รวมถึงยังมีปัญหาในเรื่องของการจัดวางผังเมืองพื้นที่ที่จะนำไปใช้ดำเนินการจัดทำเป็นสถานที่กำจัดขยะลดน้อยลง และทำได้ยากในขณะที่ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น T4: การขยายตัวของที่อยู่อาศัยโดยรอบศูนย์กำจัดมูลฝอย มีประชากรจากที่อื่นย้ายเข้ามาอยู่มากขึ้น มีสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายมากขึ้น มีความเข้าใจและทัศนคติต่อระบบการกำจัดด้วยการเผาที่แตกต่างกัน อาจทำให้เกิดข้อร้องเรียนและการต่อต้านได้ T6: เทคโนโลยีการกำจัดขยะและแปรรูปเป็นพลังงานมีต้นทุนสูง
	กลยุทธ์การบริหารเชิงแก้ไข (WO Strategy) 1) W3 + O1 + O2 = ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับนโยบายด้านพลังงานจากขยะ ความจำเป็นหรือผลดีของการสร้างโรงไฟฟ้าขยะ การช่วยลดปริมาณขยะในพื้นที่ ฯลฯ	กลยุทธ์การบริหารเชิงรับ (WT Strategy) 1) W3 + T1 = สร้างความรู้ความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้รับทราบถึงแผนการดำเนินการ กระบวนการหรือขั้นตอน ผลกระทบ และมาตรการในการป้องกันแก้ไข ซึ่งจะลดความเข้าใจที่ผิดพลาดและลดความขัดแย้งของประชาชน ทำให้ประชาชน

ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก	
	โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
	2) $W3 + O8 + O9 + O6 + O2 + O10$ = เผยแพร่ข้อมูลผลการประเมินตาม มาตรฐานการบริหารจัดการด้าน สิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวัดคุณภาพ อากาศ ผลสะท้อนทัศนคติของผู้นำชุมชน สังคมตั้งเดิมต่อการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อมของชุมชนในทางที่ดีขึ้น	ยอมรับโรงไฟฟ้าขยะ 2) $W3 + T1 + T4$ = พัฒนาเครือข่ายชุมชน รอบโรงไฟฟ้าโดยมีผู้แทนของทุกภาคส่วน เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโรงงานฯ พร้อมระบบการสื่อสารที่เข้าถึงง่าย สะดวก รวดเร็วพร้อมรับผิดชอบ ตรวจสอบ และ เสนอแนะ

จากการจัดทำ TOWS Matrix ประกอบกับข้อเสนอแนะที่ได้จากการสัมภาษณ์ จึงได้แนวทางในการสร้างการยอมรับของประชาชนที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงาน ดังนี้

4.4.1 กลยุทธ์การบริหารเชิงรุก (SO Strategy)

4.4.1.1 กำหนดนโยบายสร้างโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพิ่มในพื้นที่ศูนย์กำจัดมูลฝอย
ทั้ง 3 แห่ง

4.4.1.2 เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาศึกษาดูงานในโรงกำจัดขยะฯ ให้มากขึ้น รวมถึงพัฒนาระบบการศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ยั่งยืนและการกำจัดโดยเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน เพื่อให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดี มีความเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานคร ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และมีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

4.4.1.3 พัฒนาระบบกำจัดขยะโดยเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง มีมาตรฐานวิศวกรรม เพื่อให้กระบวนการกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ และมีการป้องกันมลพิษที่เหมาะสมทดแทนการใช้ระบบกำจัดด้วยการฝังกลบ ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน

4.4.2 กลยุทธ์การบริหารเชิงแก้ไข (WO Strategy)

4.4.2.1 ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับนโยบายด้านพลังงานจากขยะ ความจำเป็นหรือผลดีของการสร้างโรงไฟฟ้าขยะ การช่วยลดปริมาณขยะในพื้นที่ ฯลฯ

4.4.2.2 เผยแพร่ข้อมูลผลการประเมินตามมาตรฐานการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลสะท้อนทัศนคติของผู้นำชุมชนสังคมดั้งเดิมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนในทางที่ดีขึ้น

4.4.3 กลยุทธ์การบริหารเชิงป้องกัน (ST Strategy)

4.4.3.1 ส่งเสริมเอกชนร่วมลงทุนจัดสร้างเตาเผาขยะในพื้นที่ของเอกชนที่เหมาะสมในการดำเนินการจัดสร้างโรงไฟฟ้าขยะ เนื่องจากพื้นที่ที่จะนำไปใช้ดำเนินการจัดทำเป็นสถานที่กำจัดขยะลดน้อยลง และทำได้ยาก

4.4.3.2 เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสถานการณ์คุณภาพอากาศ การบำรุงรักษาโรงงาน การเข้าตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลการบริหารจัดการโรงงาน มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ

4.4.3.3 สร้างกลไกให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนาระบบกำจัดขยะของกรุงเทพมหานครและติดตาม ตรวจสอบผลการดำเนินการและกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน และสิ่งแวดล้อม

4.4.4 กลยุทธ์การบริหารเชิงรับ (WT Strategy)

4.4.4.1 สร้างความรู้ความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้รับทราบถึงแผนการดำเนินการ กระบวนการหรือขั้นตอน ผลกระทบ และมาตรการในการป้องกันแก้ไข ซึ่งจะลดความเข้าใจที่ผิดพลาดและลดความขัดแย้งของประชาชน ทำให้ประชาชนยอมรับโรงไฟฟ้าขยะ

4.4.4.2 พัฒนาเครือข่ายชุมชนรอบโรงไฟฟ้าโดยมีผู้แทนของทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโรงงานฯ พร้อมระบบการสื่อสารที่เข้าถึงง่าย สะดวก รวดเร็วพร้อมร่วมติดตาม ตรวจสอบ และเสนอแนะ

จากนั้นนำกลยุทธ์ที่ได้มาจัดทำเป็นแนวทางในการสร้างการยอมรับของประชาชนที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงาน โดยแบ่งเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดยมีโครงการ/กิจกรรมตามแนวทาง ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 โครงการ/กิจกรรมตามแนวทางในการสร้างการยอมรับของประชาชนที่เหมาะสมใน
การดำเนินโครงการกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงาน

แนวทาง	โครงการ/กิจกรรม
กลยุทธ์การบริหารเชิงรุก (SO Strategy)	
1. กำหนดนโยบายสร้างโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า เพิ่มในพื้นที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยทั้ง 3 แห่ง	1. สร้างโรงไฟฟ้าจากขยะในพื้นที่ศูนย์กำจัด มูลฝอยทั้ง 3 แห่ง โดยส่งเสริมให้เอกชนเข้ามา ลงทุน
2. เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาศึกษาดูงานใน โรงกำจัดขยะฯ ให้มากขึ้น รวมถึงพัฒนาระบบ การศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับการจัดการขยะ ที่ยั่งยืนและการกำจัดโดยเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน เพื่อให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดีมีความเชื่อมั่นต่อ กรุงเทพมหานคร ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และมีการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว	2. เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาศึกษาดูงาน ในโรงกำจัดขยะฯ ให้มากขึ้น รวมถึงกำหนด นโยบายให้มีหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับ การจัดการขยะที่ยั่งยืนและการกำจัดโดยเปลี่ยน ขยะเป็นพลังงานในสถานศึกษาของกรุงเทพมหานคร
3. พัฒนาระบบกำจัดขยะโดยเลือกใช้เทคโนโลยี การผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง มีมาตรฐาน วิศวกรรม เพื่อให้กระบวนการกำจัดขยะผลิต ไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ และ มีการป้องกันมลพิษที่เหมาะสมทดแทนการใช้ ระบบกำจัดด้วยการฝังกลบ ไม่ให้เกิดผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน	3. เลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าที่มี ประสิทธิภาพสูง มีมาตรฐานวิศวกรรม และ มีการป้องกันมลพิษที่เหมาะสมทดแทนการใช้ ระบบกำจัดด้วยการฝังกลบ
กลยุทธ์การบริหารเชิงแก้ไข (WO Strategy)	
1. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนใน พื้นที่เกี่ยวกับนโยบายด้านพลังงานจากขยะ ความจำเป็นหรือผลดีของการสร้างโรงไฟฟ้าขยะ การช่วยลดปริมาณขยะในพื้นที่ ฯลฯ	1. เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชน ในพื้นที่เกี่ยวกับนโยบายด้านพลังงานจากขยะ ความจำเป็นหรือผลดีของการสร้างโรงไฟฟ้าขยะ การช่วยลดปริมาณขยะในพื้นที่ ฯลฯ ให้มากขึ้น

แนวทาง	โครงการ/กิจกรรม
2. เผยแพร่ข้อมูลผลการประเมินตามมาตรฐานการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลสะท้อนทัศนคติของผู้นำชุมชนสังคมดั้งเดิมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนในทางที่ดีขึ้น	2. เพิ่มการเผยแพร่ข้อมูลผลการประเมินตามมาตรฐานการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลสะท้อนทัศนคติของผู้นำชุมชนสังคมดั้งเดิมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนในทางที่ดีขึ้น
กลยุทธ์การบริหารเชิงป้องกัน (ST Strategy)	
1. ส่งเสริมเอกชนร่วมลงทุนจัดสร้างเตาเผาขยะในพื้นที่ของเอกชนที่เหมาะสมในการดำเนินการจัดสร้างโรงไฟฟ้าขยะ เนื่องจากพื้นที่ที่จะนำไปใช้ดำเนินการจัดทำเป็นสถานที่กำจัดขยะลดน้อยลง และทำได้ยาก	1. กำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมเอกชนร่วมลงทุนจัดสร้างเตาเผาขยะในพื้นที่ของเอกชนที่เหมาะสมในการดำเนินการจัดสร้างโรงไฟฟ้าขยะ
2. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสถานการณ์คุณภาพอากาศ การบำรุงรักษาโรงงาน การเข้าตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลการบริหารจัดการโรงงาน มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ	2. เพิ่มการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสถานการณ์คุณภาพอากาศ การบำรุงรักษาโรงงาน การเข้าตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลการบริหารจัดการโรงงาน มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ
3. สร้างกลไกให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนาระบบกำจัดขยะของกรุงเทพมหานครและติดตาม ตรวจสอบผลการดำเนินการและกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชนและสิ่งแวดล้อม	3. กำหนดนโยบายให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนาระบบกำจัดขยะของกรุงเทพมหานครและติดตาม ตรวจสอบผลการดำเนินการและกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน และสิ่งแวดล้อม
กลยุทธ์การบริหารเชิงรับ (WT Strategy)	
1. สร้างความรู้ความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้รับทราบถึงแผนการดำเนินการ กระบวนการหรือขั้นตอนผลกระทบ และมาตรการในการป้องกันแก้ไข ซึ่งจะลดความเข้าใจที่ผิดพลาดและลดความขัดแย้งของประชาชน ทำให้ประชาชน	1. สร้างความรู้ความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้รับทราบถึงแผนการดำเนินการ กระบวนการหรือขั้นตอนผลกระทบ และมาตรการในการป้องกันแก้ไข ซึ่งจะลดความเข้าใจที่ผิดพลาดและลดความขัดแย้งของประชาชน ทำให้ประชาชน

แนวทาง	โครงการ/กิจกรรม
ยอมรับโรงไฟฟ้าขยะ 2. พัฒนาเครือข่ายชุมชนรอบโรงไฟฟ้า โดยมีผู้แทนของทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโรงงานฯ พร้อมระบบการสื่อสารที่เข้าถึงง่าย สะดวก รวดเร็ว พร้อมร่วมติดตาม ตรวจสอบ และเสนอแนะ	ยอมรับโรงไฟฟ้าขยะ 2. กำหนดนโยบายการพัฒนาเครือข่ายชุมชนรอบโรงไฟฟ้า โดยมีผู้แทนของทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโรงงานฯ พร้อมระบบการสื่อสารที่เข้าถึงง่าย สะดวก รวดเร็ว พร้อมร่วมติดตาม ตรวจสอบ และเสนอแนะ



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อการดำเนินโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการสร้างการยอมรับและประเมินผลความสำเร็จของการสร้างการยอมรับของประชาชนต่อการดำเนินโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร และเพื่อเสนอแนะแนวทางการสร้างการยอมรับของประชาชนที่เหมาะสมในการดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร สามารถ สรุปผลการศึกษาอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

ผลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้นำชุมชน เช่น ประธานชุมชน หรือรองประธานชุมชน หรือ กรรมการชุมชน ประชาชน นักวิชาการของมหาวิทยาลัย ผู้แทนหน่วยงานอิสระ ที่อยู่ในบริเวณซึ่งอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตรของพื้นที่ตั้งโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร อันเป็นพื้นที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ซึ่งครอบคลุมเขตการปกครอง 3 เขต ในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย เขตหนองแขม เขตบางแค และเขตทวีวัฒนา ผู้บริหารสำนักสิ่งแวดล้อม หัวหน้าฝ่าย หรือผู้แทนหัวหน้าฝ่าย หรือเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขต ที่เกี่ยวข้องกับโรงกำจัดขยะฯ และผู้แทนของบริษัท ซีแอนด์จี เอนไวรอนเม้นทอล โปรดักชั่น (ประเทศไทย) จำกัด รวมจำนวน 37 คน สรุปผลได้ดังนี้

5.1.1 การประเมินกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมหนองแขม เป็นโรงงานกำจัดขยะและนำความร้อนไปผลิตกระแสไฟฟ้าขนาด 300 ตัน ก่อสร้างบนพื้นที่ 30 ไร่ ภายในศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร เป็นเตาเผาแบบ Stoker Type จำนวน 2 เตา

(250 ตัน/เตา) อุณหภูมิห้องเผาไหม้ ไม่ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียส มีระบบบำบัดมลพิษก่อนปล่อยไอเสียออกสู่ชั้นบรรยากาศ ผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 5 MW เติร์ดระบบและบริหารจัดการโรงงาน ซึ่งรวมถึงการสร้างการยอมรับกับประชาชนในพื้นที่โดยรอบด้วยในรูปแบบ BOT (Built-Operate-Transfer) ระยะเวลา 20 ปี โดยกรุงเทพมหานครจ่ายค่าจ้างกำจัด 950 บาทต่อตัน พลังงานไฟฟ้าที่ได้จากโครงการจะขายให้การไฟฟ้านครหลวงภายใต้โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer; VSPP) มีความสามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้เฉลี่ย 500 ตันต่อวัน เปิดเดินระบบกำจัดขยะมาตั้งแต่ ปี 2559 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งโรงกำจัดมูลฝอยด้วยพลังความร้อนสูงดังกล่าวเป็นโรงงานกำจัดมูลฝอยพลังงานความร้อนแห่งแรกของกรุงเทพมหานคร

ผลการประเมินการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร ด้วย CIPP-I framework ประกอบด้วย บริบทของโครงการ (Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Product) และ ผลกระทบ (Impact) พบว่า ประชาชนให้การยอมรับต่อการดำเนินการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร จากความเชื่อมั่นของประชาชนต่อกรุงเทพมหานคร การได้รับข้อมูลข่าวสารจากกรุงเทพมหานครอย่างเพียงพอ สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

5.1.1.1 บริบทหรือสภาวะแวดล้อมทั่วไปในขณะดำเนินการโครงการ (Context)

1) ด้านนโยบายและแผน นโยบายและแผนระดับประเทศเอื้ออำนวยต่อการดำเนินการโครงการตาม Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตามนโยบายรัฐบาลซึ่งกำหนดแนวทางการดำเนินการจัดการขยะของประเทศ กำหนดแนวทางชัดเจนในการกำจัดขยะอย่างถูกหลักวิชาการทั้งขยะเก่าและขยะใหม่ ด้วยเทคโนโลยีเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน นอกจากนี้ แผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564 มุ่งเน้นการกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบศูนย์รวมและการแปรรูปผลิตพลังงาน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายในขณะที่ผู้บริหารกรุงเทพมหานครมีนโยบายชัดเจนในการกำจัดขยะอย่างถูกหลักวิชาการ และมีเป้าหมายเพิ่มเทคโนโลยีการแปรรูปขยะเป็นพลังงานตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 20 ปี 2556-2575 และแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2558-2562

