

## การจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ตำบลคลองหิน อำเภอ่าวลึก จังหวัดกระบี่

### Collaborative waste management, Ao Luk District, Krabi Province

นายธัญธรณ์ บุระเพ็ง<sup>1</sup>

รองศาสตราจารย์ ดร. ดำรงค์ดี จันโททัย<sup>2</sup>

#### บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องการจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ตำบลคลองหิน อำเภอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาการจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ตำบลคลองหิน อำเภอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ 2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ตำบลคลองหิน อำเภอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ 3. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ตำบลคลองหิน อำเภอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ใช้แนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกต นำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่ภาครัฐขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองหินจำนวน 1 คน ผู้กรรมการธนาคารขยะของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ จำนวน 2 คน ชาวบ้านในพื้นที่ที่อยู่อาศัยในชุมชนบ้านช่องไม้ดำ จำนวน 4 คน

ผลการศึกษา พบว่า จากการศึกษาดูแลการจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ตำบลคลองหิน อำเภอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ชุมชนบ้านช่องไม้ดำได้มีการจัดการขยะเป็นรูปแบบของตัวเอง มีการให้หน่วยงานเอกชนบริษัททวงศัพานิชย์เข้ามาเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างถูกวิธี และเข้ามารับซื้อขยะในชุมชน ทำให้ประชาชนมีการตระหนักที่จะลดปริมาณขยะในพื้นที่ของตนเอง จึงเกิดเป็นความ

<sup>1</sup> นักศึกษาหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ร่วมมือกันในชุมชน เพราะชาวบ้านแต่ละครัวเรือนก็เห็นกิจกรรมการคัดแยกขยะว่าสามารถทำให้ชุมชนบ้านช่องไม้ดำของพวกเขาสะอาดขึ้นได้ แต่ก็ยังมีบางครัวเรือนที่ไม่ได้ให้ความร่วมมือกับการจัดการขยะมากนัก ยังคงพฤติกรรมในการจัดการขยะเหมือนเดิมโดยการเผาขยะและขุดหลุมฝังกลบเองเพราะจะได้ไม่ต้องเสียเวลาไปคัดแยกขยะ

จากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ พบว่า ประชากรในชุมชนบ้านช่องไม้ดำบางส่วนยังไม่มีองค์ความรู้ในการจัดการขยะและการคัดแยกขยะอย่างถูกวิธี และไม่ตระหนักถึงปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชน ทำให้เศษขยะ อย่างเช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เปลือกขนม เป็นต้น ยังกระจายอยู่ในหมู่บ้าน บางครัวเรือนยังมีพฤติกรรมจัดการขยะอย่างผิดวิธี เช่น การเผาขยะ การขุดหลุมฝังขยะ เป็น ซึ่งเป็นการสร้างมลพิษทางอากาศและมลพิษในดินส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชนบ้านช่องไม้ดำเป็นชุมชนเดียวในตำบลคลองหินที่รถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองหินไม่เข้ามาเก็บขยะเนื่องจากว่าชุมชนบ้านช่องไม้ดำระยะทางที่ไกลกว่าชุมชนอื่น ๆ และเป็นชุมชนเดียวที่ไม่มีถังขยะเพราะเหตุที่กล่าวไปข้างต้น

จากการศึกษาแนวทางการจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ผลการวิจัยพบว่า 1. การสร้างความร่วมมือระหว่างองค์การเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำได้เกิดจากความร่วมมือของคนภายในชุมชนที่พยายามแก้ไขปัญหาขยะในพื้นที่ของตนเอง ทางชุมชนบ้านช่องไม้ดำได้ประสานไปยังวงศ์พานิชย์ให้เข้ามาถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างถูกวิธีตามหลักการ 3Rs และเขามารับซื้อขยะ ซึ่งเป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างองค์การเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ทำให้ชุมชนบ้านช่องไม้ดำมีการจัดการขยะเป็นรูปแบบของตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาบริการจากภาครัฐ 2. การสร้างจิตสำนึกที่มีต่อสังคม เราควรมีการสร้างจิตสำนึกตั้งแต่เยาว์เพื่อการปลูกฝังให้เยาวชนได้ตระหนักปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนของตัวเอง การปลูกฝังให้ตระหนักและรับรู้ถึงความสำคัญของจิตสำนึก ซึ่ง เกิดจากการปลูกฝังตั้งแต่เยาว์ที่ได้รับจากสถาบันครอบครัวและสถาบันการศึกษาทางการ ช่วยเหลือหรือทำสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ผู้อื่น เป็นการเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ความรู้ การปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร การสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง โดยการทำกิจกรรมที่เป็นการช่วยเหลือผู้อื่นหรือทำสิ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณะ การเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ถือเป็นการพัฒนาตนเองให้มีความเชื่อมั่น เป็นคนดีที่สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น การดำเนินชีวิตก็จะก่อให้เกิดความสุขและเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง 3. การสร้างแรงดึงดูดให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมากขึ้น ขยะสามารถสร้างรายได้ให้คนในชุมชน หากคนในชุมชนเห็นว่าการคัดแยกแล้วมาขายเป็นการสร้างประโยชน์ให้กับพวกเขา คนในชุมชนจะร่วมมือในการจัดการขยะมากขึ้นซึ่งเป็นการสร้างกฎเกณฑ์ร่วมกัน และกำหนดโครงสร้างการบริหารความสัมพันธ์และวิถีทางในการปฏิบัติหรือตัดสินใจ

