

การศึกษาแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหร่ง
อำเภอหนองพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

A Study on the Guideline for Management of Garbage in Nareng Sub-District
Municipality, Noppitam District Nakhon Si Thammarat Province

สุภักชัย บดิการ^{*1} สมบูรณ์ บุญฤทธิ์¹ และลัญจกร นิลกาญจน์²

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

²คณะมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Supakchai Bordikan^{*1} Somboon Bunrit¹ and Lanjakon Nillakan²

¹Graduate School, Mahachulalongkornrajavidyalaya University

²Graduate School, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหร่ง อำเภอหนองพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช 2) เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหร่ง อำเภอหนองพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช 3) เพื่อค้นหารูปแบบและวิธีการในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหร่ง อำเภอหนองพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบพหุวิธี (Multi-Methods research) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ 1) ปลัดเทศบาลตำบลนาแหร่ง 2) หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 3) ผู้อำนวยการกองช่าง 4) ผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่เทศบาลตำบลนาแหร่ง 9 หมู่บ้าน และประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลนาแหร่ง หมู่บ้านละ 2 คนเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) การเสวนากลุ่ม (Focus Group) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา บรรยายข้อมูลตามสภาพจริง

ผลการวิจัยพบว่า

1) เทศบาลตำบลนาแหร่งอำเภอหนองพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีปริมาณขยะที่เกิดจากครัวเรือนและตลาดในชุมชน เป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมากขึ้นจากการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหร่ง มีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ มีแผนปฏิบัติการในการจัดเก็บขยะในพื้นที่ที่รับผิดชอบ แต่ระบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหร่งยังมีปัญหาในด้านการดำเนินการ มีความล่าช้าในการจัดเก็บและไม่สามารถจัดเก็บขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ข้อเสนอแนะแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหร่ง อำเภอหนองพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีข้อเสนอแนะ คือ ให้มีการรณรงค์ ทำความเข้าใจ ในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน โดยให้แต่ละครัวเรือนมีการคัดแยกขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนของตนเองก่อน และนำขยะที่แยกได้เข้าสู่กระบวนการต่างๆ เช่น (1) ขยะอินทรีย์ ให้แต่ละครัวเรือนนำไปสู่กระบวนการปุ๋ยหมักชีวภาพ (2) ขยะรีไซเคิล ให้แต่ชุมชนจัดตั้งธนาคารเพื่อนำขยะไปสู่กระบวนการธนาคารขยะ (3) ขยะที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ให้ครัวเรือนจะนำไปทิ้งเอง เพื่อลดปริมาณขยะในชุมชน (4) ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะแก่ประชาชนในชุมชน เพื่อให้ประชาชนตระหนักในการคัดแยกขยะมูลฝอย

3) จากการวิจัย ได้ค้นพบและรูปแบบ 5RCWb Model เป็นรูปแบบในการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งเกิดจากการมีส่วนร่วมในการเสนอและออกแบบ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญและประชาชนในพื้นที่ สามารถนำรูปแบบ 5RCWb Modelนำไปใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหร่ง อำเภอหนองพิกัด จังหวัดนครศรีธรรมราช และพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป

คำสำคัญ : แนวทาง,การจัดการ,ขยะมูลฝอย

Abstract

This research was aimed at three objectives as following : 1) To study on management of garbage in Nareng sub district municipality , Noppitam district Nakhon Si Thammarat Province, 2)the study on suggestion for guideline in management of garbage in Nareng sub district municipality , Noppitam district Nakhon Si Thammarat Province and 3) to fide out the model and methods for management of garbage in Nareng sub district municipality , Noppitam district Nakhon Si Thammarat Province. This is the multi-method research The population composed of 30 persons and sampling by purposive i.e.1) Nareng sub district municipality permanent secretary, 2) general service head, 3) technical division principle, 4) village head in Nareng sub district municipality for 9 villages and people in Nareng sub district municipality for 2 each villages. Data collection by In-depth Interviewม Focus Group, Participatory Action Research : PAR and data analysis on descriptive for real statement.

The findings were as follows:

1) The garbage which are derived from house and community in Nareng sub district municipality, Noppitam district Nakhon Si Thammarat Province found that there are lots and more addition in the near future and under management of Nareng sub district municipality found that there are on systematically, there are plan for performance in the responsible area, but there found that the procedure was so late and not efficiency for working.

2) The suggestion for guideline in management of garbage in Nareng sub district municipality, Noppitam district Nakhon Si Thammarat Province found that there should be campaigned making on awareness for people to understand of garbage management in community with grouping of garbage and selection in own house first and then proceeding to other process as following 1) organic waste; each house should make as biogas plug, 2) recycle waste; the community should have a waste bank for proceeding to process of waste bank, 3) unusable waste; the community should damage within restricted area for reduction of waste in community. 4) to make understanding to people in grouping or selection of waste for regarding on them.