2) ด้านเศรษฐกิจ (Economic) ประชาชนรอบพื้นที่ตั้งประกอบอาชีพเก็บขยะขาย อยู่อาศัยแบบชุมชนแออัดในช่วงแรก ประชาชนเข้าใจว่า ถ้ามีโรงกำจัดขยะฯ มาจะทำให้อาชีพหายไป เมื่อไม่มีขยะแล้วก็ไม่สามารถแยกขยะขายได้ วิถีชีวิตชาวบ้านรอบกองขยะเปลี่ยนแต่ปัจจุบันประชาชนมีความเข้าใจแล้วเพราะยังสามารถคัดแยกขยะขายได้โดยคัดแยกขยะก่อนทิ้ง

3) ด้านสังคม (Social) ประชาชนเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานครในการกำกับดูแลโรงงานไม่ให้ปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ซึ่งประชาชนมีความเข้าใจและยอมรับโครงการหลังจากได้รับการสื่อสารสร้างความเข้าใจจากกรุงเทพมหานคร และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบบริหารโครงการ ประกอบกับประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับการสื่อสารในด้านการพัฒนาชุมชนกับสำนักงานเขตมาอย่างต่อเนื่อง จึงมีความเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานครในการดูแลป้องกัน ไม่สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน

4) ด้านเทคโนโลยี (Technological) ประชาชนมีความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการเผาขยะและบำบัดมลพิษ จากการได้รับข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอ โดยการเผาใช้เตาเผาเทคโนโลยี Hitachi Zosen Von Roll Stoker-Type ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีการใช้อย่างแพร่หลายใน 50 ประเทศทั่วโลก เผาขยะด้วยอุณหภูมิ 850 - 1,000 องศาเซลเซียส เพื่อไม่ให้เกิดสารไดออกซินที่มีพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ มีแผ่นตะแกรงพลิกตัวได้ ทำให้มูลฝอยในเตามีการพลิกตัวตลอดเวลา มีระบบสุบก๊าซจากบ่อมูลฝอยจะช่วยให้มูลฝอยเผาไหม้อย่างมีประสิทธิภาพ มีสร้างจุดตรวจวัดสภาพอากาศ 5 จุด ระยะห่างจากโรงงาน 5 กิโลเมตร ส่งข้อมูลด้วยระบบออนไลน์ตลอดเวลาถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) สภาพแวดล้อมดี กลิ่นขยะลดลง และไม่มีแมลงวันพาหะนำโรค หลังจากเดินระบบโรงงานเมื่อเทียบกับกองขยะเดิมซึ่งเคยเป็นพื้นที่ฝังกลบขยะ มีกองขยะขนาดใหญ่ มีกลิ่นเหม็นและแมลงวันรบกวน ประกอบกับภูมิทัศน์โดยรอบโรงงานมีพื้นที่สีเขียวตลอดเวลา ทำให้เห็นว่าโรงงานกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าช่วยลดมลภาวะได้ ทำให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น

6) กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Legal) รัฐบาลได้ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เอื้อต่อการดำเนินการโครงการก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะผลิตไฟฟ้ามากขึ้น โดยมีประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก๊ส และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้งต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ พ.ศ. 2559 เพื่อให้การกำกับดูแลการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 4/2559 เรื่อง การยกเว้นการใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสำหรับการประกอบกิจการบางประเภท เพื่อระงับและแก้ไขข้อขัดข้องทางกฎหมายบางประการที่เป็นอุปสรรคต่อความพยายามของรัฐในการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนเรื่องความมั่นคงในการจัดหาพลังงานของประเทศไทย และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย พ.ศ. 2560 กล่าวถึงการกำจัดมูลฝอยให้ทำตามความเหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพ และคุณสมบัติของมูลฝอยนั้น หรือสอดคล้องกับสภาพ ภูมิสังคม และระมัดระวังให้เกิดผลกระทบต่อ

ประชาชน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชน และชุมชนมีส่วนร่วม และสามารถพึ่งพาตนเองในการกำจัดการมลพิษ ณ แหล่งกำเนิด

5.1.1.2 ปัจจัยนำเข้าในกระบวนการดำเนินการ (Input)

ปัจจัยที่นำเข้าในกระบวนการดำเนินการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า หนองแขม มีความเพียงพอในการบริหารจัดการเพื่อสื่อสารสร้างความเข้าใจประชาชนเพื่อสร้างการยอมรับต่อโครงการ ด้วยกรุงเทพมหานครได้กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดสรรทรัพยากรการบริหารจัดการเพื่อสร้างการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโดยรวมไว้ในค่าจ้างกำจัดมูลฝอยแล้ว ซึ่งปัจจัยดังกล่าวประกอบด้วย บุคลากร งบประมาณ เครื่องมืออุปกรณ์ และการจัดองค์กร มีรายละเอียดรายละเอียด ดังนี้

1) บุคลากร การบริหารจัดการด้านการสร้างการยอมรับของประชาชน มีบุคลากรที่ความรู้และมีความเชี่ยวชาญเพียงพอ โดยมีฝ่ายมวลชนสัมพันธ์เพื่อประสานงานกับผู้นำในชุมชน ซึ่งบุคลากรดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริหารที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และระบบการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (OHSAS 18001) ทำให้เชื่อมั่นได้ว่า บริษัทมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ความรับผิดชอบในการบริหารจัดการโรงงานที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

2) งบประมาณ การดำเนินการกิจกรรมสร้างการยอมรับประชาชนได้รับการจัดสรรงบประมาณจากผู้บริหารโรงงานอย่างเพียงพอ ในการดำเนินการกิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่นการสำรวจรับฟังความคิดเห็นระดับครัวเรือนก่อนการดำเนินโครงการ การประชุมกลุ่มย่อย การประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การจัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น

3) เครื่องมืออุปกรณ์ ได้รับการจัดสรรเครื่องมืออุปกรณ์ในกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนอย่างเพียงพอ เช่นแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลในการสำรวจรับฟังความคิดเห็น การสร้างศูนย์เรียนรู้โรงกำจัดขยะเพื่อสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของประชาชนและผู้สนใจ ทัศนทัศน์การดำเนินการโครงการ แผ่นพับแจกให้ประชาชนที่เข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน ซึ่งส่งผลให้เจ้าหน้าที่มีเครื่องมือในการดำเนินการกิจกรรมอย่างเพียงพอ

4) กรุงเทพมหานครมีการจัดเจ้าหน้าที่กำกับดูแลโครงการอย่างใกล้ชิดตามอำนาจหน้าที่ในการควบคุมงาน การตรวจการจ้าง มีหน่วยงานระดับสำนัก ได้แก่ สำนักสิ่งแวดล้อม โดยมีกองโรงงานกำจัดมูลฝอยดูแลรับผิดชอบโครงการ มีผู้อำนวยการกอง หัวหน้าโรงงานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลหนองแขมกำกับ ดูแลและติดตามในส่วนของการโครงการฯ และในส่วนของการทางบริษัท ซีแอนดีจี เอ็นไวรอนเมนทอล โปรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการตั้งฝ่ายสิ่งแวดล้อม

และฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดูแลชุมชนในโครงการฯ นอกจากนี้ยังมีการจ้างบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเมนต์ จำกัด ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

5.1.1.3 กระบวนการที่ใช้ในการดำเนินการ (Process)

กระบวนการดำเนินการสร้างการยอมรับของประชาชน ได้มีกระบวนการดำเนินการอย่างเป็นระบบตั้งแต่ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ระหว่างดำเนินการ และหลังจากเดินระบบโรงงานแล้วโดยมีกระบวนการดำเนินการที่สำคัญ ประกอบด้วย การวางแผนสร้างการยอมรับ แผนการบำรุงรักษาระบบของโรงงาน การป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม การสร้างการรับรู้ การสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ระบบติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ การจัดการความขัดแย้ง การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าไปศึกษาดูงาน และการจัดการเรื่องร้องเรียน ซึ่งส่งผลให้เกิดการยอมรับของประชาชนในพื้นที่โดยรอบต่อโครงการ ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1) การวางแผน (Plan) มีกระบวนการจัดทำแผนการสร้างการยอมรับแบบมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกขั้นตอน ได้มีแผนการดำเนินกิจกรรมด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของชุมชนในพื้นที่โครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามาร่วมในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกของการศึกษา และระหว่างการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ

2) แผนการบำรุงรักษาระบบของโรงงานอย่างต่อเนื่อง บริษัทมีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรของโรงกำเนิดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้โรงกำเนิดขยะฯ สามารถเดินระบบได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา จากเฟสบุคของโรงกำเนิดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม มีการแจ้งข่าวการซ่อมบำรุงเครื่องจักรของโรงกำเนิดขยะฯ อย่างต่อเนื่อง

3) การดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงกำเนิดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยแบบระบบปิด มีระบบบำบัดมลพิษก่อนปล่อยออกทางปล่อง โดยผลการตรวจวัดมลสารที่ปลายปล่องมีเครื่องมือตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) รายงานผลแบบวินาที ต่อวินาที ไปที่จอแสดงผลหน้าโรงงานและกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และระบบการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (OHSAS 18001) มีการส่งรายงานความก้าวหน้าการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นต่อสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ทุก 6 เดือน เพื่อให้กรุงเทพมหานครรับทราบผลการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ

4) การสร้างการรับรู้ มีการดำเนินการสร้างการรับรู้ผ่านสื่อหลายประเภท โดยการดำเนินงานใช้สื่อบุคคล ได้แก่ คณะทำงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และการดำเนินงานใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารสรุปโครงการ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ วิดิทัศน์ บอร์ดประชาสัมพันธ์เอกสารนำเสนอ (Presentation) และแบบสำรวจความคิดเห็น ทำให้สามารถเผยแพร่ข้อมูลการพัฒนาโครงการได้อย่างถูกต้อง รวมถึงกรุงเทพมหานครที่ส่งเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ลงพื้นที่ร่วมกับทีมเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้างทำกิจกรรมกับประชาชนในพื้นที่ รวมถึงไปเยี่ยมประชาชนในชุมชนทุกชุมชนและมีการติดต่อสื่อสารทางกลุ่มทางสื่อออนไลน์

5) การสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการกำหนดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนทั้งในระดับการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ และการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน โดยใช้นโยบายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นกรอบในการดำเนินงาน รวมถึงการเข้าพบและหารือกับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสีย การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกของการศึกษา และระหว่างการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของโครงการและขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น รวมทั้งการสัมภาษณ์บุคคล การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และการจัดทำสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นและเผยแพร่ให้ประชาชนรับทราบ

6) ระบบติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ จัดให้มีมาตรการการติดตามและตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำได้ดิน เศรษฐกิจ-สังคม สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย โดยดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ มีจุดตรวจวัดสภาพอากาศ พร้อมออนไลน์ข้อมูลไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม และแสดงผลผ่านหน้าจอ LED หน้าโรงงานตลอด 24 ชั่วโมง

7) จัดทำแนวทางการจัดการความขัดแย้งตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินการโครงการ เนื่องจากประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่ก่อสร้างยังขาดข้อมูลที่เพียงพอ ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ การตีความข้อมูลที่แตกต่างกัน รวมถึงการสูญเสียผลประโยชน์จากกิจกรรมในพื้นที่โครงการ ด้วยการกำหนดแนวทางสร้างการรับรู้ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนด้วยการสื่อสารในรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม พร้อมเชื่อมโยงเครือข่ายการสื่อสารระหว่างประชาชนภาครัฐ และผู้บริหารโครงการ เพื่อให้การสื่อสารสะดวก รวดเร็ว แก้ปัญหาได้ทันเวลา

8) การเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบโครงการเข้าไปศึกษาดูงานได้ การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าไปศึกษาดูงาน โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมเปิดโอกาสให้ประชาชน โดยเฉพาะผู้นำชุมชนที่อยู่รอบโครงการเข้าไปศึกษาดูงานระบบการทำงานในกระบวนการ

เปลี่ยนขยะเป็นพลังงานไฟฟ้า รวมถึงระบบการกำจัดมลพิษก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ ระบบการเฝ้าระวังตรวจสอบภายในโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า และระบบการบริหารจัดการที่ได้มาตรฐานสากลโดยคำนึงถึงคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนเป็นประเด็นหลักในการดำเนินการ ศึกษาเรียนรู้การจัดการขยะครบวงจรในศูนย์เรียนรู้การจัดการขยะที่ตั้งอยู่ภายในโรงงาน นอกจากนั้นยังเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไป หน่วยงานภาครัฐ เอกชน มหาวิทยาลัย และโรงเรียนต่าง ๆ เข้าเยี่ยมชมอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างการรับรู้ในวงกว้างต่อไป

9) การจัดการเรื่องร้องเรียน ได้จัดให้หน่วยรับเรื่องร้องเรียนทั้งในส่วน of กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยสำนักสิ่งแวดล้อม หรือสำนักงานเขต และในส่วนของบริษัทผู้รับจ้างเพื่อจัดการปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำงานของโรงงานหรือปัญหาความเข้าใจผิดว่าเกิดผลกระทบจากโรงงาน โดยรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง และระยะทดลองเดินระบบ รวมถึงการแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญ และประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องจัดเจ้าหน้าที่ชี้แจงข้อวิตกกังวลของประชาชนที่มีต่อกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ พร้อมเชิญผู้ร้องเรียนและชุมชนใกล้เคียงให้เข้ามาดูกระบวนการดำเนินงานภายในโรงกำจัดขยะฯ เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการทำงานขั้นตอนการทำงาน นอกจากนั้นยังได้พร้อมเยียวยาความเดือดร้อนเสียหายที่เกิดขึ้น

5.1.1.4 ผลที่ได้รับจากการดำเนินการในด้านผลผลิต (Product)

ผลที่ได้รับจากการดำเนินการสร้างกระบวนการยอมรับของประชาชนในด้านผลผลิต คือ การยอมรับโครงการของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าหนองแขม กรุงเทพมหานคร ซึ่งทำให้สามารถเดินระบบโรงงานเพื่อกำจัดขยะได้อย่างต่อเนื่อง ลดปัญหาการร้องเรียนปัญหา ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

1) การยอมรับโครงการของประชาชน เกิดจากความเข้าใจของประชาชนทุกภาคส่วนในพื้นที่ต่อกระบวนการดำเนินการโครงการ และความเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานครในการบริการภาครัฐที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนมาก่อนหน้าดำเนินการโครงการ และการสื่อสารสร้างความเข้าใจให้ประชาชนรับรู้ในวงกว้าง จากการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน มีกระบวนการสื่อสารสร้างการรับรู้ สร้างความเข้าใจในชุมชนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นยังเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั่วไปในทางที่ดีขึ้นจากกองขยะหรือภูเขาขยะซึ่งมีกลิ่นเหม็น และแมลงวันรบกวนอยู่ตลอดเวลา หลังจากมีการดำเนินการโครงการกองขยะกลิ่นเหม็น และแมลงวันหายไป ทำให้สภาพสิ่งแวดล้อมรอบโครงการดีกว่าเดิม นอกจากนั้นยังได้รับการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระดับท้องถิ่นภายใต้กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า และมูลนิธิเพื่อสาธารณประโยชน์ โรงงานได้มีการจ้างงานประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชนได้รับการเชิญ

