



แนวทางการจัดการขยะอย่างยั่งยืนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน  
ในเขตเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี  
Public Participatory Processes for Sustainable Waste Management of  
Pak Nam Laem Sing Municipality, Chanthaburi, Thailand

นภา จันทรี\*, ทิพวรรณ พละสุขสมบัติ, ราตรี พิงกุศล, เรืองอุไร วรรณโก, เบญจพร ประจง, ธนวัฒน์ กันภัย

Napha Chantree, Tippawan Palasuksombat, Ratree Pingkuson, Ruangurai Wannako,

Benjaporn Prajong, Thanawat Kanpai

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี 22000

Faculty of Humanities and Social Sciences, Rambhai Barni Rajabhat University,

Chanthaburi 22000 Thailand

\*Corresponding author E-mail: aeyrb@hotmail.com

(Received: October 22, 2019 ; Revised : December 20, 2019 ; Accepted : January 8, 2020)

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ขยะในเขตเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ และเพื่อศึกษาแนวทางหรือวิธีการในการจัดการขยะที่เหมาะสมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ ผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการ และประชาชนในเขตเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ รวมผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งสิ้น 10 คน วิธีการเก็บข้อมูล ได้แก่ การสังเกตการณ์ (Observation) สถานการณ์ของขยะมูลฝอย การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ซึ่งเป็นการศึกษาสถานการณ์ของขยะมูลฝอยในชุมชน จากนั้นนำเสนอข้อมูลให้กับผู้นำชุมชนและตัวแทนชุมชนได้รับทราบ และสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อหาแนวทางในการจัดการขยะที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนด้วยกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A-I-C) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ให้ความสำคัญกับการจัดเก็บขยะภายในชุมชนเป็นอย่างยิ่ง โดยมีโครงการต่างๆ ทั้งดำเนินการเอง และโครงการที่ร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการให้ความรู้และปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการขยะของชุมชนด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การอบรมให้ความรู้การคัดแยกขยะ การอบรมเชิงปฏิบัติการจัดการขยะ การเก็บขยะ ผ่านการประชาสัมพันธ์หลากหลายช่องทาง อาทิ ป้าย เฟสบุ๊ก เป็นต้น แต่รถขนขยะอยู่ในสภาพเก่า บางครั้งเมื่อเกิดเหตุการณ์รถขนขยะเสียในเวลาเดียวกัน จะส่งผลกระทบต่อจัดเก็บขยะ ทำให้มีปัญหามาขึ้นถึง ในส่วนของประชาชนและผู้ประกอบการให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวกับการจัดการขยะ เพราะตระหนักเห็นถึงความสำคัญของการจัดการขยะ เนื่องจากแหลมสิงห์เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก โดยพบว่าชาวบ้านในชุมชนมีการคัดแยกขยะในครัวเรือน เช่น ขวดพลาสติกเพื่อขายสร้างรายได้ให้ครอบครัว แต่ละครัวเรือนจะมีถังขยะของตนเองก่อนที่จะนำมาทิ้งในถังขยะที่ทางเทศบาลนำมาตั้งไว้ จากนั้นรถขยะของทางเทศบาลจะมาจัดเก็บ พบชาวบ้านบอกว่ามีของเหลวที่เกิดจากขยะเปียกที่เน่าเหม็นไหลออกมาจากกองขยะในรถเก็บขยะของทางเทศบาลไหลลงพื้นถนนที่รถเก็บขยะเคลื่อนที่ผ่านไป ทำให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนบ้านเรือนที่อยู่ติดริมถนน อีกทั้งยังพบว่ามีชาวบ้านบางส่วนที่ยังนิยมเผาขยะ เช่น เศษใบไม้ และบางบ้านที่อาศัยอยู่ชอยลึกๆ ที่รถเก็บขยะเข้าไม่ถึง จะมีปัญหาขยะกองเกื่อนกลางบริเวณบ้าน เป็นต้น เพราะชาวบ้านบางส่วนนั้นไม่มีความรู้เรื่องการจัดการขยะที่ถูกต้อง ในส่วนแนวทางในการจัดการขยะด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่ การส่งเสริมความรู้ในการคัดแยกขยะให้ชาวบ้าน การประดิษฐ์ถังขยะหรือภาชนะบรรจุด้วยวัสดุในท้องถิ่น การจัดการขยะในครัวเรือนที่ถูกต้องเพื่อลดปริมาณขยะที่จะถูกนำมากำจัด การณรงค์เพื่อปลูกจิตสำนึกรักษ์โลก ลดขยะอย่างต่อเนื่อง การอบรมให้ความรู้การแปรรูปขยะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชน เช่น ปุ๋ย น้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น การจัดเก็บขยะที่มีประสิทธิภาพของทางเทศบาล เช่น การใช้ตาข่ายรองขยะในท่อระบายน้ำ การป้องกันของเหลวที่มาจากเศษขยะเปียกจากการจัดเก็บขยะไหลลงบนพื้นถนน เป็นต้น

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วมของประชาชน, การจัดการขยะ



### Abstract

The purposes of this study were 1) to investigate situations of waste in Pak Nam Laem Sing Municipality and 2) to find ways and approaches of sustainable waste management in which public participatory processes were employed. There were ten participants, including responsible staff, municipal leaders, local entrepreneurs, and residents. The data collection included 1) observations, 2) in-depth interviews, both of which were first applied to collect the data and present to municipal leaders and representatives; 3) a focus group was then conducted to find ways of using sustainable management with A-I-C procedures. The data analysis was narrative inquiry.

