

# รูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของจังหวัดอำนาจเจริญ Appropriate Waste Management Model of Amnatcharoen Province

ปทุมรัตน์ธัญญา อีสริยาพร\*  
Phunatda Isariyaporn

## บทคัดย่อ

ดุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของจังหวัดอำนาจเจริญ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ (1) เพื่อศึกษาวิธีการจัดการขยะมูลฝอยและการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดอำนาจเจริญ (2) เพื่อศึกษารูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของจังหวัดอำนาจเจริญพร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลต่างๆตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลสำคัญรวม 12 คน ใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากประเด็นปัญหา กรอบแนวคิด ทฤษฎี การระบุวัตถุประสงค์ซึ่งนำมาใช้ในการกำหนดประเด็นคำถามเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม รวมทั้งการสัมภาษณ์เจาะลึก เพื่อช่วยให้มีความชัดเจนและใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา แล้วนำมาหาข้อสรุปอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล และอ้างอิงทฤษฎีโดยวิธีการและข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูล (1) ความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งจะต้องตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (2) ความน่าเชื่อถือได้ ของข้อมูล ซึ่งในการวิจัยข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์จะเป็นข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือได้เพราะเป็นข้อมูลที่ได้มาจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยโดยเฉพาะและ (3) ความชัดเจน โดยข้อมูลที่ได้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาอ้างอิงที่เชื่อถือได้

ผลการศึกษาวิจัยพบว่า (1) วิธีการจัดการขยะมูลฝอยและการบริหารจัดการขยะมูลฝอยทั้งจังหวัด โดยการและการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยวิธีการฝังกลบแบบขุดเป็นร่องสลับแบบพื้นป่าแก่ โดยแบ่งส่วนราชการรับผิดชอบบริหารจัดการขยะมูลฝอย ให้เทศบาลเมืองอำนาจเจริญรับผิดชอบขั้นตอนการเก็บขน เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากแหล่งต่าง ๆ ในชุมชนใกล้เคียง โดย (1.1) เทศบาลตำบลปทุมราชวงศา ใช้วิธีการรวบรวม การจัดเก็บ การเก็บขน การขนส่งมาในพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลปทุมราชวงศาด้วยวิธีการจัดการขยะมูลฝอยในรูปแบบการฝังกลบ การเทกอง การเผากลางแจ้งการบริหารจัดการขยะมูลฝอยนั้นโดยทางเทศบาลตำบลปทุมราชวงศาเป็นผู้ดำเนินการจัดการเองทั้งหมด (1.2) เทศบาลตำบลพนา ในเรื่องของการจัดเก็บ เก็บขนขยะมูลฝอยทั้งหมด เพื่อนำไปกำจัดในพื้นที่กำจัดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอำนาจเจริญเป็นผู้ดูแลในเรื่องการฝังกลบ (1.3) เทศบาลตำบล ศิริเสนางค์ ใช้การรวบรวม การจัดเก็บ การเก็บขน การขนส่งมาในพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลศิริเสนางค์ ด้วยวิธีการจัดการขยะมูลฝอยในรูปแบบการฝังกลบ การเทกอง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยนั้นเทศบาลตำบลศิริเสนางค์ ดำเนินการจัดการเองทั้งหมด

\* นักศึกษาปริญญาเอก สาขารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี 10170

PhD student Public Administration, Faculty of Political Science, Bangkok Thonburi University 10170

ภายใต้การควบคุมของว่าที่ร.ต.ดร.อนันต์ โพธิกุล Corresponding author : anan\_pho@hotmail.com

(2) รูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเพื่อเป็นการพัฒนาสิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการแผนยุทธศาสตร์ฯ โดยหน่วยงานของภาครัฐต้องดำเนินการตามกลยุทธ์แนวทางดำเนินงาน ตามความเหมาะสมและมีศักยภาพ ที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วนของสังคมต่อการดำเนินการ และอยากให้กฎหมายและกฎระเบียบเอื้อต่อการลงทุนในภาคเอกชนมากขึ้น เพื่อจูงใจให้กับนักลงทุนในการเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาส่งเสริมการขับเคลื่อนให้เกิดสัมฤทธิ์ผลโดยมีเป้าหมายร่วมกัน ในรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของจังหวัดอำนาจเจริญโดยอยากให้ทำโครงการความร่วมมือภาครัฐ-ภาคเอกชน (Public Private Partnership : PPP) เป็นรูปแบบการดำเนินงานที่ภาครัฐให้เอกชนเข้ามีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการในการให้บริการเพื่อที่จะได้มีประสิทธิภาพของการดำเนินงานได้มากขึ้น และมุ่งเน้นในประสิทธิภาพที่คุ้มค่ากับต้นทุนมากกว่าภาครัฐดำเนินการเอง

**คำสำคัญ :** รูปแบบการบริหารจัดการ การจัดการขยะมูลฝอย

### ABSTRACT

This dissertation is a study of the suitable solutions of waste management of the provincial administrative organization of Amnatcharoen Province. The main objectives are as followed: (1) To study of the waste treatments and waste management in the province; (2) to identify problems and the main obstacles in wasted management ; and, (3) to select the best solutions to resolve the problems for the province along with feedback to be used in further improvement. This study is a qualitative research with in-depth interviews to gain the need for the study with 12 key informants. The conceptual framework, problematic issues, theory and identified objectives are used to determine the questions and to be used in the data collection in the field. Moreover, the in-depth interview method is being used to assist and analyze the content analysis and bring them to a conclusion in a systematic way afterward. According to the theory and method, data analysis was performed as indicated; (1) The exact accuracy of information derived from the collection of data that will correspond to the objectives set out (2) Credibility of data in this research, data will be analyzed as the reliable data because it is derived from the work related to research in particular and (3) Objectivity of the questions in this research, the questions are clear and no bias or preference given to anyone. The information is to be verified by a trusted source to identify the meaning of categorizing, systematizing, synthesizing, and remaining for the purpose of discussing patterns and themes that related to the waste management. The qualified data analysis has revealed the facts specified below.

The objective of the study were as followed: (1) The municipality handle the waste by collecting all the waste and delivering to the landfill. The landfill was constructed with a two-level foundation. One was set with a solid foundation and the other was in a canal shape. (1.1) Patumtrachawongsa municipality takes full responsibility in collecting, sourcing

and transporting all the waste to the landfill place. (1.2) Tumbon Pana collected all the municipal waste and transferred them to the province. (1.3) Tumbon Sirisanang was self-management by collecting and transferring the waste to their self-management landfill.