เข้าร่วมในการบรรยายให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากโครงการให้ผู้เยี่ยมชมโรงงานได้รับฟังสร้างความภาคภูมิใจให้คนในชุมชน และยังทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างระหว่างโรงงานประชาชนโดยรอบโรงงาน ส่งผลให้โรงงานและประชาชนอยู่ร่วมกันได้ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี

2) ไม่มีปัญหาเรื่องเรียน ทำให้ไม่มีปัญหาความขัดแย้งระหว่างโรงกำจัดขยะกับประชาชนในพื้นที่ ทำให้การเดินระบบโรงงานกำจัดขยะผลิตไฟฟ้ามีความต่อเนื่อง จากการที่ประชาชนในพื้นที่ให้การยอมรับจากความเข้าใจในกระบวนการทำงานของระบบโรงงานกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าและระบบบริหารจัดการ การเฝ้าระวังปัญหา และความพร้อมในการแก้ไขปัญหา โดยมีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า นับตั้งแต่เริ่มเปิดเดินระบบโรงกำจัดขยะ มาอย่างต่อเนื่อง และมีการชี้แจงและแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดความยั่งยืนในการเดินระบบโรงงานได้อย่างต่อเนื่อง

3) การปฏิบัติตามกฎหมาย มีการดำเนินการที่สอดคล้องกับกฎหมายทุกระดับ ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ว่าด้วยสิทธิในข้อมูลข่าวสารและการร้องเรียน มาตรา 55 มาตรา 57 และสิทธิชุมชน มาตรา 67 แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรอบของระเบียบสำนักงานนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 มีการทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) และดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้ง ต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ พ.ศ. 2559 และมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกด้านอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้างมาจนถึงปัจจุบัน ด้านคุณภาพอากาศจากปล่องของเตาเผาขยะมูลฝอยซึ่งถูกส่งผ่านเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems: CEMS) ชนิดของสารมลพิษที่จะต้องทำการตรวจวัด ได้แก่ PM, SO₂, CO, NO_x, CO₂, O₂, VOCs และสารมลพิษอื่น ๆ ที่จำเป็น และข้อมูลดังกล่าวจะถูกเชื่อมต่อส่งไปยังระบบกลางของกรุงเทพมหานคร มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ (Monitor) จำนวน 5 จุด และมีการตรวจวัดข้อมูลระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดินตามเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมีการตรวจวัดค่ามลพิษ ก๊าซต่าง ๆ เพื่อการรายงานผลการตรวจวัดไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมในรูปแบบเรียลไทม์และตรวจสอบควบคุมให้เป็นไปตามความเหมาะสม ซึ่งดำเนินการเดินระบบมากกว่า 2 ปี ยังไม่เกิดปัญหากระทบด้านสิ่งแวดล้อมใด ๆ

5.1.1.5 ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ (Impact)

การดำเนินการโครงการด้วยเทคโนโลยีที่ปลอดภัย มีระบบบำบัดพิษที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดการสภาพแวดล้อมที่ดี มีระบบระบบการจัดการบริหารจัดการที่ได้มาตรฐานสากล มีมาตรการป้องกันการผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เสริมสร้างสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่แข็งแรงให้กับประชาชน และเกิดทัศนียภาพภาพที่สวยงาม ป้องกันปัญหาที่เกิดจากความขัดแย้งเกิดความยั่งยืนของการเดินระบบ ส่งผลให้เกิดผลกระทบทางบวกใน 3 มิติ ประกอบด้วย

1) มิติเศรษฐกิจ: ความยั่งยืนของการเดินระบบโรงงาน

ความยั่งยืนของการเดินระบบโรงงาน เป็นผลดีต่อผู้ลงทุนเนื่องจากต้องใช้เวลาในการคืนทุนในช่วงแรก จำเป็นต้องเดินระบบได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งความยั่งยืนของการเดินระบบนั้นมาจากการนำหลักความรับผิดชอบต่อสังคมซึ่งเป็นหลักการที่สำคัญที่จะทำให้การเดินระบบโรงงานเป็นไปอย่างอย่างยั่งยืน สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ ตั้งแต่ความรับผิดชอบต่อระบบโรงงานด้วยการดูแลบำรุงรักษาระบบเครื่องจักรในโรงงานตามรอบเวลาที่กำหนดอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม ควบคุมคุณภาพอากาศให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานไม่ให้เกิดผลกระทบกับประชาชน และมีระบบการรายงานค่ามลพิษทางอากาศผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น มีการรายงานผลการตรวจวัดมลสารที่ปลายปล่องโดยมีเครื่องมือตรวจวัดแบบต่อเนื่อง

2) มิติสังคม: การลดความขัดแย้ง และการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน

กระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนที่เข้าถึงทุกภาคส่วนอย่างสม่ำเสมอลดปัญหาความขัดแย้งจากการขาดข้อมูล หรือได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง จากการสื่อสารสร้างความเข้าใจสร้างการรับรู้ให้กับประชาชนให้รับทราบด้วยความจริงใจ เปิดเผย และไม่ปิดบังข้อมูลซึ่งกันและกันส่งผลให้เกิดความเข้าใจร่วมกันทั้งสองฝ่าย รวมถึงการจัดความขัดแย้งในเรื่องผลประโยชน์ที่มีการเกื้อกูลพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระดับท้องถิ่นพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงกำจัดขยะฯ ภายใต้กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า รวมถึงมีการจัดตั้งมูลนิธิเพื่อสาธารณประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ ส่งผลให้โรงไฟฟ้าและชุมชนอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน

3) มิติสิ่งแวดล้อม: สภาพแวดล้อมของโครงการ

การออกแบบโครงการมีกรอบแนวคิดในการจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงงานด้วยการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี สะอาดเรียบร้อย มีระบบบริหารจัดการที่มีมาตรฐาน มีมาตรการป้องกันการผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นด้วยระบบบำบัดพิษต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพและเทคโนโลยีสูง เป็นโรงงานระบบปิดที่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณรอบ ๆ โรงงานไม่ได้รับผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมด้านลบ เช่น กลิ่น แสงวามร้อน เช่นในอดีตที่ผ่านมา รวมถึงการออกแบบภายนอกอาคารโรงงานให้มีแนวต้นไม้สีเขียวกันระหว่างอาคารต่าง ๆ บริเวณโดยรอบสิ่งก่อสร้าง และบริเวณสองข้างเส้นทางการจัดแต่งสวนหย่อม ปลูกต้นหญ้า ต้นไม้ใหญ่ พุ่มไม้ และไม้ประดับต่าง ๆ

โดยเฉพาะบริเวณตลอดสองข้างทางและจุดที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนและฝุ่นละอองจะมีการปลูกต้นไม้เพื่อลดเสียงและปริมาณฝุ่นละอองทำให้บริเวณภายในโรงงานเกิดภาพรวมเป็นพื้นที่สีเขียวที่ร่มรื่นสวยงาม

5.1.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

จากผลการประเมินการสร้างการยอมรับของประชาชน สามารถวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกของโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชน ได้ดังนี้

ปัจจัยภายในที่นับว่าเป็นจุดแข็งของการดำเนินการโครงการ ประกอบด้วย 1) การมีบุคลากรที่มีองค์ความรู้และมีความเชี่ยวชาญในการดำเนินการอย่างเพียงพอ สามารถสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนในพื้นที่ได้อย่างต่อเนื่อง 2) การจัดตั้งงบประมาณในแต่ละส่วนงานไว้อย่างเพียงพอทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถวางแผนการใช้จ่ายงบประมาณได้เหมาะสมกับสถานการณ์ 3) เครื่องมืออุปกรณ์ที่เพียงพอในการดำเนินการกิจกรรมสื่อสารสร้างการรับรู้เพื่อสร้างความเข้าใจประชาชนได้อย่างต่อเนื่อง 4) มีการจัดองค์กรในการบริหารจัดการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนทั้งในส่วนกรุงเทพมหานครและบริษัทผู้รับจ้างดำเนินการโครงการ 5) กรุงเทพมหานครมีนโยบายและแผนที่มุ่งเน้นการกำจัดขยะที่ถูกสุขลักษณะและเปลี่ยนขยะมาใช้ประโยชน์ 6) กรุงเทพมหานครมีศูนย์กำจัดจำนวน 3 ศูนย์ ซึ่งยังมีศักยภาพในการก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าได้อีกเพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นลดปัญหาในการจัดหาสถานที่ในการกำจัดมูลฝอยโดยการฝังกลบ 7) กรุงเทพมหานครมีการรวบรวมฐานข้อมูลชุมชนในกรุงเทพมหานคร ทำให้สามารถนำไปกำหนดโครงการต่าง ๆ เพื่อใช้ประสานงาน รมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับโครงการได้อย่างสะดวกและเหมาะสม และพบว่าปัจจัยภายในที่เป็นจุดอ่อน ได้แก่ 1) การเปลี่ยนผู้บริหารโครงการนโยบายอาจเปลี่ยนแปลง ทำให้การดำเนินงานเกิดความไม่ต่อเนื่อง และ 2) การสื่อสารสร้างการรับรู้ยังไม่แพร่กระจายไปสู่สังคมภายนอกอย่างทั่วถึง ทำให้ประชาชนภายนอกยังรับรู้ยังไม่ครอบคลุมและทั่วถึงในทุกพื้นที่และทุกชุมชน

ปัจจัยภายนอก ที่เอื้อหนุนการดำเนินการโครงการซึ่งนับว่าเป็นโอกาสของกรุงเทพมหานครในการขยายพื้นที่ดำเนินการ ประกอบด้วย 1) รัฐบาลมีนโยบายการกำจัดขยะอย่างถูกหลักวิชาการและส่งเสริมการเปลี่ยนขยะด้วยการเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้า 2) ภาคเอกชนมีองค์ความรู้และศักยภาพที่จะเข้าร่วมกับกรุงเทพมหานครในการกำจัดขยะและแปรรูปเป็นพลังงาน 3) ประชาชนส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีและมีความเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานครที่จะดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน มีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และประชาชนเห็นการเปลี่ยนแปลงใน

พื้นที่ที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน จากพื้นที่เดิมซึ่งเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อนเป็นโรงกำจัดขยะฯ จึงเกิดทัศนคติที่ดีต่อโรงกำจัดขยะฯ 4) นวัตกรรมและเทคโนโลยีการกำจัดขยะมีความก้าวหน้า ทันสมัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 5) พื้นที่เดิมเคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามีสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี มีกลิ่นเหม็นและสัตว์พาหะนำโรคจากกองขยะเก่า หลังจัดตั้งโรงกำจัดขยะฯ ทำให้สภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น และ 6) มีการปรับปรุงกฎหมายให้อื้อหนุนต่อการสร้างโรงงานกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า

ประเด็นที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการโรงกำจัดขยะฯ ของกรุงเทพมหานคร ได้แก่

- 1) ความขัดแย้งของประชาชนบริเวณรอบโครงการบางส่วนอันเนื่องมาจากการได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง และได้รับผลกระทบจากการขาดผลประโยชน์ไม่สามารถประกอบอาชีพค้าขายได้
- 2) การขยายตัวทางเศรษฐกิจ สังคม และจำนวนประชากร ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกใช้เป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และอื่น ๆ รวมถึงการจัดวางผังเมืองที่ไม่ได้กำหนดพื้นที่กำจัดขยะไว้ในจุดที่เหมาะสม ทำให้พื้นที่ที่จะนำไปใช้ดำเนินการจัดทำเป็นสถานที่กำจัดขยะลดน้อยลง
- 3) พื้นที่เดิมเคยเป็นที่ฝังกลบขยะเก่ามาก่อนไม่สามารถรองรับน้ำหนักรมาก ๆ ได้ อีกทั้งกลิ่นจากกองขยะเก่า ไม่มีใครอยากมาทำงาน ทำให้การก่อสร้างล่าช้าและลำบากมาก
- 4) การขยายตัวของที่อยู่อาศัยโดยรอบศูนย์กำจัดมูลฝอย มีประชากรจากที่อื่นย้ายเข้ามาอยู่มากขึ้น มีสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายมากขึ้น มีความเข้าใจและทัศนคติต่อระบบการกำจัดด้วยการเผาที่แตกต่างกัน อาจทำให้เกิดข้อร้องเรียนและการต่อต้านได้
- 5) เกิดการต่อต้านจากประชาชนเนื่องจากการไม่ยอมรับในเทคโนโลยีและเทคโนโลยีการกำจัดขยะและแปรรูปเป็นพลังงานมีต้นทุนสูง และ
- 6) กฎหมายผังเมืองซึ่งเป็นกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ที่สำคัญ ทำให้หน่วยงานรัฐไม่สามารถประกอบกิจการในพื้นที่ที่ต้องการได้

5.1.3 แนวทางในการสร้างการยอมรับของประชาชนที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการกำจัดขยะเพื่อผลิตพลังงาน

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร ทำให้รู้จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ในการดำเนินการสร้างการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการฯ เมื่อนำมาจัดทำตาราง TOWS matrix จะได้ความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย จุดแข็งและโอกาส (SO) จุดแข็งและอุปสรรค (ST) จุดอ่อนและโอกาส (WO) และจุดอ่อนและอุปสรรค (WT) ซึ่งจะได้แนวทางหรือกลยุทธ์ในการจัดการประกอบด้วย

กลยุทธ์การบริหารเชิงรุก (SO Strategy) ได้แก่ 1) กำหนดนโยบายสร้างโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพิ่มในพื้นที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยทั้ง 3 แห่ง 2) เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาศึกษาดูงานในโรงกำจัดขยะฯ ให้มากขึ้น รวมถึงพัฒนาระบบการศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครให้มี

การเรียนการสอนเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ยั่งยืนและการกำจัดโดยเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน เพื่อให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดีมีความเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานคร ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และมีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว 3) พัฒนาระบบกำจัดขยะโดยเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง มีมาตรฐานวิศวกรรมเพื่อให้กระบวนการกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ และมีการป้องกันมลพิษที่เหมาะสมทดแทนการใช้ระบบกำจัดด้วยการฝังกลบ ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน

กลยุทธ์การบริหารเชิงแก้ไข (WO Strategy) ได้แก่ 1) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับนโยบายด้านพลังงานจากขยะ ความจำเป็นหรือผลดีของการสร้างโรงไฟฟ้าขยะ การช่วยลดปริมาณขยะในพื้นที่ ฯลฯ 2) เผยแพร่ข้อมูลผลการประเมินตามมาตรฐานการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลสะท้อนทัศนคติของผู้นำชุมชนสังคมดั้งเดิมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนในทางที่ดีขึ้น

กลยุทธ์การบริหารเชิงป้องกัน (ST Strategy) ได้แก่ 1) ส่งเสริมเอกชนร่วมลงทุนจัดสร้างเตาเผาขยะในพื้นที่ของเอกชนที่เหมาะสมในการดำเนินการจัดสร้างโรงไฟฟ้าขยะ เนื่องจากพื้นที่ที่จะนำไปใช้ดำเนินการจัดทำเป็นสถานที่กำจัดขยะลดน้อยลง และทำได้ยาก 2) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสถานการณ์คุณภาพอากาศ การบำรุงรักษาโรงงาน การเข้าตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลการบริหารจัดการโรงงาน มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ 3) สร้างกลไกให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนาระบบกำจัดขยะของกรุงเทพมหานครและติดตาม ตรวจสอบผลการดำเนินการและกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน และสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์การบริหารเชิงรับ (WT Strategy) ได้แก่ 1) สร้างความรู้ความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้รับทราบถึงแผนการดำเนินการ กระบวนการหรือขั้นตอนผลกระทบ และมาตรการในการป้องกันแก้ไข ซึ่งจะลดความเข้าใจที่ผิดพลาดและลดความขัดแย้งของประชาชน ทำให้ประชาชนยอมรับโรงไฟฟ้าขยะ 2) พัฒนาเครือข่ายชุมชนรอบโรงไฟฟ้าโดยมีผู้แทนของทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโรงงานฯ พร้อมระบบการสื่อสารที่เข้าถึงง่าย สะดวก รวดเร็วพร้อมร่วมติดตาม ตรวจสอบ และเสนอแนะ