ประเด็นต่าง ๆ ร่วมกัน รวมถึงเป็นกระบวนการที่ร่วมกันแบ่งปันบรรทัดฐานในการดำเนินงานและผลประโยชน์ที่จะได้รับร่วมกันของแต่ละฝ่าย

## บทนำ

ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญปัญหาหนึ่งของประเทศไทย และประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก นับวันยังเป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น สืบเนื่องมาจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ภาคอุตสาหกรรม และเศรษฐกิจที่ขยายตัว ปัญหาขยะมูลฝอยยังเป็นสาเหตุใหญ่ที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ๆ ตามมา ไม่ว่าจะเป็นมลพิษทางดินซึ่งมาจากการเทกองของจำนวนขยะมูลฝอยมหาศาล มลพิษทางอากาศอันมาจากกลิ่นเหม็นจากกองขยะมูลฝอยและมลพิษทางทัศนียภาพ ขยะมูลฝอยยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคต่าง ๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ และถ้าปริมาณขยะมูลฝอยมีจำนวนมากไม่สามารถทำการกำจัดได้ทันการก็จะส่งผลกระทบต่อภาพรวมของประเทศในแง่การสูญเสียทางเศรษฐกิจอีกด้วย นอกจากนี้เรื่องของปัญหาขยะมูลฝอยที่กล่าวมาแล้วนั้น ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยก็ยังเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมที่สำคัญอย่างมาก หากนำแนวคิดในการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ คือ ลดปริมาณขยะได้ ใช้ประโยชน์จากขยะ ชุมชนมีความสะอาดมีสภาพแวดล้อมที่ดี เกิดกิจกรรมร่วมกันในชุมชน และสร้างสรรค์สังคมให้น่าอยู่ (สำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร, 2556) เมื่อพิจารณาปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ขยะมูลฝอยมีปริมาณเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (24.98 ล้านตัน) ร้อยละ 3 เนื่องจากในปี พ.ศ. 2563 -2564 ประเทศไทยอยู่ในช่วงล็อกดาวน์ซึ่งมีการจำกัด กิจกรรมของประชาชน รวมถึงการเดินทางทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) เมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ได้คลี่คลายลงจากจำนวนของผู้ติดเชื้อที่มีแนวโน้มลดลง ทำให้รัฐบาลได้มีการประกาศมาตรการคลายล็อกดาวน์ประกอบกับมาตรการกระตุ้นการท่องเที่ยวภายในประเทศและเริ่มเปิดประเทศส่งผลให้ประชาชนกลับมาดำเนินชีวิตตามปกติมากขึ้น และวิถีการดำเนินชีวิตประชาชนบางส่วนยังคงพฤติกรรม การซื้อและบริโภคในบริการสั่งซื้อสินค้าและอาหารผ่านระบบออนไลน์ ทำให้ขยะมูลฝอยประเภทบรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single use plastic) ยังคงมีปริมาณสูง รวมทั้งนักท่องเที่ยวเริ่มทยอยกลับมาเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปี 2564 จำนวนนักท่องเที่ยวประมาณ 400,000 คน เป็น 11 ล้านคน ปี 2565 ประเทศไทยมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 25.70 ล้านตัน หรือ 70,411 ตันต่อวัน กระจายตัวตามภูมิภาคต่าง ๆ มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร ปีพ.ศ.2565 ของกรมการปกครอง

เฉลี่ยเท่ากับ 1.07 กิโลกรัม/คน/วัน (กองเศรษฐกิจการการท่องเที่ยวและกีฬา, 2565) ทำให้ภาพรวมปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีปริมาณเพิ่มขึ้นเช่นกัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2565)