(2) An approach to a solid waste management solution is a substantially environmental development method which related to high technology with user friendly equipment and environmental protection technology. In addition, the support from the central government and people are crucial. The government policies must be accessible to public, and the support from a private company can help provide funding and better technology. In conclusion, the best solution for Amnatcharoen province is to have a private sector invest, manage and operate the whole waste management project with supporting of the local people. Based on the in depth interview with governmental officers, the informal conclusion to find the solution of waste management is get PPP involved (PPP- Public Private Partnership) to efficiently increase working processes

**Keywords:** management model, waste management

## 1. บทนำ

รัฐบาลให้ความสำคัญกับปัญหาขยะมูลฝอย เนื่องจากในช่วงเวลาที่ประเทศไทยต้องเผชิญกับสถานการณ์ทางสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงกว่าช่วงที่ผ่านมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) ต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 และ 9 เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความเจริญก้าวหน้ามากยิ่งขึ้นแต่ก็ยังไม่สามารถที่จะรักษาสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ได้เท่าที่ควร โดยการเพิ่ม ประสิทธิภาพของกลไกการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน ขยะอิเล็กทรอนิกส์ ของเสียอันตราย และขยะติดเชื้อโดยการสร้างแรงจูงใจในการคัดแยกขยะมูลฝอยและลดการเกิดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด สร้างธุรกิจชุมชน สวัสดิการชุมชน และธุรกิจขยะรีไซเคิล พัฒนาระบบการรวบรวมขยะมูลฝอย การคัดแยกขยะมูลฝอย และโครงสร้างพื้นฐานส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนในการกำจัดของเสียอันตราย โดยการออกกฎหมายให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบต่อซากผลิตภัณฑ์ของตนเอง เรียกเก็บภาษีที่ก่อให้เกิดของเสียอันตรายพิจารณานำมาตรการภาษีบรรจุมูลภัณฑ์ สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระบบการเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อแยกจากขยะมูลฝอย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554: 63-70)

ปัจจุบันใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11(พ.ศ. 2555-2559) มีการกำหนดเป้าหมายให้มีการจัดการขยะมูลฝอยถูกสุขอนามัยเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และให้มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 และได้กำหนดแนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอย โดยส่งเสริมให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย ลดปริมาณของเสีย ณ แหล่งกำเนิด การคัดแยกขยะมูลฝอย เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากขึ้น และการกำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร เช่น การทำปุ๋ยหมักการผลิตพลังงาน ส่งเสริมธุรกิจชุมชน ส่งเสริมธุรกิจเอกชนจากวัสดุรีไซเคิล ให้มีการผลิตและใช้พลังงานทดแทนจากของเสียโดยการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน ออกกฎระเบียบในการเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อให้เพียงพอในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่าง

ต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554:101) และเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 รัฐบาลเห็นชอบการทำโรดแมปการบริหารจัดการขยะของประเทศไทยโดยกรมควบคุมมลพิษ พร้อมทั้งอนุมัติงบประมาณจำนวน 526.94 ล้านบาท “เพื่อให้เร่งจัดการปัญหาขยะที่เร่งด่วน” โดยกรมควบคุมมลพิษ โรดแมปการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ประกอบด้วย 4กิจกรรม คือ (1) เร่งจัดการขยะมูลฝอยสะสมในสถานที่กำจัดขยะพื้นที่วิกฤติ (2) ให้มีรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อจัดการกับขยะที่เข้ามาใหม่ โดยเน้นการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางและแปรรูปพลังงานจากขยะ (3) จัดระเบียบมาตรการบริหารจัดการจัดการ ขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายและ (4) กระตุ้นวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน (กรมควบคุมมลพิษ, 2557) จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษารูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของจังหวัดอำนาจเจริญไว้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสม เพื่อตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการขับเคลื่อนโรดแมปของรัฐบาลต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการขยะมูลฝอยและการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดอำนาจเจริญ
2. เพื่อศึกษารูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของจังหวัดอำนาจเจริญ

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะ (Solid Waste Management)

การจัดการขยะมูลฝอยนั้นเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ เริ่มจากแหล่งกำเนิด จนถึงการจัดขยะมูลฝอยในขั้นสุดท้าย เริ่มจากการควบคุมการทิ้งขยะมูลฝอย การเก็บขยะมูลฝอย รวบรวมคัดแยก จัดขนขนส่ง และการกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาล การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนทางด้านสุขภาพอนามัยทัศนียภาพที่เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม เป็นการยอมรับของสังคม การจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือหลายฝ่าย ที่มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการ รวมถึงการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการให้ ถูกต้องตามหลักวิชาการ การจัดการขยะมูลฝอยมีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวคิดที่สำคัญ ดังนี้

การจัดการมูลฝอย หมายถึง หลักการในการดำเนินงานที่มีความเกี่ยวข้องในเรื่องของการศึกษาข้อมูลของการเกิดมูลฝอย การควบคุมการทิ้งขยะมูลฝอย การจัดการเก็บกักชั่วคราว การรวบรวมขยะมูลฝอย การขนถ่าย และการขนส่ง การแปลงรูปของขยะมูลฝอย และการกำจัดขยะมูลฝอย โดยจะคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดในทางสุขอนามัย ทัศนียภาพ เศรษฐศาสตร์ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการยอมรับของสังคม ขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่ส่งผลเสียต่อชุมชนต่างๆมากมาย เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค ก่อปัญหาในเรื่องของการส่งกลิ่นเหม็น และน้ำเสียที่มาจาก การชะกองขยะรอบๆ บริเวณ ดังนั้นความรู้ และความเข้าใจระบบ การจัดการขยะมูลฝอย จะสามารถช่วยให้มีการพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพสูง และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

สำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม (2539) ได้กำหนดหลักเกณฑ์ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้ (1) การจัดการมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดเป็นการจัดการเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดตั้งแต่รูปแบบของการทิ้ง การเลือกประเภท และขนาดของภาชนะที่ใส่รองรับมูลฝอย (2) การเก็บรวบรวมมูลฝอย เป็นการรวบรวมมูลฝอยจากภาชนะที่รองรับให้รถเก็บขนมูลฝอย (3) การขนถ่ายมูลฝอย ในบางกรณีที่สถานีกำจัด หรือโรงงานแปรรูปมูลฝอยอยู่ไกล การที่รถบรรทุกมูลฝอยนำไปยังสถานที่กำจัด หรือ

โรงงานแปรรูปโดยตรงจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง การขนถ่ายมูลฝอย จากระบบรถบรรทุกขนาดเล็กหลายๆคันไปรวมกับรถบรรทุกขนาดใหญ่ ก่อนจะนำไปยังสถานที่กำจัดหรือโรงงานแปรรูปมูลฝอย จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายต่ำลง (4)การแปรสภาพมูลฝอยโดยมูลฝอยที่เก็บขนได้อาจจะถูกนำไปแปรสภาพจะเหลือสิ่งตกค้างที่จะต้องนำไปกำจัดขั้นสุดท้ายซึ่งจะใช้วิธีการฝังกลบ นอกจากนั้นมูลฝอยที่ไม่ได้ผ่านขบวนการแปรสภาพก็จะถูกนำมาฝังกลบเช่นเดียวกัน

การกำจัดหรือทำลาย ถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอย ซึ่งเมื่อ มีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆตามที่ได้กล่าวมาเป็นลำดับแล้ว ในที่สุดขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ ประโยชน์ได้อีกก็จะถูกขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบเพื่อนำไปกำจัดต่อไป อย่างไรก็ตาม การกำจัดขยะ มูลฝอยที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้มิได้มีการฝังกลบเพียงวิธีเดียวแต่ยังมีวิธีการอื่นๆที่สามารถกระทำได้โดย ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการทั้งในเรื่องคุณสมบัติของตัวขยะเองว่าเป็นขยะอันตรายหรือไม่ รวมไปถึง ข้อกำหนดในเรื่องของการจัดหาพื้นที่ก่อสร้างสถานที่ฝังกลบและงบประมาณที่จะใช้ในการบริหารจัดการด้วย ในปัจจุบันวิธีกำจัดหรือทำลายขยะมีหลายวิธีทั้งเป็นวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลหรือไม่ ก็ตาม วิธีการเหล่านี้ประกอบไปด้วย การเทกองบนพื้น (open dumping) การฝังกลบอย่างถูกหลัก สุขาภิบาล (sanitary landfill ) การฝังกลบโดยวิธีพิเศษ (secure landfill) และการเผาในเตาเผา(incineration) เป็นต้น

## 2.2 รูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

การจัดรูปแบบองค์กรบริหารจัดการของหน่วยงานที่จะร่วมดำเนินการศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยในระดับจังหวัด หรือสำหรับบางพื้นที่ ควรมีการจัดทำบันทึกข้อตกลงไว้ นอกจากนี้ สามารถสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามา มีบทบาทร่วมดำเนินการซึ่งรูปแบบการลงทุนและดำเนินการศูนย์อาจทำได้หลายรูปแบบ ได้แก่ (1) ภาครัฐลงทุนและดำเนินการเอง (2) รัฐร่วมลงทุนกับภาคเอกชน (3) รัฐลงทุนก่อสร้างและให้เอกชนดำเนินการ (4) เอกชนลงทุนและดำเนินการ

1. ภาครัฐลงทุนและดำเนินการเอง การลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศนั้นเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศและจะช่วยให้เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับประเทศต่างๆได้ แต่การลงทุนนั้นต้องใช้เงินทุนจำนวนมากถ้าเป็นการลงทุนจากภาครัฐเพียงฝ่ายเดียวก็ไม่สามารถที่จะระดมเงินทุนจำนวนมากได้เพียงพอ เนื่องจากข้อจำกัดในด้านการระดมเงินทุนและการดำเนินนโยบายด้านการลงทุนนั้น ต้องคำนึงถึงเสถียรภาพการเงินการคลังของประเทศเป็นสำคัญแหล่งการระดมเงินทุนของภาครัฐนั้นโดยการใช้เงินกู้จากต่างประเทศ ได้แก่ เงินกู้จากสถาบันทางการเงินระหว่างประเทศหรือรัฐบาลต่างประเทศ ได้แก่ ธนาคารโลก (World Bank) ธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank : ADB) หรือรัฐบาลญี่ปุ่น โดยผ่านองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (Japan International Cooperation Agency: JICA) เป็นต้นเงินกู้ภายในประเทศนั้น ทั้งการกู้ทางตรงกับธนาคารพาณิชย์ภายในประเทศหรือสถาบันการเงินเฉพาะกิจ และการออกพันธบัตรการระดมเงินทุนรูปแบบใหม่ๆ เช่น การเปิดให้ภาคเอกชนเข้าร่วมลงทุนในรูปแบบ Public Private Partnership

2. รัฐร่วมลงทุนกับภาคเอกชน จากการ ที่ภาครัฐให้ เอกชนเข้ามา มีบทบาทในการดำเนินกิจการของ รัฐมากขึ้นเรื่อย ๆ เช่น การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ การให้สัมปทาน ในโครงการต่างๆ การดำเนินการที่ภาครัฐให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการในโครงการ บริการขั้นพื้นฐานต่างๆ หรือที่เรียกว่า การร่วมลงทุน ระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public Private Partnership : PPP) เป็นรูปแบบการดำเนินงานที่ภาครัฐเปิดโอกาสให้ภาค เอกชนเข้ามีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ โดยการดำเนินโครงการในด้านการให้บริการสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานและบริการโดยมุ่งเน้นการให้บริการที่มีประสิทธิภาพคุ้มค่ากับต้นทุนมากกว่า ภาครัฐจะเป็นเจ้าของหรือดำเนินการโดยภาครัฐเอง สัญญาจ้างให้บริหารและบำรุงรักษา (Management

and Maintenance Contracts) เป็นการจ้างเอกชนที่เป็นมืออาชีพให้บริหารงานครอบคลุมภารกิจต่างๆ ที่ปกติภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการ หรือการจ้างเอกชนให้บำรุงรักษาโครงการตามตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ ผลงาน (Performance Indicators) ที่ภาครัฐกำหนด โดยทั่วไปจะมีอายุสัญญายาวนานกว่าสัญญาจ้างทำงาน หรือจ้างให้บริการรูปแบบดั้งเดิม (เช่น 2-5 ปี) ภาครัฐจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างในอัตราคงที่ หรืออัตราแปรผันตามผลการดำเนินงาน เพื่อจูงใจให้เอกชนดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ภาครัฐยังคงความเป็นเจ้าของโครงการ และรับผิดชอบการลงทุน รวมทั้งการตัดสินใจปรับปรุงโครงการในอนาคต