The results revealed that waste management was regarded as an essential issue of the municipality. There were two kinds of managing projects: 1) self-conducted, and 2) co-operated with external agencies, which provided knowledge and assisted the management. The external assistance included waste management training, workshops, and implementations, three of which were informed via a variety of media (e.g. notices, Facebook). However, some of the managing problems included poor conditions of the municipal's waste-carrying trucks. If the trucks did not work around the same duration, this could result in an overloaded of trash bins. On the other hand, the residents and entrepreneurs were highly voluntary to attend waste management projects since they would like to impress several visitors who visit their tourist sites. Overall, the residents preferred to separate waste such as plastic bottles for selling and gaining income for their family. At home, each residence had their personal bins, and waste was then transferred to public ones before the trucks would collect the waste. Some residents remarked that there was waste fluid from trucks seeping towards community roads. Moreover, some of the residents preferred burning the waste (e.g. leaves). Some houses which were distantly situated also had a problem of rubbish, scattering around due to their lack of waste management knowledge.

There were six methods for waste management. The first way was to foster knowledge of management for the residents. The Second way to create local-material trash bins. The Third was the manage waste at home appropriately before transferring it to public bins. The Fourth way was to educate world-caring notions for sustainable waste reduction. The Fifth way was to organize trainings of innovative waste application (e.g. manure, biological liquid). The Sixth way was to increase the municipal's waste management efficiency by installing filters into drainage and preventing the trucks' fluid from seeping and flowing towards the community roads.

**Keywords :** public participatory processes, waste management



## บทนำ

วิกฤติปัญหาขยะในประเทศไทยนับเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศและเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม ซึ่งปัจจุบันได้ทวีความรุนแรงมากขึ้น ในปี 2560 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในประเทศไทยประมาณ 27 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.15 เนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น การขยายตัวของเมือง การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตความเป็นอยู่ไปเป็นชุมชนเมือง ในหลายพื้นที่ พฤติกรรมการบริโภคของประชาชน และการเติบโตของการท่องเที่ยว (กรมควบคุมมลพิษ, 2560 : 23) แม้ว่าปริมาณขยะมูลฝอยจะเพิ่มขึ้น แต่การจัดการขยะมูลฝอย มีแนวโน้มดีขึ้น โดยขยะมูลฝอยถูกคัดแยก ณ ต้นทาง และนำกลับมาใช้ประโยชน์ 8.51 ล้านตัน (ร้อยละ 31) เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 47 ส่วนใหญ่เป็นขยะรีไซเคิล ร้อยละ 84 และการใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์ ร้อยละ 15 ที่เหลือถูกเก็บรวบรวมและขนส่งไปกำจัดอย่างถูกต้อง 11.69 ล้านตัน (ร้อยละ 43) เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 22 โดยยังมีขยะมูลฝอยอีก 7.17 ล้านตัน (ร้อยละ 26) กำจัดอย่างไม่ถูกต้อง มีจำนวนลดลง ร้อยละ 39 เช่น การเทกองหรือเผากลางแจ้งในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย การลักลอบทิ้งในพื้นที่สาธารณประโยชน์ ลักลอบทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ แนวโน้มการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีขึ้นในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา เป็นผลมาจากนโยบายรัฐบาล หลังจากการประกาศให้การจัดการขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ เมื่อปี 2557 และการรณรงค์สร้างความตระหนักให้ประชาชนหันมาร่วมจัดการลดและคัดแยกขยะที่ต้นทาง ซึ่งสอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ชาติ (2561 - 2580) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในประเด็นส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) นอกจากนี้ปัญหาขยะถือเป็นปัญหาที่รัฐบาลให้ความสำคัญ โดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน เป้าหมายที่ 3 สร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ลดมลพิษและลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และระบบนิเวศ โดยให้ความสำคัญเป็นลำดับแรกกับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย พื้นฟูคุณภาพแหล่งน้ำสำคัญของประเทศ และแก้ไขปัญหาวิกฤตหมอกควัน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559 : 107 - 108)

แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ที่ผ่านมาจะมีหน่วยงานต่างๆ ออกมาตรการในเรืองของการทิ้งขยะ การจัดการขยะ แต่สถานการณ์ปัจจุบันก็ยังมิให้เห็นในเรืองของปริมาณขยะที่มากมาย ไม่สามารถจัดการได้ทั้งหมด จันทบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกที่มีความหลากหลายของสภาพภูมิประเทศ อันประกอบไปด้วย ภูเขา ทะเล น้ำตก และป่าชายเลน เป็นต้น รวมถึงความหลากหลาย