จังหวัดกระบี่เป็นจังหวัดหนึ่งที่ประสบปัญหาขยะมูลฝอยเนื่องจากจังหวัดกระบี่เป็นจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวจำนวนมาก ส่งผลให้แต่ละปีมีนักท่องเที่ยวเข้ามาในจังหวัดกระบี่ ทำให้เกิดธุรกิจโรงแรม สถานบันเทิง และร้านค้าร้านอาหารเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ปริมาณขยะที่เกิดจากการบริโภคของคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวที่เข้ามา มีปริมาณมากขึ้น จนกลายเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่เนือง ๆ จนปัจจุบัน ซึ่งจังหวัดกระบี่ประกอบด้วย 8 อำเภอ 53 ตำบล (สำนักงานจังหวัดกระบี่, 2566) โดยมีตำบลในเขตชายฝั่ง 31 ตำบล ครอบคลุม 5 อำเภอ และมีหมู่เกาะจำนวน 154 เกาะ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2564) จังหวัดกระบี่มีแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวทั้งจากชาวไทยและชาวต่างประเทศ ส่วนใหญ่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล เกาะ และชายฝั่ง กิจกรรมการท่องเที่ยวทั้งบนชายฝั่งและในทะเลได้มีผลทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยในพื้นที่ท่องเที่ยวเหล่านั้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ยังมีสาเหตุมาจากปัจจัยอื่นหลายประการ ทั้งปัจจัยทางเศรษฐกิจ ประชากรและสังคม การขยายตัวของเมือง รวมถึงนโยบายระดับจังหวัดและประเทศ ซึ่งส่งผลต่อการขยายตัวทางการท่องเที่ยวรูปแบบการจัดการท่องเที่ยว การจัดการขยะมูลฝอย และประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านต่าง ๆ (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566) ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสะท้อนสถานการณ์ขยะมูลฝอยในพื้นที่ท่องเที่ยวทางทะเล และชายฝั่งของจังหวัดกระบี่ให้มีความชัดเจนอันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาให้สอดคล้อง และทันเหตุการณ์

ใน พ.ศ. 2565 จังหวัดกระบี่มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 180,550.9 ตัน เฉลี่ย 494.66 ตันต่อวัน เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2564 ที่เกิดขึ้นเฉลี่ย 473.26 ตันต่อวัน (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่, 2565) โดยเทศบาลเมืองกระบี่มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นมากที่สุด 14,872.68 ตัน รองลงมา คือ องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง 11,137.56 ตัน และเทศบาลตำบลกระบี่น้อย 4,310 ตัน ตามลำดับ (เทศบาลเมืองกระบี่, 2566) ปริมาณขยะมูลฝอย จังหวัดกระบี่มีแนวโน้มลดลงในช่วง พ.ศ. 2563-2564 มีผลมาจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดลงจากมาตรการควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 ที่จำกัดการเดินทางระหว่างประเทศ และเพิ่มขึ้นใน พ.ศ. 2565 หลังจากผ่อนคลามาตรการดังกล่าว เห็นได้ชัดว่าส่งผลให้นักท่องเที่ยวเข้ามาในจังหวัดกระบี่มากขึ้น สถานประกอบการ เช่น โรงแรม ร้านอาหาร และบริษัทนำเที่ยว เริ่มกลับมาเปิดกิจการและมีการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ เกิดการใช้ทรัพยากรและเกิดปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นใน พ.ศ. 2565 ได้รับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ 181.06 ตันต่อวัน

คิดเป็น ร้อยละ 36.60 เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2564 นำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ 135.20 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 27.33 เพิ่มขึ้น จาก พ.ศ. 2564 และนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ 79.47 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 16.06 เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2564 โดยมีปริมาณขยะตกค้าง ประมาณ 57,997 ตัน เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2564 (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดกระบี่, 2565)

