

รูปแบบภาวะผู้นำแบบร่วมสมัยของผู้นำชุมชนที่มีผลต่อการลดขยะต้นทางโดยใช้แนวคิด 3Rs  
กรณีศึกษาชุมชนบ้านหัวถนน ตำบลพระลับ จังหวัดขอนแก่น

A Case study: Contemporary Leadership Style of Community Leader Effect to Reduce  
Primary Waste by using 3Rs Conceptual, Ban Hua Thanon Community,  
Phra Lap Subdistrict, Khon Kaen Province

ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล<sup>1</sup>, โศภิชฐ์ นามขำ<sup>2</sup>, อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์<sup>3</sup>, อาบจิตร์ กอมาตย์<sup>4</sup>, สุวิมล ตอบบุตร<sup>5</sup>, อรณัฐ ยังเจริญ<sup>6</sup>, ภูมิภักดิ์ พิทักษ์เขื่อนขันธุ์<sup>7</sup>

Thidaratana Lertwittayakul<sup>1</sup>, Sophit Namkham<sup>2</sup>, Artit Chutchaipolrat<sup>3</sup>, Arbjit Kormart<sup>4</sup>, Suwimol Tobut<sup>5</sup>,

Oranoot Youngcharoen<sup>6</sup>, Poompak Pitakkaeunkhun<sup>7</sup>

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

<sup>2</sup>อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

<sup>3</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

<sup>4-5</sup>อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

<sup>6</sup>อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

<sup>7</sup>อาจารย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>1</sup>Asst. Prof. Dr. in Pediatrics & Adolescence Nursing, Nursing Faculty, College of Asian Scholars

<sup>2</sup>Instructor in Pediatrics & Adolescence Nursing, Nursing Faculty, College of Asian Scholars

<sup>3</sup>Asst. Prof. Dr. in Education Administration, Education and Art Liberal Faculty, College of Asian Scholars

<sup>4-5</sup>Instructor in Faculty of Science and Technology, College of Asian Scholars

<sup>6</sup>Instructor in Education Administration, Education and Art Liberal Faculty, College of Asian Scholars

<sup>7</sup>Instructor in Khon Kaen University

Corresponding author. Email: thidaratana@cas.ac.th

(Received: February 13, 2023; Revised: March 9, 2023; Accepted: March 12, 2023)

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษารูปแบบภาวะผู้นำแบบร่วมสมัยของผู้นำชุมชนที่มีผลต่อการลดขยะต้นทางโดยใช้แนวคิด 3Rs ชุมชนบ้านหัวถนน ตำบลพระลับ จังหวัดขอนแก่น ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ผู้นำชุมชน คณะกรรมการชุมชนครัวเรือน หอพัก และร้านค้าชุมชนหัวถนน เทศบาลตำบลพระลับ จังหวัดขอนแก่น ดำเนินการวิจัยแบบกรณีศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แนวทางการสนทนากลุ่ม แนวทางการสัมภาษณ์ แบบสังเกตชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และสรุปเป็นข้อมูลเชิงอุปนัย ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำแบบร่วมสมัยของผู้นำชุมชนที่มีผลต่อการลดขยะต้นทางโดยใช้แนวคิด 3Rs ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณลักษณะการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง การใช้กระบวนการมีส่วนร่วม นักจิตอาสา การสร้างทีม การบริหารความขัดแย้งโดยใช้ศาสตร์และศิลป์ ส่งผลให้เกิดการพึ่งพาตนเองในการจัดการขยะของชุมชน เกิดสิ่งแวดล้อมดี สร้างวัฒนธรรมชุมชนปลอดขยะ เป็นต้นแบบและศูนย์การเรียนรู้ด้านการจัดการขยะ และมีพลังทางสังคมในการขยายผลการดำเนินการด้านการจัดการขยะให้กับชุมชนอื่น จากผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า ปัจจัยของความสำเร็จของการจัดการขยะต้นทางในชุมชนคือ ภาวะผู้นำของชุมชนที่มีวิสัยทัศน์ เป้าหมายและดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีทางวิชาการ นำสู่การปฏิบัติอย่าง “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนาอย่างต่อเนื่อง สู่ความเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน”

**คำสำคัญ :** รูปแบบภาวะผู้นำแบบร่วมสมัย, ผู้นำชุมชน, การลดขยะต้นทาง, แนวคิดการจัดการขยะต้นทาง 3Rs

### Abstract

The objective of this quality research was to studied contemporary leadership style of community leader effect to Reduce Primary Waste by using 3Rs conceptual, Ban Hua Thanon Community, Phra Lap Subdistrict, Khon Kaen Province the Key informants were community leader, community committee, households, dormitories and shops in Hua Thanon community Using qualitative research methods by case

study. The research instruments were the question of the semi-structure of focus group, interview form and community observation form. Data analyzed by content analysis and summarized as inductive data. The result found that contemporary leadership style of community leaders affecting the reduction of primary waste using the 3Rs conceptual that consists of 5 components: transformational leadership attributes, using participatory processes, volunteerism, team building, conflict management by using science and art, effecting to in self-reliance in community waste management, good environment, created a garbage-free community culture, to be model of zero waste management to learning center and has social power to expanded zero waste management operations to other communities. The results of the research reflect that: the key success factor of primary waste management in the community was visionary community leadership goals and operated activities within the framework of academic theory so that lead to practice “with understanding, access- able, continual development towards to change sustainable”