3. รัฐลงทุนก่อสร้างและให้เอกชนดำเนินการ การให้สัมปทานในการดำเนินงานและบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Concessions) เป็นการให้สัมปทานเอกชนเข้ามาดำเนินงาน และบำรุงรักษาโครงการของภาครัฐที่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาเป็นรูปแบบสัมปทาน สำหรับโครงการที่มีอยู่แล้ว (Brownfield) เอกชนจัดเก็บรายได้จากการให้บริการ และจ่ายค่าสัมปทาน ค่าเช่าโครงการ หรือส่วนแบ่งรายได้ให้แก่รัฐ อายุสัญญาไม่เกิน 30 ปี ตามกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ภาครัฐยังคงความเป็นเจ้าของโครงการ แต่การตัดสินใจปรับปรุงโครงการในอนาคตอยู่ที่ภาคเอกชนจากการที่รัฐบาลมีนโยบายที่ไม่ต้องการใช้งบ ประมาณลงทุนในปริมาณที่มากหรือกู้เงินที่จะก่อให้เกิดเป็นหนี้สาธารณะเพิ่มขึ้น ดังนั้นรูปแบบการให้เอกชนเข้ามาว่าจ้างที่สามารถตอบสนองนโยบายดังกล่าวได้จึงต้องมีการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุน (Capital investment) นั้นมีอยู่ 4 ทางเลือกที่เข้าข่ายคือ การทำสัญญาบริการ (Service contract) การทำสัญญาเช่า (Leasing) กิจการร่วมค้า (Joint Venture) การให้สัมปทาน (Concession – BOT) ส่วนการแปรรูป (Privatization) นั้นรัฐบาลจะต้องปล่อยให้เอกชนดำเนินการทุกอย่างรวมทั้งในด้านการกำหนดนโยบายและทิศทางของการพัฒนาระบบ

4. เอกชนลงทุนและดำเนินการเป็นสัมปทานให้ก่อสร้างดำเนินงานและบำรุงรักษา (BOT-type of Concessions) โดยให้สัมปทานเอกชนรับผิดชอบดำเนินการตั้งแต่เริ่ม การออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาแหล่งเงินทุน ดำเนินงานและบำรุงรักษาโครงการ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาเป็นรูปแบบสัมปทานสำหรับโครงการใหม่ (Greenfield) เอกชนจัดเก็บรายได้จากการให้บริการ (User fee) หรือรับค่าตอบแทนจากภาครัฐตามผลผลิตหรือการบริการที่ส่งมอบ (Availability Payment) กรณีเอกชนมีรายได้จากการให้บริการ อาจจ่ายส่วนแบ่งรายได้ให้แก่รัฐมีชื่อเรียกต่างๆ ตามขอบเขตความรับผิดชอบของเอกชนและเงื่อนไขสัญญา เช่น Build Operate Transfer (BOT), Build Transfer Operate (BTO), Design Build Finance Operate (DBFO) เป็นต้นความเป็นเจ้าของทรัพย์สิน ขึ้นอยู่กับรูปแบบของสัญญาสัมปทาน (กรมควบคุมมลพิษ 2559)

### 3. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของจังหวัดอำนาจเจริญเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล (In-Depth Interview) (สุภางค์ จันทวานิช, 2551., อรุณ รักรธรรม และณรงค์ กุลนิเทศ, 2552) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยต่างๆ รวมทั้งวิทยานิพนธ์และดุชฎินิพนธ์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อประกอบการศึกษา ซึ่งข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิจะนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ในภาพรวมต่อไป เพื่อให้ได้ข้อคำถามไปถามในเชิงนโยบายกับกลุ่มเป้าหมายในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วจึงนำมาวิเคราะห์โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของจังหวัดอำนาจเจริญ ดังนี้ (1) ศึกษา ค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ได้ทราบถึงความเป็นมา ความสำคัญ และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดอำนาจเจริญ (2) กำหนดประเด็นและแนวทางการสัมภาษณ์ผู้บริหารการนำนโยบายไปปฏิบัติ สิ่งที่ได้ประเด็นในการสัมภาษณ์ เรื่องรูปแบบการ

บริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของจังหวัดอำนาจเจริญ (3) การสัมภาษณ์ผู้บริหาร ได้แก่ นายกองคการ  
บริหารส่วนจังหวัดอำนาจเจริญ รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอำนาจเจริญ นายกเทศมนตรี เทศบาล  
เมืองอำนาจเจริญ รองนายกเทศมนตรี เทศบาลเมืองอำนาจเจริญ ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม  
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ รองประธานชุมชนเทพ  
มงคลเหนือเขตเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข เทศบาลตำบลปทุมราชวงศา  
นักวิชาการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลศิริเสนางค์ ผู้ช่วยนักวิชาการสิ่งแวดล้อมองค์การบริหารส่วน  
จังหวัดอำนาจเจริญ ผู้ช่วยนักวิชาการสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลพนา และรักษาการหัวหน้าฝ่าย  
ส่วนสาธารณสุขตำบลพนา สิ่งที่ได้วิเคราะห์เนื้อหาและสร้างข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 4. ผลการวิจัย