ชุมชนบ้านช่องไม้ดำ เป็นส่วนหนึ่งของตำบลคลองหินซึ่งอยู่ห่างจากตัวเมืองตำบลคลองหินประมาณ 10 กิโลเมตร เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่บนที่ลาดเชิงเขา มีจำนวนประชากร 830 คน มีจำนวนครัวเรือน 165 ครัวเรือน ซึ่งเป็นชุมชนมุสลิมที่ย้ายถิ่นฐานมาจาก 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม อย่างเช่น ปาล์มน้ำมัน ยางพารา เลี้ยงไก่ แพะ วัว เป็นต้น ชุมชนบ้านช่องไม้ดำเป็นชุมชนที่มีปัญหาขยะมาตั้งแต่เริ่มตั้งหมู่บ้าน เนื่องจากชุมชนบ้านช่องไม้ดำเป็นหมู่บ้าน 1 ใน 5 หมู่บ้านของตำบลคลองหินที่มีระยะห่างไกลจากตัวเมืองตำบลมากที่สุด ทำให้เป็นหมู่บ้านเดียวที่ไม่ได้รับบริการจากภาครัฐขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองหินโดยเฉพาะการเก็บเก็บขยะ ทำให้ชุมชนบ้านช่องไม้ดำมีเศษขยะ เศษอาหาร กระจัดกระจายอยู่เต็มทั่วหมู่บ้าน ทั้งสองข้างถนนและบริเวณครัวเรือนของคนในชุมชน รวมทั้งชาวบ้านของชุมชนบ้านช่องไม้ดำไม่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างถูกวิธี ยังมีการขุดบ่อขยะเองตามหลังบ้านเรือนของตนและหลังมัสยิด และมีการเผาขยะ ซึ่งเป็นวิธีการจัดการขยะที่ไม่ถูกต้องส่งผลให้เกิดมลพิษทางดิน และมลภาวะทางอากาศกลิ่นเหม็นของขยะที่เกิดจากการทิ้ง และควันไฟที่เกิดจากการเผาขยะ

ความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาการจัดการขยะในปัจจุบัน รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะ เพื่อเสาะหาแนวทางในการจัดการขยะของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ตำบลคลองหิน อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ เพื่อให้เกิดการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ตำบลคลองหิน อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะของชุมชนบ้านช่องไม้ดำตำบลคลองหิน อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

3. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ตำบลคลองหิน อำเภอลำลูกเกด จังหวัดกระบี่

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยมีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ศึกษาข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการอธิบายข้อค้นพบที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวโดยใช้ แบบสัมภาษณ์ การบรรยายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย บรรยายต่อเนื่องแบบ พรรณนาโวหาร (Descriptive) ให้เชื่อมโยงมีเหตุผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ กรอบ แนวคิดในการวิจัย และเพื่อตอบคำถามการวิจัยในเรื่อง การจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ตำบลคลองหิน อำเภอลำลูกเกด จังหวัดกระบี่

### สรุปผล

รูปแบบการศึกษาค้นคว้าเรื่อง การจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ตำบลคลองหิน อำเภอลำลูกเกด จังหวัดกระบี่ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลคือ ข้อมูลที่มาจากการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant) ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ภาครัฐขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองหิน สมาชิกคณะกรรมการธนาคารขยะของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ และชาวบ้านในพื้นที่ที่อยู่อาศัยในชุมชนบ้านช่องไม้ดำ โดยการสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการควบคู่ไปเพื่อเป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะและแนวทางการจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ

1. เพื่อศึกษาการจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ
3. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ สามารถสรุปสิ่งที่ค้นพบจากการศึกษาและสรุปผลการวิจัยเรื่อง การจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ตำบลคลองหิน อำเภอลำลูกเกด จังหวัดกระบี่ ได้ดังนี้

1. การจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ
2. ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ

### 3. วิธีการจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ

#### 1. การจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ

ชุมชนบ้านช่องไม้ดำได้มีการจัดการขยะเป็นรูปแบบของตัวเองโดยการให้หน่วยงานเอกชน บริษัทห้างพาณิชย์เข้ามาเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างถูกวิธี และเข้ามารับซื้อขยะในชุมชน โดยทางกรมการธนาคารขยะจะประกาศทุกวันศุกร์เพื่อให้ชาวบ้านได้บริจาคขยะที่ตัวเองได้คัดแยกไว้เรียบร้อยแล้วมากองไว้หน้าบ้านของตนเอง กรมการธนาคารขยะจะมีรถมาเก็บขยะไปไว้ที่ธนาคารขยะ โดยให้ทางบริษัทห้างพาณิชย์เข้ารับซื้อขยะ ซึ่งรายได้ที่ได้จากการขายขยะธนาคารขยะจะแบ่งไว้ดังนี้ 50% เก็บไว้เป็นกองกลางหมู่บ้าน 30% มอบให้แก่ญาติผู้เสียชีวิต 20% มอบให้โรงเรียนครุสัมพันธ์ซึ่งเป็นโรงเรียนศาสนาของมัสยิดบ้านช่องไม้ดำ คนในชุมชนได้ให้ความร่วมมือโดยการคัดแยกขยะตั้งแต่บ้านเรือนของตนเองแล้วก็จะนำมากองไว้ที่หน้าบ้านหรือจะนำไปวางไว้ที่ธนาคารขยะเลยโดยไม่ต้องให้กรมการธนาคารขยะมาเก็บ เพื่อลดปริมาณขยะที่เกิดจากครัวเรือนของตนเอง และเพื่อนำรายได้เข้าสู่ชุมชน และเพื่อเป็นการให้ชาวบ้านคนอื่น ๆ ได้เห็นว่าเมื่อมีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี บริเวณบ้านเรือนจะน่าอยู่มากขึ้น ซึ่งบางครั้งเกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกันในชุมชน เพราะชาวบ้านบางกลุ่มไม่ได้มีความรู้ในการจัดการขยะเลยสอบถามชาวบ้านที่มีความรู้