โครงการ/กิจกรรมที่กรุงเทพมหานครควรดำเนินการต่อไปมีดังนี้

- 1) โครงการสร้างโรงไฟฟ้าจากขยะในพื้นที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยทั้ง 3 แห่ง โดยส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาลงทุน
- 2) เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาดูงานในโรงกำจัดขยะฯ ให้มากขึ้น รวมถึงกำหนดนโยบายให้มีหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ยั่งยืนและการกำจัดโดยเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน ในสถานศึกษาของกรุงเทพมหานคร

- 3) เลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง มีมาตรฐานวิศวกรรม และมีการป้องกันมลพิษที่เหมาะสมทดแทนการใช้ระบบกำจัดด้วยการฝังกลบ
- 4) เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับนโยบายด้านพลังงานจากขยะ ความจำเป็นหรือผลดีของการสร้างโรงไฟฟ้าขยะ การช่วยลดปริมาณขยะในพื้นที่ ฯลฯ ให้มากขึ้น
- 5) เพิ่มการเผยแพร่ข้อมูลผลการประเมินตามมาตรฐานการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลสะท้อนทัศนคติของผู้นำชุมชนสังคมดั้งเดิมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนในทางที่ดีขึ้น
- 6) กำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมเอกชนร่วมลงทุนจัดสร้างเตาเผาขยะในพื้นที่ของเอกชนที่เหมาะสมในการดำเนินการจัดสร้างโรงไฟฟ้าขยะ
- 7) เพิ่มการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสถานการณ์คุณภาพอากาศ การบำรุงรักษาโรงงาน การเข้าตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลการบริหารจัดการโรงงาน มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ
- 8) กำหนดนโยบายให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนาระบบกำจัดขยะของกรุงเทพมหานครและติดตาม ตรวจสอบผลการดำเนินการและกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน และสิ่งแวดล้อม
- 9) สร้างความรู้ความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้รับทราบถึงแผนการดำเนินการ กระบวนการหรือขั้นตอน ผลกระทบและมาตรการในการป้องกันแก้ไข ซึ่งจะลดความเข้าใจที่ผิดพลาดและลดความขัดแย้งของประชาชน ทำให้ประชาชนยอมรับโรงไฟฟ้าขยะ
- 10) กำหนดนโยบายการพัฒนาเครือข่ายชุมชนรอบโรงไฟฟ้า โดยมีผู้แทนของทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโรงงานฯ พร้อมระบบการสื่อสารที่เข้าถึงง่าย สะดวก รวดเร็ว พร้อมร่วมติดตาม ตรวจสอบ และเสนอแนะ

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

โครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมหนองแขม กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยด้วยเทคโนโลยีพลังงานความร้อนแห่งแรกของกรุงเทพมหานคร จากระบบกำจัดมูลฝอยรูปแบบเดิมซึ่งส่วนใหญ่กำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ และกำจัดด้วยเทคโนโลยีการหมักภายใต้นโยบายมหานครสีเขียว “เปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน” ของ ม.ร.ว.สุขุมพันธุ์ บริพัตร ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร สมัยที่ 2 (กรุงเทพมหานคร สำนักสิ่งแวดล้อม, 2559) นอกจากนั้นยังได้กำหนดในแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 20 ปี พ.ศ. 2556-2575 ให้กำจัดขยะด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิผลและ

เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (กรุงเทพมหานคร สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, 2556) และแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2558-2562 การกำจัดขยะด้วยการแปรรูปใช้ประโยชน์ในรูปของพลังงานและปุ๋ยอินทรีย์ (กรุงเทพมหานคร สำนักสิ่งแวดล้อม, 2558) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายและแผนของประเทศ ประกอบด้วย Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตามนโยบายรัฐบาล (กรมควบคุมมลพิษ, 2557) กล่าวถึงการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายในรูปแบบที่เหมาะสมถูกหลักวิชาการ กำจัดขยะด้วยเทคโนโลยีเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน โดยกำหนดให้กรุงเทพมหานครกำหนดเป็นการจัดการขยะขนาดใหญ่เน้นการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน และสอดคล้องกับแผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564 (กรมควบคุมมลพิษ, 2559) มุ่งเน้นการกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบศูนย์รวมและการแปรรูปผลิตพลังงาน นับเป็นโครงการที่มีความท้าทายท่ามกลางปัญหาการต่อต้านจากประชาชนจนไม่สามารถก่อสร้างหรือไม่สามารถเปิดเดินระบบกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องในหลายพื้นที่ของประเทศ และในขณะเดียวกันรัฐบาลได้ออกกฎหมายและประกาศที่สนับสนุนการก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า อาทิ ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่องมาตรการป้องกัน แก๊ส และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้ง ต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ พ.ศ. 2559 แนบท้ายเป็นประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้งต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ (สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน, 2559) คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 4/2559 เรื่อง การยกเว้นการใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสำหรับการประกอบกิจการบางประเภท (ราชกิจจานุเบกษา, 2559, 20 มกราคม) เพื่อระงับและแก้ไขข้อขัดข้องทางกฎหมายบางประการที่เป็นอุปสรรคต่อความพยายามของรัฐในการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนเรื่องความมั่นคงในการจัดหาพลังงานของประเทศไทย และปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดการปัญหาขยะล้นเมือง และเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ พร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (พรายพล คุ่มทรัพย์ และภุรี สิริสุนทร, 2551) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย พ.ศ. 2560 (ราชกิจจานุเบกษา, 2560, 1 พฤศจิกายน) ให้กำจัดมูลฝอยตามความเหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพและคุณสมบัติของมูลฝอย หรือสอดคล้องกับสภาพภูมิสังคม และระมัดระวังให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สนับสนุนให้ประชาชนและชุมชนมีส่วนร่วมและสามารถพึ่งพาตนเองในการกำจัดมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด และให้มีการมอบหมายเอกชนเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอยได้

โครงการนี้มีข้อได้เปรียบในด้านทำเลที่ตั้งโรงงานที่อยู่ในศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขมซึ่งเดิมเคยเป็นบ่อฝังกลบมูลฝอยและเคยเป็นภูเขาขยะในพื้นที่เขตหนองแขม ประชาชนโดยรอบเคยประสบกับปัญหากองขยะ กลิ่นเหม็น และแมลงวันรบกวน และเป็นโรงงานกำจัดขยะและนำความร้อนไป

ผลิตกระแสไฟฟ้าขนาดเล็กเพียง 500 ตันต่อวัน มีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย อุณหภูมิห้องเผาไหม้ ไม่ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียส พร้อมกับมีระบบบำบัดมลพิษก่อนปล่อยไอเสียออกสู่ชั้นบรรยากาศ สอดคล้องกับกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานซึ่งดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนผลิตพลังงานไฟฟ้าจากขยะด้วยเทคโนโลยีเตาเผาขยะมูลฝอย (Incineration) โดยผลการศึกษาพบว่า พื้นที่ที่สามารถนำผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการโรงเตาเผาขยะเพื่อผลิตไฟฟ้า ขนาด 500 ตันต่อวัน ไปพิจารณาปรับใช้ได้ ควรเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่ปัจจุบันดำเนินการกำจัดขยะตั้งแต่ 250 ตันต่อวัน จนถึง 500 ตันต่อวัน โดยโรงเตาเผาขยะฯ ควรสามารถรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งสามารถใช้ผลิตพลังงานจากขยะที่ร้อนจากบ่อฝังกลบ โดยโครงการศึกษาและจัดทำข้อมูลการลงทุนด้านพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานการศึกษาคือความเป็นไปได้ในการผลิตพลังงานจากขยะ ปัจจุบันจำเป็นต้องดำเนินการเนื่องจากส่วนใหญ่บ่อฝังกลบขยะเต็มและไม่สามารถจัดหาพื้นที่กำจัดขยะแห่งใหม่ได้

โรงไฟฟ้าขยะแห่งนี้ก่อสร้างพร้อมเดินระบบและบริหารจัดการโรงงานในรูปแบบ BOT (Built-Operate-Transfer) ระยะเวลา 20 ปี โดยกรุงเทพมหานครจ่ายเป็นค่าจ้างกำจัด 950 บาทต่อตัน ซึ่งหมายถึง กรุงเทพมหานครได้มอบหมายให้เอกชนดำเนินการแทน ซึ่งจะมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการ ลดภาระการบริหารจัดการกรุงเทพมหานครรวมถึงการสร้างการยอมรับจากประชาชนต่อโครงการด้วย โดยในกระบวนการสร้างการยอมรับกรุงเทพมหานครและภาคเอกชนต้องหาคำตอบต่อประชาชนต่อปัญหาด้านเศรษฐกิจที่ประชาชนบางส่วนเกรงว่าจะสูญเสียผลประโยชน์ซึ่งอาจเกิดผลกระทบต่อยาได้และเศรษฐกิจชุมชนจากการประกอบอาชีพเก็บขยะขาย หากมีการก่อสร้างโรงกำจัดขยะจะมีผลทำให้ไม่สามารถประกอบอาชีพเก็บขยะขายได้ ซึ่งจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับประชาชนในการคัดแยกขยะที่มีมูลค่าที่แหล่งกำเนิดเพื่อเป็นรายได้ของผู้คัดแยกและขยะที่ส่งโรงกำจัดขยะฯ ไม่ควรมีขยะรีไซเคิล ซึ่งมีมูลค่าทางเศรษฐกิจปะปนเนื่องจากเป็นการกำจัดด้วยการเผา สอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สำนักงบประมาณของรัฐบาล (2559) ซึ่งได้ทำรายงานวิชาการสำนักงบประมาณของรัฐบาล ฉบับที่ 3/2559 เรื่องการวิเคราะห์การร่วมทุนระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน จากการศึกษาพบว่า แนวคิดดังกล่าวเป็นโครงการทางเลือกที่ดีสำหรับโครงการบริการสาธารณะและโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งเป็นการผสมผสานจุดแข็งระหว่างภาครัฐและเอกชนเพื่อลดข้อจำกัดต่าง ๆ ผลสำเร็จของการดำเนินโครงการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนจะช่วยเพิ่มคุณภาพและช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานทั้งต่อรัฐเอง และเอกชนผู้ร่วมลงทุนหรือแม้แต่ประชาชนก็จะได้รับประโยชน์ในแง่ของการได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งเงินภาษีของประชาชนก็จะถูกใช้จ่ายอย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามการดำเนินโครงการควรมีการควบคุม และบริหารจัดการที่ดีเพื่อให้การดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด สำคัญที่สุดคือต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหาให้กับผู้ใช้บริการ และส่งผลกระทบต่อ

ประเทศชาติในอนาคต และ สมจิตร วิริยะนันท (2558) ซึ่งทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการกำจัดขยะ: กรณีศึกษาจังหวัดนนทบุรี การศึกษาพบว่า ภาคเอกชนสามารถร่วมมือกับรัฐในการกำจัดขยะทุกขั้นตอนแต่ในทางปฏิบัติในขั้นตอนการจัดเก็บขยะจากแหล่งกำเนิด ชุมชนและบ้านเรือนประชาชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีความพร้อมในการดำเนินการเอง ปัจจุบันนี้ภาคเอกชนเข้าร่วมงานกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบศูนย์กลางกำจัดขยะของจังหวัดนนทบุรีในการกำจัดขยะด้วยวิธีการฝังกลบ ในอนาคตองค์การบริหารส่วนจังหวัดมีโครงการสร้างเตาเผาขยะเพื่อกำจัดขยะและผลิตพลังงานไฟฟ้าซึ่งรูปแบบความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนที่เหมาะสมคือการใช้สัมปทานแบบ BOT (Build-Operate –Transfer)

ในโครงการดังกล่าว ปัญหาด้านสังคม ซึ่งประชาชนกังวลถึงผลกระทบจากมลพิษทางอากาศที่เกิดจากกระบวนการเผาของโรงงานอาจมีผลต่อสุขภาพ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องสื่อสารสร้างความเข้าใจประชาชนให้ได้รับรู้ข่าวสารที่ถูกต้อง โปร่งใส หลังการก่อสร้างและเดินระบบเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าชมกระบวนการทำงาน และรับฟังการบรรยาย ประกอบกับสภาพแวดล้อมหลังการเดินระบบโรงงานได้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นกว่าเดิมมากทั้งในด้านกลิ่นเหม็นขยะและแมลงวันพาหะนำโรคนำมาซึ่งความเชื่อมั่นของในสังคม และปัญหาด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องทำให้ประชาชนเชื่อมั่นได้ว่าของเสียที่เกิดจากการเผาไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมรอบโรงงาน ซึ่งหลังการก่อสร้างและเดินระบบทำให้ขยะบางส่วนถูกนำไปกำจัดด้วยการเผาผลิตไฟฟ้าซึ่งได้ส่งผลดีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมจากปัญหากลิ่นขยะเหม็น มีแมลงวัน และมีกลิ่นขยะติดเสื้อผ้าได้บรรเทาเบาบางลง ประกอบกับโรงงานมีการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียว สวนหย่อม สระน้ำทำให้พื้นที่โดยรอบมีภูมิทัศน์ที่แตกต่างไปจากเดิมที่เป็นกองขยะขนาดใหญ่ สอดคล้องกับงานวิจัยวิจัยของ ตติยาภรณ์ วรวงศ์ไกรศรี และโสภิตสุตา ทองโสภิต (2554) ที่กล่าวว่า ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการสังคมและสิ่งแวดล้อมของเตาเผาขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ตที่สำคัญเกิดจากเรื่องกลิ่นเหม็นของขยะในบริเวณรอบเตาเผาและฝุ่นควันที่ทำให้เกิดอาการแสบตาซึ่งเมื่อเกิดปัญหาดังกล่าวขึ้นอาจทำให้ประชาชนโดยรอบเกิดความไม่มั่นใจในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของเตาเผาขยะมูลฝอยในภาพรวม แม้ว่าในความเป็นจริง การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในด้านอื่น ๆ เช่น ฝุ่น ไอเสียและน้ำเสียจะสามารถทำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ประกอบกับการประชาสัมพันธ์ที่ไม่ได้ผลเท่าที่ควร จึงทำให้ประชาชนเกิดภาพลบต่อโรงเผาขยะและโรงไฟฟ้ามากขึ้น ซึ่งกรุงเทพมหานครและบริษัทเอกชนที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการแทนได้สร้างกระบวนการสร้างการยอมรับต่อโครงการของประชาชนตั้งแต่ก่อนก่อสร้าง ระหว่างก่อสร้าง และระหว่างการเดินทางโรงงานกำจัดขยะโดยให้ข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอ โปร่งใส และเข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ทุกกลุ่มเป้าหมายรับรู้ข้อมูลอย่างเพียงพอ รวมถึงเปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับ พรณทิพา แอดา (2549, น. 51 อ้างถึงในหทัยกาญจน์ วรรณสิทธิโชค, 2551) ที่กล่าวว่า การยอมรับสิ่งใหม่ว่า

เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่ช่วยพัฒนาคุณสมบัติของ บุคคล เช่น ความรู้ค่านิยม ทักษะคิดทำให้สมาชิกของสังคมได้รับรู้การเปลี่ยนแปลง มีความรู้ความเข้าใจในสิ่งใหม่ ๆ ได้ง่าย และสอดคล้องกับ Everett M. Roger (1983) ที่กล่าวถึงขั้นตอนการยอมรับที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่การรับรู้ (Awareness) ความสนใจ (Interest) ค้นหาข้อมูลและเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นเพิ่มขึ้น การประเมิน (Evaluation) เป็นขั้นไต่ตรง บุคคลจะนำข้อมูลที่ได้ นำมาพิจารณาข้อดี ข้อเสีย เพื่อตัดสินใจว่าควรจะทดลองนวัตกรรมใหม่หรือไม่ การทดลอง (Trial) เป็นขั้นที่บุคคลทดลองนวัตกรรมใหม่เพื่อพิสูจน์ประโยชน์ของนวัตกรรมใหม่นั้น และรอตัดสินใจว่าจะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่ และการยอมรับ (Adoption) เป็นขั้นที่บุคคลยอมรับนวัตกรรมใหม่หลังจากได้ทดลองปฏิบัติแล้ว ซึ่งในกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชน

กรุงเทพมหานครได้กำหนดให้ข้อกำหนดในสัญญาจ้างงานให้เป็นบทบาทหน้าที่ของผู้รับจ้างในการทำหน้าที่สื่อสารสร้างการยอมรับประชาชนโดยให้รวมอยู่ในค่าจ้างกำจัดการมูลฝอย ซึ่งบริษัทได้จัดสรรงบประมาณ จัดตั้งองค์กรหรือหน่วยงาน ได้แก่ ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ พร้อมบุคลากรที่มีองค์ความรู้และมีความเชี่ยวชาญในการดำเนินการ จัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ในการดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอในการดำเนินการเช่นแบบสอบถาม แบบสำรวจข้อมูล ศูนย์เรียนรู้โรงกำจัดขยะเพื่อสิ่งแวดล้อม วิดีทัศน์ แผ่นพับแจกให้ประชาชนที่เข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน และใช้แบบสอบถาม พร้อมทั้งจัดระบบบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ฅนัดเดชทรัพย์ (2550) ซึ่งได้กล่าวถึง ทรัพยากรหรือปัจจัยที่นักบริหารต้องให้ความสนใจเพื่อให้การดำเนินการตามวัตถุประสงค์ขององค์กรประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย คน (Man) คือ ทรัพยากรบุคคลที่เป็นหัวใจขององค์กรซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการจัดการ เงิน (Money) คือ ปัจจัยสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้กิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรดำเนินการต่อไปได้ วัสดุ (Materials) ที่เพียงพอมีคุณภาพและมีต้นทุนที่ต่ำ และวิธีการบริหารหรือวิธีการปฏิบัติ (Management) การจัดการหรือการบริหารในองค์กรที่ดีย่อมส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จ โดยกระบวนการทำงานเพื่อสร้างการยอมรับจากประชาชนได้มีกระบวนการดำเนินการตั้งแต่การวางแผน (Plan) การดำเนินกิจกรรมด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของชุมชนในพื้นที่โครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการกำจัดขยะ แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรของโรงงานอย่างต่อเนื่อง การดำเนินการตามแผน ด้วยการดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะระบบบำบัดมลพิษก่อนปล่อยออกทางปล่องและตรวจวัดมลสารที่ปลายปล่องแบบต่อเนื่อง ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั้งด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำใต้ดิน เศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย โดยสร้างจุดตรวจวัดสภาพอากาศ 5 จุด รัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมออนไลน์ผลการตรวจวัดไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมแบบตลอด 24 ชั่วโมง และแสดงผลทางหน้าจอแสดงผลหน้าโรงงาน หลังจากนั้นได้

ดำเนินกิจกรรมสร้างการรับรู้ของประชาชนผ่านสื่อต่าง ๆ ทั้งสื่อบุคคลที่ทำงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน สื่อสิ่งพิมพ์ วิดีทัศน์ บอร์ดประชาสัมพันธ์ เอกสารนำเสนอ (Presentation) และแบบสำรวจความคิดเห็น การเชิญชาวบ้านเข้าชมระบบโรงงานโดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบโครงการเข้าไปศึกษาดูงานโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม พร้อมรับฟังการบรรยายจากวิทยากรเกี่ยวกับระบบการทำงานและกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้า การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโรงไฟฟ้า และการบริหารจัดการขยะอย่างมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน การลงพื้นที่ทำกิจกรรมกับประชาชนในพื้นที่ ซึ่งเป็นขั้นแรกของการสร้างการยอมรับของประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับ ประมะ สตะเวทิน (2540) ได้กล่าวถึงการรับรู้ ว่าเป็นกระบวนการตีความหมายสิ่งที่พบเห็นในสิ่งแวดล้อม และตีความหมายสิ่งที่เราพบเห็นโดยอาศัยประสบการณ์ซึ่งมีอิทธิพลต่อการรับรู้ และความหมายของเราต่อสิ่งที่เราพบเห็น และ ชิตชนก ทองไทย (2556) ที่กล่าวว่า การรับรู้เป็นขั้นตอนแรกของการมีพฤติกรรม แต่การรับรู้เป็นเพียงตัวแปรตัวหนึ่งเท่านั้นในการเกิดพฤติกรรม ยังมีตัวแปรอื่น ๆ อีกมากมายที่มีส่วนในการเกิดพฤติกรรม เช่น ทัศนคติ บทบาท และความคาดหวังในบทบาท แรงจูงใจ ฯลฯ และ สุภัทรา เสงฆาณิษฐ์ (2541) กล่าวในทำนองเดียวกันว่าการรับรู้เป็นกระบวนการที่คาบเกี่ยวระหว่างความรู้สึก ความเข้าใจ การคิด การเรียนรู้ การตัดสินใจ และเป็นการแสดงพฤติกรรม แต่อย่างไรก็ตามในกระบวนการทำงานย่อมเกิดความขัดแย้ง ซึ่งเกิดจากความขัดแย้งระหว่างประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่ก่อสร้างกับเจ้าของโครงการ อันเกิดจากการขาดข้อมูล หรือได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง มีความขัดแย้งกันในเรื่องความน่าเชื่อถือของข้อมูล การตีความข้อมูลที่แตกต่างกันหรือความเห็นต่างเกี่ยวกับตัวโครงการ นอกจากนั้นยังพบว่ามีความขัดแย้งในเรื่องผลประโยชน์ (Interest Conflicts) ที่เกิดจากการที่มีฝ่ายหนึ่งเห็นว่าฝ่ายตนขาดผลประโยชน์จากการที่โรงกำจัดขยะฯ เกิดขึ้น ซึ่งจะต้องเร่งจัดการกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ด้วยการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการและการรับฟังข้อมูลและความคิดเห็นจากประชาชน การเข้าพบและหารือกับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสีย การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน การสัมภาษณ์รายบุคคล

มานิดา เพ็ญชู (2559) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนในสังคมหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการพัฒนาต่าง ๆ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนได้มีโอกาสแสดงทัศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นเพื่อแสวงหาทางเลือก และการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ อย่างเหมาะสมซึ่งเป็นที่ยอมรับร่วมกันและเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่ายตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการ และสำนักงานศาลยุติธรรม สำนักงานส่งเสริมงานตุลาการ (2559) กล่าวทำนองเดียวกันว่า การมีส่วนร่วมเป็นกิจกรรมที่มุ่งให้เกิดผลลัพธ์บางประการซึ่งประชาชนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของรัฐ นอกจากนี้ยังกล่าวถึงการแก้ไขปัญหที่เกิดจากความขัดแย้งของโรงไฟฟ้าที่เกิดจากข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจไม่ครบถ้วนหรือ

หรือไม่รอบด้านในการทำความเข้าใจสภาพปัญหาไม่ถ่องแท้ เนื่องจากไม่เข้าใจสภาพปัญหาของผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบบางฝ่าย ทำให้การกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหามิได้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ หรืออาจจะเกิดจากการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาย่างมีอคติ ข้อขัดข้องอันเกิดจากการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาวัยวิธีการดังกล่าวข้างต้น สามารถทำได้ด้วยหลักการมีส่วนร่วม (Principles of Public Participation) คือ การให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือได้รับผลกระทบ เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ ที่จะกำหนด มาตรการหรือการดำเนินการใด ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อบุคคลกลุ่มนี้ และสอดคล้องกับ Moore (1988, อ้างถึงใน วันชัย วัฒนศัพท์, 2547) ซึ่งอธิบายถึงการแก้ไขปัญหาคัดแย้งโดยวิเคราะห์ด้วยวงกลมความขัดแย้งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ความขัดแย้ง โดยแบ่งความขัดแย้งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลข่าวสาร ความสัมพันธ์ โครงสร้าง ค่านิยม และผลประโยชน์ และเพื่อดำรงไว้ซึ่งความเชื่อมั่นของประชาชน กรุงเทพมหานครได้จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียน จากการก่อสร้าง และการเดินระบบโรงงานที่นอกเหนือจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมชี้แจงข้อวิตกกังวลของประชาชนที่มีต่อกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ และประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในการแก้ไข เยียวยา ความเดือดร้อนเสียหายที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับโครงการ และติดตามตรวจสอบผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัดโดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับ วันชัย วัฒนศัพท์ (2547) ได้กล่าวไว้ การบริหารจัดการที่ดี หมายถึง การปกครองที่เป็นธรรม เพื่อการอยู่ร่วมกันในบ้านเมืองและสังคมอย่างมีความสุข สามารถประสานประโยชน์และคลี่คลายปัญหาข้อขัดแย้งโดยสันติวิธีและพัฒนาสังคมให้มีความยั่งยืน และสอดคล้องกับ บวร วิเศษสุนทร (2550) ที่กล่าวว่า การปกครองด้วยหลักการบริหารจัดการที่ดีงามเป็นเรื่องของการพัฒนาและการอยู่ร่วมกันอย่างสงบ ส่งเสริมให้เกิดการรวมตัวของประชาชนในการเข้าถึงข้อมูลการตัดสินใจ การตรวจสอบ ลดการทุจริต เพื่อให้เกิดความโปร่งใส โดยต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่ายในสังคม

การยอมรับของประชาชนต่อโครงการซึ่งเกิดจากกระบวนการที่มีแผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่ชัดเจน มีการติดตามประเมินผลและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง หน่วยงานดำเนินการตามข้อกำหนดของกฎหมายในการจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมและในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ด้วยสิทธิในข้อมูลข่าวสารและการร้องเรียน มาตรา 55 มาตรา 57 และสิทธิชุมชน มาตรา 67 และตามระเบียบสำนักงานนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 มีการจัดทำทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ตามพ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 มีการดำเนินมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติในการประกอบกิจการ

ผลิตไฟฟ้าที่มีความปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงสถานประกอบกิจการพลังงาน รวมถึงจะต้องดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก๊ส และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้ง ต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ พ.ศ. 2559 แนบท้ายเป็นประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้งต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ นอกจากนั้นการที่ประชาชนได้เห็นผลการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นอย่างชัดเจนหลังจากมีการดำเนินโครงการโรงกำจัดขยะฯ ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ เบญจวรรณ เปรมพงษ์ (2548) ที่กล่าวว่า การยอมรับ เป็นกระบวนการทางจิตใจที่ผ่านการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ และทดลองนำไปปฏิบัติ เมื่อมีผลดีหรือเกิดประโยชน์จึงยอมรับในสิ่งนั้น ๆ โดยอาจจะต้องใช้ระยะเวลาในการตัดสินใจยอมรับเป็นเวลานาน และสอดคล้องกับ Foster (1973, p.146-147 อ้างถึงใน สุพัตรา ถนอมวงศ์, 2551, น. 6) ที่กล่าวว่า การยอมรับจะเกิดขึ้นโดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้จะได้ผลเมื่อได้ทดลองและปฏิบัติ และ Everett M. Roger (1983) ที่กล่าวว่า กระบวนการยอมรับที่เกิดขึ้นทางจิตใจภายในของบุคคลเริ่มจากการได้ยินวิทยาการใหม่ ๆ ซึ่งการดำเนินการโครงการในลักษณะดังกล่าวตอบสนองหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 3 มิติ ทั้งมิติด้านเศรษฐกิจที่เกี่ยวคู่กันระหว่างโรงกำจัดขยะและชุมชน มิติด้านสังคมที่สร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ชุมชนโดยรอบ และมิติด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่ก่อมลพิษทางสิ่งแวดล้อมและยังช่วยลดมลพิษทางกลิ่นและพาหะนำโรค และสร้างภูมิทัศน์ที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับ United Nations Global Marketplace (UNGM) (2014) ที่กล่าวว่า การดำเนินธุรกิจเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ประกอบด้วย 1) มิติเศรษฐกิจ คือ สามารถสนับสนุนการผลิตทางเศรษฐกิจในระดับที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง 2) มิติทางสังคม คือ ความสามารถในการทำงานในระดับที่ดีเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมอย่างต่อเนื่อง และ 3) มิติด้านสิ่งแวดล้อม คือ ความสามารถในการรักษาอัตราการใช้ทรัพยากรทดแทน การสร้างมลภาวะ และการสูญเสียทรัพยากรที่ไม่หมุนเวียน ซึ่งสามารถดำเนินการต่อไปได้เรื่อย ๆ นับเป็นปัจจัยเสริมให้เกิดความยั่งยืนของระบบโรงงานสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ ไม่มีความขัดแย้ง การอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน มีการเกื้อกูลพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนในชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดของ พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต) (2539) ที่กล่าวไว้ว่า การพัฒนาคนและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนเป็นการปลูกฝังความรัก ความห่วงใยในสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นตนช่วยให้ทุกคนมีความรับผิดชอบ และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มจากบ้าน โรงเรียน และชุมชน การสร้างจิตสำนึก และคุณธรรมในการดำเนินชีวิต ให้อุปโภคบริโภคอย่างเหมาะสม มีความพอดีและพอเพียงตามความต้องการ และยังสอดคล้องกับ ที่กล่าวว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนจะบรรลุผลสำเร็จได้นั้น ต้องมีระบบการเมืองที่เปิดโอกาสให้ประชาชนพลเมืองมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ระบบเศรษฐกิจ

แบบพอเพียงและยั่งยืน อยู่บนหลักการพึ่งตนเอง ซึ่งสามารถสร้างผลประโยชน์และความรู้ สามารถแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งที่เกิดจากการพัฒนาได้ ระบบการผลิตที่คำนึงถึงความยั่งยืนของระบบนิเวศ และการบริหารที่มีความยืดหยุ่นและมีศักยภาพที่จะแก้ไขปรับปรุงตัวเอง