ของชาติพันธุ์ต่างๆ ทำให้มีความหลากหลายของวัฒนธรรม ส่งผลให้เป็นจังหวัดที่มีการประกอบอาชีพที่หลากหลาย อาชีพการทำประมง เกษตรกรรม ได้แก่ สวนผลไม้ เช่น ทุเรียน ลำไย เงาะ พริกไทย เป็นต้น การทำพลอย จากที่กล่าวมานี้ส่งผลให้จังหวัดจันทบุรีเป็นแหล่งท่องเที่ยวอีกแหล่งหนึ่งของประเทศไทย ที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวชมแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม รวมไปถึงการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ สร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ จังหวัดจันทบุรีเป็นจำนวนมาก แต่สิ่งที่ตามมาประเด็นหนึ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ คือปัญหาขยะที่เกิดจากการท่องเที่ยวนั่นเอง โดยพบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยของจังหวัดจันทบุรีที่เกิดขึ้นในปี 2561 คิดเป็นจำนวน 617.08 ตันวัน โดยมีการจัดการขยะอย่างถูกต้อง ร้อยละ 48.75 มีการนำกลับไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ 36.45 และมีการจัดการที่ไม่ถูกต้อง ร้อยละ 14.80 (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13, 2561) ทั้งนี้ อำเภอแหลมสิงห์เป็นอำเภอหนึ่งที่อยู่ในจังหวัดจันทบุรี มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบติดชายทะเล และมีแหล่งท่องเที่ยวโบราณสถาน-วัดทางประวัติศาสตร์มากมาย อาทิ อุตรือเรือ ตึกแดง คุกขี้ไก่ ป้อมไพร่พันดา อลงกรณ์เจดีย์ ส่วนสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นธรรมชาติ เช่น น้ำตกพลั่ว ชายหาดแหลมสิงห์ อ่าวยาง อ่าวกระตัง เกาะนมสาว และสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรตำบลบางสระเก้า การผลิตเสื้อจันทบูร นอกจากนี้ยังมี โอเอซิส ซี วิลด์ ที่เปิดการแสดงพันธุ์สัตว์น้ำและการแสดงปลาโลมาแสนรู้ เป็นต้น โดยสถานที่ท่องเที่ยวดังกล่าวนี้บ่งบอกได้ถึงการเดินทางมาเยือนอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรีของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ อำเภอแหลมสิงห์มีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม สามารถเดินทางมาท่องเที่ยวได้ตลอดทั้งปี ซึ่งการเดินทางมาท่องเที่ยวที่อำเภอแหลมสิงห์ สิ่งที่ตามมาด้วย คือ การบริโภค การค้าขายที่เพิ่มมากขึ้น และจะคงเหลือทิ้งไว้ให้คือเศษสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วจากการบริโภค และสิ่งของที่เหลือจากการประกอบการ นั่นคือขยะ สภาพการณ์ดังกล่าว ถ้าขาดการดำเนินการในการกำจัดขยะตั้งแต่ต้นทาง และการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของคนในชุมชน อาจจะทำให้เกิดปัญหา การกำจัดขยะปลายทางได้ ซึ่งการกำจัดขยะถ้าไม่ดำเนินการระยะเริ่มต้นก็จะกลายเป็นแหล่งหมักหมมของเชื้อโรค ก่อให้เกิดมลพิษ และไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ การท่องเที่ยวของชุมชน ถึงแม้ปัจจุบันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีการดำเนินการจัดการขยะอยู่แล้ว แต่ถ้าประชาชนในพื้นที่ไม่ตระหนักถึงความสำคัญ ของปัญหาขยะ หรือขาดความรู้ความเข้าใจ และขาดการมีส่วนร่วม ในการจัดการขยะ การแก้ไขปัญหาขยะในชุมชนจะไม่ยั่งยืน

ผู้วิจัยจึงเห็นว่าปัญหาขยะเป็นปัญหาที่สำคัญ ควรต้องได้รับการแก้ไข ผู้วิจัยจึงทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยการเสริมสร้างพลังให้ทุกภาคส่วนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการ



แก้ไขปัญหาขยะในชุมชนของตนเอง เรื่องแนวทางการจัดการขยะอย่างยั่งยืนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี เพื่อหาแนวทางในการจัดการปัญหาขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่ด้วยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนอย่างยั่งยืน

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ขยะและการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์
2. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการขยะที่เหมาะสมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์

### ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา คือ ศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์
2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ ผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการ และประชาชนในเขตเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ รวมผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งสิ้น 10 คน
3. ขอบเขตด้านสถานที่ คือ เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์
4. ขอบเขตด้านระยะเวลา คือ มีนาคม 2562 - ตุลาคม 2562

### อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ ผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการ และประชาชนในเขตเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ รวมผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งสิ้น 10 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ใช้วิธีการเก็บข้อมูล ได้แก่ การสังเกตการณ์ (Observation) การศึกษาสถานการณ์ของขยะมูลฝอย สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ด้วยแบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ซึ่งเป็นการศึกษาสถานการณ์ของขยะมูลฝอยในชุมชน และการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน จากนั้นนำเสนอข้อมูลให้กับผู้นำชุมชนและตัวแทนชุมชนได้รับทราบ และสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อหาแนวทางในการจัดการขยะที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนด้วยกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A-I-C)