#### 2. ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ

##### 2.1 ปัญหาของการจัดการขยะของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ

ประชากรในชุมชนบ้านช่องไม้ดำบางส่วนยังไม่มีองค์ความรู้ในการจัดการขยะและการคัดแยกขยะอย่างถูกวิธี และไม่ตระหนักถึงปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชน ทำให้เศษขยะ อย่างเช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เปลือกขนม เป็นต้น ยังกระจัดกระจายอยู่ในหมู่บ้าน บางครัวเรือนยังมีพฤติกรรมการจัดการขยะอย่างผิดวิธี เช่น การเผาขยะ การขุดหลุมฝังขยะ เป็น ซึ่งเป็นการสร้างมลพิษทางอากาศและมลพิษในดิน ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

“บางครัวเรือนยังทิ้งขยะตามข้างทางถนน ขวดน้ำกินหมดตรงไหนทิ้งตรงไหน” (นางซอร์ฟัด สมะแอ ชาวบ้านชุมชนบ้านช่องไม้ดำ, สัมภาษณ์, 7 พฤศจิกายน 2566 )

## 2.2 อุปสรรคของการจัดการขยะของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ

ชุมชนบ้านช่องไม้เป็นชุมชนเดียวในตำบลคลองหินที่รื้อเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองหินไม่เข้ามาเก็บขยะ เนื่องจากว่าชุมชนบ้านช่องไม้ดำระยะทางที่ไกลกว่าชุมชนอื่น ๆ และเป็นชุมชนเดียวที่ไม่มีถังขยะเพราะเหตุที่กล่าวไปข้างต้น

“ถ้าหากวันนั้นทางองค์การบริหารส่วนตำบลคลองหินได้อนุมัติถังขยะ และเข้ามาเก็บขยะในพื้นที่ ชุมชนของเรายังคงเป็นชุมชนที่มีขยะอยู่เพราะประชาชนไม่รู้จักการจัดการขยะอย่างถูกวิธี” (นางสุวรรณณี ปูเต๊ะ กรรมการธนาคารขยะ, สัมภาษณ์, 7 พฤศจิกายน 2566)

## 3. แนวทางการจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ

### 1. การสร้างความร่วมมือระหว่างองค์การเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้

การจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำได้เกิดจากความร่วมมือของคนภายในชุมชนที่พยายามแก้ไขปัญหาขยะในพื้นที่ของตนเอง ทางชุมชนบ้านช่องไม้ดำได้ประสานไปยังวงศ์พานิชย์ให้เข้ามาถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างถูกวิธีตามหลักการ 3Rs และเขามารับซื้อขยะ ซึ่งเป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างองค์การเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ทำให้ชุมชนบ้านช่องไม้ดำมีการจัดการขยะเป็นรูปแบบของตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาบริการจากภาครัฐ

“ถ้าหากวันนั้นทางองค์การบริหารส่วนตำบลคลองหินได้อนุมัติถังขยะ และเข้ามาเก็บขยะในพื้นที่ ชุมชนของเรายังคงเป็นชุมชนที่มีขยะอยู่เพราะประชาชนไม่รู้จักการจัดการขยะอย่างถูกวิธี” (นางสุวรรณณี ปูเต๊ะ กรรมการธนาคารขยะ, สัมภาษณ์, 7 พฤศจิกายน 2566)

### 2. การสร้างจิตสำนึกที่มีต่อสังคม

ผู้คนในชุมชนส่วนใหญ่มีจิตสำนึกต่อสาธารณะที่ตระหนักต่อปัญหาขยะที่เกิดขึ้น การที่คนในชุมชนมีจิตสำนึกต่อการอยู่ร่วมกันหรือคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เป็นกลุ่มสังคมเดียวกัน เช่น ความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมือง เป็นต้น บุคคลคนนั้นได้พัฒนาตัวเองไปแล้วทั้งด้านความรับผิดชอบต่อตัวเอง และความเห็นอกเห็นใจต่อผู้อื่น



