

การประเมินผลการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอย
ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่
The Evaluation of the Project Management the Waste
Disposal Plant of the Chiang Mai Official Administrative
Organization

ดํารัสศิริ ศิลปวัฒนานันท์^{*}, ชญานันท์ เผ่าศรีเจริญ^{**}
Damrassiri Silpavatananan, Chayanant Paosricharoen

บทคัดย่อ

การจัดการขยะมูลฝอย เป็นประเด็นที่ทวีความท้าทายในหลายประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่กำลังพัฒนาและเปลี่ยนผ่านสู่โลกสมัยใหม่ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง การจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีที่ล้าสมัยภายใต้สถานะเศรษฐกิจที่ย่ำแย่ การขาดความตระหนักและสำนึกที่ดีต่อการดูแลสุขภาพแวดล้อม จึงส่งผลกระทบต่อ สะพังกลัวต่อสภาพแวดล้อมของโลก บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงผลการศึกษา (1) สภาพแวดล้อมของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ (2) ความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้า (Input) และ

^{*} อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพายัพ อ.เมือง จ. เชียงใหม่ 50000

Lecturer, Management Department, Business Administration, Payap University. Ampur Muang, Chiang Mai. 50000 ,Email: damratsiri_s@payap.ac.th

^{**} อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพายัพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000

Lecturer, Management Department, Business Administration, Payap University. Ampur Muang, Chiang Mai. 50000, Email: chayanantphao@gmail.com

กระบวนการการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ (3) ผลผลิตของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ และ (4) ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ เพื่อนำเสนอผลการศึกษาให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทบทวนโครงการ และการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนโดยรอบโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ การประชุมกลุ่มโดยใช้เทคนิคการระดมสมอง และการเดินทางไปศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และแบบจำลองซิปป์ ผลการศึกษาพบว่า การจัดการโครงการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่มีปัจจัยสนับสนุนที่เป็นจุดแข็ง (ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ที่ระดับมากขึ้นไป) ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ควรร่วมกันนำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯต่อไป ได้แก่ (1) ด้านสถานะแวดล้อมโดยรวมมีความสอดคล้องระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 (2) ด้านปัจจัยนำเข้า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 และด้านกระบวนการในภาพรวมมีความเหมาะสมระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 อย่างไรก็ตาม ปัจจัยเสี่ยงซึ่งเป็นจุดบกพร่อง (ปัจจัยที่มีความเหมาะสมปานกลาง-น้อยที่สุด) ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่จำเป็นต้องร่วมกันปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้น ได้แก่ ผลกระทบด้านมลภาวะที่มีความรุนแรงในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 3.21 ทั้งนี้ประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในทุกประเด็น (ร้อยละ 93.23) และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในทุกประเด็นตามหลักการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้อสดังนั้นแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยในระยะสั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนควรร่วมกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ในการคงไว้ซึ่งปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จของการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ (จุดแข็ง) และร่วมกันกำหนดกติกาในการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ เพื่อใช้ดำเนินงานต่อไปและจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขปัจจัยเสี่ยง (จุดบกพร่อง) เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนการแก้ไขปัญหาระยะยาว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรใช้กลุ่มประชาชนบ้านร่องขี้เหล็ก ตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ (กลุ่มที่ได้รับเลือกเป็นตัวแทน

ไปศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอย) เป็นกลุ่มนำร่องในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยตนเองโดยน้อมนำเอาหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่

คำสำคัญ: การประเมินผลโครงการ การจัดการขยะมูลฝอย

Absaract

Waste management has become increase challenges for countries around the world particularly in developing and transitional countries. This reflected mainly in inappropriate management, underdeveloped technology within unfavorable economic situation and the lack of environmental awareness, causing a tremendous environmental impact. This research article's objectives collaborate the results of the evaluation of (1) the context of the waste disposal for scattering and producing bio-fertilizer plant's project by the Chiang Mai Official Administrative Organization. (2) the appropriate of the input factors and the process of the project. (3) the appropriateness of the product of the project and (4) the people's knowledge, awareness, and their behavior toward the waste management. In order that the local government organization could use the result to recycling the project of the waste disposal for scattering and producing bio-fertilizer plant's. And also the local government organization could manage the households' waste in the area around the project. Tools were used for collecting data; questionnaire, face to face in-depth interview, focus group with brain storming technique, and visiting a good example dealing with the waste management in households. Descriptive statistics and the CIPP Model were used to analyze

the data. The research findings show that the project managed by the Chiang Mai Official Administrative Organization had strengths by the supporting factors which conclude in 3 parts; (1) the context: an appropriate level of the context was the good level by the average 4.19, (2) the input: an appropriate level of the input was the good level by the average 4.54, and also the process: an appropriate level of the process was the good level by the average 3.70. However, the risk factors which were the weaknesses of the project were the product: problems which's impact in the medium level by the average 3.21. And most of people knew and was aware to managed households' waste (93.23%). Moreover their behavior to manage waste were also satisfied in every issue. Essentially, the ways to manage the waste in the short term were: the local government organization, people, and the Chiang Mai official administrative organization should cooperate to remain the strengths which were the appropriate factors in the good and excellent level. On the other hand, they should reform the risk factors which were the appropriate factors in the medium level to the very poor level. And also, they should cooperate to set up rules to manage the project: the waste disposal plant for scattering and producing bio-fertilizer. For the long term, people should manage waste in their households by themselves accordance with the good example village by following the principles of the sufficiency economy appropriately.