**Keywords:** Contemporary Leadership Style, Community Leader, Reduce Primary Waste, 3Rs Waste Zero Conceptual

## 1. บทนำ

ประเทศไทยมีปริมาณขยะสูงขึ้นต่อเนื่องขึ้นทุกปี จากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี 2559 พบว่ามีปริมาณการเกิดขยะรวมกันทั้งประเทศ 27.06 ล้านตันต่อปี คิดเป็นประมาณ 74,130 ตันต่อวัน เฉลี่ยเป็นปริมาณขยะ 1.14 กิโลกรัม ต่อคนต่อวัน ยังไม่รวมขยะตกค้างสะสมที่เพิ่มขึ้นทุกปีไม่ต่ำกว่าปีละ 10 ล้านตัน ประเภทขยะที่พบในชุมชนเป็นขยะมูลฝอยสามารถแบ่งแยกตามประเภทได้ทั้งหมด 4 ประเภท โดยมีสัดส่วนดังนี้ (ปี 2559) ขยะอินทรีย์ หรือขยะที่ย่อยสลายได้ คิดเป็นร้อยละ 64 จากขยะทั้งหมด ส่วนใหญ่มาจากอาหารเหลือทิ้ง ขยะรีไซเคิล เป็นที่ขยะสามารถนำมาหลอมใช้ใหม่ได้หากมีการแยกขยะอย่างถูกต้องและทำความสะอาดก่อนทิ้ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ของขยะทั้งหมดขยะทั่วไป เป็นย่อยสลายตามธรรมชาติได้ยาก หรือนำไปรีไซเคิลแล้วไม่คุ้มทุน ต้องนำไปกำจัด ได้แก่ของขนม กล่องโฟม ถุงพลาสติก ร้อยละ 3 ของขยะทั้งหมด ขยะอันตราย เป็น ขยะที่ต้องนำไปกำจัดหรือบำบัดด้วยวิธีเฉพาะ เช่น หลอดไฟ ขวดยา ถ่านไฟฉาย ยาฆ่าแมลง กระป๋องสี ขยะจากภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3 จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าถึงแม้ประเทศไทยจะมีความพยายามในการรีไซเคิลและกำจัดขยะอย่างถูกต้องมากขึ้น แต่แนวโน้มปริมาณขยะในแต่ละปีเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน นอกจากนี้ปริมาณขยะกว่าครึ่งยังถูกกำจัดอย่างไม่ถูกวิธี

พ.ศ. 2558 รัฐบาลไทยได้ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะขององค์กรปกครองท้องถิ่นทั่วประเทศ 7,777 แห่ง พบว่ามีเพียง 328 แห่งหรือไม่ถึง 5% ของสถานที่กำจัดทั้งหมดเท่านั้นที่สามารถนำขยะไปใช้ประโยชน์และกำจัดได้อย่างถูกต้อง ปริมาณขยะที่ถูกกำจัดอย่างถูกต้องจากสถานที่เหล่านี้คิดเป็นร้อยละ 26.34 ของปริมาณขยะเกิดใหม่รวมกับขยะตกค้างทั้งหมด และขยะที่เหลือกว่า 73.26% นั้นถูกกำจัดด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง เกิดสภาพเทกอง เมากลางแจ้ง เมาในเตาที่ไม่มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ และฝังหลบแบบเทกองควบคุม หรือไม่ถูกจัดการเลย อุปสรรคของการกำจัดขยะให้ถูกวิธี เช่นงบประมาณในการทำสถานที่กำจัดขยะแบบถูกต้องมีค่าใช้จ่ายสูง มีขั้นตอนและเกี่ยวข้องกับคนหลายฝ่าย ทั้งในแง่ของการมาตรฐานการกำจัด และการขออนุญาตให้ถูกต้อง การหาพื้นที่ที่เหมาะสม การเตรียมพื้นที่ การดูแลผลกระทบที่เกิดขึ้นจากขยะและคนในชุมชนใกล้เคียง จุดคุ้มทุนของการลงทุนระบบเนื่องจาก เมาขยะ มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง หากแต่บางที่เปิดไปสักพักต้องปิด เพราะไม่มีจำนวนขยะ “ดี” เพียงพอเอามาเปลี่ยนเป็นพลังงานหรือไฟฟ้า เป็นต้น

ปัจจุบัน แนวคิดในการจัดการขยะมีจำนวนมาก ตั้งแต่ 3R ไปจนถึง 7R ตามความเหมาะสมของแต่ละบริบทของพื้นที่ ซึ่งแนวคิดการจัดการขยะที่สากลนิยมใช้ คือ 4R โดยเรียงลำดับตามความสำคัญเริ่มจาก Reduce การลดปริมาณขยะจากต้นทาง Reuse การใช้ซ้ำ Recycle การนำกลับมาใช้ใหม่ ตามด้วย Recovery หรือ การแปรรูปเป็นพลังงานเชื้อเพลิงและไฟฟ้า และจบที่ Landfill ซึ่งเป็นการจัดการปลายทางด้วยการฝังดินอย่างถูกต้อง ส่วนการจัดการขยะของประเทศไทย รัฐบาลได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามาโดยใช้แนวคิด 3R คือ Reduce Reuse และ Recycle โดยจัดทำ Roadmap จัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย พ.ศ. 2559 – 2564 เพื่อเป็นกรอบและทิศทางการดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษจากการจัดการขยะ โดยวางโครงสร้างให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนร่วมกันจัดการปัญหา แบ่งเป็น 4 มาตรการ คือ แก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยเก่าตกค้าง

สะสม สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยใหม่ วางระเบียบและมาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และการสร้างวินัยคนในชาติ ส่วนภาคเอกชน เองเริ่มรณรงค์คัดแยกขยะในองค์กร นำส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้ไปรีไซเคิลหรือจำหน่าย ช่วยกันฝังกลบขยะอินทรีย์ให้ย่อยสลายเองตามธรรมชาติหรือทำปุ๋ย ส่วนที่เหลืออยู่ใช้วิธีเผาทำลายด้วยเตาเผาขยะเทคโนโลยีสูงที่มีระบบควบคุมอากาศ โดยไม่ต้องใช้ไฟฟ้า น้ำมัน หรือแก๊ส อีกทั้งยังมีการหารือเพื่อตั้งเป้าหมายที่จะลดขยะที่มีอยู่ในทะเลลงกว่า 50% ภายในปี 2570