“เมื่อคนอื่นเห็นว่าบ้านเราสะอาดเพราะมีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี บ้านอื่นจะเริ่มตระหนักถึงปัญหาขยะไปด้วย ถือเป็นจุดเริ่มของการมีจิตสาธารณะของคนในชุมชนด้วยกัน” ( นายอารอพิศ ชาริน ชาวบ้านชุมชนบ้านช่องไม้ดำชาวบ้านชุมชนบ้านช่องไม้ดำ, สัมภาษณ์, 7 พฤศจิกายน 2566 )

### 3. การสร้างแรงดึงดูดให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมากขึ้น

ขยะสามารถสร้างรายได้ให้คนในชุมชน หากคนในชุมชนเห็นว่าการคัดแยกแล้วมาขายเป็นการสร้างประโยชน์ให้กับพวกเขา คนในชุมชนจะร่วมมือในการจัดการขยะมากขึ้น “อยากเปิดบัญชีธนาคารขยะครัวเรือนละ 1 บัญชี แต่ละครัวเรือนจะได้มีเรือนออมจากการขายขยะ เมื่อชาวบ้านรู้สึกว่าคุณเขาได้ประโยชน์พวกเขาจะมาร่วมมือในการจัดการขยะมากขึ้น” (นางสุวรรณี ปูเต๊ะ กรรมการธนาคารขยะ, สัมภาษณ์, 7 พฤศจิกายน 2566)

#### อภิปรายรายผล

จากการศึกษาการจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ตำบลคลองหิน อำเภ่อ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนบ้านช่องไม้ดำได้มีการจัดการขยะเป็นรูปแบบของตัวเอง มีการให้หน่วยงานเอกชนบริษัทพาณิชย์เข้ามาเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างถูกวิธี และเข้ามารับซื้อขยะในชุมชน ทำให้ประชาชนมีการตระหนักที่จะลดปริมาณขยะในพื้นที่ของตนเอง จึงเกิดเป็นความร่วมมือกันในชุมชน เพราะชาวบ้านแต่ละครัวเรือนก็เห็นกิจกรรมการคัดแยกขยะว่าสามารถทำให้ชุมชนบ้านช่องไม้ดำของพวกเขาสะอาดขึ้นได้ แต่ก็ยังมีบางครัวเรือนที่ไม่ได้ให้ความร่วมมือกับการจัดการขยะมากนัก ยังคงพบพฤติกรรมในการจัดการขยะเหมือนเดิมโดยการเผาขยะและขุดหลุมฝังกลบเองเพราะจะได้ไม่ต้องเสียเวลาไปคัดแยกขยะ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Lank (2006, pp. 7-9) กับ Bryson, Crosby, and Stone (2006, p. 44) สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. การที่องค์การมากกว่าหนึ่งองค์การดำเนินการร่วมกันอย่างแท้จริง เพื่อบรรลุผลลัพธ์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างหนึ่ง ชุมชนบ้านช่องไม้ดำดำเนินการร่วมกันกับบริษัทพาณิชย์เพื่อต้องการลดปริมาณขยะออกไปจากชุมชน

2. ความร่วมมือระหว่างภาคส่วน (cross-sector collaboration) คือ การประสานเชื่อมโยงหรือร่วมแบ่งปันข้อมูลทรัพยากร กิจกรรมและกำลังความสามารถขององค์การตั้งแต่สององค์การหรือสองภาคส่วนขึ้นไป

เพื่อบรรลุผลลัพธ์ร่วมกัน ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ไม่สามารถบรรลุได้โดยการดำเนินงานขององค์การเดียวหรือภาคส่วนเดียว ชุมชนบ้านช่องไม้ดำต้องการจัดการขยะและลดปริมาณขยะในพื้นที่ของตนเอง เลยได้ติดต่อบริษัททวงศัพานิชย์เข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างถูกวิธีและเข้ามารับซื้อขยะในชุมชน

จากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะของชุมชนบ้านช่องไม้ดำผลการวิจัยพบว่า ประชากรในชุมชนบ้านช่องไม้ดำบางส่วนยังไม่มีองค์ความรู้ในการจัดการขยะและการคัดแยกขยะอย่างถูกวิธี และไม่ตระหนักถึงปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชน ทำให้เศษขยะ อย่างเช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เปลือกขนม เป็นต้น ยังกระจัดกระจายอยู่ในหมู่บ้าน บางครัวเรือนยังมีพฤติกรรมจัดการขยะอย่างผิดวิธี เช่น การเผาขยะ การขุดหลุมฝังขยะ เป็นต้น ซึ่งเป็นการสร้างมลพิษทางอากาศและมลพิษในดินส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชนบ้านช่องไม้ดำเป็นชุมชนเดียวในตำบลคลองหินที่รถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองหินไม่เข้ามาเก็บขยะ เนื่องจากว่าชุมชนบ้านช่องไม้ดำระยะทางที่ไกลกว่าชุมชนอื่น ๆ และเป็นชุมชนเดียวที่ไม่มีถังขยะเพราะเหตุที่กล่าวไปข้างต้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดของ จิต สมพงษ์ สิงหะพล (2542) สามารถอธิบายได้ดังนี้

ประชากรในชุมชนบางส่วนไม่ตระหนักถึงปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนยังมีพฤติกรรมจัดการขยะอย่างผิดวิธี เช่น การเผาขยะ การขุดหลุมฝังขยะ เป็นต้น ซึ่งเป็นการสร้างมลพิษทางอากาศและมลพิษในดินส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการอยู่ร่วมกันหรือคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เป็นกลุ่มสังคมเดียวกัน อย่างเช่น ความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ เป็นต้น

จากการศึกษาแนวทางการจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำ ผลการวิจัยพบว่า

### 1. การสร้างความร่วมมือระหว่างองค์การเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้

การจัดการขยะเชิงความร่วมมือของชุมชนบ้านช่องไม้ดำได้เกิดจากความร่วมมือของคนภายในชุมชนที่พยายามแก้ไขปัญหาขยะในพื้นที่ของตนเอง ทางชุมชนบ้านช่องไม้ดำได้ประสานไปยังวงศัพานิชย์ให้เข้ามาถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างถูกวิธีตามหลักการ 3Rs และเขามารับซื้อขยะ ซึ่งเป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างองค์การเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ทำให้ชุมชนบ้านช่องไม้ดำมีการจัดการขยะเป็นรูปแบบของตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาบริการจากภาครัฐ

“ถ้าหากวันนั้นทางองค์การบริหารส่วนตำบลคลองหินได้อนุมัติถึงขยะ และเข้ามาเก็บขยะในพื้นที่ ชุมชนของเรา ยังคงเป็นชุมชนที่มีขยะอยู่เพราะประชาชนไม่รู้จักรจัดการขยะอย่างถูกวิธี” (นางสุวรรณณี ปู่เต๊ะ กรรมการ ธาราขยะ, สัมภาษณ์, 7 พฤศจิกายน 2566)

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Agranoff and McGuire (2003, p. 4) กับ หลักการจัดการขยะโดยหลัก 3Rs (กรม ควบคุมมลพิษ, 2565) สามารถอธิบายได้ดังนี้ กลุ่มธาราขยะของชุมชนบ้านช่องไม้ดำร่วมบริษัททวงศพานิชย์มา ปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อแก้ไขปัญหาขยะที่ชุมชนบ้านช่องไม้ดำไม่สามารถทำให้ประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วย ศักยภาพขององค์การเพียงองค์การเดียว หรือถ้าสามารถทำได้ก็อาจจะประสบความสำเร็จได้ยาก ซึ่งวงศ์พานิชย์ ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะและคัดแยกขยะตามหลัก 3Rs ให้กับชุมชน เพื่อให้คนในชุมชนได้ ความรู้ในการจัดการขยะอย่างถูกวิธี

## 2. การสร้างจิตสำนึกที่มีต่อสังคม

เราควรมีการสร้างจิตสำนึกตั้งแต่วัยเยาว์เพื่อการปลูกฝังให้เยาวชนได้ตระหนักปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชน ของตัวเอง ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของ เจียมจิตต์ ไชยลังกา (2554 อ้างถึงใน วาริรัตน์ แก้วอุไร, 2558) สามารถ อธิบายได้ดังนี้ ปลูกฝังให้ตระหนักและรับรู้ถึงความสำคัญของจิตสำนึก ซึ่ง เกิดจากการปลูกฝังตั้งแต่วัยเยาว์ ที่ได้รับจากสถาบันครอบครัวและสถาบันการศึกษาด้านการ ช่วยเหลือหรือทำสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ผู้อื่น เป็นการ เตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ความรู้ การปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร การสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง โดยการทำกิจกรรมที่เป็นการช่วยเหลือผู้อื่นหรือทำสิ่งที่ดีก่อให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณะ การเข้าร่วมกิจกรรม อย่างต่อเนื่อง ถือเป็นการพัฒนาตนเองให้มีความเชื่อมั่น เป็นคนดีที่สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น การดำเนินชีวิตก็จะ ก่อให้เกิดความสุขและเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