Key Words: The Evaluation of the Project, Waste Management

1. บทนำ

จังหวัดเชียงใหม่มีสภาพภูมิศาสตร์ที่ตั้งอยู่บนภูเขาภาคเหนือของประเทศไทย มีสภาพอากาศเย็นสบายตลอดปี มีความสวยงามโดดเด่นของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และมีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมทั้งศาสนสถาน การแต่งกาย อาหาร และภาษา เชียงใหม่จึงเป็นศูนย์กลางการคมนาคมโดยมีเส้นทางหลักทั้งทางรถยนต์ รถไฟ และทางอากาศ มีทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัดและเส้นทางมาตรฐานหลายสาย การเดินทางติดต่อภายในจังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดใกล้เคียงและกรุงเทพมหานครเป็นไปโดยสะดวก ส่งผลให้เชียงใหม่เป็นศูนย์รวมของการศึกษา ที่พักอาศัย สถานที่ทำงานและการท่องเที่ยว ด้วยเหตุเหล่านี้ เชียงใหม่จึงต้องเผชิญกับปัญหาทั้งด้านความแออัดของเมือง การจราจรติดขัด มลพิษจากสภาพแวดล้อมและขยะล้นเมือง

ในปี พ.ศ.2543 องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ ได้รับงบประมาณตามโครงการถ่ายโอนการสนับสนุนแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด และการลงนามร่วมกันในบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding: MOU) ร่วมกันระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ เทศบาลนครเชียงใหม่ เทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อทำความตกลงร่วมกันในการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะแบบครบวงจรของจังหวัดเชียงใหม่ และได้จัดทำแผนจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะแบบครบวงจรของจังหวัดเชียงใหม่โดยมีระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 - 2549 ทั้งนี้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่มีเขตรับผิดชอบครอบคลุมพื้นที่ใน 4 อำเภอ คือ อำเภอสันทราย ดอยสะเก็ด สันกำแพงและแม่ฮอน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ได้ดำเนินการโครงการก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพในพื้นที่บ้านป่าตึงน้อย หมู่ 1 ตำบลป่าป้อ อำเภอดอยสะเก็ด โดยการก่อสร้างแล้วเสร็จตั้งแต่ปลายปีพ.ศ. 2551 และเริ่มดำเนินการตามโครงการฯ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2552 ปรากฏว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ไม่สามารถดำเนินการคัดแยกขยะมูลฝอยที่นำเข้ามาในโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ และไม่สามารถผลิตปุ๋ยชีวภาพที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริงเนื่องจากเครื่องจักรในโรงงานกำจัดขยะมูล

ฝอยๆ ขัดข้องอยู่เนืองๆ จึงไม่สามารถคัดแยกขยะมูลฝอยและไม่สามารถผลิตปุ๋ยชีวภาพที่จักนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงเนื่องจากมีเศษกระจกและพลาสติกเจือปนอยู่ ประชาชนในพื้นที่โดยรอบโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ได้แก่ ตำบลป่าป้อง ตำบลเชิงดอย และตำบลแม่โป่งประสบปัญหาหมอกควันจากแมลงวันตอม กลิ่นเหม็นจากขยะในบ่อพักขยะ ฝุ่นละอองที่เกิดจากการวิ่งเข้าออกของรถเก็บขนขยะมูลฝอย และน้ำขยะและเศษขยะที่ตกหล่นบนเส้นทางที่รถวิ่งผ่าน จากสภาพปัญหาดังกล่าวจึงเป็นมูลเหตุสำคัญของการวิจัยในครั้งนี้ที่ประสงค์จักศึกษาถึง (1) สภาวะแวดล้อมของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ (2) ความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้าและกระบวนการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ (3) ผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ และ (4) ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ เพื่อนำผลการศึกษานำเสนอองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นใช้เป็นข้อมูลในการนำเสนอองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ในการทบทวนโครงการ (Recycling the project) และค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว



Figure 1 Show untidy collecting of waste in the plant

2. วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

2.1 ศึกษาสถานะแวดล้อมของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพ

2.2 ศึกษาความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้าและกระบวนการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ

2.3 ศึกษาผลผลิตของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ

2.4 ศึกษาความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ

โดยใช้แบบจำลองชิปปี้ (CIPP Model) ในการประเมินผลการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อม (Context) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลลัพธ์/ผลผลิต(Product) ของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ

3. ขอบเขตการศึกษา

3.1 ขอบเขตประชากร - ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโรงงานคัดแยกขยะฯ ในตำบลป่าป้อง ตำบลเชิงดอย และตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จำนวน 1,361 ครัวเรือน

3.2 ขอบเขตพื้นที่ - พื้นที่โดยรอบโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพของอำเภอดอยสะเก็ด ได้แก่ ตำบลป่าป้อง (หมู่ 1 และหมู่ 7) ตำบลเชิงดอย (หมู่ 11, หมู่ 13 และหมู่ 12) และตำบลแม่โป่ง (หมู่ 2, หมู่ 3, หมู่ 9 และหมู่ 10)