3) The research found that the 5RCWb Model was constructed by participation of people in community and key informants in the specific area and the 5RCWb Model can be applied for Nareng sub district municipality , Noppitam district Nakhon Si Thammarat Province and other near area in the future.

Keyword : The Way, Management, Solid Waste

บทนำ

การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการเพิ่มขึ้นของประชากรก่อให้เกิดทรัพยากรย่อยหรือและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและด้วยการดำรงชีวิตของมนุษย์นั้นก็มีกิจกรรมต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย โดยกิจกรรมส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการอุปโภคบริโภคที่มีของเหลือและถูกทิ้งในรูปของขยะมูลฝอย ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเศษอาหารที่เหลือจากการเตรียมการปรุงและการบริโภค รวมทั้งเศษกระดาษ พลาสติก และของที่ไม่ใช่แล้วซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องพยายามหามาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและสถานการณ์ของปัญหาที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ที่ผ่านมามีปรากฏว่าชุมชนไม่สามารถแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาเหตุมาจากความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง การมีผลผลิตทางเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดค่านิยมในการบริโภคสินค้าที่สูงขึ้นสร้างปัญหาขยะมูลฝอยมากขึ้นด้วย

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 มีแนวคิดหลัก คือ มีความจำเป็นที่ต้องกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เหมาะสม เนื่องด้วยสถานการณ์ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงสำคัญทั้งภายในและภายนอกประเทศที่จะส่งผลกระทบต่อทิศทางการพัฒนาประเทศในอนาคต ผลจากการทบทวนการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาสะท้อนถึงปัญหาเชิงโครงสร้างไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการบริหารจัดการประเทศที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะยาวดังนั้นกรอบแนวคิดการพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 ยังยึดแนวคิดการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมมีการเชื่อมโยงทุกมิติของการพัฒนาประเทศ

จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดที่มีการพัฒนาในด้านต่างๆ อาทิ ด้านการท่องเที่ยวทางธรรมชาติท่องเที่ยวทางด้านวัฒนธรรม ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจที่มีการลงทุนจากภาคเอกชน จึงทำให้ประชาชนเข้ามาอาศัยเป็นจำนวนมาก มีรูปแบบสังคมเป็นทั้งสังคมเมืองและสังคมชนบท จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีขยะตกค้างถึง 1,264,358 ตัน คิดเป็นอัตราการสะสมขยะ 824 กิโลกรัม/คนถือเป็นพื้นที่ที่มีขยะตกค้างมากเป็นอันดับที่ 4 ของประเทศดังนั้น ปริมาณ 1.2 ล้านตัน ที่ถูกนำไปกองไว้ก็จะมีแต่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ติดกับสวนสาธารณะทุ่งท่าลาด พบว่า นอกจากมีขยะจากเทศบาลนครศรีธรรมราชแล้ว ยังมีขยะจากองค์การบริหารส่วนตำบลอื่นๆ ที่อยู่ข้างเคียงอีก 50 แห่งนำมาทิ้งที่นี่

เทศบาลตำบลนาหวางอำเภอนบพิตำจังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นชุมชนชนบทที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่องด้วยความเจริญที่เข้ามาประกอบกับพื้นที่ที่อยู่อาศัยมีมากและมีการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็วเมื่อจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นสิ่งที่ตามมาเกิดแหล่งสาธารณูปโภคตามมาด้วยไม่ว่าจะเป็นตลาดหรือร้านค้าขายของชำซึ่งเหล่านี้เป็นบ่อเกิดขยะมูลฝอยทั้งสิ้นปัจจุบันปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 0.923 ตัน/วัน เทศบาลตำบลนาหวาง ยังไม่มีรูปแบบและวิธีการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนมากขึ้น