“เมื่อคนอื่นเห็นว่าบ้านเราสะอาดเพราะมีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี บ้านอื่นจะเริ่มตระหนักถึงปัญหาขยะไปด้วย ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการมีจิตสำนึกของคนในชุมชนด้วยกัน”

( นายอารอพิศ ชาริน ชาวบ้านชุมชนบ้านช่องไม้ดำชาวบ้านชุมชนบ้านช่องไม้ดำ, สัมภาษณ์, 7 พฤศจิกายน 2566 )

## 3. การสร้างแรงจูงใจให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมากขึ้น

ขยะสามารถสร้างรายได้ให้คนในชุมชน หากคนในชุมชนเห็นว่าการคัดแยกแล้วมาขายเป็นการสร้าง ประโยชน์ให้กับพวกเขา คนในชุมชนจะร่วมมือในการจัดการขยะมากขึ้น

“อยากเปิดบัญชีธนาคารขยะครัวเรือนละ 1 บัญชี แต่ละครัวเรือนจะได้มีเรือนอมจากการขายขยะเมื่อชาวบ้านรู้สึกว่าคุณเขาได้ประโยชน์พวกเขาจะมาร่วมมือในการจัดการขยะมากขึ้น” (นางสุวรรณณี ปุเต๊ะ กรรมการธนาคารขยะ, สัมภาษณ์, 7 พฤศจิกายน 2566) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Thomson and Perry (2006, p. 23) สร้างกฎเกณฑ์ร่วมกัน และกำหนดโครงสร้างการบริหารความสัมพันธ์และวิถีทางในการปฏิบัติหรือตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ ร่วมกัน รวมถึงเป็นกระบวนการที่ร่วมกันแบ่งปันบรรทัดฐานในการดำเนินงานและผลประโยชน์ที่จะได้รับร่วมกันของแต่ละฝ่าย

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ดังนี้

1. องค์การบริหารส่วนตำบลควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอต่อการจัดการขยะในพื้นที่ ซึ่งส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยของประชากรในชุมชน
2. องค์การบริหารส่วนตำบลควรจัดหาที่กำจัดขยะเพิ่ม และเพิ่มจุดตั้งรับขยะเพิ่มขึ้น รวมทั้งถังขยะควรแยกสีเพื่อให้ทราบถึงขยะแต่ละประเภทที่จะทิ้งและคัดแยก
3. ผู้คนในชุมชนควรตระหนักและเข้าใจถึงประโยชน์ของขยะมีค่า ควรเข้าร่วมการให้ความรู้จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ เช่น การทำปุ๋ยชีวภาพ เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิธีการจัดการขยะของชุมชนอื่น เพื่อนำมาปรับใช้กับชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ควรศึกษาวิธีการแก้ไขปัญหาด้านการจัดการขยะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงวิธีการบริหารการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ

## เอกสารอ้างอิง

- ธนกร ชุนทองแก้ว. (2555). การบริหารการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- จิตรวรรณ สุขก่า. (2562). กระบวนการความร่วมมือในการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลวังหิน อำเภอถ้ำสิงห์ จังหวัดลำพูน. การค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- รัตน์สุดา แก้วเกิด. (2557). การจัดการขยะแบบไตรภาคี: กรณีศึกษาเปรียบเทียบของเกาะช้าง จังหวัดตราด และ เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, คณะรัฐศาสตร์, สาขาวิชารัฐศาสตร์.
- พิมพ์ชนก วงศ์เมือง. (2561). การจัดการเชิงความร่วมมือ: กรณีศึกษาโครงการบ้านมั่นคง ชุมชนศิริรินทร์และเพื่อน แฉวงบางจาก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- อาณัติ ต๊ะปิ่นดา. (2553). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2559). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมเสริมสร้างจิตสาธารณะตามหลักการ เรียนรู้แบบปรับใช้สังคม สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนคณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร
- Agranoff, R., & Michael, M. (2003). Collaborative public management: New strategies for local government. Washington, DC: Georgetown University.

Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Stone, M. M. (2006). The design and implementation of cross-sector collaboration: Propositions from the literature. *Public Administration Review*, 66(6), 44-55

Lank, E. (2006). *Collaborative advantage*. New York: Palgrave Macmillan.

Linden, R. (2003). Learning to manage horizontally: The promise and Challenge of Collaboration. *Public Management*, 85(7), 8-11.

Thomson, A. M., & Perry, J. L. (2006). Collaboration processes: Inside the black box. *Public Administrative Review*, 66(6), 20-32.