3.3 ขอบเขตเวลา- ตั้งแต่สิงหาคม 2555 - สิงหาคม 2557

4. กรอบแนวคิดการประเมินผลโครงการ

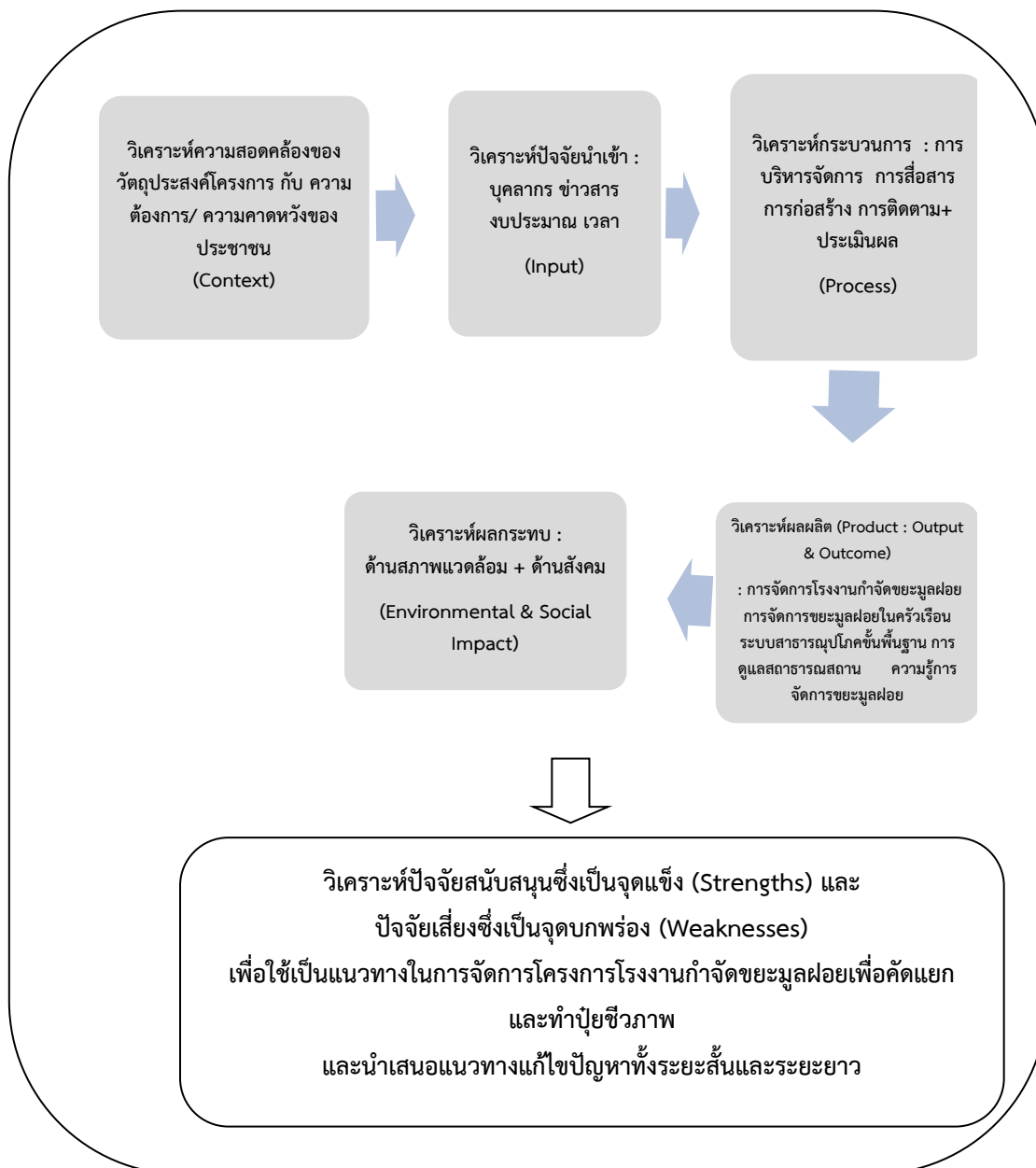




Figure 2 Show researchers were collecting data by Focus group discussion and In-depth interview

5. ระเบียบวิธีวิจัย

แบบแผนการวิจัย – การวิจัยแบบบรรยาย (Descriptive research)

5.1 แหล่งข้อมูล

5.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

(1) เก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาในภาพรวมโดยลงพื้นที่สำรวจโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ รวมทั้งเดินทางไปพบและหารือและสัมภาษณ์ผู้บริหารขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ วิศวกร นิติกร ผู้บริหารเทศบาลตำบล 3 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลป่าป้อง เทศบาลตำบลเชิงดอย และเทศบาลตำบลแม่โป่ง

(2) เก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้แบบสอบถามกับประชาชนกลุ่มตัวอย่างซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่โดยรอบโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ได้แก่ ตำบลป่าป้อง (หมู่ 1 และ หมู่ 7) ตำบลเชิงดอย (หมู่ 11 หมู่ 12 และหมู่ 13) ตำบลแม่โป่ง (หมู่ 2 หมู่ 3 หมู่ 9 และ หมู่ 10)

(3) เก็บรวบรวมข้อมูลการค้นหาประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่มีความกระตือรือร้นในการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อเลือกเป็นตัวแทนไปศึกษาดูงานหมู่บ้านตัวอย่างที่

ประสบความสำเร็จของการจัดการขยะมูลฝอย (บ้านแพะขวาง ตำบลน้ำแพร่ อำเภอดง จังหวัดเชียงใหม่)