เมื่อขยะมากกว่าครึ่งถูกกำจัดด้วยกระบวนการที่ไม่ถูกต้องจึงนำมาซึ่งปัญหาสุขภาพ ปัญหาเศรษฐกิจ และที่สำคัญปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อมผลกระทบต่อสุขภาพจากการไม่แยกขยะและไม่มีการจัดการพื้นที่เทกองให้ถูกต้อง มีได้ตั้งแต่จากการการรับสารเจือปนตั้งแต่ที่เป็นเชื้อโรค ไมโครพลาสติก (พลาสติกขนาดเล็กมากๆ ที่แตกจากการย่อยสลายไม่สมบูรณ์) และสารเคมีอันตราย อย่างสารตะกั่วและโลหะหนักในขยะอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งฝังดินและย้อนกลับมาหาคนและสัตว์ในผัก อาหารทะเล เนื้อสัตว์ รวมถึงน้ำ และยังเป็นสาเหตุที่ทำให้สัตว์ทะเล 5-10% พิกการ จากการกินพลาสติกเข้าไป และเสียชีวิต ตามที่เป็นข่าวดังตลอดหลายปีที่ผ่านมา ประเทศไทย เป็นประเทศที่มีขยะในทะเลมากที่สุดเป็นอันดับ 6 โดยมีขยะในทะเลกว่า 11.47 ล้านตัน ซึ่ง 80% มาจากขยะบนบก ข้อมูลจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งพบว่า ขยะที่พบในทะเลกว่าครึ่งเป็นขยะพลาสติกนอกจากนี้ การกำจัดขยะที่ไม่ถูกวิธี เผาโดยไม่มีการควบคุม ก่อให้เกิดสารไดออกซิน สร้างมลพิษในดิน อากาศ ทั้งในรูปแบบฝุ่นละออง ก๊าซพิษ และกลิ่นไม่พึงประสงค์ ทำให้เป็นอันตรายต่อผู้คนทั่วไปที่สูดดมหรือสัมผัส ข้อมูลจากสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ระบุว่าพนักงานเก็บขยะที่ต้องอยู่กับแหล่งสะสมเชื้อโรคเป็นเวลานานกว่า 8 ชั่วโมงต่อวันป่วยบ่อยกว่าคนทั่วไป 10-15% โดยต้องเสี่ยงต่ออันตรายหลายรูปแบบ ทั้งถูกของมีคมบาดจนอาจเกิดแผลติดเชื้อและบาดทะยัก อันตรายจากเชื้อโรคในกระดากชำระ ถูยุงอนามัย ผ่าอนามัย เศษอาหารเน่าบูด และซากสัตว์ โดยโรคภัยจากขยะที่เกิดบ่อยได้แก่ โรคระบบทางเดินอาหาร ท้องร่วง โรคจากการติดเชื้อ โรคภูมิแพ้ คลื่นไส้อาเจียนปวดศีรษะ และโรคมะเร็ง เป็นต้น ในด้านการสูญเสียทางเศรษฐกิจนั้น รัฐบาลไทยใช้งบประมาณในการจัดการขยะมากถึง 13,000 ล้านบาท/ปี โดยในจำนวนนี้ยังไม่รวมค่าใช้จ่ายในการรักษาเมื่อเกิดโรค รวมทั้งการจัดการดินเสียและน้ำท่วมจากการอุดตันของขยะ

ชุมชนบ้านหัวถนน ตำบลพระลับ ติดกับเขตชุมชนเมืองของเทศบาลนครขอนแก่น ปัญหาขยะจึงเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ เป็นโจทย์ท้าทายชุมชน ผู้ใหญ่บ้านจึงได้ประสานกับทุกหน่วยงานทั้งเทศบาลตำบลพระลับ อบจ.ขอนแก่น และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดส่งนักวิชาการมาทำงานร่วมกับชุมชน จัดตั้งศูนย์เรียนรู้การบริหารจัดการขยะให้ชาวบ้านทั้ง 323 หลังคาเรือนนั้นเข้าร่วมโครงการแก้ไขปัญหาขยะของชุมชนความสำเร็จนี้ทำให้บ้านหัวถนนได้รับรางวัลหมู่บ้านปลอดขยะต้นแบบ รางวัลชนะเลิศระดับประเทศ ตามโครงการประกวดชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) เฉลิมพระเกียรติ 88 พรรษา 88 ชุมชน ประจำปี 2558 จัดโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้หมู่บ้านหัวถนนแห่งนี้เป็นหมู่บ้านต้นแบบระดับประเทศที่ทุกชุมชนได้มาเรียนรู้ถึงกระบวนการและวิธีการดำเนินงานในด้านต่างๆ โดยภาพรวมและต่อยอดไปถึงแผนการบริหารจัดการขยะภายในชุมชนที่สัมฤทธิ์ผลแล้วในหลายจังหวัดและโครงการนี้ชุมชนยังดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนเกิด “วัฒนธรรมชุมชนสะอาดบ้านหัวถนน”

จากประเด็นปัญหาขยะ และความสำเร็จของชุมชนหัวถนน ภาวะผู้นำถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของชุมชน ในปัจจุบันมีความเชื่อว่า ผู้นำไม่ได้เป็นมาโดยกำเนิดแต่การเป็นผู้นำนั้นสามารถสร้างขึ้นได้จากการที่ผู้นำใช้ความพยายามและการทำงานหนัก (Leaders are made, not born and they are made by effort and hard work) การเป็นผู้นำจึงเป็นเรื่องที่เรียนรู้ได้ ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ที่มนุษย์ทุกคนต้องร่วมมือกันแก้ไขปัญห และป้องกันภาวะอันตรายที่จะเกิดกับโลก หากได้เรียนรู้จากผู้นำชุมชนที่มีภาวะผู้นำร่วมสมัยในการนำชุมชนแก้ไขปัญหาในการจัดการขยะต้นทาง

## 2. วัตถุประสงค์

ศึกษารูปแบบภาวะผู้นำแบบร่วมสมัยของผู้นำชุมชนที่มีผลต่อการลดขยะต้นทางโดยใช้แนวคิด 3Rs กรณีศึกษาชุมชนบ้านหัวถนน ตำบลพระลับ จังหวัดขอนแก่น

### 3. วิธีกรวิจัย

วิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้กรณีศึกษา (Case study)

#### 3.1 ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลักได้แก่ ผู้นำชุมชน คณะกรรมการชุมชน คริวเรือน หอพัก และร้านค้าชุมชนหัวถนน เทศบาลตำบลพระลับ จังหวัดขอนแก่น