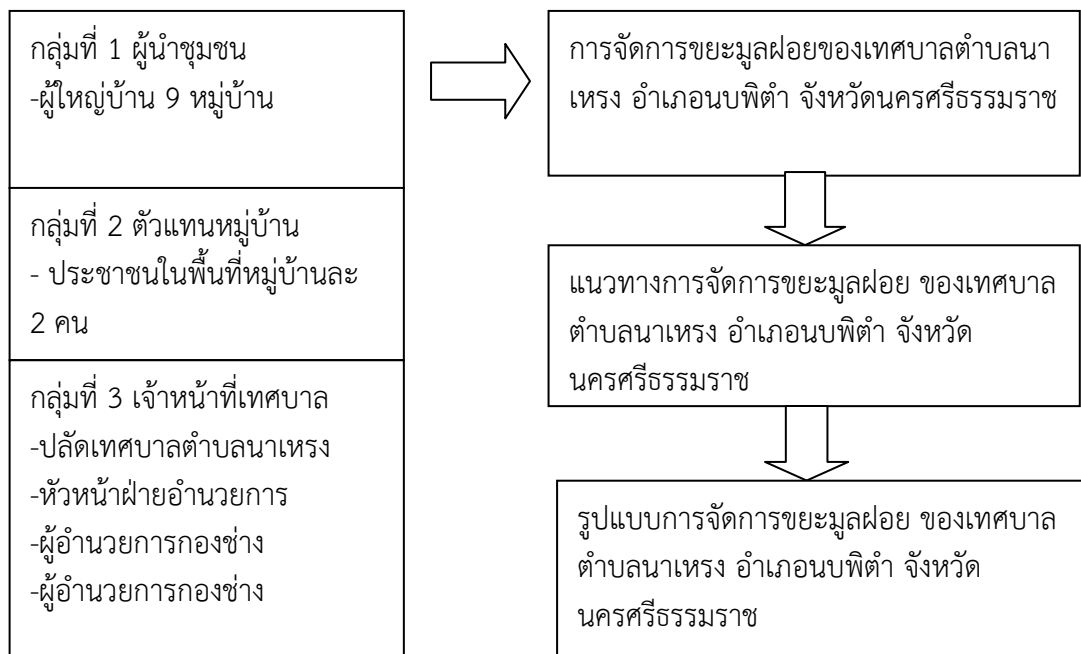
จากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาแนวทางและรูปแบบในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาหวาง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาจะเห็นประโยชน์ในการแก้ปัญหาเรื่องขยะมูลฝอยของชุมชนและเทศบาลตำบลนาหวาง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหร่ง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหร่ง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อค้นหารูปแบบและวิธีการในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหร่ง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหร่ง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ศึกษาแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหร่ง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยศึกษาใน 3 ลักษณะ คือ การศึกษาเนื้อหาจากเอกสาร (Documentary Research) และศึกษาภาคสนาม ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลหลักและการเสวนากลุ่ม (Focus Group) จนได้ข้อมูลครบถ้วนตามที่ต้องการ (Lertgrai, P. & Nilakan, L., 2016) ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลนาแหร่ง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 9 หมู่บ้านจำนวน 18 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) ประกอบด้วย ประชากรที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับประเด็นที่วิจัยมี 3 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน รวม 12 คน วิธีการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้วิจัยเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง (Purposeful Selection) ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำงานหรือดูแลในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล

ตำบลนาแหง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช และเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยได้ ประกอบด้วยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 3 กลุ่ม จำนวน 30 คนการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง หรือการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ โดยผู้วิจัยจะมีแบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีข้อความคำถามโดยละเอียดตามที่ได้จัดเตรียมไว้ (Structured interview or formal interview) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

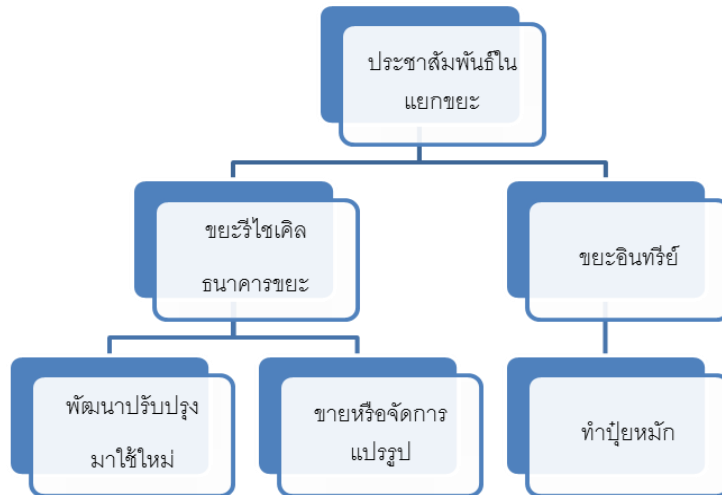
การศึกษาจากเอกสาร (Documentary Research) ผู้วิจัยได้สืบค้นเอกสารที่เกี่ยวข้องจากตำราเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีทางสังคม ที่นำมาใช้เป็นแนวคิด แนวทางการออกแบบวิธีการวิจัย (Lertgrai, P., Muenhat, S.& Nilkarn, L.(2017). ศึกษางานวิจัยเอกสารราชการบทความวิจัยและบทความวิชาการจากวารสารวิชาการ นำมาตรวจสอบพิจารณาวิเคราะห์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเก็บข้อมูลภาคสนามการสร้างเครื่องมือ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นการเก็บข้อมูลในเหตุการณ์จริงในพื้นที่เป้าหมายเก็บแบบรอบทิศทางในทุกส่วนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษา ในลักษณะการสนทนาอย่างไม่เป็นทางการกับผู้ให้ข้อมูลหลัก