5.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) – ใช้สารสนเทศ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (1) สารสนเทศ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แบบจำลอง ซิปป์ (CIPP Model) หลักการจัดการขยะมูลฝอย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย แนวคิดการมีส่วนร่วม ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หลักการพึ่งตนเองของท้องถิ่น เทคนิคการระดมสมอง (2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วิทยานิพนธ์ของพิริยา วัชรวิทย์ (2556) เรื่อง “การจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง” สารนิพนธ์ของไกรสิทธิ์ สารแปง (2553) เรื่อง “การแก้ไขปัญหาความขัดแย้งของท้องถิ่นบริเวณพื้นที่รอบโรงงานกำจัดขยะของจังหวัดเชียงใหม่ ตำบลป่าป้อง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่” การค้นคว้าแบบอิสระของอนุชิต ไซยธ (2552) เรื่อง “ประสิทธิภาพของการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่” การค้นคว้าแบบอิสระของนุชนรินทร์ ช่างป่าดี (2550) เรื่อง “การเรียกร้องประชาพิจารณ์ นโยบายสาธารณะ: กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยครบวงจร ตำบลป่าป้อง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่” วิทยานิพนธ์ของนิรันดร์ พงษ์ธัญญาการ (2547) เรื่อง “การจัดการขยะมูลฝอยในนิคมอุตสาหกรรมบางปูโดยใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา กรณีศึกษา: โรงงานอุตสาหกรรม บริษัท อุตสาหกรรมกรดมะนาว จำกัด” รายงานการวิจัยของสุรีย์ บุญญานุพงศ์ (2546) เรื่อง “การบริหารจัดการระบบกำจัดขยะแบบศูนย์รวมขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น”

5.2 วิธีสุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดตัวอย่าง

5.2.1 วิธีสุ่มตัวอย่าง - ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็นแบบหลายระดับ (multi-stages sampling) เพื่อให้การเลือกหน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์มีโอกาสในการเป็นตัวแทนมากขึ้นคือ สุ่มตามพื้นที่ (Area random sampling) ที่อยู่โดยรอบโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ และจัดเก็บรวบรวมข้อมูลโดยกำหนดโควตา (quota sampling) ในแต่ละหมู่บ้านและการเลือกตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified sampling) โดยใช้ช่วงอายุเป็นเกณฑ์การแบ่งกลุ่มเพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยวิเคราะห์ทุกชั้นภูมิได้รับการคัดเลือกอย่างทั่วถึงมากขึ้น

5.2.2 การกำหนดขนาดตัวอย่าง - กำหนดจากตารางสำเร็จรูปของศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ (สิทธิ, 2550) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดตัวอย่าง = 320 ราย ดังนี้

พื้นที่	อายุ				รวม
	≤ 20 ปี	21-40 ปี	41-60 ปี	≥ 61 ปี	
ตำบลป่าป๋อง	10	25	48	21	104 (32.5)
ตำบลเชิงดอย	11	26	55	26	118 (36.88)
ตำบลแม่โป่ง	8	24	47	19	98 (30.62)
รวม	29 (9.06)	75 (23.43)	150 (46.88)	66 (20.63)	320 (100.00)

5.3 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5.3.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) – ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับ (1) สภาวะแวดล้อมของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ (2) ความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้าและกระบวนการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ (3) ผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ และ (4) ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ

5.3.2 แบบสัมภาษณ์ (Face to Face In-depth Interview) – ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยรวมจากผู้บริหารเทศบาลตำบลป่าป๋อง เทศบาลตำบลเชิงดอย เทศบาลตำบลแม่โป่ง และคณะทำงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในวัตถุประสงค์ของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ วิธีการได้มา

ซึ่งการสรรหาหน่วยงานร่วมดำเนินการ วิธีการแต่งตั้งคณะกรรมการ การจัดทำแผนการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ระบบการจัดการ ผลลัพธ์ของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ด้านผลประโยชน์และผลกระทบที่เป็นประเด็นปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหา ปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ

5.3.3 แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้ค้นหาตัวแทนกลุ่มตัวอย่างที่มีผู้นำที่มีสำนึกดีและกระตือรือร้นในการจัดการขยะมูลฝอยโดยเริ่มจากครัวเรือนก่อน คือ ประชาชนในบ้านร่องขี้เหล็ก ตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด เพื่อเดินทางไปศึกษาดูงานการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จ (บ้านแพะขวาง ตำบลน้ำแพร่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่) อันจักนำไปสู่การสร้างกลุ่มนำร่องที่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยด้วยตนเองในพื้นที่โดยรอบโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ

5.3.4 การประชุมกลุ่มโดยใช้เทคนิคการระดมสมอง (Focus group by brainstorming technique) จากกลุ่มผู้บริหารเทศบาลตำบล 3 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลป่าป้อง เทศบาลตำบลเชิงดอย และเทศบาลตำบลแม่โป่งเพื่อให้ได้ข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ทั้งการแก้ไขปัญหาในระยะสั้นและระยะยาว

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรม การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) และใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) จากการกำหนดระดับคะแนนค่าตัวแปรที่ต้องการประเมิน กล่าวคือ 4.20-5.00 ระดับมากที่สุด 3.40-4.19 ระดับมาก 2.60-3.39 ระดับปานกลาง 1.80-2.59 ระดับน้อย และ 1.00-1.79 ระดับน้อยที่สุดโดยใช้แบบจำลองชิปปี้ (CIPP Model) ในการวิเคราะห์ค่าตัวแปรที่ศึกษาทั้ง 4 ด้าน (1) ด้านสภาพแวดล้อม (Context) ได้แก่ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการฯ มีความสอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่หรือไม่เพียงใดและตอบสนองต่อการรับรู้/ความคาดหวังของประชาชนอย่างไร (2) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ ระยะเวลาดำเนินการ หน่วยงานร่วมดำเนินการ มีความเหมาะสมเพียงใด (3) ด้านกระบวนการ (Process) ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ การคัดเลือกองค์กรเข้าร่วม