### ผลการวิจัย

สถานการณ์ขยะและการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี พบว่า เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ เป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการขยะ โดยมีกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้รับผิดชอบหลักด้านการจัดการขยะในพื้นที่ จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์นายกเทศมนตรีตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ นายวีระ สุขจิตร์ เล่าว่า แต่เดิมแหลมสิงห์เป็นชุมชนชนบท ชาวบ้านประกอบอาชีพประมงและค้าขายเล็กๆ น้อยๆ ยังไม่มีคนมาเที่ยวในพื้นที่มากนักเหมือนในปัจจุบัน ขยะที่พบจึงเป็นขยะอินทรีย์ รวมถึงขยะจากครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งนายกยอมรับว่าในอดีตมีปริมาณขยะค่อนข้างมากเนื่องจากประชาชนยังไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงถังขยะของชุมชน แต่ยังไม่ค่อยดีในพื้นที่ที่มีขยะพิษ (สารเคมี) น้อยมาก เพราะปากน้ำแหลมสิงห์ไม่ใช่พื้นที่อุตสาหกรรม นอกจากนี้ในพื้นที่แหลมสิงห์ยังพบปัญหาขยะทะเล เพราะเป็นชุมชนที่มีภูมิประเทศอยู่ติดทะเล และแม่น้ำลำคลองหลายแห่ง ทำให้บางฤดูกาลจะมีขยะลอยมาจากทะเลเต็มชายหาด เป็นปัญหาที่ชุมชนแหลมสิงห์หลีกเลี่ยงไม่ได้ และส่งผลกระทบต่อค่อนข้างมาก ทำให้เกิดความสกปรกของชายหาด แต่ปัจจุบันท่านนายกวีระ กล่าวว่า จังหวัดจันทบุรีมีนโยบายต้องการให้จังหวัดจันทบุรีเป็นจังหวัดที่สะอาด คือ จังหวัดที่ปราศจากขยะทุกชนิด ดังนั้นทางเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์จึงต้องกำหนดยุทธศาสตร์และโครงการที่สอดคล้องกับจังหวัด โดยเฉพาะในเรื่องของโครงการคัดแยกขยะเพื่อให้การบริหารจัดการขยะเป็นระบบ โดยทางเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ให้ความสำคัญกับการจัดการขยะภายในชุมชนเป็นอย่างยิ่ง มีการสนับสนุนให้มีถังขยะเปียก ถังขยะอินทรีย์ ทุกครัวเรือน เพราะทางเทศบาลให้ความสำคัญในการลดจำนวนของขยะ และสาเหตุที่ต้องมีถังขยะเปียกเนื่องจากต้องการที่จะลดความสกปรก ส่วนถังขยะอินทรีย์ทางเทศบาลต้องการให้ชาวบ้านเอาไว้ทิ้งขยะจำพวกเศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ เพื่อให้เศษอาหารเหล่านั้นย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ย วิธีการนี้เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ พบว่า สามารถช่วยลดปริมาณขยะในชุมชนได้ระดับหนึ่งและขยะส่วนใหญ่เป็นขยะอินทรีย์ นอกจากนี้เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์มีการจัดสรรงบประมาณรองรับการดำเนินงานตามที่ได้มีการกำหนดแผนงาน/โครงการต่างๆ ในการจัดการขยะไว้ในแผนปฏิบัติราชการประจำปี เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ทั้งดำเนินการเองและหน่วยงานภายนอกดำเนินการ ทั้งนี้เนื่องจากในอดีตเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์มีบ่อขยะในพื้นที่เอง แต่มีการใช้งานมานานถึง 50-60 ปี จนบ่อขยะเต็ม สูงเป็นภูเขาขยะ ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนคนในชุมชนและสถานที่ท่องเที่ยวของชุมชน ปัจจุบันจึงได้มีการนำขยะไปทิ้งบ่อขยะนอกพื้นที่ที่ทางเทศบาลได้เช่าไว้ คือ อำเภอมะขาม แต่ขณะนี้เทศบาลมีรถเก็บขยะจำนวนน้อย ไม่เพียงพอต่อการขนขยะ