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

3.2.1 กรอบประเด็นและรายการข้อมูลในการถอดบทเรียนการบริหารจัดการขยะของ อปท./กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย บริบททั่วไป (Context) ปัจจัยนำเข้า (In put) ในการบริหารจัดการขยะ กระบวนการจัดการขยะต้นทาง มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 กรอบประเด็นและรายการข้อมูลในการถอดบทเรียนการบริหารจัดการขยะ

ประเด็นศึกษา	ข้อมูล	รายละเอียดข้อมูลในการถอดบทเรียน
1. บริบททั่วไป (Context)	1.1 ข้อมูลทั่วไปด้านการปกครอง	ขนาดของพื้นที่ จำนวนหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวนประชากร ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ ประชากรแฝง จำนวนครัวเรือน/ที่พัก/สถานประกอบการ ฯลฯ
	1.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ	อาชีพ รายได้ ประเภทและจำนวนกิจการค้าและการลงทุน จำนวนกลุ่มอาชีพและวิสาหกิจชุมชน
	1.3 ข้อมูลด้านสังคม	จำนวนสมาคม และ มูลนิธิ ต่าง ๆ ชมรม กลุ่มอาสาสมัครต่าง ๆ
	1.4 ข้อมูลสถานการณ์ปัจจุบันด้านการจัดการขยะของพื้นที่ (3 ปี ย้อนหลัง)	<b>ข้อมูลด้านการจัดการขยะ</b> แหล่งกำเนิดขยะ ปริมาณขยะอัตราการเกิดขยะ อัตราการเกิดขยะ องค์ประกอบขยะ การเก็บรวบรวมขยะ การเก็บขนขยะ การขนส่งขยะ การกำจัดขยะ <b>ข้อมูลด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน</b> ความรู้เกี่ยวกับขยะและการจัดการขยะ ทัศนคติเชิงบวก/ลบ ของประชาชน ต่อการจัดการขยะ
2. ปัจจัยนำเข้า (In put) ในการบริหารจัดการขยะ	นโยบายของหน่วยงาน	
	โครงสร้างการบริหารจัดการขยะและบุคลากรด้านการจัดการขยะ	
	กฎระเบียบ/เทศบัญญัติในการจัดการขยะ	

ประเด็นศึกษา	ข้อมูล	รายละเอียดข้อมูลในการถอดบทเรียน	
	แนวทางปฏิบัติ (Code of Content) ในการจัดการขยะ		
	แผนงานและโครงการ/กิจกรรมในการจัดการขยะ (3 ปี ย้อนหลัง)		
	งบประมาณในการจัดการขยะ (3 ปี ย้อนหลัง)	1. งบประมาณของหน่วยงาน 2. งบประมาณของส่วนกลาง 3. งบประมาณจากภาคส่วนอื่น ๆ	
	หน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนในการจัดการขยะและลักษณะของความร่วมมือ/สนับสนุน/ประสานงาน (3 ปี ย้อนหลัง)		
3. กระบวนการ (Process) ผลการดำเนินงานหรือผลิต (Products) และผลกระทบ (Impact)			
ประเด็น	กระบวนการ	ผลการดำเนินงานหรือผลิต	ผลกระทบ
การจัดการขยะต้นทาง	<ol style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรม เป้าหมาย กระบวนการและกลไกการจัดการขยะที่แหล่งกำเนิด</li> <li>ปริมาณขยะและอัตราการเกิดขยะ</li> <li>การเก็บรวบรวมและการส่งขยะเข้าสู่ระบบขนส่งขยะ</li> <li>การควบคุมและการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามบริบทพื้นที่</li> <li>การมีส่วนร่วมของชุมชน</li> <li>การรับฟังความคิดเห็น</li> <li>การสร้างจิตสำนึกในการจัดการขยะ</li> <li>ทัศนคติเชิงบวก/ลบ ของประชาชนต่อการจัดการขยะต้นทาง</li> <li>การคาดการณ์ปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิดที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (10 ปีข้างหน้า)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ด้านการลดปริมาณขยะ การนำขยะกลับมาใช้ซ้ำและการนำขยะไปใช้ประโยชน์</li> <li>รายได้จากการจำหน่ายขยะและค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะ</li> <li>ปัญหาและข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ ทั้งระบบ รูปแบบและกลไกในการจัดการขยะ</li> <li>ประเด็นความสำเร็จในการจัดการขยะ</li> <li>ความรู้ใหม่ที่ค้นพบ</li> <li>ประเด็นความล้มเหลวหรือความไม่สำเร็จ จากการจัดการขยะ</li> <li>ข้อเสนอแนะและแนวทางสู่ความสำเร็จในการจัดการขยะ</li> <li>ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ด้านเศรษฐกิจ</li> <li>ด้านสังคม</li> <li>ด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>ด้านการศึกษา</li> <li>ด้านการเมือง</li> <li>ด้านสุขอนามัย</li> <li>ด้านอื่น ๆ</li> </ol>

3.2.2 แบบสัมภาษณ์ผู้นำ/แกนนำหมู่บ้าน/ชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง มีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ปัญหาที่สำคัญที่สุดของการจัดการขยะ คืออะไรบ้าง และมีลักษณะอย่างไร
- 2) ประเภทหรือชนิดของขยะที่จัดการยากที่สุด คือขยะประเภทหรือชนิดใด
- 3) กลุ่มแหล่งกำเนิดขยะใดที่มีปัญหาที่สุดในการจัดการขยะในหมู่บ้าน/ชุมชนของท่าน และปัญหาดังกล่าว ได้แก่อะไรบ้าง ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนท์/ หอพัก/ห้องเช่า

ลำดับที่ .....

กลุ่มที่ 2 ร้านค้า ตลาด สถานประกอบการ

ลำดับที่ .....