ปัจจัยภายในที่มีผลต่อการดำเนินการโครงการนี้ ได้แก่ ผู้บริหารมีความเข้าใจและให้ความสำคัญกับโครงการ สอดคล้องกับ วัชรพงศ์ สุขรักษา (2536) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของหมู่บ้านแผ่นดินธรรม แผ่นดินทอง: กรณีศึกษา 2 หมู่บ้าน ผลการศึกษาพบว่า ผู้นำมีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากเป็นตัวประสานให้ชุมชนเกิดความสามัคคีและร่วมมือร่วมใจกันพัฒนาหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผู้บริหารต้องมีนโยบาย เป้าหมายที่ชัดเจนและต่อเนื่อง มุ่งพัฒนาระบบบริหารจัดการให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสากลทั้งระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001 มีการบำรุงรักษาระบบของโรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน ให้ความสำคัญกับงานด้านชุมชนสัมพันธ์เพื่อสร้างการยอมรับในหลายรูปแบบ สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน มีการจัดตั้งองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์โดยมีบุคลากรที่มีองค์ความรู้และมีความเชี่ยวชาญมีความสามารถสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี มีบุคลากรที่เพียงพอ และมีความพร้อมในการจัดการปัญหาความขัดแย้ง และสร้างความเข้าใจประชาชน สอดคล้องกับ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กล่าวว่า สำหรับประเทศไทย การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อโครงการประเภทที่จะก่อให้เกิดมลพิษ เช่น การก่อสร้างเตาเผาขยะ เป็นสิ่งที่สำคัญมาก นอกจากความเชื่อใจในด้านเทคโนโลยี การกำกับดูแล ควบคุมดูแลของภาครัฐ เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้แล้ว สิ่งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ ประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ จะได้รับสิ่งใดตอบแทนจากการยินยอมให้มีการนำขยะมาเผาและก่อให้เกิดมลพิษในพื้นที่ มีการจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอสำหรับการดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งกรุงเทพมหานครได้จ่ายเหมารวมในค่าจ้างกำจัดมูลฝอยแล้ว บริษัทมีการจัดตั้งงบประมาณในแต่ละส่วนงานไว้ทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถบริหาร และวางแผนการใช้จ่ายงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ มีการจัดสรรเครื่องมืออุปกรณ์ที่เพียงพอโดยการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การใช้สื่อสนับสนุนการสื่อสารอย่างเพียงพอทั้งสื่อบุคคล เอกสารสิ่งพิมพ์ เป็นต้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พัทธักษ์ มุกดาสนิท (2551) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการกำจัดขยะ ของเทศบาลตำบลเมืองแกลง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ที่พบว่า หลังจากกำหนดกิจกรรมแทรกแซง คือ ฝึกอบรมผู้นำชุมชน แจกแผ่นพับ แผ่นปลิว ป้ายประชาสัมพันธ์ สปอร์ตเทปเสียงตามสาย และการนิเทศ และติดตามงานจากเจ้าหน้าที่แล้ว ผู้นำชุมชนและประชาชนมีความรู้ความเข้าใจและมีทัศนคติที่ดีในเรื่องขยะเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีความร่วมมือในการกำจัดขยะมูลฝอย และปริมาณของขยะมูลฝอยลดลง สิ่งแวดล้อมในชุมชนดีขึ้น

ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อโครงการ ได้แก่ นโยบายรัฐบาลมีนโยบายการกำจัดการขยะด้วยการเผาเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน ซึ่งได้ประกาศ Roadmap การจัดการขยะและของเสียอันตรายเมื่อปี 2557 และแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะของประเทศ เมื่อปี 2559 ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Legal) พบว่า รัฐบาลจากคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติออกคำสั่งเพื่อยกเว้นการบังคับใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสำหรับการประกอบกิจการบางประเภท ประชาชนมีทัศนคติที่ดีและมีความเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานครในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และมีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับประชาชนเห็นการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่ดีขึ้นอย่างชัดเจนจากพื้นที่เดิมซึ่งเป็นพื้นที่ฝังกลบขยะเก่ามีสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี มีกลิ่นเหม็นและสัตว์พาหะนำโรคจากกองขยะเก่า หลังจัดตั้งโรงกำจัดขยะฯ ทำให้สภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นจึงเกิดทัศนคติที่ดีต่อโรงกำจัดขยะฯ การมีนวัตกรรมและเทคโนโลยีการกำจัดขยะมีความก้าวหน้า ทันสมัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ม.ป.ป.) กล่าวถึง ปัจจุบันมีเทคโนโลยีในการควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นจากการเผาขยะมีความก้าวหน้ามากแต่ปัญหาหลักของการใช้เตาเผาในการกำจัดขยะในประเทศไทยคือ การไม่ยอมรับของประชาชน เนื่องจากมีความกังวลว่าโครงการเตาเผาขยะจะก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย นอกจากนี้ยังพบปัญหาการขาดแคลนงบประมาณในการดำเนินงานและซ่อมบำรุงเตาเผา จนทำให้เตาเผาต้องปิดตัวลง เป็นปัญหาที่แสดงถึงความไม่พร้อมสำหรับการใช้เทคโนโลยีเตาเผาในการกำจัดขยะ จึงทำให้โครงการเตาเผาขยะไม่ได้รับการยอมรับจากทั้งประชาชน นักวิชาการและ NGO การจัดการความขัดแย้งของประชาชนบริเวณรอบโครงการจากการได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง และได้รับผลกระทบจากการขาดผลประโยชน์ไม่สามารถประกอบอาชีพคัดแยกขยะขายได้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบการกำจัดขยะของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

5.3.1.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) กำหนดนโยบายสร้างโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพิ่มในพื้นที่กำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานครขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 ตันต่อวัน ในศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช และศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม และศูนย์กำจัดมูลฝอยสายไหม สำหรับรองรับมูลฝอยในพื้นที่เขตใกล้เคียงเพื่อกำจัดขยะด้วยพลังงานความร้อน

2) กำหนดนโยบายให้มีการกระจายของโรงงานกำจัดขยะด้วยการเผาผลิตไฟฟ้าให้มากขึ้น เพื่อลดระยะทางการขนส่งขยะไปกำจัด เพื่อลดการสูญเสียน้ำมันเชื้อเพลิงและเวลาในการขนส่งขยะ สามารถเพิ่มจำนวนเที่ยวเก็บขยะได้ 3-5 เที่ยวต่อวัน โดยกรุงเทพมหานครสามารถจัดหาพื้นที่ว่างของกรุงเทพมหานครเองหรือจัดซื้อพื้นที่ใหม่เพื่อสร้างเตาเผาแห่งใหม่ขนาดไม่น้อยกว่า 500 ตันต่อวัน หรือส่งเสริมเอกชนที่มีศักยภาพจัดสร้างเตาเผาขยะในพื้นที่ของเอกชนเอง

3) กำหนดนโยบายแยกขยะก่อนกำจัดด้วยการเผาขยะ โดยขยะที่เข้าเตาเผาขยะต้องเป็นขยะที่เผาไหม้ได้ ที่ถูกแยกขยะประเภทอื่นออกแล้ว ได้แก่ ขยะรีไซเคิลซึ่งมีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ยังมีคุณสมบัติเป็นวัตถุดิบการผลิตสินค้าหมุนเวียนมาใช้ใหม่ ทดแทนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ขยะอินทรีย์ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นอินทรีย์วัตถุเป็นสารบำรุงดินหรือย่อยสลายกลับกลายเป็นดินได้ มีความชื้นสูงทำให้ค่าความร้อนต่ำ ขยะอันตรายมีสารเคมี โลหะหนักปนเปื้อน การนำเข้าเตาเผาอาจปล่อยสารพิษสู่สิ่งแวดล้อมได้ ขยะที่เผาไหม้ไม่ได้เศษเศษกระเบื้อง เปลือกหอย กระดุกสัตว์ วัสดุ หิน ดินทราย เศษแก้วแตก ซึ่งควรแยกไปกำจัดโดยการฝังกลบ ซึ่งจะทำให้ขยะที่เข้าเตาเผาขยะเป็นขยะที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจต่ำ ไม่มีสารพิษปนเปื้อน ค่าความร้อนสูง สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้มาก ทำให้คุณประโยชน์ของขยะสูงขึ้น

5.3.1.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1) สร้างความเชื่อมั่นของประชาชนให้มีทัศนคติที่ดีและยอมรับเทคโนโลยีการเผาขยะให้สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ โดยการเลือกใช้เทคโนโลยีขั้นสูงได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มีการใช้อย่างแพร่หลายในเมืองใหญ่ทั่วโลก พร้อมกับมีระบบการบริหารจัดการโดยเอกชนมืออาชีพที่มีประสบการณ์และได้รับการรับรองจากประเทศที่พัฒนาแล้วหรือองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมในการดำเนินการธุรกิจ มีการดูแลรักษาระบบที่ตรงตามรอบกำหนดและครบถ้วนทุกกระบวนการ มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปลายปล่อง และจุดตรวจวัดกระจายในรัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมออนไลน์ข้อมูลเข้าสู่กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ และกรุงเทพมหานคร

2) พร้อมเผยแพร่ข้อมูลระบบการบริหารจัดการที่มีมาตรฐาน ระบบกำจัดขยะที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และวิธีการคัดแยกขยะเพื่อเข้าสู่ระบบเตาเผาขยะอย่างทั่วถึงสม่ำเสมอ โดยสร้างเครือข่ายชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ประกอบด้วย ผู้แทนของทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม

ในการตรวจสอบ ติดตามการบริหารจัดการโรงงานฯ การสื่อสารเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อโทรทัศน์ วิทยุ สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้ประชาชนติดตามข้อมูลได้ง่าย เปิดรับการเข้าชมระบบของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป นำข้อมูลข่าวสารเข้าสู่ระบบการศึกษาในโรงเรียนทั้งสังกัด กรุงเทพมหานคร และสังกัดหน่วยงานรัฐอื่น หรือภาคเอกชน เพื่อให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดี มีความเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานคร ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และมีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

3) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสถานการณ์คุณภาพอากาศ การบำรุงรักษา โรงงาน การเข้าตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ อย่างสม่ำเสมอ

4) พัฒนาระบบการจัดการขยะให้ครบวงจรโดยนำมาตรการทาง เศรษฐศาสตร์ มาตรการทางกฎหมาย และมาตรการทางสังคม มาบูรณาการโดยให้ประชาชน ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของประชาชนหรือหน้าที่พลเมืองในการจัดการขยะ สร้างความชัดเจนว่า บทบาทใดเป็นของประชาชนเช่นการแยกขยะให้ถูกประเภท การทิ้งขยะตรงจุดที่กำหนด ตรงตาม เวลาที่กำหนด หากกระทำผิดมีมาตรการลงโทษชัดเจนและกระทำจริง เจ้าหน้าที่มีหน้าที่จัดเก็บจริง เก็บแยกประเภท ตามเวลากำหนด ไม่บริการนอกเหนืออำนาจหน้าที่

5) จัดระบบคัดแยกขยะที่ประสิทธิภาพ โดยแยกเฉพาะขยะที่เผาไหม้ได้ มีมูลค่าทางเศรษฐกิจต่ำ รีไซเคิลไม่ได้ และมีความชื้นต่ำ รวมถึงเพื่อให้ขยะแต่ละประเภทถูกแยกไป จัดการตั้งแต่แหล่งกำเนิด ลดปัญหาการแยกขยะระหว่างปฏิบัติงานซึ่งทำให้ต้องเสียเวลาค่อนข้างมาก ในการจัดเก็บขยะ จำนวนเที่ยวต่ำ ค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมและขนส่งสูงจากการเพิ่มรถเก็บขยะ และคนเก็บขยะ ซึ่งจะต้องแยกประเภทขยะเพื่อนำไปจัดการที่เหมาะสม

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1) โมเดลโครงการเตาเผาขยะของกรุงเทพมหานครสามารถสร้างได้แล้วที่หนองแขม แต่หากเป็นพื้นที่อื่น ๆ ซึ่งไม่เคยเป็นที่ฝังกลบ หรือภูเขาขยะมาก่อน อาจต้องนำไปปรับใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้าง ความเข้าใจให้กับประชาชนได้เห็นถึงความสำคัญของการกำจัดขยะตกค้างที่เกิดขึ้น ในพื้นที่ รวมถึงการให้สิทธิประโยชน์กับชุมชนที่โรงไฟฟ้าขยะตั้งอยู่มากกว่าชุมชนอื่น

2) ควรมีการศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า ในกรุงเทพมหานครให้ครอบคลุมทั้ง 50 เขต โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในการลงทุนพัฒนาพื้นที่ ที่จะดำเนินการสร้างโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าก่อน

3) ควรศึกษาการยอมรับต่อโรงงานเตาเผาขยะของภาคเอกชน ซึ่งอยู่ในพื้นที่เอกชน ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเป็นแนวทางการร่วมมือกับภาคเอกชนในการกำจัดมูลฝอยโดยเอกชนลงทุนใน ที่ดินของตนเอง แต่กรุงเทพมหานครมีหลักประกันในการส่งขยะเข้ากำจัด โดยจ่ายค่าจ้างกำจัดใน

ราคาที่เหมาะสม เพื่อกระจายโรงงานเตาเผาขยะให้อยู่ในหลายพื้นที่เขต เพื่อลดระยะทางการขนส่งขยะ
เพิ่มเที่ยวเก็บขยะ

4) ควรศึกษาวิจัยเชิงปริมาณให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายโดยรอบโรงงานให้มากขึ้น
ผลการศึกษสามารถสรุปได้ดังภาพที่ 5.1



การสร้างการยอมรับโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร



กระบวนการสร้างการยอมรับ

บริบท (Context)	นโยบาย แผนงาน และกฎหมาย สนับสนุน มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย พัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
ปัจจัยนำเข้า (Inputs)	บุคลากร งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ที่เพียงพอ จัดองค์กรกำกับดูแลอย่างสม่ำเสมอ
กระบวนการ (Process)	มีแผนสร้างการยอมรับ แผนบำรุงรักษาระบบโรงงาน ดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อม สร้างการรับรู้ สร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ กำหนดแนวทางการจัดการความขัดแย้งที่เหมาะสมเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าศึกษาดูงานสร้างความเข้าใจ และมีระบบจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่รวดเร็ว
ผลผลิต (Product)	ประชาชนให้การยอมรับโครงการของประชาชน ไม่มีปัญหาข้อร้องเรียน และการปฏิบัติตามกฎหมาย
ผลกระทบ (Impact)	มิติเศรษฐกิจ : ความยั่งยืนของการเดินระบบโรงงาน มิติสังคม : การลดความขัดแย้ง และการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน มิติสิ่งแวดล้อม : สภาพแวดล้อมที่ดีด้วยพื้นที่สีเขียว และการควบคุมมลพิษทางอากาศ กลิ่น และพายุห่านาโรคที่ดี



ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการก่อสร้างโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

ปัจจัยภายใน: จุดแข็ง

- บุคลากรมีความรู้และมีความเชี่ยวชาญเพียงพอ
- งบประมาณเพียงพอ วางแผนการใช้จ่ายได้ตามสถานการณ์
- เครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอ สื่อสารกับประชาชนได้ต่อเนื่อง
- มีการจัดองค์กรที่เหมาะสม
- นโยบายและแผนกำจัดขยะโดยเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน
- ศูนย์กำจัดมูลฝอยมีศักยภาพก่อสร้างโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าได้
- มีฐานข้อมูลชุมชนสำหรับกำหนดแผนงานโครงการที่เหมาะสม

ปัจจัยภายใน: จุดอ่อน

- การเปลี่ยนผู้บริหาร นโยบายอาจเปลี่ยนแปลงมีผลต่อการจัดการ
- การสื่อสารสร้างการรับรู้ยังไม่แพร่กระจายไปสู่สังคมภายนอกอย่างทั่วถึง

ปัจจัยภายนอก: โอกาส

- นโยบายรัฐบาลส่งเสริมการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานไฟฟ้า
- ภาคเอกชนมีศักยภาพการกำจัดขยะเป็นพลังงาน
- ประชาชนส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานคร
- เทคโนโลยีการกำจัดขยะเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- พื้นที่เดิมฝังกลบเดิมได้รับการจัดการให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น
- กฎหมายให้อื้อหนุนต่อการสร้างโรงงานกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า

ปัจจัยภายนอก: อุปสรรค

- ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง อาจสร้างความขัดแย้งกับประชาชน
- การขยายตัวของเมืองทำให้พื้นที่สร้างโรงกำจัดขยะลดน้อยลง
- พื้นที่เดิมเคยเป็นที่ฝังกลบขยะการก่อสร้างมีความล่าช้า
- ความหลากหลายในสังคมอาจเกิดข้อร้องเรียนและการต่อต้าน
- ประชากรบางส่วนไม่ยอมรับเทคโนโลยี
- เทคโนโลยีแปรรูปขยะเป็นพลังงานมีต้นทุนสูง
- กฎหมายผังเมือง มีผลต่อการหาพื้นที่สร้างโรงงานกำจัดขยะ



แนวทางการสร้างการยอมรับของประชาชนต่อโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า