ในแต่ละวัน และรถขนขยะอยู่ในสภาพที่เก่า ใช้งานมานาน บางครั้งเมื่อเกิดเหตุการณ์รถเก็บขยะเสียในเวลาเดียวกันจะส่งผลต่อการจัดเก็บขยะ ทำให้มีปัญหามากขึ้นถึง เทศบาลอยู่ในช่วงประสานของบประมาณจากรัฐบาลในการจัดซื้อรถเก็บขยะที่มีมาตรฐานกว่าที่เป็นอยู่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บ และขนส่งขยะ การจัดการต่างๆ แสดงให้เห็นความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะของเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ ที่พบว่าประชาชนในชุมชนให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะมากขึ้น บ้านเมืองดูสะอาดน่าเที่ยวมากขึ้น ส่วนแนวทางการจัดการขยะที่เหมาะสมต่อไปนั้น นายภิระกล่าวว่า ควรเน้นการณรงค์ให้ความรู้ด้านการจัดการขยะที่ถูกต้องเหมาะสมกับชาวบ้านเพื่อสร้างความร่วมมือในการจัดการขยะ น่าจะยั่งยืนกว่าการบังคับด้วยข้อกฎหมาย ประชาชนควรคัดแยกขยะให้ถูกประเภท ลดการใช้ถุงพลาสติก เปลี่ยนมาใช้ถุงผ้าหรือที่ใส่ของที่ประดิษฐ์จากวัสดุที่มีในท้องถิ่นแทน และต้องปลูกฝังค่านิยมเกี่ยวกับการทิ้งขยะในถังขยะให้ถูกประเภทให้กับคนรุ่นใหม่ เพื่อคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่ดี และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนในชุมชนต่อไป สอดคล้องกับคำให้สัมภาษณ์ของพันจ่าเอกหญิงทัศนีย์ คงทอง (หัวหน้าฝ่ายบริการสาธารณสุข เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์) ที่ให้ข้อมูลว่าขยะส่วนใหญ่ในพื้นที่ เป็นขยะอินทรีย์ ปริมาณขยะจะมากในช่วงฤดูการท่องเที่ยวเท่านั้น เพราะจะมีนักท่องเที่ยวเดินทางมาเที่ยวเป็นจำนวนมาก ทำให้ปริมาณขยะเพิ่มขึ้นทุกวัน แต่ถ้าไม่ใช่ฤดูกาลท่องเที่ยวจะไม่มีปัญหาขยะตกค้างในชุมชน ซึ่งทางเทศบาลมีรถเก็บขยะ จำนวน 3 คัน มีการแบ่งสายรถในการเก็บขยะทุกวัน อีกทั้งเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ มีการบูรณาการการจัดการขยะร่วมกับหน่วยงานภายนอก อาทิเช่น โรงเรียนในชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี กองบังคับการตำรวจภูธรจังหวัดจันทบุรี เป็นต้น ในการให้ความรู้และวิธีการจัดการขยะของชุมชน เช่น โครงการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล โดยอบรมให้ความรู้การคัดแยกขยะ และการทำปุ๋ยจากขยะในครัวเรือนให้กับนักเรียน โรงเรียนวัดท่าหัวเหวน โครงการรณรงค์ลดปริมาณและการคัดแยกขยะ กิจกรรมลดโลกร้อน รักษาสะอาดนะหาดแหลมสิงห์ โครงการรัฐประศาสนศาสตร์จิตอาสาเก็บขยะบริเวณหาดแหลมสิงห์ กิจกรรมล้างทอระบายน้ำ เป็นต้น ส่วนโครงการของทางเทศบาลดำเนินการเองนั้น ได้เริ่มทำในส่วนของการคัดแยกขยะในปี 2560 มีโครงการกรงบุญ คือ นำกรงเหล็กไปตั้งตามสถานที่ต่างๆ เช่น สถานที่ท่องเที่ยว วัด โรงเรียน เมื่อได้ปริมาณขยะพอสมควรจะนำไปขายและนำเงินส่วนนี้มอบให้วัดใช้เป็นค่าน้ำค่าไฟของวัดต่อไป ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องทุกปี โครงการที่สอง คือ การจัดการขยะเปียก โดยนำถังดักไขมันมามอบให้ครัวเรือนละ 1 ถัง เพื่อลดปริมาณขยะอินทรีย์ เพียงแค่ 1 ครัวเรือน ลดขยะ 1 กิโลกรัม/เดือน ปริมาณขยะของเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ก็จะลดลงมาก มีการติดตาม ประเมินผลเดือนที่ผ่านมามีปริมาณขยะ