4.1. วิธีการจัดการขยะมูลฝอยและการบริหารจัดการขยะมูลฝอยทั้งจังหวัดโดยแบ่งวิธีการและการ  
บริหารจัดการขยะมูลฝอยเป็น 4 แห่ง ด้วยกัน คือ (1) องค์การบริหารส่วนจังหวัดอำนาจเจริญใช้วิธีการฝังกลบ  
และนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์หรือจำหน่ายวัสดุเป็นรีไซเคิลแต่ไม่ได้นำเทคโนโลยีการแปรรูปพลาสติกเป็น  
น้ำมันมาดำเนินการต่อ มีการดำเนินการโครงการนำขยะแลกรับบริการเมล็ดพันธุ์ผัก ขยะแลกรับบริการตัดผม  
ฟรี การประกวดแฟนซีขยะรีไซเคิล การประกวดคำขวัญเกี่ยวกับขยะมูลฝอย กิจกรรมขยะแลกชิ้นทำให้  
ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนและยังเป็นการร่วมกันพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้นอีกด้วย โดย  
ภาครัฐส่งเสริมให้เห็นคุณค่าของขยะที่สามารถรีไซเคิลได้โดยเฉพาะพลาสติก และประชาสัมพันธ์ความรู้ให้  
ประชาชนสามารถคัดแยกขยะมูลฝอยได้มีการส่งเสริมการเลี้ยงไส้เดือนดินเป็นอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ให้กับ  
ประชาชนหรืออาชีพหลักด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัดอำนาจเจริญ มีบ่อ รองรับขยะได้ 300 ตันต่อวัน มี  
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 34 แห่งมาใช้บริการมีปริมาณขยะวันละ 150 ตันมีบ่อรองรับขยะมูลฝอย 1 แห่งที่  
ไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสภาพแวดล้อมรวมทั้งเหตุรำคาญจากกลิ่นเหม็นจากขยะมูลฝอย ปัญหาน้ำใต้ดิน  
ซึ่งมีการควบคุมให้อยู่ภายในขอบเขตจำกัดไม่ทำให้เกิดการเสื่อมเสียแก่ทัศนียภาพของพื้นที่และบริเวณ  
ใกล้เคียง นอกจากนี้ยังจะต้องมีมาตรการในการควบคุมดูแลไม่ให้มีการนำของเสียอันตรายมากำจัดรวมกับขยะ  
มูลฝอยทั่วไปในบริเวณที่ฝังกลบขยะมูลฝอยมีการกำจัดน้ำเสียจากกองขยะอย่างถูกต้องและมีการตรวจสอบ  
อย่างสม่ำเสมอ เช่น ตรวจสอบการปนเปื้อนของแหล่งน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบ  
ภายหลังค่าน้ำถึงทัศนียภาพของพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง เช่น การปลูกต้นไม้ล้อมรอบเพื่อป้องกันการปลิว  
ของขยะมูลฝอย (2) เทศบาลตำบลปทุมราชวงศา มีบ่อขยะรองรับขยะได้ 50 ตัน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
14 แห่งมีขยะปริมาณ 53 ตันต่อวัน การบริหารจัดการขยะมูลฝอยนั้นโดยทางเทศบาลตำบลปทุมราชวงศาเป็น  
ผู้ดำเนินการจัดการเองทั้งหมด ตั้งแต่วิธีการรวบรวม การจัดเก็บ การเก็บขน การขนส่งมาในพื้นที่กำจัดขยะมูล  
ฝอยในเขตเทศบาลตำบลปทุมราชวงศาด้วยวิธีการจัดการขยะมูลฝอยในรูปแบบการฝังกลบ การเทกอง การ  
เผากลางแจ้ง (3) เทศบาลตำบลพนา มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 7 แห่ง มีปริมาณขยะ 27 ตันต่อวัน การ  
บริหารจัดการขยะมูลฝอยนั้นทางเทศบาลตำบลพนาเป็นผู้บริหารจัดการ ในเรื่องของการจัดเก็บ เก็บขนขยะ  
มูลฝอยทั้งหมดเพื่อนำไปกำจัดที่พื้นที่กำจัดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอำนาจเจริญเป็นผู้ดูแลในเรื่องการ  
ฝังกลบ (4) เทศบาลตำบลศิริเสนางค์ มีบ่อรองรับขยะได้ 50 ตันมี องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น 9 แห่งมีขยะ  
ปริมาณ 42 ตันต่อวันการบริหารจัดการขยะมูลฝอยนั้นเทศบาลตำบลศิริเสนางค์ ดำเนินการจัดการเองทั้งหมด  
ตั้งแต่การรวบรวม การจัดเก็บ การเก็บขน การขนส่งมาในพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลศิริ  
เสนางค์ ด้วยวิธีการจัดการขยะมูลฝอยในรูปแบบการฝังกลบการเทกอง

4.2. ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอำนาจเจริญ พื้นที่ฝั่งกลบที่ใช้อยู่ในปัจจุบันใกล้เต็มความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และไม่สามารถขยายพื้นที่ได้อีกในอนาคต ไม่มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและผู้ปฏิบัติงานให้เข้าใจวิธีการทำงานอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานชำระตุนักงานและลูกจ้างไม่เพียงพอ ภาชนะเก็บกักมีสภาพชำรุด ทำให้จัดเก็บขยะไม่ทั่วถึง เกิดความล่าช้าในการเก็บขยะการเก็บขยะกีดขวางทางจราจรและมีการขอเคลื่อนย้ายถังขยะที่วางหน้าบ้าน การเสนอแนะมาตรการเพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นโดยให้ฝ่ายปฏิบัติงานนำไปปรับปรุงแก้ไขและศึกษาวิธีแก้ไขยังไม่ประสบผลสำเร็จการขาดผลประโยชน์ของกลุ่มผู้ฝั่งกลบขยะมูลฝอยกับโครงการใหม่ที่จะเกิดขึ้นเพื่อพัฒนาระบบกำจัดขยะมูลฝอยถูกต้องด้านจากชุมชนโดยมีผู้มีอิทธิพลที่เสียผลประโยชน์สนับสนุน ปัญหาจากการดำเนินงานดังกล่าว ทำให้ประชาชนเดือดร้อนจากกลิ่นเหม็นรบกวน มีแมลงวันมาก ระบบน้ำธรรมชาติและน้ำใต้ดินไม่สะอาด มีเชื้อโรคปะปน ประชาชน ไม่มีความเข้าใจเรื่องการนำเทคโนโลยีจัดการขยะมูลฝอย มีการประท้วงเพื่อต่อต้านการพัฒนากระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโครงการรณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกขยะไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากประชาชนไม่คัดแยกขยะก่อนทิ้งไม่เห็นคุณค่าของขยะมูลฝอย ไม่เข้าใจระบบการตลาดขยะมูลฝอย อีกทั้งภาครัฐไม่มีสถานที่และวิธีการที่ถูกต้องที่สามารถรองรับการแยกขยะและเมื่อประชาชนคัดแยกขยะแล้วกลับไม่มีการเก็บขยะแบบแยกเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี เศษอาหารถูกเก็บนำไปปนกับขยะทั่วไป เช่นเดิม

ระบบคัดแยกขยะมูลฝอยไม่สามารถดำเนินการและไม่สามารถคัดแยกขยะมูลฝอยที่มีมูลค่าเพื่อนำไปจำหน่ายได้ส่งผลให้มีปริมาณขยะที่ต้องนำไปฝังกลบเพิ่มขึ้น และมีการลักลอบทิ้งขยะมีพิษในพื้นที่กร้างยากต่อการควบคุม นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านสุขภาพของพนักงานในกระบวนการจัดการขยะมูลฝอย ป่วยเป็นโรคมุมิแพ้โรคผิวหนัง ปัญหาเกี่ยวกับขยะอันตรายที่ไม่ควรกำจัดแบบการฝังกลบ ปัญหาเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากไฟในพื้นที่ฝั่งกลบ ประกอบกับไม่มีงบประมาณขยายพื้นที่ฝั่งกลบเพิ่มไม่มีงบประมาณสนับสนุนโครงการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่ครบวงจร ปัญหาการบริหารจัดการขยะ มีการประท้วงเพื่อต่อต้านการพัฒนากระบวนการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรที่มีกระแสต่อต้านจากประชาชนในการขนส่งขยะมูลฝอยเข้ามาในพื้นที่เพื่อกำจัดยังขาดแผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม กับพื้นที่ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ขาดการวางแผนการจัดการขยะมูลฝอยในระยะสั้นระยะยาว การเสนอแนะมาตรการ เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นโดยให้ฝ่ายปฏิบัติงานนำไปปรับปรุงแก้ไขและศึกษาวิธีแก้ไขยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ไม่มีงบประมาณเพียงพอในทุกๆด้านใน

