

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	รูปแบบการพัฒนาความร่วมมือขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กับผู้ประกอบการร้านค้าในการจัดการขยะมูลฝอยในตลาดการค้า ชายแดน จังหวัดสระแก้ว
ชื่อนักศึกษา	อมรรัตน์ ช่างฉาย
รหัสประจำตัว	54M74740101
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา	สิ่งแวดล้อมศึกษา
ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ ดร.ประภาพร ชูลีลัง
กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย วีระวัฒนานนท์

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพ ปัญหาและความร่วมมือขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับผู้ประกอบการร้านค้าในการจัดการขยะมูลฝอยในตลาดการค้าชายแดน จังหวัดสระแก้ว 2) ศึกษาความต้องการและแนวทางการพัฒนาความร่วมมือในการจัดการขยะมูลฝอยในตลาดการค้าชายแดน 3) สร้างรูปแบบการพัฒนาความร่วมมือขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับผู้ประกอบการร้านค้าในการจัดการขยะมูลฝอยในตลาดการค้าชายแดน 4) ประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาความร่วมมือ ผลการเปลี่ยนแปลงความร่วมมือหลังการใช้รูปแบบและประเมินคุณภาพของรูปแบบ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา พื้นที่วิจัยเป็นตลาดการค้าชายแดน จังหวัดสระแก้ว ทั้งหมด 3 ตลาด ได้แก่ ตลาดทับทิมสยาม 03 ตลาดตาพระยา และตลาดโรงเกลือ แบ่งการวิจัยเป็น 4 ระยะ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพ ปัญหา และความร่วมมือในการจัดการขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยใน 3 ตลาด รวม 21 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ประกอบการร้านค้าใน 3 ตลาด จำนวน 1,991 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่ และมอร์แกน ได้ 322 คน สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม มีค่าดัชนีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 ระยะที่ 2 ศึกษาความต้องการและแนวทางการพัฒนาความร่วมมือ เลือกกลุ่มตัวอย่างจากตัวแทนผู้บริหาร เจ้าหน้าที่เก็บขยะ และผู้ประกอบการร้านค้า ใน 3 ตลาด รวม 30 คน โดยการสนทนากลุ่ม 3 ครั้ง ระยะที่ 3 สร้างรูปแบบการพัฒนาความร่วมมือ 4 ขั้นตอน คือ 1) การร่างรูปแบบโดยจัดประชุมแบบมีส่วนร่วม ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกับระยะที่ 2 2) ประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นนักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมและจัดการขยะมูลฝอย และผู้บริหารงานสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 3) การปรับปรุงรูปแบบโดยใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกับระยะที่ 2 4) การปฏิบัติการตามรูปแบบ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่เก็บขยะ และผู้ประกอบการร้านค้าที่เป็นอาสาสมัคร รวม 50 คน ของตลาดโรงเกลือ ระยะที่ 4 ประเมินผลการใช้รูปแบบ โดยเปรียบเทียบความรู้ เจตคติก่อนกับหลังการปฏิบัติการ และประเมินคุณภาพของรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เข้าร่วมปฏิบัติการ เครื่องมือเป็นแบบทดสอบความรู้ที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.65-0.76 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.82 แบบสอบถามเจตคติ และพฤติกรรมที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.84 และ 0.86 แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.85 และประเมินผลการเปลี่ยนแปลงการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม โดยผู้ผ่านการเข้าร่วมปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

### ผลการวิจัยพบว่า

1) สภาพการจัดการขยะมูลฝอย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทำหน้าที่เก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ที่ส่วนใหญ่เกิดจากการทิ้งเสื้อผ้า รองเท้า และวัสดุอื่นที่ชำรุด โดยมีปริมาณเฉลี่ย 10 ตันต่อวัน ส่วนปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า เจ้าหน้าที่เก็บขยะไม่เพียงพอ ไม่มีถังแยกขยะ ขาดการรณรงค์ในการสร้างความรู้ และเจตคติในการลดปริมาณขยะและการนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนความร่วมมือพบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับผู้ประกอบการร้านค้าได้ร่วมมือกันกำหนดค่าธรรมเนียมในการเก็บขยะร้านค้าละ 20 บาทต่อเดือน และร่วมกันดูแลความเรียบร้อยในการรวบรวมขยะจากถังขยะหน้าร้านค้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้จัดไว้ให้ 10 ร้านต่อ 1 ถัง แต่ยังคงขาดความร่วมมือในการลดขยะจากต้นทางและการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์

2) ความต้องการและแนวทางการพัฒนาความร่วมมือในการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ผู้เกี่ยวข้องต้องการให้มีการเพิ่มความร่วมมือในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยการกำหนดโครงสร้างหน้าที่แบบร่วมมือกันทั้งด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร และด้านวัสดุอุปกรณ์ ต้องการเพิ่มความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับผู้ประกอบการร้านค้า ในการลดปริมาณและการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่อย่างเป็นระบบ ส่วนแนวทางการพัฒนาความร่วมมือในการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ต้องการให้มีการปรับโครงสร้างการบริหารจัดการเป็นแบบร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับผู้ประกอบการร้านค้า และการอบรมสร้างจิตอาสา ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมในการคัดแยกขยะและนำขยะกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ระบบกลุ่ม

3) รูปแบบการพัฒนาความร่วมมือขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับผู้ประกอบการร้านค้า ในการจัดการขยะมูลฝอยในตลาดการค้าชายแดน จังหวัดสระแก้ว เป็นรูปแบบที่ยึดหลักการความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในการจัดการขยะมูลฝอยที่มุ่งการลดปริมาณและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่สู่ความยั่งยืน ที่ประกอบด้วย 2 ภาคส่วน คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับผู้ประกอบการร้านค้า มีความร่วมมือกัน 3 ด้าน ได้แก่ การปรับโครงสร้างการบริหารให้เป็นคณะกรรมการร่วมของทั้งสองฝ่าย การสร้างจิตอาสารักษ์สิ่งแวดล้อม และการจัดกิจกรรม 5Rs ให้เป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้สรุปรูปแบบเป็น LR-SER Model ผลการประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องเหมาะสมทุกรายการ

4) ผลการใช้รูปแบบการพัฒนาความร่วมมือในการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า หลังการเข้าร่วมปฏิบัติการตามรูปแบบ ผู้เข้าร่วมมีความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการขยะมูลฝอย สูงกว่าก่อนเข้าร่วมปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการเปลี่ยนแปลงความร่วมมือในการจัดการขยะมูลฝอยหลังการใช้รูปแบบ พบว่า เกิดคณะกรรมการร่วม เกิดกองทุนร่วม เกิดกลุ่มรักษ์โรงเกลือ เกิดกลุ่มจิตอาสา เกิดระบบการจัดการขยะร่วมของทั้ง 2 ภาคส่วน จนปริมาณขยะลดลงเฉลี่ยเหลือ 8 ตันต่อวัน และมีผลิตภัณฑ์แปรรูปจากขยะมูลฝอยจำหน่าย จำนวน 3 ชนิด และผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบโดยผู้เข้าร่วมปฏิบัติการ พบว่า มีคุณภาพในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ :** รูปแบบความร่วมมือขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับผู้ประกอบการร้านค้า การจัดการขยะมูลฝอย ตลาดการค้าชายแดน

Thesis Title	Cooperative Development Model of Local Administrative Organizations and Retailers for Solid Waste Management in Border Trade Markets, Sa Kaeo Province
Student	Amornrat Changchay
Student ID	54M74740101
Degree	Doctor of Philosophy
Field of Study	Environmental Education
Thesis Advisor	Dr.Prapaporn Chulilung
Thesis Co-Advisor	Associate Professor Dr.Vinai Veeravathananond

### ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) study the nature, problems and cooperation of local administrative organizations and retailers concerning solid waste management in border trade markets, Sa Kaeo Province, 2) study the requirements and the cooperative development approach for solid waste management, 3) create a cooperative development model for the local administrative organizations and retailers on solid waste management, and 4) evaluate the usage of the model by comparing the knowledge, attitude and behavior of the participants before and after applying the model, the change in the level of cooperation after applying the model and the quality of the model itself. This research involved research and development. The research area consisted of the three border trade markets in Sa Kaeo province, namely Tuptimsiam 03, Tapraya and Rong Kluea. The research was divided into 4 phases. Phase 1 was the study of the nature, problems and cooperation concerning solid waste management. There were two different populations and thus two samples. The first group contained 21 executives and officers from the local administrative organizations. A questionnaire with an index of item objective congruence between 0.80-1.00 was used. The second population contained 1,991 retailers and a sample of 322 of them was drawn by applying a systematic sampling technique using R.V. Krejcie & D.W. Morgan's table. The questionnaire used had a reliability of 0.83. Phase 2 was the study of the requirements and the cooperative development approach. A sample of 30 individuals specifically collected from executives, garbage collectors and retailers from the 3 markets was used. Three focus group discussions were conducted. Phase 3 was the creation of the cooperative development model which contained four steps. Step 1 was the drafting of the model using a participative meeting technique using Phase 2's sample group. Step 2 was the evaluation of the model conducted by five experts who were environmental and solid waste management officers. The research tool used had an index of item objective congruence between 0.60-1.00. Step 3 involved model improvements. Using the sample group from Step 2. Step 4 was the application of the model. The sample used consisted of 50 executives, garbage collectors and voluntary retailers from Rong Kluea market. Phase 4 was the evaluation of the usage of the model by comparing the knowledge, attitude and behavior of the participants before and after applying the model, as well as the evaluation of the quality of the model. The sample consisted of all the participants. The research tools used were a knowledge test questionnaire with a discriminating power between 0.65-0.76 and a reliability of 0.82, attitude and behavior test questionnaires with reliabilities of 0.84

and 0.86 respectively and a model quality evaluation form with a reliability of 0.85. The evaluation of the participative change was conducted on the participants. The research used the following statistics: percentage, mean, standard deviation and t-test.

This research found that:

1) The nature of solid waste management included the collection of unused clothes, shoes, and damaged articles. The volume was 10 tonnes per day. The problems associated with the management were an inadequate number of garbage collectors, no separation bins and a lack of campaigns to promote better knowledge and attitudes for waste reduction and recycling. As for cooperation between the local administrative organizations and the retailers, they jointly set a collection fee of 20 baht per month. The retailers also collected the garbage from the shops using the provided bins, distributes at 10 shops per bin. Nonetheless, they lacked systematic cooperation concerning waste reduction at the source and waste recycling.

2) Regarding the need for cooperative development, the research found that the relevant stakeholders wanted to enhance the level of cooperation as it pertained to budget, personnel and equipment. They also wanted to enhance the knowledge, attitude and behavior related to cooperation. As for cooperation on solid waste management, they wanted to have a systematic reorganization and group training of volunteers to enhance their knowledge, attitude and behavior concerning waste separation and recycling.

3) The creation of the model used to develop a sustainable cooperative model for waste management and waste recycling, utilising activities to enhance cooperation, reorganizing the local administrative structure to have a joint committee. The research then summarized the aforementioned information into a cooperative development model called the LR-SER Model. The parties involved could cooperate on three aspects, namely 1) structure of duties, 2) creation of environmental volunteers and 3) arrangement of concrete and continuous 5Rs activities. The experts found that all the consistency indices of the model were appropriate.

4) The results of the application of the model revealed that the participants were more knowledgeable and had better attitudes and behavior after using the model than when they first registered to participate at the statistical significance level of 0.05. After the application, a joint committee was created, as were joint funding, the Love Rong Kluea Group, volunteers and joint solid waste management. The amount of solid waste was decreased to eight tonnes per day. There were some products obtained from processed solid waste. The quality evaluation of the model revealed that it had the highest level of quality.

**Keywords:** Cooperative Development Model of Local Administrative Organization and Retailers, Solid Waste Management, Border Trade Market