220 กว่าตัน แต่เมื่อดำเนินโครงการนี้แล้ว เดือนปัจจุบันปริมาณขยะลดลงไปประมาณ 50 ตัน ถือว่าประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ นอกจากนี้ยังมีการขอความร่วมมือพ่อค้า แม่ค้าที่ขายของในตลาด ให้นำเศษผักผลไม้ต่างๆ ที่เน่าเสีย หรือคัดทิ้ง ทั้งลงในถังขยะที่ทางเทศบาลจัดให้ นำไปทำน้ำหมักจุลินทรีย์ เพื่อนำไปใช้ราดตามท่อระบายน้ำของเทศบาล ช่วยลดกลิ่นเหม็น อันเนื่องมาจากไขมันหรือคราบของเสียที่ไปเกาะตามท่อระบายน้ำทำให้เกิดกลิ่นเหม็น และพบว่าเมื่อมีการลอกท่อเพื่อลดการอุดตันของท่อระบายน้ำ มักจะพบขวดและถุงพลาสติกในท่อระบายน้ำ ซึ่งประชาชนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมเป็นอย่างดี เพราะเล็งเห็นถึงประโยชน์ที่ตนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์มีการสื่อสารกับชาวบ้านในชุมชนเกี่ยวกับการให้ข้อมูลเรื่องการจัดการขยะของทางเทศบาล การจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการให้ความรู้หรือการรณรงค์เรื่องการจัดการขยะผ่านการประชาสัมพันธ์หลากหลายช่องทาง ได้แก่ ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ป้ายรณรงค์ เฟสบุ๊ค การลงพื้นที่เพื่อสอบถามชาวบ้าน รวมถึงการจัดเวทีประชาคม เป็นต้น ทำให้ชาวบ้านส่วนใหญ่ในชุมชนมีความรู้เรื่องการจัดการขยะพอสมควร และเกิดความร่วมมือในการจัดการขยะมากขึ้น สามารถจัดการขยะเปียกได้ค่อนข้างดี เริ่มมีการคัดแยกขยะมากขึ้น เห็นได้จากน้ำหนักของขยะที่จัดเก็บโดยเทศบาลลดลง ส่วนการบริหารจัดการงบประมาณในการจัดการขยะนั้น เทศบาลได้จัดเก็บค่าบริการจัดการขยะครัวเรือนละ 20 บาท/เดือน แนวทางการจัดการขยะที่เหมาะสม และยั่งยืนต่อไปนั้น คุณทัศนีย์ กล่าวว่า ชาวบ้านต้องมีจิตสำนึก ตระหนักได้ว่าทุกคนมีส่วนร่วมในการสร้างขยะ ควรที่ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะด้วยตนเอง ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการบริเวณชายหาด พบว่า ส่วนใหญ่พอใจในการจัดการขยะของทางเทศบาล มีการจัดเก็บขยะทุกวัน ทำให้ไม่มีขยะตกค้าง ชายหาดในปัจจุบันมีความสะอาดตาแก่นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวมากกว่าในอดีต นอกจากนี้ผู้ประกอบการยังมีการคัดแยกขยะ เช่น ขวดพลาสติก ขวดกระเบื้อง เป็นต้น เพื่อขายเพิ่มรายได้อีกช่องทางหนึ่ง มีการคัดแยกเศษอาหารที่เน่าเสียได้ เพื่อให้เทศบาลมาจัดเก็บไปทำปุ๋ย น้ำหมักจุลินทรีย์ต่อไป ส่วนการจัดการขยะให้ยั่งยืนได้นั้น ผู้ประกอบการกล่าวว่า ควรมีการรณรงค์ให้ความรู้การคัดแยกขยะกับคนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงสร้างจิตสำนึกการทิ้งขยะที่ถูกต้องกับนักท่องเที่ยว ในส่วนของประชาชน พบว่า ชาวบ้านในชุมชนมีการคัดแยกขยะในครัวเรือน เช่น ขวดพลาสติกเพื่อขายสร้างรายได้ให้ครอบครัว และเป็นสิ่งที่ไม่ยุ่งยากในการปฏิบัติแต่อย่างใด ส่วนขยะจำพวกเปลือกหอยนางรม ซึ่งเป็นสินค้าทะเลที่คนในชุมชนขายให้กับทั้งคนในชุมชน และนักท่องเที่ยวมีปริมาณมาก และชาวบ้านมักกองทิ้งไว้ในบริเวณที่ขาย เช่น ข้างทาง และ



บริเวณบ้านเป็นจำนวนมาก ไม่ได้มีการจัดเก็บแต่อย่างใด แต่ละครัวเรือนจะมีถังขยะของตนเองก่อนที่จะนำรวมมาทิ้งในถังขยะที่ทางเทศบาลนำมาตั้งไว้ จากนั้นรถเก็บขยะของทางเทศบาลจะมาจัดเก็บ แต่พบปัญหา คือ ชาวบ้านกล่าวว่าของเหลวที่เกิดจากขยะเปียกที่เน่าเหม็นไหลออกมาจากกองขยะในรถเก็บขยะของทางเทศบาล ไหลลงพื้นถนนที่รถเก็บขยะเคลื่อนที่ผ่านไป ทำให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนบ้านเรือนที่อยู่ติดริมถนน อีกทั้งยังพบว่ามีชาวบ้านบางส่วนที่ยังนิยมเผาขยะ เช่น เศษใบไม้ เป็นต้น และบางบ้านที่อาศัยอยู่ในซอยเล็กๆ ที่รถขยะเข้าไม่ถึงจะมีปัญหาขยะกองเกลื่อนกลาดบริเวณบ้าน ส่งกลิ่นรบกวน แผลงและทัศนียภาพไม่สวยงาม เป็นต้น เพราะชาวบ้านบางส่วนนั้นยังไม่มีความรู้เรื่องการจัดการขยะที่ถูกต้องมองว่าการเผาเป็นวิธีที่ง่าย สะดวก และทำกันมานานแล้ว