โครงการฯ การแต่งตั้งคณะทำงานจัดการโครงการฯ การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วม และการติดตามและประเมินผล มีความเหมาะสมเพียงใด และ (4) ผลผลิต (Product) ทั้งด้านประโยชน์และด้านผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ว่ามีความเหมาะสมเพียงใด เพื่อวิเคราะห์หาจุดแข็ง (Strength) ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนต่อความสำเร็จของโครงการฯ และจุดบกพร่อง (Weakness) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของโครงการฯ

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 องค์การที่เกี่ยวข้องควรใช้ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุนที่เป็นจุดแข็ง (Strengths) และปัจจัยเสี่ยงที่เป็นจุดอ่อน (Weaknesses) ไปใช้ประโยชน์ในการทบทวนโครงการ (Recycling the project) โรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ

6.2 เป็นข้อมูลเพื่อองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจักนำเสนอวิธีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมแก่ประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ

7. ผลการศึกษาและวิจารณ์

การประเมินผลโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ด้านสภาพแวดล้อม (Context Evaluation: C) ในภาพรวมมีความเหมาะสมระดับมากค่าเฉลี่ย 4.19 เนื่องจากในระยะเริ่มต้นองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่บริเวณโดยรอบโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ได้แก่ ตำบลป่าป้อง (หมู่ 1 และหมู่ 7) ตำบลเชิงดอย (หมู่ 11 หมู่ 12 และหมู่ 13) และตำบลแม่โป่ง (หมู่ 2 หมู่ 3 หมู่ 9 และหมู่ 10) รับทราบข้อมูลของโครงการฯ โดยผ่านแหล่งข้อมูลจากองค์กรในพื้นที่เหตุผลหลักที่ประชาชนยอมรับให้โครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ เนื่องจากการเคยเห็นตัวอย่างความสำเร็จของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ลักษณะนี้มาก่อน และคาดว่าจะได้รับประโยชน์อย่างแท้จริงจากการสร้างโรงงานกำจัดขยะเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพสอดคล้องกับชุมชนรินทร์ (2550) ที่กล่าวว่า ประชาชนส่วนใหญ่รับรู้และมีความเข้าใจในการดำเนินงานของโครงการก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

เชียงใหม่เป็นอย่างดีและต้องการให้องค์การบริหารส่วนตำบลป่าป่องเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการดูแลโรงงานขยะมูลฝอยฯ ทั้งนี้ ประชาชนรับรู้และมีความคาดหวังสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ได้แก่ (1) เพื่อดำเนินการก่อสร้างโรงงานและติดตั้งเครื่องคัดแยกขยะมูลฝอยและเครื่องทำปุ๋ยชีวภาพ (2) เพื่อแต่งตั้งคณะทำงานบริหารจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ โรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ (3) เพื่อศึกษาระบบการจัดการ โดยกำหนดรูปแบบของการจัดการที่เหมาะสมกับการดำเนินงานระบบจัดการขยะมูลฝอย (4) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของระบบการจัดการขยะมูลฝอย ณ พื้นที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยส่วนกลาง ในบริเวณหมู่ 1 ตำบลป่าป่อง อำเภอดอยสะเก็ด และ (5) เพื่อศึกษาระบบ วิธีการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่อำเภอดอยสะเก็ด สันกำแพงและสันทราย ส่วนความคาดหวังของประชาชนส่วนใหญ่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ในการกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพนอกจากนั้นการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพในครั้งนี้ยังสอดคล้องตามอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ.2535 มาตรา 18 กล่าวคือ การเก็บขนหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น

การประเมินผลด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation: I) ในภาพรวมมีความเหมาะสมระดับปานกลางค่าเฉลี่ย 3.06 กล่าวคือ ถึงแม้ว่าประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ มีความเหมาะสมในด้านความรู้และความสามารถทั้งที่ปรึกษาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ (บริษัทเอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด) บุคลากรจากองค์กรร่วม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) และบุคลากรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งการให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นความรู้และความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ก่อนการก่อสร้าง อย่างไรก็ตามประชาชนยังขาดความชัดเจนในการได้รับข้อมูลข่าวสารระหว่างการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งบประมาณก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพ(จำนวนทั้งสิ้น 499,757,000.00 บาท/ สี่ร้อยเก้าสิบเก้าล้านบาทเจ็ดแสนห้าหมื่นเจ็ด

พันบาท) การใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโรงงานฯ (ระยะเวลา 9 ปี) และผลิตภาพ (Productivity) ของโรงงานในการคัดแยกขยะและทำปุ๋ยชีวภาพ

การประเมินผลด้านกระบวนการ (Process Evaluation: P) ในภาพรวมมีความเหมาะสมระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.97 กล่าวคือประชาชนเห็นว่า การบริหารจัดการของคณะผู้บริหารโครงการฯ ขาดประสิทธิภาพและความต่อเนื่องด้วยเหตุผลจากการผลิตเปลี่ยนผู้บริหารโครงการฯ เปลี่ยนแปลงไปตามวาระการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ การเดินทางไปศึกษาดูงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยของคณะผู้บริหารโครงการฯ ควรเดินทางไปศึกษาดูงานในพื้นที่ภายในประเทศมากกว่าเนื่องจากมีความคล้ายคลึงกันด้านภูมิประเทศและสามารถประหยัดงบประมาณ นอกจากนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ควรเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมมากขึ้น และการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารระหว่างการก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ควรชัดเจนและต่อเนื่องรวมทั้งควรเพิ่มการติดตามผลกระทบเพื่อการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับประชาชนทั้งในระหว่างการก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้างโรงงานแล้วเสร็จด้วย