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยยังขาดแผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับพื้นที่ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการเข้ามาช่วยในการบริหารมูลฝอย ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมีความเสี่ยงไม่มีการบริหารงานจัดการแบบ PPP จึงทำให้ภาครัฐเป็นผู้รับความเสี่ยงที่ภาคเอกชนไม่ยอมรวมลงทุนอาจมีหลายสาเหตุ ซึ่งไม่ว่าการออกแบบก่อสร้างและทดสอบระบบเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดต้นทุนเพิ่มโดยผลกระทบของ ความเสี่ยงอาจเกิดความล่าช้าและไม่คุ้มทุน ในขั้นตอนของการทำประชาวิจารณ์และทดสอบระบบอีกทั้งการออกแบบโครงการและสถานที่ที่เหมาะสมกับพื้นที่และปริมาณขยะมูลฝอยที่มีอยู่ในจังหวัด อาจไม่เพียงพอส่งผลต่อโครงการเลยทำให้ภาคเอกชนเห็นจุดคุ้มทุนในระยะเวลาหลายปี ปริมาณขยะมูลฝอยไม่มากพอต่อโครงการขนาดใหญ่ ปัญหาที่จะต้องร่วมมือกันกับจังหวัดใกล้เคียงเป็นปัจจัยที่ทำให้การลงทุนในรูปแบบ PPP ไม่ประสบความสำเร็จ คนไทยยังไม่ใช้ศักยภาพตนเองอย่างเต็มที่ ซึ่งต้องดึงศักยภาพของคนไทยออกมาใช้ให้เต็มที่มากกว่านี้ คนไทยปรับตัวช้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น ยังยึดติดกับ แบบเดิมๆ จึงทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง เกิดการติดขัดกับข้อกฎหมายที่ต้องไม่ทำอะไรที่เอื้อประโยชน์ให้ภาคเอกชนมากเกินไปการยังไม่ให้ความสำคัญเรื่องกฎหมายสิ่งแวดล้อม และขาด



ความชำนาญการที่เกี่ยวกับโครงการกำจัดขยะมูลฝอยปลอดมลพิษ ต้องคำนึงถึงการยอมรับของภาคประชาสังคม การทำประชาพิจารณ์ไม่เป็นผลสำเร็จ ยากที่จะทำความเข้าใจต่อทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และไม่เป็นที่ยอมรับของหลายๆคนที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้เป็นอุปสรรคของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและทำให้โครงการไม่ประสบความสำเร็จ

4.3. รูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของจังหวัดอำนาจเจริญในส่วนวิธีการจัดการขยะมูลฝอยนั้นจากการสัมภาษณ์ทุกท่านมีความเห็นตรงกันว่ากำจัดขยะโดยการเลือก เทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการโดยการทำโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจรเพื่อนำมาผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน (Integrated Solid Waste Disposal) โรงไฟฟ้าพลังงานขยะ ใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า โดยการทำในพื้นที่ฝังกลบเก่า เริ่มจากการมีจุดพักขยะตามเทศบาล ที่ห่างไกลจากพื้นที่ฝังกลบที่มีอยู่เดิมเกิน 50 กิโลเมตร ใช้วิธีการคัดแยกขยะก่อนแล้วทำเป็นขยะอัดแท่งเพื่อสะดวกต่อการขนส่งและสามารถขนส่งได้เป็นจำนวนมากขึ้น โดยการนำระบบคัดแยกขยะ เพื่อนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ การคัดแยกเพื่อทำปุ๋ยหมัก ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมทำต่อเนื่องกันมากจนถึงปัจจุบันเพราะประโยชน์ที่ได้คือปุ๋ยอินทรีย์ สามารถนำไปใช้ในด้านการเกษตรกรรมได้แต่กระบวนการนี้จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากประชาชนในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง โดยลดปริมาณขยะ (Reduce) คัดแยกขยะออกเป็นกลุ่มขยะที่นำกลับมาใช้ซ้ำได้ (Reuse) ซ่อมแซมสิ่งของที่ใช้ได้ (Repair) ขยะที่หมุนเวียนมาแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ใหม่ได้ (Recycle) ขยะมีมลพิษควรหลีกเลี่ยง (Reject) และขยะเปียกและขยะพืชสด เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ จำหน่ายให้ร้านค้าของเก่า หรือทิ้งลงถังขยะตามประเภทที่เทศบาลจัดไว้ให้ และเก็บขนขยะมูลฝอยตามเวลาที่ชัดเจนเพื่อป้องกันขยะล้นและปลิวตามถนน

จากนั้นเข้าสู่ระบบเตาเผาขยะมูลฝอย แบบปลอดมลพิษ ส่วนขยะที่ฝังกลบอยู่เก่านั้นก็สามารถนำขึ้นมา เข้ากระบวนการคัดแยกและสามารถกำจัดโดยใช้วิธีการเผาได้ และได้พลังงานความร้อนหรือการจุดระเบิดความร้อนจากเตาเผาไปปั่น turbine แล้ว turbine ก็ไปปั่น เจเนอเรเตอร์ได้พลังงานไฟฟ้า ส่วนความร้อนที่เหลือจากการเผาไหม้แก๊สหรือไอเสีย ก็เอาไปต้มน้ำในบอยล์เลอร์ ได้อไอน้ำ เอามาปั่น steam turbine แล้วก็ไปปั่นเจเนอเรเตอร์ต่อเพื่อผลิตเป็นกระแสไฟฟ้า ส่วนเศษเถ้าที่เหลือจากการเผา สามารถผสมกับหินฝุ่นเพื่อมาทำเป็นอิฐบล็อกได้อีกด้วย จากการสัมภาษณ์ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่านมีความเห็นตรงกันว่าต้องการให้รัฐร่วมลงทุนกับภาคเอกชน หรือภาครัฐลงทุนก่อสร้างและเอกชนดำเนินการ หรือให้ภาคเอกชนลงทุนและดำเนินการหรือการมีส่วนร่วมของเอกชนแบบสัญญาเช่าระหว่างเอกชนและภาครัฐแบบใดก็ได้ เช่น แบบภาครัฐจะให้ภาคเอกชนทำการพัฒนาและดำเนินการโครงการด้วย (Build-Operate-Transfer: BOT) หรือรูปแบบโครงการที่ภาคเอกชนจัดสร้างสาธารณูปโภคหรือสาธารณูปการขึ้นมาใหม่ หลังจากนั้นจึงถือกรรมสิทธิ์ความเป็นเจ้าของและบริหารจัดการภายใต้กรอบเวลาที่กำหนด (Build, Own, and Operate : BOO, Build, Own, Operate and Transfer : BOOT) หรือทำโครงการ PPP สามารถสนับสนุนให้มีความคุ้มค่ากับจังหวัดมากขึ้น ทางด้านการเงินจะช่วยให้จังหวัดนั้นสามารถประหยัดต้นทุนได้และยังสามารถแบ่งหน้าที่การบริหารความเสี่ยงได้ดี ที่ภาคเอกชนเข้ามาจะมีความสามารถในการบริหารจัดการระบบงบประมาณของภาครัฐได้ดีกว่า มีความเหมาะสมที่จะให้เอกชนร่วมดำเนินการจะทำให้ภาครัฐสามารถนำงบประมาณดังกล่าวไปลงทุนโครงการอื่นๆได้มากขึ้นมากขึ้นทิศทางที่จะประสบความสำเร็จและการพัฒนาจะความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งกำลังคน องค์ความรู้ งานวิจัยในโครงการและในอนาคต