- กำหนดนโยบายสร้างโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพิ่มในพื้นที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยเดิมก่อนที่จะขยายไปพื้นที่อื่น ๆ
- เปิดโอกาสให้ประชาชน เข้ามาศึกษาดูงานในโรงกำจัดขยะฯ
- จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ยั่งยืนและการกำจัดโดยเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน
- พัฒนาระบบกำจัดขยะโดยเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง
- ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับนโยบายด้านพลังงานจากขยะ
- เผยแพร่ข้อมูลผลการประเมินตามมาตรฐานการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- เผยแพร่ผลสะท้อนทัศนคติของผู้นำชุมชนสังคมดั้งเดิมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนในทางที่ดีขึ้น
- ส่งเสริมเอกชนร่วมลงทุนจัดสร้างเตาเผาขยะในพื้นที่ของเอกชนที่เหมาะสม
- สร้างความรู้ความเข้าใจและสัมพันธภาพที่ดีกับประชาชนในพื้นที่โดยรอบโรงงานอย่างต่อเนื่อง
- พัฒนาเครือข่ายชุมชนรอบโรงไฟฟ้าโดยมีผู้แทนของทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมติดตาม ตรวจสอบผลกระทบกับชุมชน และเสนอแนะ

ภาพที่ 5.1 สรุปผลการศึกษาการสร้างการยอมรับโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

บรรณานุกรม

- กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น และกรมควบคุมมลพิษ. (2559). แผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนว “ประชารัฐ” พ.ศ. 2559-2560. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมมลพิษ.
- กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย. (2560). สถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมมลพิษ.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2547). การจัดการมูลฝอยอย่างครบวงจร คู่มือสำหรับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2557). Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2559). แผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564. กรุงเทพฯ: บริษัท แอคทีฟปริ้นท์ จำกัด.
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (ม.ป.ป.). ขยะ: สำคัญที่การจัดการเพื่อให้ได้ทั้งการกำจัดและพลังงาน. สืบค้นจาก http://webkc.dede.go.th/testmax/sites/default/files/03.ขยะ_สำคัญที่การจัดการเพื่อให้ได้ทั้งการกำจัดและพลังงาน_1.pdf
- กรีนพีซ. (2556). เจมิต...โรงเผากำจัดขยะมูลฝอย หนองแขม. สืบค้นจาก <https://www.greenpeace.org/archive-thailand/news/incinerator-bkk/>
- กรุงเทพมหานคร สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล. (2552). แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 12 ปี 2552 – 2563. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัททีเอ็ม).
- กรุงเทพมหานคร สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล. (2556). แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2556 - 2575. สมุทรสาคร: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- กรุงเทพมหานคร สำนักสิ่งแวดล้อม. (2558). แผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2558 - 2562. กรุงเทพฯ: สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร.
- กรุงเทพมหานคร สำนักสิ่งแวดล้อม. (2559). รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม 2558-2559. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์อักษรไทย (น.ส.พ. พ้าเมืองไทย).
- กันยา สุวรรณแสง. (2544). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรวิทยา.

- กาญจนา วัฒนสุนทร. (2008). การประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ของสตัฟเฟิลบีมในการประเมินโครงการทางการศึกษา. *Suranaree Journal of Social Science*, 2 (1), 67-83.
- กิมยอง นิวส์. (2559). โรงไฟฟ้าพลังงานขยะขนาดใหญ่ เรื่องวุ่นๆ ที่ยังไม่พบจุดบรรจบที่ชัดเจน. สืบค้นจาก <https://news.gimyong.com/article/3035>
- เกศวิฑู ทิพย์ศ. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่อออนไลน์ กรณีศึกษา ธนาคาร ซีไอเอ็มบีไทย จำกัด (มหาชน) (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาการตลาด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลของอาคาร สถานที่ และสถานบริการสาธารณสุข พ.ศ. 2545. (2545, 28 มกราคม). กรุงเทพมหานคร.
- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2544. (2544, 11 มีนาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 118 ตอนพิเศษ 23 ง. หน้า 7-11.
- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าธรรมเนียมการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พ.ศ. 2546. (2547, 8 มกราคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 1 ง. หน้า 24-26.
- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องค่าธรรมเนียมการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548. (2548, 28 มกราคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 8 ง. หน้า 11-12.
- เขตไท่ ลังการ์พินธุ์. (2556). การวิเคราะห์กฎหมายในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไฟฟ้าจากขยะมูลฝอย. *วารสารนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 6(1), 77-105.
- คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 4/2559 เรื่อง การยกเว้นการใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสำหรับการประกอบกิจการบางประเภท. (2559, 20 มกราคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 133 ตอนพิเศษ 15 ง. หน้า 3-4.
- จรรยา ดาสา, ณสวรรณ ผลโคก, อธิพงษ์ แสงประดิษฐ์, และสมปรารถนา วงศ์บุญหนัก. (2553). การประเมินและติดตามผลหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา (แผน ข.) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (รายงานการวิจัยฉบับที่ 1). กรุงเทพฯ: ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จริยา ชวต๊ะสุวรรณนันท. (2555). การศึกษาความขัดแย้งในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ศึกษากรณีโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและน้ำอุปโภคบริโภค เทศบาลนครนครราชสีมา (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาการตลาด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- จอมอัฐ สว่างวงศ์. (2553). *การวิเคราะห์พลังงานและเศรษฐศาสตร์ โดยรวมต้นทุนสิ่งแวดล้อมของ โรงไฟฟ้าขยะชุมชน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- จำลอง โพธิ์บุญ. (2560). *การประเมินด้านสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพมหานคร: ออลอินวัน พรินติ้ง.
- ชิดชนก ทองไทย. (2556). *การรับรู้ และทัศนคติ ที่มีผลต่อความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดแรงงาน ประชาคมอาเซียนของนักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ชูเรีนา บางปู. (2557). *ภาวะผู้นำและการจัดการความขัดแย้งในการพัฒนาชุมชน : กรณีศึกษา อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพมหานคร, (หน้า 29).
- ตติยาภรณ์ วรวงศ์ไกรศรี และโสภิตสุตา ทองโสภิต. (2554). *การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค ในการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานขยะในประเทศไทยกรณีศึกษาเทศบาลนครภูเก็ต*. *วารสารวิจัยพลังงาน*, 8(3), 47-57.
- ณัด เดชทรัพย์. (2550). *การบริหารจัดการขององค์การบริหารส่วนตำบลไทยชนะศึก อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ตามหลักธรรมาภิบาล (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, อุตรดิตถ์.
- ทวีบุรณ์ หอมเย็น. (2544). *ความขัดแย้ง*. *วารสารลานปัญญา*, 2(4), 79-88.
- บริษัท ซีแอนด์จี เอ็นไวรอนเมนทอล โพรเท็คชั่น (ประเทศไทย) จำกัด. (2559). *CSR องค์กร*. [PowerPoint slides].
- บวร วิเศษสุนทร. (2550). *ความคิดเห็นของประชาชนต่อการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ใน องค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- เบญจวรรณ เปรมพงษ์. (2548). *การยอมรับของประชาชนต่อโครงการ “น้ำประปาดื่มได้” ในเขตพื้นที่ให้บริการของการประปานครหลวง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, กรุงเทพฯ.
- ปรมะ สตะเวทิน. (2540). *หลักนิเทศศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาประชาสัมพันธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของ
โครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
หลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม. (2555, 20 มิถุนายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 129 ตอนพิเศษ 97 ง.
หน้า 1-8.

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย พ.ศ. 2560. (2560, 1 พฤศจิกายน).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 267 ง. หน้า 2-8.

ปราณี ช่วยชัย. (2554). *PDCA วงจรคุณภาพ*. สืบค้นจาก

<https://www.gotoknow.org/posts/447820>

ปาณเดชา ทองเลิศ. (2554). *SWOT Analysis*. สืบค้นจาก www.gotoknow.org/posts/430423

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. (2554). กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.

พระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548. (2548, 2 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา*.

เล่มที่ 122 ตอนที่ 12 ก. หน้า 1-11.

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550. (2550, 10 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*.

เล่มที่ 124 ตอนที่ 89 ก. หน้า 12-64.

พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518. (2518, 13 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 92

ฉบับพิเศษ ตอนที่ 8. หน้า 1-18.

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560. (2560, 22 มิถุนายน). *ราชกิจจานุเบกษา*.

เล่มที่ 134 ตอนที่ 65 ก. หน้า 48-58.

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550. (2550, 27 มิถุนายน).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 124 ตอนที่ 28 ก. หน้า 1-5.

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. (2535, 5 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 109

ตอนที่ 38 ก. หน้า 27-35.

พระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556. (2556, 3 เมษายน).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 130 ตอนที่ 31 ก. หน้า 1.

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2535. (2535, 6 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 109

ตอนที่ 39. หน้า 1-14.

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535. (2535, 4 เมษายน).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 109 ตอนที่ 37. หน้า 1-43.

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535. (2535, 9 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 109

ตอนที่ 44. หน้า 62-81.

- พระธรรมปิฎก (ประยุตต์ ปยุตโต). (2539). *การพัฒนาที่ยั่งยืน* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: มูลนิธิ
โกมลคีมทอง.
- พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535.
(2535, 28 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 109 ตอนที่ 15 ก. หน้า 28-42.
- พรายพล คุ่มทรัพย์ และภู่รี สิริสุนทร. (2551). *พระราชบัญญัติประกอบกิจการพลังงาน 2550:
ผลกระทบต่อสาขาพลังงานของไทย*. สืบค้นจาก
www.econ.tu.ac.th/oldweb/doc/.../seminar_Mar_31_Praipol_Puree.ppt
- พิทักษ์ มุกดาสนิท. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการกำจัดขยะ ของ
เทศบาลตำบล เมืองแกลง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร
ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ภัทรศรี หนูแพ. (2554). *สาเหตุและการจัดการความขัดแย้งในการบริหารงานทั่วไปของผู้บริหาร
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 2* (การค้นคว้าอิสระ
ปริญญาโทบริหาร ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- มานิดา เฟื่องชูสุข. (2559). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
สุขภาพ กรณีศึกษา โครงการขยายกำลังการผลิตโรงไฟฟ้ากระบี่* (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- มูลนิธิมันพัฒนา. (2561). *วิถีพอเพียงอย่างยั่งยืน*. สืบค้นจาก
<https://thailand.opendevelopmentmekong.net/th/dataset/...>
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548.
(2548, 2กรกฎาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 55 ง. หน้า 25-29.
- รัตนะ บัวสนธ์. (ม.ป.ป.). *รูปแบบการประเมิน CIPP และ CIPIEST มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนและถูกต้อง
ในการใช้*. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(2), 7-24.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550. (2550, 24 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*.
เล่มที่ 124 ตอนที่ 47 ก. หน้า 1-127.
- ราเชนทร์ นพณัฐวงศ์. (2559, กรกฎาคม). *ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
ขององค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากใหญ่ จังหวัดปทุมธานี*. เอกสารนำเสนอใน
การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชธานีวิชาการ ครั้งที่ 1
“สร้างเสริมสหวิทยาการ ผสมผสานวัฒนธรรมไทย ก้าวอย่างมั่นใจเข้าสู่ AC”
มหาวิทยาลัยราชธานี, มหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี.

- วัชรพงศ์ สุขรักษา. (2536). *ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของหมู่บ้านแผ่นดินธรรม แผ่นดินทอง : กรณีศึกษาบ้านนาคู หมู่ที่ 9 ตำบลสร้างถ่อน้อย อำเภอหัวตะพาน และบ้านดงบัง ตำบลน้ำปลีก อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดอุดรธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- วันชัย วัฒนศัพท์. (2547). *ความขัดแย้ง หลักการและเครื่องมือแก้ปัญหา* (พิมพ์ครั้งที่ 3 (ฉบับปรับปรุง)). สมุทรปราการ: บริษัท พรินต์ติ้ง ฮอลล์ จำกัด.
- วุฒิชัย พิเศษเพ็ญ. (2555). จากขยะ...สู่พลังงานไฟฟ้า. *วารสารส่งเสริมการลงทุน*, 23(4), 9-18.
- ศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน). (ม.ป.ป.). *ชุมชนขยะหนองแขม ปลุกจิตอาสาจากการแก้ปัญหาาร่วมกัน*. สืบค้นจาก <http://dl.moralcenter.or.th/images/70/จิตอาสา/ชุมชนขยะหนองแขม.pdf>
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2543). *PDCA วงจรสู่ความสำเร็จ*. กรุงเทพฯ: บริษัท ประชาชน จำกัด.
- สมจิตร วิริยานนท์. (2558). การศึกษาความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ในการกำจัดขยะ : กรณีศึกษาจังหวัดนนทบุรี. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 93(1), 45-48.
- สมพร แสงชัย. (2548). *การวางแผนเชิงกลยุทธ์ภาครัฐ*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สำนักข่าวอิศรา. (2559). *แปลงขยะผลิตเป็นไฟฟ้า ชม รังเตาเผาขยะ กทม.แห่งแรกเกิดแล้วที่หนองแขม*. สืบค้นจาก <https://www.isranews.org/thaireform-other-news/47710-c-g.html>
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน. (2559). *ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก๊ส และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้ง ตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป พ.ศ. 2559*. สืบค้นจาก <https://www.erc.or.th/ERCWeb2/Upload/Document/ประกาศCoPขยะมูลฝอยมากกว่า10.pdf>
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สำนักงานประธานของรัฐบาล. (2559). *การวิเคราะห์การร่วมทุนระหว่างรัฐบาลและภาคเอกชน* (พิมพ์ครั้งที่ 3/2559). กรุงเทพฯ: สำนักการพิมพ์สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- สำนักงานศาลยุติธรรม สำนักงานส่งเสริมงานตุลาการ. (2559). *การจัดการความขัดแย้งทางสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท แอคทีฟ พรินท์ จำกัด. สุนีย์

- สุนีย์ มัลลิกะมาลย์, Sunee Mullikamal, และ นันทพล กาญจนวัฒน์. (2543). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน*. กรุงเทพฯ: คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพิตร ฤณอมวงศ์. (2551). *ความตระหนักต่อการจัดการขยะของผู้อยู่อาศัยบริเวณริมคลองรังสิตประยูรศักดิ์: ศึกษากรณี ตำบลบึงยี่โถ อำเภोधัญบุรี จังหวัดปทุมธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภูมิสถาปัตย์). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สุภัทรา เสงวนิชย์. (2541). *การรับรู้ภาวะทางเศรษฐกิจในช่วง พ.ศ.2540-2541 และพฤติกรรมประหยัดของบิดา มารดา และบุตรวัยรุ่น* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภูมิสถาปัตย์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- หทัยกาญจน์ วรรณสิทธิโชค. (2551). *การยอมรับบริการซื้อขายกองทุนรวมทางอินเทอร์เน็ตของผู้ลงทุนในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภูมิสถาปัตย์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- เอกชัย บุญญาพิษฐาน. (2553). *คู่มือวิเคราะห์ SWOT อย่างมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- Everett M. Roger. (1983). *Diffusion of Innovations* (3rd ed.). New York: The Free Press.
- The World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). *Our Common Future*.
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2011). *Global Partnership on Waste Management*. Retrieved from <http://www.unep.org/gpwm/Portals/24123/images/GPWM%20ISWM%20workplan%202012-2013%20final.pdf>
- United Nations Global Marketplace (UNGM). (2014). *Sustainability*. Retrieved from <https://www.thwink.org/sustain/glossary/Sustainability.htm>
- United States Environmental Protection Agency (USEPA). (2011). *What Is Integrated Solid Waste Management*. Retrieved from <http://epa.gov/climatechange/wycd/waste/downloads/overview.pdf>



ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหารกรุงเทพมหานคร
(ผู้บริหารสำนักสิ่งแวดล้อม/หัวหน้าฝ่าย หรือผู้แทนหัวหน้าฝ่าย หรือเจ้าหน้าที่ของ
สำนักงานเขต ที่เกี่ยวข้องกับโรงกำจัดขยะฯ
และอยู่ในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร จากโครงการโรงกำจัดขยะฯ)

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

แบบสัมภาษณ์เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อ
โครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร
(สำหรับผู้บริหารกรุงเทพมหานคร)

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการ ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานครและจัดทำข้อเสนอแนะทางในการนำไปปรับใช้ในการดำเนินโครงการในลักษณะเดียวกันเพื่อนำไปปรับใช้ในพื้นที่อื่นต่อไปซึ่งในแบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป หรือข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

โดยคำตอบทุกคำตอบถือเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาของนักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และจะถือเป็นความลับ ไม่มีผลกระทบต่อผู้ให้สัมภาษณ์แต่อย่างใด

จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ความอนุเคราะห์การสัมภาษณ์ในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกรองเพชร ธนียรัตน์)

นักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม

คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

วัน/เดือน/ปี.....เวลาที่ให้สัมภาษณ์.....