การประเมินผลด้านผลผลิต (Product Evaluation: P) ในภาพรวมมีความเหมาะสมระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.93 หลังจากการโครงการก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม 2553 ปรากฏว่า เครื่องจักรไม่สามารถคัดแยกขยะและไม่สามารถผลิตปุ๋ยชีวภาพที่นำมาใช้งานได้จริงประชาชนประสบปัญหา ได้แก่ การรบกวนจากแมลงวันกลิ่นเหม็นจากกระบวนการรับขยะในบ่อพักขยะ การบ่ม/ฝัง เพื่อผลิตปุ๋ยชีวภาพ และจากการฝังกลบขยะและบ่อบำบัดน้ำชะขยะฝุ่นละอองเกิดจากรถเก็บขนขยะมูลฝอยวิ่งผ่าน น้ำขยะและเศษขยะที่ตกหล่นบนเส้นทางที่รถวิ่งผ่านเสียงรบกวนจากรถขนขยะปัญหาการพัฒนาที่ดินในทางธุรกิจเนื่องจากเป็นพื้นที่ข้างเคียงเป็นพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอย น้ำผิวดินมีสารปนเปื้อนจากน้ำทิ้งที่ปล่อยจากบ่อพักขยะ ระบบการทำปุ๋ยชีวภาพ การฝังกลบขยะและบ่อบำบัดน้ำชะขยะ และน้ำใต้ดินมีสารปนเปื้อนจากการฝังกลบขยะ/บ่อบำบัดน้ำเสียทำให้น้ำชะขยะมูลฝอยซึมผ่านลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินจากปัญหาที่สร้างความเดือดร้อน สอดคล้องกับนุชนรินทร์ (2550) ที่รายงานว่าประชาชนบางส่วนต้องการให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ไม่ต้องการให้ยกเลิกโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ทั้งนี้ ความต้องการของประชาชนให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ช่วยแก้ไขปัญหาอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.03 ได้แก่ ด้านสาธารณสุขและคุณภาพชีวิตจาก

แพทย์เฉพาะทาง ด้านเศรษฐกิจโดยเพิ่มรายได้และลดค่าใช้จ่ายจากการจัดการขยะมูลฝอย ด้านระบบสาธารณสุขปศุสัตว์พื้นฐานและสภาพแวดล้อม คือถนนสะอาดปราศจากฝุ่นละอองและเศษขยะ แสงสว่างในหมู่บ้านและการติดตั้งกล้องวงจรปิดในจุดเสี่ยง

อย่างไรก็ตาม ประชาชนได้รับประโยชน์จากโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ได้แก่ การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และการมีระบบสาธารณสุขปศุสัตว์พื้นฐานที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่สร้างขึ้นเพื่อรองรับระบบการจัดการขยะมูลฝอยเช่นถนนในหมู่บ้านโดยเฉพาะทางเชื่อมระหว่างหมู่บ้านได้รับการปรับปรุงโดยการลาดยาง ระบบประปาได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น และแสงสว่างจากไฟฟ้าบนถนนในหมู่บ้านเพิ่มมากขึ้น

จากการประเมินผลการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพ ทั้ง 4 ด้านพบว่าการจัดการโครงการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่มีจุดแข็ง (Strengths) ที่เป็นปัจจัยนำเข้าสู่ความสำเร็จในการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ กล่าวคือด้านสภาพแวดล้อม (Context) มีความสอดคล้องระดับมาก ค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 4.19 นั่นคือ วัตถุประสงค์ของโครงการมีความสอดคล้องกับการรับรู้ข่าวสาร การยอมรับในโครงการ และความคาดหวังของประชาชน ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) มีความเหมาะสมในภาพรวม ระดับมาก ค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 4.54 โดยประชาชนเห็นว่บุคลากรจาก 3 ฝ่าย คือ (1) องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ (2) หน่วยงานร่วม ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ (3) ที่ปรึกษา คือ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด ประกอบด้วยบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ แต่ขาดความจริงจังในการแก้ไขปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของไกรสิทธิ์ (ไกรสิทธิ์, 2553) ซึ่งพบว่า บุคลากรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ขาดความจริงจังในการแก้ไขปัญหา ด้านกระบวนการ (Process) มีความเหมาะสมระดับมาก ค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 3.70 ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร การเดินทางไปศึกษาโครงการที่ประสบความสำเร็จทั้งในและต่างประเทศ การแต่งตั้งคณะทำงานโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ การก่อสร้างระบบสาธารณสุขปศุสัตว์เพื่อรองรับระบบการจัดการขยะมูลฝอย

ส่วนจุดบกพร่อง (Weaknesses) ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ กล่าวคือ ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ประเด็นข่าวสารที่

ได้รับระหว่างการก่อสร้างโรงงานไม่ชัดเจน งบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้างโรงงานมีจำนวนสูงเกินความจำเป็น จำนวน 499,757,000.- ระยะเวลาก่อสร้างโรงงานนานเกินไปเป็นระยะเวลา 9 ปี ด้านกระบวนการ (Process) ประเด็น ได้แก่ วิธีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารระหว่างการก่อสร้างโรงงานไม่ชัดเจน การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมน้อย ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานสนับสนุนการวิจัย (สำนักงานสนับสนุนการวิจัย, 2552) ซึ่งพบว่า การเปิดโอกาสการมีส่วนร่วมให้แก่ประชาชนจักช่วยให้ได้ทราบถึงสภาพปัญหา สร้างจิตสำนึกที่ดีและพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรม และสอดคล้องกับสุริย์ (สุริย์, 2546) ที่กล่าวถึงว่าการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการจักส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการจัดการขยะมูลฝอย การบริหารจัดการโรงงานไม่มีประสิทธิภาพ การติดตามผลกระทบทั้งระหว่างการก่อสร้างและหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่จริงจังและไม่ต่อเนื่องด้านผลผลิต (Product) มีผลกระทบที่มีความรุนแรงในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยในภาพรวม เท่ากับ 3.21 ทั้งด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ ฝุ่นละออง เศษขยะ กลิ่นเหม็น แผลงวัน เสี่ยงรบกวนจากรถขนขยะ น้ำผิวดินปนเปื้อน อาการป่วยจากฝุ่น และข้อจำกัดในการพัฒนาเชิงธุรกิจในพื้นที่ข้างเคียงโรงงาน



Figure 5 Show visiting the good example village concerning management garbage in households in accordance with the principle of Sufficiency economy

เนื่องจากการจัดการขยะมูลฝอยเป็นกรณีที่ละเอียดอ่อน กองนิติการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่เสนอให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ควรแสวงหาผู้ไกลเกลี่ยในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่และประชาชนและเทศบาลตำบลที่เกี่ยวข้อง โดยอาจเชิญผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ทำหน้าที่

ผู้ประสานใกล้ชิดในการหาข้อตกลงและสร้างความรู้ ความเข้าใจร่วมกันในกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎหมายที่เอื้อประโยชน์ต่อการหาแนวทางจัดการปัญหาขยะมูลฝอยร่วมกัน คือ 1) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ม.18 การเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ราชการส่วนท้องถิ่นอาจร่วมกับหน่วยงานของรัฐ หรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่นดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกันก็ได้ 2) แผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2551 ข้อ 6.1.3 รูปแบบการถ่ายโอน ข้อ 3 เพื่อกำหนดแผนการจัดการขยะมูลฝอยในรูปของแผนในภาพรวม (Master Plan) และแผนการปฏิบัติ (Action Plan) (ปัญญาพล มงคลเจริญ, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, เมษายน 2556)

นอกจากนั้น ผลการศึกษาความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในทุกประเด็น (ร้อยละ 93.23) และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในทุกประเด็นตามหลักการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง (หลัก 5 Rs: Reduce, Reuse, Recycle, Repair, Reject) ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของอนุชิต (อนุชิต, 2552) ที่พบว่า ประชาชนในอำเภอดอยสะเก็ดยังไม่คัดแยกขยะก่อนทิ้งและลักลอบทิ้งขยะมูลฝอยในที่สาธารณะและจากการเดินทางไปศึกษาดูงานการจัดการขยะมูลฝอยในหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยด้วยตนเองของตัวแทนประชาชนจำนวน 30 คน จากบ้านร้องขี้เหล็ก ตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นตัวแทนของประชาชนที่มีความต้องการแก้ไขปัญหการจัดการขยะมูลฝอยโดยการพึ่งตนเองเป็นหลัก หมู่บ้านที่ศึกษาดูงานคือบ้านแพะขวาง ตำบลน้ำแพร่ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ประชาชนได้น้อมนำเอาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอย หลังจากการศึกษาดูงานปรากฏว่าบุคคลหนึ่งในกลุ่มประชาชนนี้ได้รับเลือกให้เป็นผู้ใหญ่บ้านและได้น้อมนำเอาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในหมู่บ้าน (บุญรัตน์ หาญชัย, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, มิถุนายน 2557) และสอดคล้องกับนิรันดร์ (2547) ที่รายงานจากการศึกษาพฤติกรรมของพนักงานในบริษัท อุตสาหกรรมกระดาษ จำกัด ว่าหากพนักงานได้รับความรู้ความเข้าใจจากการฝึกอบรมหรือการศึกษาดูงาน

ในการจัดการขยะอย่างถูกต้อง จักส่งผลให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การคัดแยกขยะและลดปริมาณขยะได้และมีจิตสำนึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม

8. สรุป

จากผลการศึกษาซึ่งพบว่า การจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ประกอบด้วยจุดแข็ง (Strengths) ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จในการจัดการโครงการ และจุดบกพร่อง (Weaknesses) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของความสำเร็จในการจัดการโครงการ ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 3 แห่ง คือ เทศบาลตำบลป่าป้อ เทศบาลตำบลเชิงดอย และเทศบาลตำบลแม่โป่ง จักต้องนำเสนอองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ในการทบทวนโครงการ (Recycling the project) โดยดำเนินการส่งเสริมปัจจัยสนับสนุนที่เป็นจุดแข็ง (Strengths) ทั้งด้านสภาพแวดล้อม (Context) ของโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ปัจจัยนำเข้า (Input) และกระบวนการ (Process) และลดปัจจัยเสี่ยงที่เป็นจุดบกพร่อง (Weaknesses) ด้านผลผลิต (Product) ในการแก้ไขปัญหาในระยะสั้นโดย (1) ให้ข้อมูลข่าวสารที่มุ่งเน้นความชัดเจนและต่อเนื่องเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการปรับปรุงโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ (2) สนับสนุนบุคลากรโดยเฉพาะอย่างยิ่งเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการในโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ ให้ได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้มีความรู้และความชำนาญให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและบริหารจัดการโครงการฯ อย่างโปร่งใส (3) สนับสนุนงบประมาณในการบำรุงดูแลเครื่องจักรให้สามารถคัดแยกขยะมูลฝอยและทำปุ๋ยชีวภาพได้จริง (4) ติดตามผลกระทบทั้งระหว่างและหลังจากการปรับปรุงโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยฯ (5) ดำเนินการทำประชาพิจารณ์อย่างจริงจังและทั่วถึงโดยเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในโครงการฯ อย่างเหมาะสมเพื่อสร้างการยอมรับและการให้ความร่วมมือจากประชาชน (6) องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ควรทำบันทึกความเข้าใจร่วมกัน (Memorandum Of Understanding: MOU) ระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่กับบริษัทที่ปรึกษาฯ ในลักษณะผลประโยชน์ต่างตอบแทน (Win-Win Approach) ในการแก้ไขผลกระทบด้านมลภาวะที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อน (7) องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ควรรักษาสถานภาพการยอมรับจากพันธมิตรในพื้นที่

ในลักษณะเป็นหุ้นส่วน (Partnership) ทั้งองค์กรด้านป่าไม้ องค์กรด้านสภาพแวดล้อม และสถาบันการศึกษาเนื่องจากประชาชนให้การยอมรับในความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของพันธมิตรดังกล่าว

ส่วนการแก้ไขปัญหาในระยะยาว องค์กรบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่และเทศบาลตำบลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลตำบลป่าป้อง เทศบาลตำบลเชิงดอย และเทศบาลตำบลแม่โป่ง จักต้องร่วมกันสนับสนุนให้ประชาชนในพื้นที่ได้น้อมนำเอาแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ เนื่องจากเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตที่ลดการสะสมวัตถุ ลดบริโภคเกินความจำเป็น และหันกลับมาพึ่งตนเองและ เน้นการอยู่ร่วมกันอย่างสมดุระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับธรรมชาติ และมนุษย์กับสภาพแวดล้อม (สุธาวัลย์, 2554) อันจักนำไปสู่ความเข้มแข็งของพื้นที่อย่างเหมาะสมและเกิดความสมดุระหว่างการดำรงชีวิตที่ดี และการรักษาสภาพแวดล้อมที่ดี ปัจจัยเหล่านี้จักสนับสนุนให้นำไปสู่ความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างยั่งยืนต่อไป

บรรณานุกรม

- ไกรสิทธิ์ สารแปง .(2553). การแก้ไขปัญหาความขัดแย้งของท้องถิ่นบริเวณพื้นที่รอบโรงงานกำจัดขยะของจังหวัดเชียงใหม่ ตำบลป่าป้อง อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. สารนิพนธ์.
- ดำรงศิริ ศิลพัฒนานันท์และชญานันท์ เผ่าศรีเจริญ. (2555). การประเมินผลการจัดการโครงการโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกและทำปุ๋ยชีวภาพขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่. รายงานการวิจัย. สำนักวิจัย มหาวิทยาลัยพายัพ.
- เทศบาลตำบลเมืองแกลง. ศูนย์ประสานงานเครือข่ายการเรียนรู้ด้านการจัดการเมืองและสิ่งแวดล้อมประจำภาคตะวันออก. คั่นแนวคิด พบมรรควิธี ปฐมเมืองให้น่าอยู่อย่างแบบยล. เอกสารประชาสัมพันธ์เทศบาลตำบลเมืองแกลง.
- นิรันดร์ พงษ์ธัญญการ. (2547). การจัดการขยะมูลฝอยในนิคมอุตสาหกรรมบางปูโดยใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา กรณีศึกษา: โรงงานอุตสาหกรรม บริษัทอุตสาหกรรมกรดมะนาว จำกัด. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- นุชนรินทร์ ช่างป่าดี. (2550). การเรียกร้องประชาพิจารณ์นโยบายสาธารณะ: กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยครบวงจร ตำบลป่าป้อง อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- บุญรัตน์ หาญชัย. การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล. มิถุนายน 2557.
- ปัญญาพล มงคลเจริญ. การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล. เมษายน 2556.
- ปรียา วัชรโทย. (2556). การจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม) คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2553). โครงการสร้างความเข้มแข็งแก่ประชาชนในการแก้ไขปัญหาวิกฤตหมอกควัน กิจกรรมการพัฒนาประชาชนเป็นแหล่งเรียนรู้การแก้ไขปัญหาหมอกควันในประชาชน, สืบค้นเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2557.
<http://www.pol.cmu.ac.th/images/editor/files/smog/green/manual-ii.pdf>.

- สุธาวัลย์ เสถียรไทย. (2554). ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับสังคมไทย. *ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการจัดการสิ่งแวดล้อม*, 249-260.
- สุริย์ บุญญานพวงศ์. (2549). *การบริหารจัดการระบบกำจัดขยะแบบศูนย์รวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. รายงานการวิจัย.
- สุวจิ์ แดงอ่อน. (2557). แนวทางพัฒนาชุมชนต้นตาลเพื่อเตรียมรับภาวะโลกร้อนในแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต เครือข่ายบริหารการวิจัย*, 2 (1), 24-25.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. (2552). *การสร้างกลยุทธ์การจัดการขยะโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนบ้านนาบอน หมู่ 2 ตำบลบ่องาม อำเภอสระงาม จังหวัดลำปาง*. สืบค้นเมื่อวันที่ พฤษภาคม 2555. http://www.wtrf.or.th/RE/X.asp?Art_ID=309
- อนุชิต ไชยธา. (2552). *ประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่*. การค้นคว้าแบบอิสระ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Topic, Milan and Biedermann, Hubert. (2015). “Planning of integrated/sustainable solid waste management (ISWM) – Model of integrated solid waste management in Republika Srpska” *Serbian Journal of Management* 10 (2), 255-267. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2559. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=d764f79c>.