ภาคเอกชนจะสามารถที่จะพัฒนาในเรื่องเทคโนโลยีได้ดีกว่า เพราะมีอาจบริษัทต่างชาติเข้ามาร่วมพัฒนาเทคโนโลยีให้เข้ากลับจังหวัดได้มากกว่า และอาจจะขยายใหญ่เป็นธุรกิจใหญ่ แต่ส่วนการบริหารจัดการภาครัฐจะเข้าช่วยเหลือไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพต่างๆ ภาคเอกชนต้องลงทุน ภาครัฐต้องพร้อม

ที่จะออกไปทำงานให้ภาคเอกชน สามารถลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาด้านกำลังคนได้ แต่ภาครัฐไม่สามารถลงทุนได้ ภาคเอกชนจะคุณภาพ มีศักยภาพในการทำโครงการ มีทักษะในการบริหารจัดการ และมีการตลาดที่ชัดเจนความพร้อมมากกว่าภาครัฐบาล แต่ภาครัฐให้ความร่วมมือและช่วยเหลือ สนับสนุนภาคเอกชนอย่างชัดเจน จะทำให้ถึงชุมชนและสร้างงานในพื้นที่ ส่งเสริมให้ชุมชนมีความแข็งแกร่งมากขึ้น มีการเชื่อมโยง เสริมให้เศรษฐกิจดีขึ้น ทำให้เกิดสังคมอุดมปัญญาเกิดขึ้น คิดว่าการดำเนินงานในรูปแบบ PPP จะประสบความสำเร็จได้ดีกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถช่วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนได้โดยไม่ต้องรอการสนับสนุนด้านงบประมาณจากภาครัฐหรือการใช้งบลงทุนของท้องถิ่นเองที่มีข้อจำกัดแต่การมีส่วนร่วมของเอกชนย่อมต้องการผลตอบแทนที่เหมาะสมและภายใต้เงื่อนไขการทำงานที่เป็นธรรมประสิทธิภาพในการระดมทุนและการบริหารจัดการที่มีความยืดหยุ่นของเอกชนช่วยแก้ปัญหาที่เป็นข้อจำกัดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดได้

ท้องถิ่นจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองเพื่อการทำงานร่วมกับเอกชนโดยเข้าใจถึงข้อดีและข้อควรระวังในการทำงานร่วมกับเอกชนได้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการให้เกิดการแข่งขันอย่างแท้จริงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกรณีการเปลี่ยนมือจากภารกิจที่ดำเนินการโดยท้องถิ่นไปเป็นการผูกขาดโดยเอกชนหากมีการแข่งขันอย่างแท้จริงแล้วในระยะยาวคุณภาพของการบริการของเอกชนจะมีประสิทธิภาพและประชาชนจะได้รับประโยชน์ภาคเอกชนสามารถบริหารจัดการบุคลากรได้อย่างเหมาะสมและใช้ทรัพยากรทั้งหมดกับการทำงานโดยไม่ต้องกังวลต่อการใช้ทรัพยากรไปในกิจการอื่นที่ไม่เกิดประโยชน์แตกต่างจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ต้องกังวลกับปัจจัยทางการเมืองด้วยและการกำหนดรูปแบบสัญญาที่เหมาะสมจะช่วยให้เอกชนจัดหาบุคลากรที่เหมาะสมกับลักษณะของงานได้ รวมถึงสามารถจัดทำแผนการบำรุงรักษาระบบที่เป็นปัญหาสำคัญของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนต่างๆในจังหวัดอำนาจเจริญได้

## 5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปและอภิปรายผล

5.1.1 วิธีการจัดการขยะมูลฝอยและการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยส่วนใหญ่ใช้ วิธีการฝังกลบและการเทกอง ส่วนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการจัดการเองโดยสอดคล้องกับการศึกษาของ ฉวีวรรณ ชินอรุณชัย (2543) ซึ่งได้ศึกษาขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานคร พบว่า มีอัตราการเพิ่มของขยะมูลฝอยและการเปลี่ยนแปลงลักษณะของขยะมูลฝอยที่สูงขึ้นจึงทำให้เกิดปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยที่มีปริมาณมากขึ้นและทำให้วิธีการในการจัดการขยะมูลฝอยมีความยุ่งยากซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร มีหลายวิธี เช่น การฝังกลบ การหมักทำปุ๋ย และการเผา แต่ละวิธีมีทั้งข้อดีและข้อเสีย และเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ จึงต้องหาวิธีแก้ที่ต้นเหตุ คือการลดการเกิดขยะจากแหล่งกำเนิด การนำวัสดุที่ใช้แล้วมาใช้ซ้ำ ส่วนวัสดุที่เป็นวัตถุติดไฟก่อให้เกิดขยะไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ นำไปกำจัดโดยการฝังกลบหรือเผา ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการจัดการขยะมูลฝอย

5.1.2 ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยได้แก่ (1) ปัญหาด้านวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยมีพื้นที่ฝังกลบใกล้เต็ม (2) ปัญหาบุคลากรที่เกี่ยวข้องขาดความชำนาญในการทำงาน (3) ไม่มีงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอ (4) ติดขัดกับข้อกฎหมายที่ไม่ค่อยส่งเสริมและเอื้อประโยชน์ให้ภาคเอกชนพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้นสอดคล้องกับงานของ มนูญ หวันหทัย (2538) ที่ได้ศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจสังคม ในการจัดการขยะแบบสหการของเทศบาล ในจังหวัดสมุทรสาคร ผลการวิจัยพบว่าปัจจุบันเทศบาลกำลังมีปัญหาในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านการจัดการขยะของเทศบาลและการขาดความร่วมมือของประชาชน ทั้งในการรวบรวมและการกำจัด จึงมีวัตถุประสงค์ให้มีการวางแผนใน