สถานที่ให้สัมภาษณ์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ

☐

ชาย

☐

หญิง

1.2 อายุ

☐

ต่ำกว่า 20 ปี

☐

20 – 30 ปี

☐

31 – 40 ปี

☐

41 – 50 ปี

☐

51 – 60 ปี

☐

60 ปีขึ้นไป

1.3 ระดับการศึกษา

☐

ต่ำกว่าระดับประถมศึกษา

☐

ระดับประถมศึกษา

☐

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

☐

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐

อนุปริญญา/ปวส./ปวท.

☐

ระดับอุดมศึกษาปริญญาตรี

☐

สูงกว่าปริญญาตรี

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม
หนองแขม กรุงเทพมหานคร**

2.1 ประเทศไทยมีแนวนโยบาย กรอบแนวทางในการสร้างการยอมรับประชาชนต่อโครงการ
โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า อย่างไรบ้าง

.....

.....

2.2 กรุงเทพมหานครมีแนวนโยบาย กรอบแนวทางในการสร้างการยอมรับประชาชนต่อโครงการ
โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร อย่างไรบ้าง

.....

.....

2.3 เกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง จากการใช้พื้นที่เดิมมาดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อ
สิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

.....

.....

2.4 การดำเนินการสร้างการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าใช้ประมาณ
บุคลากร เครื่องมืออุปกรณ์ มากน้อยเพียงใด มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินการ
มากน้อยเพียงใด

.....

.....

2.5 การดำเนินการสร้างการยอมรับของประชาชนในพื้นที่ดำเนินการต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิต
ไฟฟ้า มีแผนปฏิบัติการ กรอบแนวทางก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และหลังดำเนินการ
ก่อสร้าง และการเดินระบบในปัจจุบันอย่างไรบ้าง มีการจัดคนปฏิบัติงานตามแผนการดำเนินการ
อย่างไรบ้าง และมีการประสานงานกันในลักษณะใด

.....

.....

2.6 ท่านมีแนวทาง วิธีการสื่อสาร ในสร้างการรับรู้ประชาชน และการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างไรบ้างเพื่อสร้างการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร ทั้งก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และหลังดำเนินการก่อสร้าง และการเดินระบบในปัจจุบัน

.....

.....

2.7 ท่านมีแนวทาง วิธีการในการจัดการปัญหาที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมหนองแขม กรุงเทพมหานคร ทั้งก่อน ดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และหลังดำเนินการก่อสร้าง และการเดินระบบในปัจจุบันอย่างไรบ้าง

.....

.....

2.8 โครงการโรงงานกำจัดมูลฝอยพลังงานความร้อนสูง ส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อม สภาพทาง เศรษฐกิจ สังคมของชุมชนอย่างไรบ้าง ควรพัฒนาความร่วมมืออย่างไรบ้าง และมีข้อร้องเรียนมาก น้อยเพียงใด มีการแก้ไขปัญหาอย่างไรบ้าง

.....

.....

2.9 มีกระบวนการ มาตรการ แนวทางในการจัดการปัญหา เพื่อลดความขัดแย้งเพื่อการอยู่ร่วมกัน อย่างยั่งยืนระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชนอย่างไรบ้าง

.....

.....

ส่วนที่ 3 คำถามสรุป

3.1 ท่านคาดหวังสิ่งใดจากกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชน และสิ่งที่ท่านคาดหวังเป็นไปตามที่ท่านหวังไว้หรือไม่ อย่างไร

3.2 ในความคิดเห็นของท่านปัจจัยใดบ้างที่เป็นจุดเด่นและโอกาสต่อความสำเร็จของการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

3.3 ในความคิดเห็นของท่านปัจจัยใดบ้างที่เป็นจุดด้อยและอุปสรรคต่อความสำเร็จของการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

3.4 แนวทางในการลดความขัดแย้งระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าต่าง ๆ ที่เหมาะสมในความคิดของท่านคืออะไร

3.5 มีประเด็นอื่นใดอีกบ้างที่ท่านคิดว่าจะมีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนที่มีได้กล่าวถึงในที่นี้

ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้แทนของ
บริษัท ซีแอนด์จี เอนไวรอนเมนทอล โพรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

แบบสัมภาษณ์เรื่อง
ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อ
โครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร
(สำหรับผู้แทนของบริษัท ซีแอนด์จี เอนไวรอนเมนทอล โพรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด)

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการ ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานครและจัดทำข้อเสนอแนะทางในการนำไปปรับใช้ในการดำเนินโครงการในลักษณะเดียวกันเพื่อนำไปปรับใช้ในพื้นที่อื่นต่อไปซึ่งในแบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป หรือข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

โดยคำตอบทุกคำตอบถือเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาของนักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และจะถือเป็นความลับ ไม่มีผลกระทบต่อผู้ให้สัมภาษณ์แต่อย่างใด

จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ความอนุเคราะห์การสัมภาษณ์ในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกรองเพชร ธนียรัตน์)

นักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม

คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

วัน/เดือน/ปี.....เวลาที่ให้สัมภาษณ์.....

สถานที่ให้สัมภาษณ์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ

☐

ชาย

☐

หญิง

1.2 อายุ

☐

ต่ำกว่า 20 ปี

☐

20 – 30 ปี

☐

31 – 40 ปี

☐

41 – 50 ปี

☐

51 – 60 ปี

☐

60 ปีขึ้นไป

1.3 ระดับการศึกษา

☐

ต่ำกว่าระดับประถมศึกษา

☐

ระดับประถมศึกษา

☐

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

☐

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐

อนุปริญญา/ปวส./ปวท.

☐

ระดับอุดมศึกษาปริญญาตรี

☐

สูงกว่าปริญญาตรี

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม
หนองแขม กรุงเทพมหานคร**

2.1 ประเทศไทยมีแนวนโยบาย กรอบแนวทางในการสร้างการยอมรับประชาชนต่อโครงการ
โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า อย่างไรบ้าง

.....

.....

2.2 บริษัทมีแนวนโยบาย กรอบแนวทางในการสร้างการยอมรับประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะ
ผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร อย่างไรบ้าง

.....

.....

2.3 เกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง จากการใช้พื้นที่เดิมมาดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อ
สิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

.....

.....

2.4 การดำเนินการสร้างการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าใช้ประมาณ
บุคลากร เครื่องมืออุปกรณ์ มากน้อยเพียงใด มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินการ
มากน้อยเพียงใด

.....

.....

2.5 การดำเนินการสร้างการยอมรับของประชาชนในพื้นที่ดำเนินการต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิต
ไฟฟ้า มีแผนปฏิบัติการ กรอบแนวทางก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และหลังดำเนินการ
ก่อสร้าง และการเดินระบบในปัจจุบันอย่างไรบ้าง มีการจัดคนปฏิบัติงานตามแผนการดำเนินการ
อย่างไรบ้าง และมีการประสานงานกันในลักษณะใด

.....

.....

2.6 ท่านมีแนวทาง วิธีการสื่อสาร ในสร้างการรับรู้ประชาชน และการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างไรบ้างเพื่อสร้างการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร ทั้งก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และหลังดำเนินการก่อสร้าง และการเดินระบบในปัจจุบัน

.....

.....

2.7 ท่านมีแนวทาง วิธีการในการจัดการปัญหาที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมหนองแขม กรุงเทพมหานคร ทั้งก่อน ดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และหลังดำเนินการก่อสร้าง และการเดินระบบในปัจจุบันอย่างไรบ้าง

.....

.....

2.8 โครงการโรงงานกำจัดมูลฝอยพลังงานความร้อนสูง ส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อม สภาพทาง เศรษฐกิจ สังคมของชุมชนอย่างไรบ้าง ควรพัฒนาความร่วมมืออย่างไรบ้าง และมีข้อร้องเรียนมาก น้อยเพียงใด มีการแก้ไขปัญหาอย่างไรบ้าง

.....

.....

2.9 มีกระบวนการ มาตรการ แนวทางในการจัดการปัญหา เพื่อลดความขัดแย้งเพื่อการอยู่ร่วมกัน อย่างยั่งยืนระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชนอย่างไรบ้าง

.....

.....

ส่วนที่ 3 คำถามสรุป

3.1 ท่านคาดหวังสิ่งใดจากกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชน และสิ่งที่ท่านคาดหวังเป็นไปตามที่ท่านหวังไว้หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

3.2 ในความคิดเห็นของท่านปัจจัยใดบ้างที่เป็นจุดเด่นและโอกาสต่อความสำเร็จของการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

.....

.....

3.3 ในความคิดเห็นของท่านปัจจัยใดบ้างที่เป็นจุดด้อยและอุปสรรคต่อความสำเร็จของการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

.....

.....

3.4 แนวทางในการลดความขัดแย้งระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าต่าง ๆ ที่เหมาะสมในความคิดของท่านคืออะไร

.....

.....

3.5 มีประเด็นอื่นใดอีกบ้างที่ท่านคิดว่าจะมีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนที่มีได้กล่าวถึงในที่นี้

.....

.....

ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่
(ผู้นำชุมชน/ประชาชน/นักวิชาการจากมหาวิทยาลัย/ผู้แทนหน่วยงานอิสระ
ที่อยู่ในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร จากโครงการโรงกำจัดขยะฯ)

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

แบบสัมภาษณ์เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของประชาชนต่อ
โครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร
(สำหรับผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่)

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการ ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของ
ประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานครและจัดทำ
ข้อเสนอแนะทางในการนำไปปรับใช้ในการดำเนินโครงการในลักษณะเดียวกันเพื่อนำไปปรับใช้ใน
พื้นที่อื่นต่อไปซึ่งในแบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป หรือข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อ
สิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

โดยคำตอบทุกคำตอบถือเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาของนักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรการจัดการ
สิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และจะถือเป็นความลับ ไม่มีผลกระทบต่อผู้ให้สัมภาษณ์
แต่อย่างใด

จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ความอนุเคราะห์การสัมภาษณ์ในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกรองเพชร ธนียรัตน์)

นักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

วัน/เดือน/ปี.....เวลาที่ให้สัมภาษณ์.....

สถานที่ให้สัมภาษณ์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

1.2 อายุ

☐ ต่ำกว่า 20 ปี

☐ 20 – 30 ปี

☐ 31 – 40 ปี

☐ 41 – 50 ปี

☐ 51 – 60 ปี

☐ 60 ปีขึ้นไป

1.3 ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าระดับประถมศึกษา

☐ ระดับประถมศึกษา

☐ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

☐ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ อนุปริญญา/ปวส./ปวท.

☐ ระดับอุดมศึกษาปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพหลักของท่าน

- | | |
|---|---|
| ☐ เกษตรกรรม (ทำไร่/ทำนา/ทำสวน) | ☐ ประมง |
| ☐ ธุรกิจ/ค้าขาย/รับจ้างทั่วไป | ☐ เลี้ยงสัตว์ |
| ☐ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ | ☐ พนักงาน/บริษัทเอกชน |
| ☐ รับจ้างทั่วไป | ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ..... |

5. ระยะเวลาในการเข้ามาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่นี้

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ☐ ต่ำกว่า 5 ปี | ☐ 5 – 15 ปี |
| ☐ 16 – 25 ปี | ☐ 26 – 35 ปี |
| ☐ มากกว่า 35 ปีขึ้นไป | |

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม
หนองแขม กรุงเทพมหานคร**

2.1 ประเทศไทยมีแนวนโยบาย กรอบแนวทางในการสร้างการยอมรับประชาชนต่อโครงการ
โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้า อย่างไรบ้าง

.....

.....

2.2 กรุงเทพมหานครมีแนวนโยบาย กรอบแนวทางในการสร้างการยอมรับประชาชนต่อโครงการ
โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร อย่างไรบ้าง

.....

.....

2.3 เกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง จากการใช้พื้นที่เดิมมาดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อ
สิ่งแวดล้อมหนองแขม กรุงเทพมหานคร

.....

.....

2.4 ก่อนดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าโดยทั่วไปท่านเคยมีความเข้าใจในด้านบวกและด้านลบต่อโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าอย่างไรบ้าง และปัจจุบันท่านมีความเข้าใจอย่างไรบ้าง

2.5 ก่อนดำเนินการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าท่านได้รับข่าวสารด้านลบว่าโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในชุมชนที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับขยะมากน้อยหรือไม่อย่างไร

2.6 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อกรุงเทพมหานครมากน้อยเพียงใด ในการบริหารจัดการโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าให้ปลอดภัยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

2.7 โครงการโรงงานกำจัดมูลฝอยพลังงานความร้อนสูง ส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อม สภาพทางเศรษฐกิจ สังคมของชุมชนอย่างไรบ้าง ควรพัฒนาความร่วมมืออย่างไรบ้าง และมีข้อร้องเรียนมากน้อยเพียงใด มีการแก้ไขปัญหาอย่างไรบ้าง

2.8 มีกระบวนการ มาตรการ แนวทางในการจัดการปัญหา เพื่อลดความขัดแย้งเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชนอย่างไรบ้าง

ส่วนที่ 3 คำถามสรุป

3.1 ท่านคาดหวังสิ่งใดจากกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชน และสิ่งที่ท่านคาดหวังเป็นไปตามที่ท่านหวังไว้หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

3.2 ในความคิดเห็นของท่านปัจจัยใดบ้างที่เป็นจุดเด่นและโอกาสต่อความสำเร็จของการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

.....

.....

3.3 ในความคิดเห็นของท่านปัจจัยใดบ้างที่เป็นจุดด้อยและอุปสรรคต่อความสำเร็จของการยอมรับของประชาชนต่อโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หนองแขม กรุงเทพมหานคร

.....

.....

3.4 แนวทางในการลดความขัดแย้งระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าต่าง ๆ ที่เหมาะสมในความคิดของท่านคืออะไร

.....

.....

3.5 มีประเด็นอื่นใดอีกบ้างที่ท่านคิดว่าจะมีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อกระบวนการสร้างการยอมรับของประชาชนที่มีได้กล่าวถึงในที่นี้

.....

.....

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-นามสกุล** นางสาวกรองเพชร ธนียรัตน์
- ประวัติการศึกษา** พ.ศ. 2538 - 2542 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสถิติประยุกต์
สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
พ.ศ. 2546 - 2550 ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขารัฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ประสบการณ์การทำงาน** พ.ศ. 2544 - 2548 นักสถิติ 3 - 4 สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2548 - 2554 นักสถิติ 5 - 6ว สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล
กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2554 - 2555 นักวิชาการสถิติชำนาญการ สำนักยุทธศาสตร์และ
ประเมินผล กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2555 - 2559 นักวิชาการสถิติชำนาญการ สำนักสิ่งแวดล้อม
กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2559 - ปัจจุบัน นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนัก
สิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร