

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร
	แบบมีส่วนร่วมของชุมชนในเขตเทศบาลตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์
ชื่อนักศึกษา	อภิชาติ ตั้งปรัชญากุล
รหัสประจำตัว	53B74740142
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา	สิ่งแวดล้อมศึกษา
ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวารี ศรีปุณะ
กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ ดร.สม นาสอ้าน

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน ชุมชนและเทศบาลตำบลในจังหวัดกาฬสินธุ์ 2) ศึกษาความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความต้องการของตัวแทนครัวเรือนในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน 3) พัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในเขตเทศบาลตำบล 4) ประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและการมีส่วนร่วมของตัวแทนครัวเรือน โดยเปรียบเทียบก่อนกับหลังการใช้รูปแบบและเปรียบเทียบหลังการใช้รูปแบบตามปัจจัยส่วนบุคคล 5) เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงการจัดการขยะมูลฝอยก่อนกับหลังการใช้รูปแบบ การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์เนื่องจากมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มสูงในอัตราที่มากกว่าร้อยละ 20 ต่อปี (2554-2556) เป็นการวิจัยและพัฒนาแบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการ ขยะมูลฝอย และศึกษาความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความต้องการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ประชากรในการวิจัยเป็นตัวแทนครัวเรือนในเทศบาลตำบลในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 271,232 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเครจซี่ และมอร์แกน ได้จำนวน 384 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์สภาพและปัญหาที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 2) แบบทดสอบความรู้ที่มีค่าความยากง่ายเท่ากับ 0.84 ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ อยู่ระหว่าง 0.70 ถึง 0.80 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 3) แบบสอบถามเจตคติ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91 และ 4) แบบสอบถามการปฏิบัติ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ ดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) สร้างรูปแบบโดยการประชุมแบบมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ผู้บริหารและพนักงานเทศบาล ผู้นำชุมชนและตัวแทนครัวเรือนจากเทศบาล 3 แห่งรวม 70 คน เครื่องมือเป็นประเด็นการประชุม 2) ประเมินคุณภาพของรูปแบบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการขยะมูลฝอยและด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน จำนวน 5 คน เครื่องมือเป็นแบบประเมิน มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 3) ปฏิบัติการตามรูปแบบในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ รวม 6 ชุมชน โดยเลือกครัวเรือนที่อาสาสมัคร ชุมชนละ 55-60 ครัวเรือนรวม 340 ครัวเรือน และ 4) ประเมินคุณภาพของรูปแบบตามทัศนของผู้ร่วมปฏิบัติ เครื่องมือเป็นแบบประเมินที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.89 ระยะที่ 3 ประเมินผลการใช้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนครัวเรือนที่เข้าร่วมปฏิบัติการ เครื่องมือ ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามเจตคติและการปฏิบัติที่ใช้ในระยะที่ 2 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 และ

แบบบันทึกการจัดการขยะมูลฝอยก่อนกับหลังการใช้รูปแบบ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการทดสอบค่าเอฟ ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมได้จัดวางถังขยะในชุมชนระยะห่าง 5-10 เมตร จัดเก็บ ขนย้าย ขยะมูลฝอยไปกำจัดโดยฝังกลบในบ่อขยะของแต่ละเทศบาล มีขยะเฉลี่ยเทศบาลละ 210 ตันต่อเดือน และเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 10-20 ต่อปี ส่วนปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย คือ คริวเรือนไม้คัดแยกขยะ ชุมชนมีส่วนร่วมน้อย เทศบาลไม่ได้รับแรงจูงใจให้ประชาชนและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่องและครบวงจร

2. ตัวแทนคริวเรือนในเขตเทศบาลตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์ ส่วนใหญ่มีความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ระดับต่ำ (ร้อยละ 40.53) มีเจตคติและการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.10$, S.D. = 0.62, $\bar{X} = 3.25$, S.D. = 0.59) และมีความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในระดับมาก (ร้อยละ 88.28) ในด้านการคัดแยกและการนำขยะมาใช้ประโยชน์โดยคริวเรือนและชุมชน

3. การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ได้ใช้แนวคิดการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนตามหลัก 5 Rs ของกรมควบคุมมลพิษและการมีส่วนร่วมของโคเฮน และอัฟฮอฟ มาพัฒนาเป็นรูปแบบที่ยึดหลักการจัดการขยะโดยคริวเรือนจากต้นทางถึงปลายทาง และใช้กิจกรรมการมีส่วนร่วมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การสร้างแกนนำชุมชน การสร้างจิตอาสาคริวเรือน การจัดตั้งกองทุนและตลาดนัดขยะรีไซเคิลชุมชน และการจัดการป็นผลคืนกำไร แล้วสรุปเป็นรูปแบบการจัดการขยะที่มีองค์ประกอบ 4 ส่วน ได้แก่ 1) คนในชุมชนต้องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 2) ต้องมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม 3) ต้องลงมือปฏิบัติจัดการขยะจากต้นทางถึงปลายทางอย่างจริงจัง และ 4) ทุกภาคส่วนในชุมชนต้องรวมพลังมุ่งสู่ความสำเร็จ ซึ่งได้รูปแบบเป็น LPAC Model ผลการประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องเหมาะสมทุกรายการ และผลการประเมินรูปแบบโดยผู้เข้าร่วมปฏิบัติการ พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.50)

4. ผลการประเมินหลังการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า ตัวแทนคริวเรือนมีความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและการมีส่วนร่วมในระดับมากที่สุดทุกรายการ และมีความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและการมีส่วนร่วมหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบตามปัจจัยส่วนบุคคลหลังการใช้รูปแบบ พบว่า ตัวแทนคริวเรือนที่มีรายได้ต่างกัน มีเจตคติและการปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ผลการเปลี่ยนแปลงการจัดการขยะมูลฝอย พบว่าปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนจากก่อนการใช้รูปแบบ 8,234 กิโลกรัม หลังการใช้รูปแบบเหลือ 4,565.20 กิโลกรัม ลดลงร้อยละ 44.57 โดยแตกต่างจากก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และได้เกิดแบบแผนใหม่ในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรโดยมีการคัดแยกขยะจากต้นทางและการจัดการที่ปลายทาง โดยใช้การมีส่วนร่วมของชุมชนและเทศบาลด้วยการจัดตั้งกลุ่มแกนนำจัดการขยะชุมชน กลุ่มจิตอาสารักษาสีสิ่งแวดล้อมครอบครัว กองทุนจิตอาสารักษาสีสิ่งแวดล้อมชุมชนและตลาดนัดขยะรีไซเคิลชุมชน

คำสำคัญ : การพัฒนา รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร

Thesis Title Development of Entire Garbage Management Model with
Community Participation in Sub-district Municipalities, Kalasin
Province

Student Apichart Tungphatchayakul

Student ID 53M74740142

Degree Doctor of Philosophy

Field of Study Environmental Education

Thesis Advisor Assistant Professor Dr.Suwaree Sripoona

Thesis Co-Advisor Dr.Som Nasa-arnt

ABSTRACT

This research aimed to 1) study the conditions and the problems of garbage management of households, communities and sub-district municipalities in Kalasin in garbage management with participation of community, 3) develop the entire garbage management model with participation of community, , 4) evaluate the use of entire garbage management model with participation of community on the knowledge, attitude, practices and participation of household by comparing before and after the use of model classified by personal factor, and 5) compare the changing of garbage management before and after the use of model. The area was Kalasin province due to the progressive growth increasing more than 20 percent per year (B.E. 2554-2556). This study was a research and development and divided into 3 phases. Phase 1; study the conditions and the problems of garbage management, knowledge, attitude, practices and needs of household. The population was the household with 271,232 people. The sample size used Krejcie and Morgan's table with the sample of 384 respondents. The sample were selected by multi-stage sampling and the tools were 1) a questionnaire on conditions with IOC at 0.96 2) knowledge test with difficult value 0.20-0.80, discriminant power at 0.20-1.00 and reliability at 0.84 3) attitude test with reliability at 0.91 and 4) practice test with reliability at 0.88. Phase 2; develop the entire garbage management model divided into 4 stages 1) create the model by participative meeting of executives and personnel, local leader and household in 3 sites, 70 persons with the tool of model form 2) evaluate the model by the 5 experts with reliability at 0.89 3) practice based on the model in the area of Somdej subdistrict municipality from 6 communities, each of 55-60 household,340 households and 4) evaluate the suitable of model by the tool of questionnaire with reliability at 0.89. Phase 3; evaluate the use of model from the sample of 340 participants with the tool of knowledge, attitude and

practice test as the same phase 2 and questionnaire with reliability at 0.89, record of garbage collection before and after the use of model. The data were analyzed by content analysis and statistics of percentage, mean, standard deviation, t-test and F-test.

The research results were as follows:

1. The conditions of garbage management found that public health and environment division set the bin every 5-10 metre, collected, transported by imbued, 210 tons per month and increased 10-20 percent per year. The problems were the household did not separate, low participated and did not campaign continually.

2. The knowledge in garbage management was at a low level (40.53 %) the attitude and practice at a moderate level ($\bar{X} = 3.10$, S.D. = 0.62, $\bar{X} = 3.25$, S.D. = 0.59), and the needs to participate at a high level (88.28 %) in separated and reused.

3. The developing a model using the principle of 5 Rs of Pollution Control Department and Cohen and Uphoff's participation with from starting until ending such as creating community leader, service mind, fund and recycle market and dividend profit. The model was concluded to be 4 components 1) people must learn continually 2) all activities of participation 3) practice entirely and 4) all sectors synergized to success. This model called LPAC Model and the experts evaluated at a high level ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.34), while practitioners evaluated at the most high level ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.50).

4. The evaluation after the use of model revealed that the knowledge, attitude, practice and participation were at the most high level ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.70, $\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.51, $\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.43, $\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.48) and higher than before at a significance level of 0.05, the sample of different income had differed in attitude and practice also.

5. The amounts of garbage decreased after the use of model 44.57 percent and different before at a significance level of 0.05, new pattern for entire garbage management, emerging leaders, service mind groups, funds and recycle market.

Keywords: Development, Entire Garbage Management Model