- |            |   |                |
|------------|---|----------------|
| กลุ่มที่ 3 | ครัวเรือนในหมู่บ้านจัดสรร/หมู่บ้านทั่วไปในชุมชน | ลำดับที่ ..... |
| กลุ่มที่ 4 | โรงงานอุตสาหกรรมระดับต่างๆ                      | ลำดับที่ ..... |
| กลุ่มที่ 5 | โรงเรียน/สถานศึกษา                              | ลำดับที่ ..... |
| กลุ่มที่ 6 | โรงแรม/รีสอร์ท                                  | ลำดับที่ ..... |
| กลุ่มที่ 7 | สถานที่สาธารณะและอื่น ๆ                         | ลำดับที่ ..... |

4) เหตุผลหรือแรงจูงใจที่ชุมชนของท่านให้ความสำคัญกับการจัดการขยะมูลฝอย คืออะไรและอย่างไรบ้าง

5) การบริหารจัดการของชุมชน / สถานประกอบการ

- (1) กฎ กติกา ข้อบัญญัติหรือมาตรการของชุมชนด้านการจัดการขยะ
- (2) ผู้นำ/กลุ่มแกนนำในการจัดการขยะ และโครงสร้างการบริหารจัดการขยะของชุมชน
- (3) การสร้างความเข้มแข็งหรือการจัดการตนเองในการจัดการขยะ
- (4) อื่นๆ.....

6) แผนงาน/โครงการ - กิจกรรม ที่ประสบผลสำเร็จ (Best Practices) ได้แก่ โครงการ - กิจกรรมอะไรบ้าง และอย่างไร ดังนี้

(1) การจัดการต้นทาง

(2) การลดปริมาณขยะ (Reduce) : กิจกรรมที่ดำเนินการคือกิจกรรมอะไร และอย่างไร

กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยใครบ้าง เป้าที่กำหนดไว้หรือความคาดหวังจากการกิจกรรม คืออะไรหรืออย่างไร มีกระบวนการและกลไกการจัดการ อย่างไรบ้าง กลุ่มเป้าหมายหรือชุมชนมีส่วนร่วมอย่างไรบ้าง และ มีการรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายก่อนการดำเนินกิจกรรม หรือไม่ อย่างไร

(3) ทักษะคติเชิงบวก/ลบ ของประชาชน ต่อการจัดการขยะต้นทาง

(4) การนำไปใช้ประโยชน์ (Reuse)

(5) การนำกลับมาใช้ซ้ำหรือเพิ่มการเข้าระบบหมุนเวียนขยะ (Recycle)

(6) มีกิจกรรมการจัดการขยะที่นอกเหนือจาก 3 กิจกรรมหลักข้างต้น หรือไม่

(7) ผลสำเร็จและปัจจัย/ เงื่อนไขที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการลดปริมาณขยะและการนำขยะมาใช้

ประโยชน์ ได้ตาม เป้าหมาย

(8) แนวทาง/มาตรการ/กลยุทธ์ ฯลฯ ในการต่อยอดและขยายผลความสำเร็จ (ในพื้นที่อปท. เดียวกัน หรือพื้นที่อปท. อื่น ๆ ที่มีขนาดและบริบทใกล้เคียงกัน) เพื่อให้เกิดระบบและกลไกในการจัดการใหม่ๆ เพื่อลดปริมาณขยะและการนำขยะเข้าสู่ระบบหมุนเวียนเพื่อการใช้ประโยชน์ตามเป้าหมายของประเทศ ภูมิภาค หรือจังหวัด ควรมีอะไร และอย่างไรบ้าง อาทิ

(9) ปัญหาที่เกิดขึ้นและปัจจัย/เงื่อนไขที่ทำให้การจัดการขยะมูลฝอยในหมู่บ้าน/ชุมชนของท่าน ไม่ประสบความสำเร็จ ในการจัดการขยะมูลฝอย

(10) แนวทาง/มาตรการ/กลยุทธ์ ฯลฯ ในการแก้ปัญหาที่ยังไม่เกิดความสำเร็จ ในมิติต่างๆ (แรงบันดาลใจ และความท้าทาย ฯลฯ) เพื่อให้เกิดระบบและกลไกในการจัดการใหม่ๆ เพื่อลดปริมาณขยะและการนำขยะเข้าสู่ระบบหมุนเวียนเพื่อการใช้ประโยชน์ตามเป้าหมายของประเทศ ภูมิภาค หรือจังหวัด ควรมีอะไร และอย่างไรบ้าง

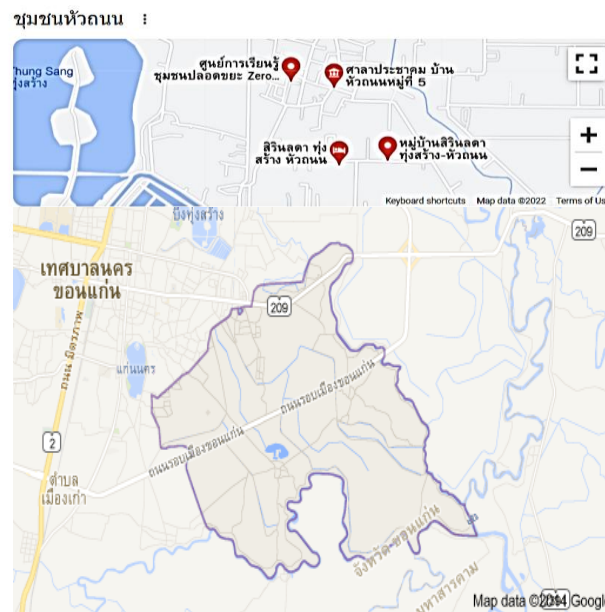
### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการตรวจสอบสามเส้า (Triangulations) ประกอบด้วย ผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้วิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการขยะต้นทาง

#### 4. ผลการวิจัย

##### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชน

ชุมชนบ้านหัวถนน ตำบลพระลับ หมู่ที่ 5 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 มีจำนวนหลังคาเรือน 323 หลังคาเรือน ประชากร 1,145 คน (ชาย 549 คน / หญิง 596 คน) คณะกรรมการหมู่บ้าน 13 คน อาสามัครสาธารณสุข (อสม.) จำนวน 14 คน โรงเรียน 1 แห่ง วัดจำนวน 1 แห่ง



ภาพที่ 1 แผนที่ชุมชนหัวถนน

ทิศเหนือ	จรด	บ้านดอนยาง ตำบลศิลา
ทิศใต้	จรด	เขตเทศบาลเมืองขอนแก่น
ทิศตะวันออก	จรด	บ้านเลิงเปือย หมู่ 9 ตำบลพระลับ
ทิศตะวันตก	จรด	บ้านโนนชัย ตำบลศิลา

##### 4.2 รูปแบบภาวะผู้นำแบบร่วมสมัยของผู้นำชุมชนที่มีผลต่อการลดขยะต้นทางโดยใช้แนวคิด 3Rs



ภาพที่ 2 ผู้นำหมู่บ้าน นายกฤตภาส ปรงศรีปัญญา

จากการศึกษารูปแบบการจัดการขยะในชุมชนของชุมชนบ้านหัวถนน ตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม พบว่า ใช้การขับเคลื่อนการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนมุ่งสู่ความสำเร็จชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste ) โดยผู้นำหมู่บ้านคือ นายกฤตภาส ปรงศรีปัญญา ปัญหาขยะต้นทางของชุมชนหัวถนน มีประวัติดังนี้

พ.ศ. 2555 เกิดวิกฤตด้านการจัดการขยะในชุมชน จากสถานการณ์ปัญหาของชุมชนหัวถนน ที่ไม่มีที่ทิ้งขยะ เนื่องจากสถานที่กำจัดขยะของเทศบาลนครขอนแก่น ชาวบ้านบ้านคำบอน ไม่ยอมให้เข้าไปทิ้งขยะ ทำให้เกิดปัญหาขยะเน่าเหม็นในชุมชน ระหว่างนั้นนายกเทศมนตรี ตำบลพระลับ (รักษาการ) นายพงศ์ธร พิศาพิทักษ์กุล ได้มีนโยบายลดขยะ โดยใช้แนวคิด 3 R ชุมชนหัวถนนจึงได้ใช้โอกาสนี้ในการขับเคลื่อนการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนมุ่งสู่ความสำเร็จชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) และได้รับงบประมาณสนับสนุนจากเทศบาลตำบลพระลับ จำนวน 25,000 บาท

พ.ศ. 2556 เริ่มโครงการ ซึ่งรายงานปริมาณขยะ ระหว่าง 2556-2558 มีแนวโน้มลดลงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้ ปริมาณขยะ พ.ศ. 2556 /2557/2558 ปริมาณ 800 /334 / 318 ตามลำดับ มีแนวโน้มลดลงอย่างเป็นรูปธรรม รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปริมาณขยะ ของชุมชนหัวถนน ระหว่าง พ.ศ.2556-2558

รายการ	2556	2557	2558
ปริมาณขยะ kg/วัน	800	334	318
ขยะอิทธิรี	544	227	219
รีไซเคิล	160	67	64
ทั่วไป	92	38	33
ขยะอันตราย kg/ปี	4	2	2

ที่มา : กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลพระลับ

การจัดการขยะมูลฝอย ของชุมชนจากต้นทาง ยังใช้วัฒนธรรมชุมชนปลอดขยะการลด ใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ (3R) อย่างต่อเนื่อง ตามวิสัยทัศน์ของชุมชนที่ว่า “บ้านหัวถนนหมู่บ้านเข้มแข็ง ชาวบ้านอยู่ดีมีสุข ใช้ชีวิตพอเพียง สิ่งแวดล้อมสะอาดสวยงาม ปราศจากมลพิษ รักษาจารีต” ซึ่งสะท้อนให้เห็นกระบวนการจัดการขยะต้นทางอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

ตารางที่ 3 กระบวนการลดขยะต้นทาง โดยใช้ 3Rs ชุมชนบ้านหัวถนน ตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

<p>1) ประชุมและจัดทำแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ลดปริมาณขยะต้นทางชุมชนโดยการคัดแยกขยะ</p>	
<p>2) ใช้การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน</p>	
<p>3) แสวงหาการมีส่วนร่วมของชุมชนกับภาคส่วนอื่นๆ</p>	



<p>4) ประชาคมหมู่บ้านชี้แจงโครงการและวางแผนการดำเนินการ ลงมติว่าจะมีการลดและคัดแยกขยะ พร้อมทั้งให้เทศบาลเก็บขนทุกวันจันทร์</p>	
<p>5) ใช้แผนที่เดินดินมาใช้ในการวางแผนการจัดการขยะในหมู่บ้าน</p>	
<p>6) สัญลักษณ์ครัวเรือนที่ร่วมโครงการ</p>	
<p>7) ใช้กติกาชุมชนปลอดขยะ</p>	
<p>8) ดำเนินกิจกรรม 3 R อย่างต่อเนื่อง</p>	

จากกิจกรรม 3 R ที่ลดขยะต้นทางอย่างต่อเนื่อง ก่อเกิดเป็น “วัฒนธรรมชุมชนปลอดขยะ” ส่งผลให้ปริมาณขยะต้นทางลดลง ซึ่งการเข้ามาจัดเก็บขยะจากเทศบาลตำบลพระลับ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (วันจันทร์) จึงเพียงพอสำหรับชุมชน และไม่มีขยะตกค้างในชุมชน หากมีก็ปริมาณน้อย จากการทิ้งขยะหลังจากวันจันทร์ที่รถขยะมาเก็บ ก็มีปริมาณความถี่ที่เหมาะสม

ดังนั้นระบบการกำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลตำบลพระลับ และชุมชนหัวถนน มีระบบการจัดการทั้งต้นทาง ใช้การคัดแยกขยะ และ 3R ดังนี้

1) **Reduce (ลดการสร้างขยะ)** โดยดใช้โฟม ถุงพลาสติก ให้นำภาชนะมาใส่อาหารจากร้านอาหาร ลดราคาสำหรับผู้นำภาชนะมาใส่อาหารหรือเครื่องต้ม ลดการใช้กล่องโฟมในงานบุญ งานประเพณีต่างๆ และกิจกรรมศึกษาดูงานในพื้นที่ เจ้าภาพโรงทานทุกร้านไม่ใช้ถ้วยโฟม กล่องโฟม ผลิตภัณฑ์โฟมทุกชนิด ใช้ปืนโตในการใส่อาหารถวายพระ ปฏิเสธถุงพลาสติก กลุ่มผู้ประกอบการร้านค้ามีมติให้ยืมถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก การใช้เครื่องไฟฟ้าแทนพวงหรีด

2) Reuse (การใช้ซ้ำ) ใช้ขวดน้ำซ้ำ ตูยีนเก่านำมาใช้ใหม่โดยไม่ผ่านการปรับสภาพใช้เก็บของชนิดอื่น

3) Recycle (การนำกลับมาใช้ใหม่) ธนาคารปลาแลกขยะรีไซเคิล กองทุนขยะรีไซเคิล รีไซเคิล แลกสิ่งของ ธนาคารปลาแลกขยะรีไซเคิล การจัดการขยะในหอพัก จุดรับบริจาคขยะรีไซเคิล ขยะรีไซเคิลแลกสิ่งของ เมล็ดพันธุ์พืช ต้นไม้ ต้นมะละกอ ต้นพริก ไข่ไก่ ทุกต้นเดือน การรวบรวมและคัดแยกขยะก่อนจำหน่าย กิจกรรมการจัดการขยะ Recycle อย่างมีประสิทธิภาพ มุมคัดแยกขยะครัวเรือน คอกคัดแยกขยะครัวเรือน โครงการขยะบุญทุกวันพระ

กล่าวโดยสรุปกิจกรรม 3 R ในชุมชนหัวถนน ดังนี้

- (1) การใช้ปิโตรแทนการใช้ถุงพลาสติก
- (2) การปฏิเสธถุงพลาสติกโดยใช้ถุงผ้า ตะกร้า มีถุงผ้าให้ยืม
- (3) การลด ไม่สร้าง ไม่นำขยะเข้ามาชุมชน งานบุญ คณะดูงาน
- (4) การใช้ขวดน้ำซ้ำ
- (5) การใช้ขวดน้ำเป็นภาชนะใส่ขยะอันตราย
- (6) ธนาคารปลาแลกขยะรีไซเคิล
- (7) การจัดการขยะในหอพัก
- (8) ขยะรีไซเคิลแลกสิ่งของ (ต้นไม้ , มะละกอ , พริก)
- (9) กองทุนขยะรีไซเคิล
- (10) งดใช้พวงหรีดประดิษฐ์ดอกไม้สด ใช้ต้นไม้ กอกล้วยไม้ ไม้ยืนต้นแทน
- (11) ขยะบุญทุกวันพระ

นอกจากนั้นการจัดการขยะอันตรายต้นทาง ชุมชนหัวถนน มีการจัดการขยะอันตราย ดังนี้

- (1) คัดแยกขยะ
- (2) อบรมให้ความรู้ เยาวชน การจัดการขยะอันตราย
- (3) จุดรวมขยะอันตรายประเภทถ่านไฟฉายในครัวเรือน
- (4) กำหนด จุดรวบรวมขยะอันตรายของชุมชน
- (5) มีโครงการขยะอันตรายแลกไข่
- (6) เทศบาลตำบลพระลับรวบรวมส่ง อบจ.ขอนแก่น กำจัด



ภาพที่ 4 กิจกรรม 3 R s

ตั้งนั้นภาวะผู้นำแบบร่วมสมัยของผู้นำชุมชนที่มีผลต่อการลดขยะต้นทางโดยใช้แนวคิด 3Rs ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบได้แก่ คุณลักษณะการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง การใช้กระบวนการมีส่วนร่วม นักจิตอาสา การสร้างทีม การบริหารความขัดแย้งโดยใช้ศาสตร์และศิลป์ ส่งผลให้เกิดการพึ่งพาตนเองในการจัดการขยะของชุมชน เกิดสิ่งแวดล้อมที่ดี สร้างวัฒนธรรมชุมชนปลอดขยะ เป็นต้นแบบและศูนย์การเรียนรู้ด้านการจัดการขยะ และมีพลังทางสังคมในการขยายผลการดำเนินการด้านการจัดการขยะให้กับชุมชนอื่น สำหรับปัจจัยความสำเร็จของชุมชนหัวถนน ได้แก่ ระยะเวลาการพัฒนา 2556 - 2557-2558 จำนวนประชากร จำนวนประเภทแหล่งกำเนิดขยะ คนในชุมชนส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ ทำให้สร้างการมีส่วนร่วมได้อย่างต่อเนื่อง

## 5. สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยรูปแบบภาวะผู้นำแบบร่วมสมัยของผู้นำชุมชนที่มีผลต่อการลดขยะต้นทางโดยใช้แนวคิด 3Rs กรณีศึกษาชุมชนบ้านหัวถนน ตำบลพระลับ จังหวัดขอนแก่น พบว่า ภาวะผู้นำแบบร่วมสมัยของผู้นำชุมชนที่มีผลต่อการลดขยะต้นทางโดยใช้แนวคิด 3Rs ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณลักษณะการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง การใช้กระบวนการมีส่วนร่วม นักจิตอาสา การสร้างทีม การบริหารความขัดแย้งโดยใช้ศาสตร์และศิลป์ ส่งผลให้เกิดการพึ่งพาตนเองในการจัดการขยะของชุมชน เกิดสิ่งแวดล้อมดี สร้างวัฒนธรรมชุมชนปลอดขยะ เป็นต้นแบบและศูนย์การเรียนรู้ด้านการจัดการขยะ และมีพลังทางสังคมในการขยายผลการดำเนินการด้านการจัดการขยะให้กับชุมชนอื่น สอดคล้องกับทฤษฎีภาวะผู้นำร่วมสมัย ของ อนันต์ บุญสนอง (2565) ที่กล่าวถึงภาวะผู้นำร่วมสมัย : Style หมอกระแส ที่ว่าภาวะผู้นำ คือ ความสามารถของปัจเจก บุคคลที่สามารถสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้ตาม โดยการสร้างแรงบันดาลใจนั้น อาจจะสามารถใช้ ภาษา ความคิด และพฤติกรรมที่โดดเด่น เป็นต้น ทฤษฎีที่สำคัญในกลุ่มนี้มีอยู่ 3 ทฤษฎี คือ ภาวะผู้นำเชิงบารมี (Charismatic Leadership) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformation Leadership) และภาวะผู้นำแบบ ผู้รับใช้ (Servant Leadership) และ Warren Bennis (2010) ได้กล่าวไว้ว่า “ Leadership is the capacity to translate vision in to reality” ภาวะผู้นำนั้นต้องสามารถที่จะแปลงวิสัยทัศน์ให้เกิดเป็นการปฏิบัติงานจริงจนเกิดผลสำเร็จให้ได้มากที่สุด ดังเช่น ภาวะผู้นำร่วมสมัยของผู้ใหญ่บ้านชุมชนหัวถนน ที่มีวิสัยทัศน์ กำหนดเป้าหมาย สร้างแรงบันดาลใจ สร้างทีม ใช้กระบวนการมีส่วนร่วม เสียสละ เพื่อให้การแก้ไขปัญหาสำเร็จ เป็นที่ประจักษ์ สร้างชุมชนที่มีวัฒนธรรมชุมชนปลอดขยะได้ในที่สุด