แนวทางการจัดการขยะที่เหมาะสมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ หลังจากลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักแล้ว ได้มีการประชุมกลุ่มย่อยแบบไม่เป็นทางการ โดยมีนายกเทศมนตรีตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ หัวหน้าฝ่ายบริการสาธารณสุขเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ ผู้ใหญ่บ้านและตัวแทนผู้ประกอบการ 3 คน และตัวแทนคนในชุมชน 4 คน มาร่วมพูดคุยปรึกษาหารือถึงปัญหาขยะในพื้นที่ ซึ่งทุกคนช่วยกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาขยะ พอสรุปได้ว่า ปัจจุบันปัญหาขยะที่พบในพื้นที่ตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ ได้แก่ ขยะที่ลอยมาจากทะเล ชาวบ้านบางกลุ่มยังไม่มีความรู้เรื่องการจัดการขยะที่เหมาะสม ปัญหาขยะอุดตันในท่อระบายน้ำส่งกลิ่นเหม็น ความยากง่ายในการทิ้งขยะ และกลิ่นเหม็นของน้ำจากขยะเปียกที่ไหลลงพื้นระหว่างถนนส่งเมื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา สามารถสรุปได้เป็น 3 ปัจจัยหลัก คือ 1. สภาพทางภูมิศาสตร์ เป็นพื้นที่ติดทะเลจึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงขยะจากทะเลได้ 2. ตัวของคนที่ไม่มีความรู้ในการจัดการขยะและขาดความตระหนักในปัญหาขยะ 3. เทคโนโลยีสภาพที่เก่าจากสาเหตุของปัญหาที่กล่าวมาให้แต่ละคนช่วยกันนำเสนอว่า ต้องการเห็นภาพของปากน้ำแหลมสิงห์เป็นอย่างไรในอนาคต และจะไปถึงซึ่งภาพในอนาคตนั้นด้วยวิธีการใด ภาพสรุปที่ทุกคนอยากเห็น คือ ปากน้ำแหลมสิงห์เมืองสะอาด ปลอดภัย ชายหาดงามตา น่าท่องเที่ยว และแนวทางที่จะบรรลุวิสัยทัศน์ สรุปได้ ดังนี้ 1. การส่งเสริมความรู้ในการคัดแยกขยะให้ชาวบ้าน โดยเทศบาลปากน้ำแหลมสิงห์ ควรมีโครงการอบรมความรู้เรื่องการคัดแยกขยะให้กับประชาชนหรือเยาวชนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง 2. การประดิษฐ์ถังขยะหรือภาชนะบรรจุขยะเปียกด้วยวัสดุในท้องถิ่น 3. การรณรงค์เพื่อปลูกจิตสำนึกรักโลก ลดขยะอย่างต่อเนื่อง 4. การอบรมให้ความรู้การแปรรูปขยะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชน เช่น ปุ๋ย น้ำหมักชีวภาพ 5. การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะของทางเทศบาลปากน้ำแหลมสิงห์ โดยการจัดสรรงบประมาณจัดซื้อรถเก็บขยะ

## สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สถานการณ์ขยะในเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ ในภาพรวมมีความสะอาดเรียบร้อย ขยะส่วนใหญ่เป็นขยะอินทรีย์ที่เกิดจากครัวเรือน ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะในครัวเรือน ทั้งนี้เพราะประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะจากการเข้าร่วมอบรมในโครงการที่ทางเทศบาลได้จัดขึ้น การจัดการขยะของเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านในการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นอย่างดี เนื่องจากปัจจัยผู้นำ นายกเทศมนตรีตำบลปากน้ำแหลมสิงห์เป็นผู้ที่ให้ความสำคัญในเรื่องของการจัดการขยะ มีการลงพื้นที่สำรวจชุมชนด้วยตนเองทำให้เกิดความใกล้ชิดสนิทสนมกับชุมชน ดังนั้นการให้ความร่วมมือของชาวบ้านในกิจกรรมต่างๆ ของทางเทศบาลจะเกิดขึ้นได้ง่ายสอดคล้องกับนิรันดร์ จงวุฒิเวศน์ (2527 อ้างถึงใน จันทรเพ็ญ มินคร, 2554 : 10) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม คือ ความศรัทธาที่มีต่อความเชื่อถือบุคคลสำคัญ และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทำให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ นอกจากนี้ยังพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการคัดแยกขวดพลาสติกเพื่อขาย สอดคล้องกับปิยวัฒน์ โพทะกะ และกาญจนา ครองธรรมชาติ (2554 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวงโสภะ อำเภอยะลา จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยชุมชน ได้แก่ รายได้

ส่วนแนวทางในการจัดการขยะ ด้วยกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A-I-C) จะทำให้การจัดการขยะของชุมชนเกิดความยั่งยืนได้ เพราะคนในชุมชนได้รู้สึว่าตนเองได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและหาทางออกของปัญหาไปด้วยกัน ประชาชนจะยอมรับในแนวทางการแก้ปัญหาที่พวกเขาได้เป็นผู้กำหนดขึ้นมาเอง และแนวโน้มการเข้าร่วมในการดำเนินงานกิจกรรมของประชาชน น่าจะมีการเข้าร่วมมากขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับทะนงศักดิ์ คุ่มไชนะ และคณะ (2534 อ้างถึงใน ปวีณา วีระยงกูร, 2554 : 27-28) ได้สรุปข้อดีของการมีส่วนร่วมไว้ ดังนี้ 1. ช่วยให้ประชาชนยอมรับโครงการมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นโครงการที่ตรงกับปัญหา และความต้องการของประชาชน 2. ประชาชนจะมีความรู้สึกผูกพัน รู้สึกเป็นเจ้าของโครงการมากขึ้น 3. การดำเนินโครงการจะราบรื่นได้รับความร่วมมือจากประชาชนมากขึ้น 4. โครงการจะให้ประโยชน์แก่ประชาชนมากขึ้น และมีการระดมทรัพยากรเพื่อการพัฒนามากขึ้น 5. จะช่วยพัฒนาขีดความสามารถของประชาชนมากขึ้น โดยสรุปแนวทางการจัดการขยะของชุมชนปากน้ำแหลมสิงห์ ได้แก่ 1. การส่งเสริมความรู้ในการคัดแยกขยะให้ชาวบ้าน โดยเทศบาลปากน้ำแหลมสิงห์ควรมีโครงการอบรมความรู้เรื่องการคัดแยกขยะให้กับประชาชนหรือเยาวชนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง 2. การประดิษฐ์ถังขยะหรือภาชนะบรรจุขยะเปียก



ด้วยวัสดุในท้องถิ่น 3. การรณรงค์เพื่อปลูกจิตสำนึกรักษ์โลก ลดขยะอย่างต่อเนื่อง 4. การอบรมให้ความรู้การแปรรูปขยะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชน เช่น ปุ๋ย น้ำหมักชีวภาพ 5. การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะของทางเทศบาลปากน้ำแหลมสิงห์ โดยการจัดสรรงบประมาณจัดซื้อรถเก็บขยะ สอดคล้องกับ สุกฤษฎีพงษ์ วะเจติย์ (2551) ศึกษาเรื่องการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในเขตตำบลศาลาด่าน อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ มีการดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยด้วยวิธีการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำมาทิ้ง และการตั้งจุดรับซื้อขยะรีไซเคิลในหมู่บ้าน พบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดในครัวเรือนเฉลี่ยลดลง ปัจจัยที่มีผลให้ขยะมูลฝอยในครัวเรือนเปลี่ยนแปลงมีดังนี้ พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด การใช้รูปแบบทางสังคมที่เหมาะสมกับพื้นที่มาใช้ในการจัดการขยะมูลฝอย คือ การคัดแยกขยะมูลฝอยและการจัดตั้งกลุ่มรับซื้อขยะรีไซเคิล การสนับสนุนของ อบต. ในด้านการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ การให้คำแนะนำ และความรู้แก่ประชาชน การเป็นแบบอย่างให้กับประชาชน การมีกลไกเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน โดยจัดตั้งกลุ่มแกนนำขึ้นในชุมชน ปัจจัยดังกล่าวทำให้ปริมาณขยะโดยภาพรวมลดลง

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อยานพาหนะในการจัดเก็บขยะให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับปริมาณขยะในพื้นที่

1.2 เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ควรมีการติดตามประเมินผลโครงการที่ดำเนินการไปแล้วอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลมาพิจารณาปรับปรุงแผนในครั้งต่อไปให้มีประสิทธิภาพ

### 2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

2.1 เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ควรจัดทำโครงการอบรมความรู้เรื่องการคัดแยกขยะให้กับประชาชนหรือเยาวชนในชุมชน

2.2 เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ควรรณรงค์เพื่อปลูกจิตสำนึกรักษ์โลก ลดขยะอย่างต่อเนื่อง

2.3 เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ควรจัดทำโครงการอบรมให้ความรู้การแปรรูปขยะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชน เช่น ปุ๋ย น้ำหมักชีวภาพ

### 3. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

3.1 ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการต่อเนื่อง โดยนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปทดลองปฏิบัติและประเมินผลต่อไป

3.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของประชาชนเพื่อนำไปสู่การส่งเสริมการมีส่วนร่วมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2560). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2560. บริษัทสงฆ์สว่างพัลลภซึ่ง แอนด์พรินต์ติ้ง จำกัด.
- จันทร์เพ็ญ มินคร. (2554). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนตำบลบางนางลี่ อำเภอมะนังจังหวัดสมุทรสงคราม. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ทะนงศักดิ์ คุ่มไข่น้ำและคณะ. (2534). การพัฒนาชุมชนเชิงปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.
- นิรันดร์ จงวุฒิเวศน์. (2527). กลวิธีแนวทางวิธีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสการพิมพ์.
- ปวีณา วีระยางกูร. (2554). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น : กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลอ้อมเกร็ดอำเภอปากเกร็ดจังหวัดนนทบุรี. การค้นคว้าอิสระ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปิยวัฒน์ โพชะกะ และกาญจนา ครอบธรรมชาติ. (2554). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวงโสภณระ อำเภอลพ จังหวัดขอนแก่น. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น. 18(2): 56 - 57.
- ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580). (13 ตุลาคม 2561). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก.
- สุกฤษฎีพงษ์ วะเจติย์. (2551). การจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในเขตตำบลศาลาด่าน อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่. สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2562. จาก [http://202.28.199.3/tdc/browse.php?option=show&browse\\_type=title&titleid=18015\\_8&display=list\\_subject&q=%BA%D8%A4%C5%D2%A1%C3](http://202.28.199.3/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=18015_8&display=list_subject&q=%BA%D8%A4%C5%D2%A1%C3).
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564).