การเสวนากลุ่ม (Focus Group) ผู้วิจัยนำประเด็นเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ลึก การสืบค้น แนวทฤษฎีงานวิจัย และสภาพจริงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เป็นประเด็นในการสนทนากลุ่มโดยนัดหมายวัน เวลา และสถานที่กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ การเสวนากลุ่มเน้นตรวจสอบข้อมูลและร่วมค้นหาแนวทาง ตามเป้าหมายของการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว จะต้องทำการตรวจสอบข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งบางครั้งอาจจะทำไปพร้อมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลก็ได้การตรวจสอบข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพมักจะใช้วิธีการที่เรียกว่า การตรวจข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation)

ผลการวิจัยพบว่า

เทศบาลตำบลนาแหงอำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีปริมาณขยะที่เกิดจากครัวเรือนและตลาดในชุมชน เป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมากขึ้น จากการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหง มีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ มีแผนปฏิบัติการในการจัดเก็บขยะในพื้นที่ที่รับผิดชอบ แต่ระบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหงยังมีปัญหาในด้านการดำเนินการ มีความล่าช้าในการจัดเก็บและไม่สามารถจัดเก็บขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาแหง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีข้อเสนอแนะ คือ ให้มีการรณรงค์ ทำความเข้าใจ ในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน โดยให้แต่ละครัวเรือนมีการคัดแยกขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนของตนเองก่อน และนำขยะที่แยกได้เข้าสู่กระบวนการต่างๆ เช่น (1) ขยะอินทรีย์ ให้แต่ละครัวเรือนนำไปสู่กระบวนการปุ๋ยหมักชีวภาพ (2) ขยะรีไซเคิล ให้แต่ละชุมชนจัดตั้งธนาคารเพื่อนำขยะไปสู่กระบวนการธนาคารขยะ (3) ขยะที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ให้ครัวเรือนนำไปทิ้งเอง เพื่อลดปริมาณขยะในชุมชน (4) ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะแก่ประชาชนในชุมชน เพื่อให้ประชาชนตระหนักในการคัดแยกขยะมูลฝอย

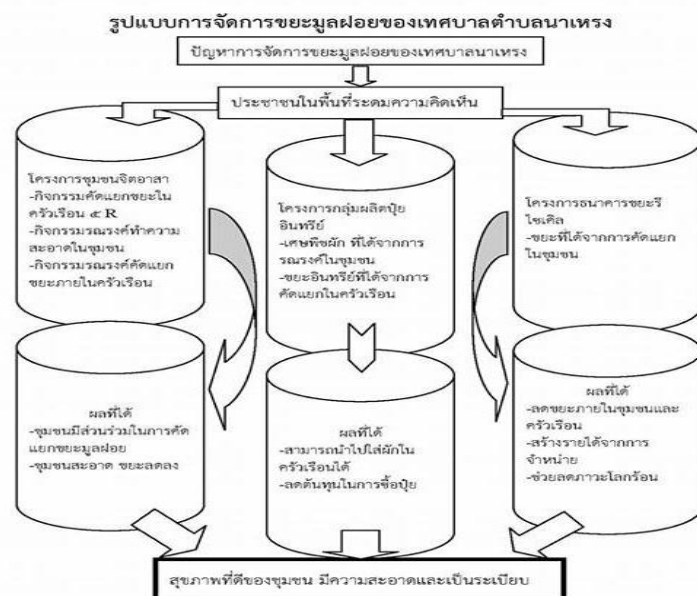


แสดงแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์เป็นหัวใจสำคัญ ที่จะประสานความร่วมมือ ประสานงานให้เกิดกิจกรรมความร่วมมือ (เมธาวิ แก้วสนิท, 2558) ซึ่งคณะผู้บริหารเทศบาลต้องเน้นการสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้คนในพื้นที่ตระหนักในการคัดแยกขยะ