การทิ้งขยะของประชาชนอย่างชัดเจน มีประสิทธิภาพสูงสุด และยังคงสอดคล้องกับ วัฒนา ทองชัยชนะ (2538) ที่กล่าวว่า ปัญหาขยะล้นเมืองในเขตเทศบาลมิได้เกิดจากประชาชนเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการจัดการขยะของเทศบาลที่ยังกระทำไม่ได้ไม่ทั่วถึง จึงมีการรณรงค์เรื่องการวางแผนในการทิ้งขยะมูลฝอยของประชาชนอย่างต่อเนื่องและจริงจัง เพื่อจัดระบบการจัดการขยะใหม่ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

5.1.3 รูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความเห็นตรงกันว่า ควรใช้ วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน ในลักษณะของโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ ใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า มีการคัดแยกขยะการทำปุ๋ยหมัก ขุดขยะเก่าขึ้นมากำจัดโดยวิธีการเผา ขยะใหม่กำจัดโดยวิธีการเผา เศษแก้วที่ได้นำไปผสมทำอิฐ กำจัดแบบครบวงจรโดยการบริหารจัดการแบบ การรวมลงทุนระหว่าง ภาครัฐและเอกชน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาสวีเดนประสบความสำเร็จในการจัดการขยะและเพิ่มการนำเข้าขยะเพื่อพลังงานผลิตความร้อน และไฟฟ้า (สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ณ กรุง โคเปนเฮเกน พฤศจิกายน , 2555) สวีเดนประสบความสำเร็จในการจัดการขยะและเพิ่มการนำเข้าขยะเพื่อ พลังงานผลิตความร้อน และไฟฟ้า สถานการณ์ความรุนแรงทางธรรมชาติและภัยพิบัติที่เกิดขึ้นตามภูมิภาค ต่างๆของโลก ทำให้หลาย ประเทศหันมารณรงค์ในการรักษาสิ่งแวดล้อมกันอย่างจริงจัง สวีเดนเป็นประเทศที่ มีกระแสนักโลกอันดับต้นๆ ของโลก และประสบความสำเร็จอย่างมากในการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ (Waste recycling) โดยการจัดการ ขยะสู่พลังงาน (Waste to energy)

## 5.2 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้

5.2.1. การบริหารจัดการขยะมูลฝอยและวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของจังหวัดอำนาจเจริญนั้น ต้อง รณรงค์การสร้างร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อที่สามารถดำเนินงานให้มีคุณภาพ และมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในการบริหารจัดการร่วมกันทั้งสองฝ่ายนั้น จะช่วยพัฒนาชุมชนและสร้างระบบบริหาร จัดการที่ดี เพื่อการตอบสนองความต้องการเร่งด่วนของพื้นที่และภาครัฐบาล ให้มีความสำเร็จของการ พัฒนาการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบยั่งยืนถาวร ซึ่งไม่เพียงได้ความเจริญเข้ามาในจังหวัด แล้วนั้น ยัง ได้วิธีการจัดการขยะมูลฝอยด้วยเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่งเสริมให้เศรษฐกิจและเพิ่มงานให้ประชาชนในพื้นที่มากขึ้น ด้วย

5.2.2. แนวทางในการดำเนินงานการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดอำนาจเจริญนั้น ควรต้องมี หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน โดยมีอำนาจเพียงพอในการตัดสินใจ ซึ่งองค์การบริหารส่วน จังหวัดอำนาจเจริญมีความเหมาะสมที่จะดำเนินงานในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมากที่สุด สามารถ ดำเนินงานเชิงบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆได้อีกด้วย การสนับสนุนการบริหารจัดการจากภาคเอกชนทั้ง การเพิ่มพูนความรู้เทคโนโลยีและงบประมาณที่สามารถนำไปใช้ในด้านอื่นอย่างทั่วถึงเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดอำนาจเจริญ

## 5.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.3.1. ควรศึกษาและติดตามผลวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยในจังหวัดอำนาจเจริญในลักษณะอนุกรมเวลา เพื่อดูพัฒนาการของการกำจัดขยะมูลฝอยในจังหวัดอำนาจเจริญ หรืออาจนำแนวคิดดังกล่าวไปเทียบเคียง ศึกษาในจังหวัดอื่น เพื่อศึกษาในเชิงเปรียบเทียบ

5.3.2. ควรศึกษารูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยในต่างประเทศ ที่ การพัฒนามากขึ้น แล้วนำแนวคิดดังกล่าวมาทำการสัมภาษณ์เจาะลึก กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อนำผลไปพัฒนา

แนวทางการกำจัดมูลฝอยในจังหวัดอำนาจเจริญ และจังหวัดอื่น ที่ให้ความสนใจในการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแบบต่อเนื่อง

## เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2557). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย 2557 กรมควบคุมมลพิษ  
**กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ : กรมควบคุมมลพิษ.
- กรมควบคุมมลพิษ.(2559). การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2559 จาก <http://infofile.pcd.go.th/waste/Municipal.pdf?CFID=2190107&CFTOKEN=35896013>
- ฉวีวรรณ ชินอรุณชัย. (2543). **ขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานคร**. กรุงเทพฯ: สำนักวิจัยสถาบัน บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- มนูญ วนันท์. (2538). **การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจสังคมในการจัดการขยะแบบสหการของเทศบาล ในจังหวัดสมุทรสาคร** : วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะพัฒนาสังคม. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วัฒนา ทองชัยชนะ. (2538). **การศึกษาความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะในเขตเทศบาลเมืองสมุทรปราการ**.วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา.มหาวิทยาลัยมหิดล
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (2555-2559)**. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม. (2539). **คู่มือการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด**. กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์แก่นจันทร์.
- สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ณ กรุงโคเปนเฮเกน. (2555). **สวีเดนประสบความสำเร็จในการจัดการขยะและเพิ่มการนำเข้าขยะเพื่อพลังงานผลิตความร้อน และไฟฟ้า**. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2559 จาก <http://www.ryt9.com/s/expd/1535788>
- สุภางค์ จันทวานิช. (2551). **วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ**. (พิมพ์ครั้งที่ 16). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรุณ รักธรรมและณรงค์ กุลนิเทศ. (2552). **เอกสารประกอบคำบรรยายการวิจัยเชิงคุณภาพ**. โครงการปรัชญาดุขฎิบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.