## 6. ข้อเสนอแนะ

### 6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) นำรูปแบบภาวะผู้นำร่วมสมัยไปเผยแพร่ เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำชุมชนในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือปัญหาอื่นๆ
- 2) นำไปพัฒนาภาวะผู้นำ กับผู้นำในหน่วยงานที่ต้องนำนโยบายสู่การปฏิบัติในชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม
- 3) นำไปกำหนดคุณสมบัติผู้นำชุมชน เจริญนโยบาย อาทิเช่น การคัดเลือก หรือเลือกตั้ง ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน ในการใช้คุณลักษณะภาวะผู้นำของผู้นำ ในการนำชุมชนประสบผลสำเร็จ

### 6.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

- 1) วิจัยและพัฒนาารูปแบบภาวะผู้นำของผู้นำชุมชน ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาชุมชนต้นแบบด้านต่างๆ อาทิเช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม การศึกษา และเศรษฐกิจ
- 2) ศึกษากำกับติดตามชุมชนต้นแบบด้านสิ่งแวดล้อมสู่ความยั่งยืน

## 7. กิตติกรรมประกาศ

วิจัยเรื่อง รูปแบบภาวะผู้นำแบบร่วมสมัยของผู้นำชุมชนที่มีผลต่อการลดขยะต้นทางโดยใช้แนวคิด 3Rsกรณีศึกษาชุมชนบ้านหัวถนน ตำบลพระลับ จังหวัดขอนแก่น เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย การพัฒนาตัวแบบการบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตามขนาดและบริบทของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ผู้วิจัยขอขอบคุณ เทศบาลตำบลพระลับ ผู้ให้ข้อมูล ชุมชนบ้านหัวถนน ตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มในประเด็นสำคัญ รวมถึงการเข้าร่วมสังเกตการณ์กิจกรรม 3Rs ในชุมชน

## 8. เอกสารอ้างอิง

- ขยะ-ไขมันล้น ท่อระบายน้ำแทบใช้การไม่ได้. (2560). สาเหตุสำคัญน้ำท่วมกรุงเทพฯ (14 มิถุนายน 2560) โพสต์ทูเดย์. (เข้าถึงข้อมูล มิถุนายน 2565)
- คนเก็บขยะกทม. (2558). ป่วยบ่อยกว่าคนปกติ15%. เดลินิวส์ (เข้าถึงข้อมูล มิถุนายน 2565)
- ชีวิตสัตว์ทะเลพิการ เหลือขยะพลาสติก (เข้าถึงข้อมูล 5 มิถุนายน 2561) ThaiPBS (เข้าถึงข้อมูล มิถุนายน 2565)

- ปองพล สະสมทรัพย์. (2558). ทายาทรุ่น 3 “กลุ่ม 79” เจ้าพ่อขยะกรุงเทพฯ เล่าเรื่องขยะ ที่มากกว่าขยะ (4 สิงหาคม 2558) ThaiPublica (เข้าถึงข้อมูล มิถุนายน 2565).
- แผนแม่บท การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 – 2564 กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เข้าถึงข้อมูล มิถุนายน 2565)
- รวมสัตว์โลกหลากชนิด สังกะยิตวีตจากขยะ (เข้าถึงข้อมูล 5 มิถุนายน 2561) ThaiPBS (เข้าถึงข้อมูล มิถุนายน 2565)
- รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี 2559 (กุมภาพันธ์ 2560) (เข้าถึงข้อมูล มิถุนายน 2565) สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ
- รัฐ-เอกชน-ประชาสังคมจับมือจัดการพลาสติกและขยะ (เข้าถึงข้อมูล 6 มิถุนายน 2561) มติชนออนไลน์ (เข้าถึงข้อมูล มิถุนายน 2565)
- สุขภาพคนเก็บขยะ เนื่องจากไม่มีการคัดแยกขยะ (เข้าถึงข้อมูล 30 มิถุนายน 2556) ThaiPBS.
- หัวถนน หมู่บ้านไร้ถังขยะ ต้นแบบ Zero Waste ระดับชาติ (เข้าถึงข้อมูล 10 ก.ค. 2559) โพสต์ทูเดย์ออนไลน์. (เข้าถึงข้อมูล มิถุนายน 2565)
- อนันต์ บุญสนอง. (2565.) ภาวะผู้นำร่วมสมัย : Style หมอกระแส ทฤษฎีนำมาสู่การปฏิบัติ. เอกสารอัดสำเนา.
- Bennis, W. (2010), Still Surprised: A Memoir of a Life in Leadership co-authored with Patricia Ward Biederman.
- Jambeck, J. R., et al. “Marine Pollution”. Plastic Waste Inputs from Land into the Ocean. Vol. 347, pp. 768–771.
- NYC Reuse Sector Report (2018) New York City Department of Sanitation