ขยะรีไซเคิล และปุ๋ยอินทรีย์จากขยะเป็นผลผลิตที่เกิดจากระบบการจัดการเมื่อมีการรณรงค์ให้คัดแยกขยะที่เทศบาลและกลุ่มชุมชนจะต้องมีกระบวนการเชื่อมเครือข่าย สร้างเครือข่ายความร่วมมือ (Manlae, M., 2016) เครือข่ายความร่วมมือจะเอื้อต่อการนำขยะไปขายแปรรูปไปใช้งานอื่นๆ หรือไปผ่านกระบวนการโรงงานเพื่อผลิตกลับมาใช้ใหม่

การวิจัย ได้ค้นพบและรูปแบบ 5RCWb Model เป็นรูปแบบในการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งเกิดจากการมีส่วนร่วมในการเสนอและออกแบบ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญและประชาชนในพื้นที่ สามารถนำรูปแบบ 5RCWb Model นำไปใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาหวาง อำเภอหนองปีทา จังหวัดนครศรีธรรมราช และพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป



แสดง รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย

รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย 5RCWb Model เป็นกระบวนการสร้างความตระหนักให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จะทำให้สภาพแวดล้อมชุมชน สภาพสังคมและเศรษฐกิจโดยรวมดีขึ้น ทั้งยังส่งผลให้คนในชุมชนมีรายได้จากการคัดแยกขยะ มีปัญหามากที่นำมาใช้ในการเกษตร เกิดแนวคิดที่จะดำเนินชีวิต สัมมนาอาชีพตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง (Nillakan,L., Lertgrai, P. & Meebua, S., 2016) สนับสนุนให้เกิดกระบวนการทางสังคมในชุมชน คนในชุมชนจะมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตตามรูปแบบใหม่ (Meebua, S. Uejitmet, W. & Subsin, W, 2017). ที่สอดคล้องกับสภาพสังคม ส่งผลให้ชุมชนมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน.

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เทศบาล ต้องพยายามสื่อสารสร้างความตระหนักให้คนในชุมชนรักสิ่งแวดล้อม ให้จัดการขยะอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

เทศบาลตำบลควรกำหนดให้มีการคัดแยกขยะจากครัวเรือนก่อนนำไปทิ้ง เทศบาลตำบล นาหวงควรกำหนดนโยบายให้เจ้าหน้าที่หน่วยงานให้ความรู้แก่ประชาชนประเด็นในหัวข้อการคัดแยกขยะมูลฝอย

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

การจัดการขยะมูลฝอย ควรมีการประเมินติดตามอย่างต่อเนื่อง และวิจัยต่อยอดจากการวิจัยครั้งนี้

Reference

- Pollution Control Department. (2016). Summary of Thailand,s Pollution Event in 2015. Bangkok .Pollution Control Department, 2016 (Online).source.www.pcd.go.th(August 10,2017)
- Nareng Sub-District Municipality. (2016) Waste Collection Information.document Nareng Sub-District Municipality. (in Thai)
- Lertgrai, Punya. & Nilakan, Lunjakon. (2016, July-December). Data collection in fieldwork of Communityresearch. Nagabut Journal Review, 8(2). Nakhon Si Thammarat: Nakhon Si ThammaratRajabhat University. (in Thai)
- Office oftha National Environment Board.2014 Summary of the 11th National Economic and Social Development Plan.2012-2016 (Online).source www.sc.mahidol.ac.th. (August 10. 2017)
- Prasan Tangskkbut.(1999) Include articles on environmental management. Human Resource Management. Dapartment of Secondary Education Faculty of Education Chiang Mai University Page 72.
- Punya Lertgrai, Siriporn Muenhat, LanjakornNilkarn.(2017). Development of theoretical learning organization. Nagabut Journal Review Nakhon Si ThammaratRajabhat University. Vol 9 No 1 (in Thai)
- Sudawanmeebua, WanchaiUejitmet, WateeSubsin. (2560).Changes in The Way of Life and The Impact of Tourism on The Local Way of Kiriwong Life. Nagabut Journal Review Nakhon Si ThammaratRajabhat University.Vol 9 No 1 (in Thai)

Wichain Manlae (2016) The Development of network system for teacher-libraranto
developself-directedlearning of student in Nakhon Si Thammarat. Nagabut Journal
Review Nakhon Si ThammaratRajabhat University.Vol 8 (1) (in thai)

ผู้เขียน

นายสุภคชัย บติการ

พุทธศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
3/3 หมู่ที่ 5 ตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000
E-mail : Supakchai2031@gmail.com

รองศาสตราจารย์.สมบุญ บัญญัติ ประธานที่ปรึกษา

พุทธศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
3/3 หมู่ที่ 5 ตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000
E-mail : Somboon1422@gmail.com

ดร.ลัญจกร นิลกาญจน์ กรรมการที่ปรึกษา

คณะมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
1 ตำบลท่าजू อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
E-mail : lungakon@gmail.com