



การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ที่ 14
ตำบลสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา

นางสาวศิษฎาภา การงาน และคณะ

รายงานนี้ได้รับการอุดหนุนการวิจัย
จากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ประจำปีงบประมาณ 2563
กรกฎาคม ปี พ.ศ.2564



การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14
ตำบลสะแกราช อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา

จัดทำโดย

นางสาวศิษฏาภา	การงาน
นางสาวปิยฉัตร	การบรรจุ
นางสาวสิริวัลณ์	อภัยจิตร
นายพุดิเมธ	เด็บสูงเนิน

รายงานนี้ได้รับการอุดหนุนการวิจัย
จากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ประจำปีงบประมาณ 2563
กรกฎาคม ปี พ.ศ.2564

ชื่อเรื่อง	การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ตำบลสะแกกราช อำเภอปทุมธานี จังหวัดนครราชสีมา
ผู้วิจัย	ปิยฉัตร การบรรจง และคณะ
ศิลปศาสตร์บัณฑิต	สาขาวิชาการพัฒนาสังคม
ปี พ.ศ.	2563
ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกพร ฉิมพลี

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ตำบลสะแกกราช อำเภอปทุมธานี จังหวัดนครราชสีมา ลักษณะการศึกษาเป็นการดำเนินการเชิงสำรวจกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรในชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ตำบลสะแกกราช อำเภอปทุมธานี จังหวัดนครราชสีมา การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดจำนวนประชากร 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต ผลการวิจัยพบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ตำบลสะแกกราช อำเภอปทุมธานี จังหวัดนครราชสีมา ในเรื่องการจัดการขยะแหล่งที่มาของขยะ ส่วนมากมาจากการใช้ชีวิตประจำวันที่มีการใช้ถุงพลาสติกจากการซื้อสินค้า ทั้งถุงที่ใส่ของ ถุงพลาสติกที่ห่อของ จากตลาดนัดที่มีการใช้ถุงพลาสติกเป็นส่วนมาก และยังมีขยะอีกหลายประเภท คือ ขยะเปียกอย่างพวกเศษอาหาร ขยะรีไซเคิลอย่างพวก กระป๋อง ขวดน้ำ กระดาษ การจัดเก็บขยะจะนำขยะใส่ในถุงดำหรือทิ้งลงถังขยะในครัวเรือน มีการชั่งแยกขยะไว้เพื่อไปขาย ถ้าเป็นเศษอาหารก็จะนำไปทำปุ๋ยหมัก และมีการกำจัดขยะโดยนำไปทิ้งที่ถังขยะในเมืองและแบบเผาไหม้เป็นส่วนมาก ในเรื่องของการจัดการทรัพยากรน้ำ วิถีชีวิตชุมชนกับทรัพยากรน้ำ น้ำเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้ในการดำรงชีวิตอยู่ของคนในชุมชนตลอดมา ไม่ว่าจะเป็นทั้งการอุปโภคบริโภค การทำไร่ทำนาทำสวน ในอดีตนั้นชุมชนมีการใช้น้ำจากบ่อน้ำ แต่ในปัจจุบันวิถีชีวิตของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไป เพราะมีหน่วยงานเข้ามาพัฒนาทำให้ชุมชนมีระบบประปา เพื่อให้คนในชุมชนใช้น้ำได้สะดวกมากขึ้น สถานการณ์ของทรัพยากรน้ำใน แหล่งน้ำมีน้ำลดน้อยลง เพราะฝนไม่ตกต้องตามฤดูอย่างที่เคย หลายครัวเรือนเริ่มมีการเจาะขุดบ่อบาดาลใช้เอง และมีการซื้อน้ำมาใช้ ทั้งอุปโภคบริโภค ส่วนทางการเกษตรก็มีการใช้น้ำจากบ่อน้ำส่วนตัวและแหล่งน้ำอื่นๆ ความเพียงพอของทรัพยากรน้ำต่อการอุปโภคบริโภค สามารถใช้ได้เพียงพอตลอดปี แต่บางปีก็ไม่เพียงพอเพราะฝนไม่ตก คุณภาพของทรัพยากรน้ำในชุมชน อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง น้ำเริ่มมีตะกอนแต่ก็ยังสามารถใช้อุปโภคได้ ปัญหาและอุปสรรค คือ ในชุมชน บ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ต.สะแกกราช อ.ปทุมธานี จ.นครราชสีมา ยังไม่มี

พื้นสาธารณะที่สามารถทำเป็นบ่อขยะหรือที่ทิ้งขยะประจำชุมชนได้ ถึงแม้องค์การบริหารส่วนตำบล สะแกราช จะมีการดำเนินเรื่องการทำบ่อขยะของชุมชน แต่ก็ยังไม่สามารถหาพื้นที่ได้ เมื่อจะได้พื้นที่ ในการทำบ่อขยะหรือที่ทิ้งขยะ ก็ยังประสบปัญหาเรื่องผลกระทบที่จะตามมา ประชาชนรอบๆบริเวณ นั้น เกิดการต่อต้านไม่ยินยอมต่อการทำที่ทิ้งขยะเพราะกลัวว่าจะได้รับผลกระทบ เรื่องกลิ่นเหม็น และความไม่สะอาด จึงไม่ยินยอมให้พื้นที่ในการทำบ่อขยะหรือที่ทิ้งขยะบริเวณนั้นๆ น้ำในชุมชนบ้านใหม่ คลองเตย หมู่ 14 ต.สะแกราช อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา ถึงบางปีจะมีน้ำในอ่างบึงคำเยอะเพียงพอ ต่อการใช้อุปโภคบริโภค ทุกครัวเรือนสามารถใช้น้ำได้อย่างทั่วถึง แต่ด้วยเรื่องความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทั้งด้านประชากรที่เพิ่มขึ้น และฤดูฝนที่ไม่ได้ตกต้องตามฤดู และมีปริมาณน้ำที่ลดน้อยลง ทำให้ในบาง ปีน้ำในอ่างบึงคำประสบปัญหาแห้ง จึงต้องมีการขอน้ำจากเขื่อนป่าหมาก ซึ่งทางเขื่อนจะปล่อยน้ำ ให้ 2 ครั้ง/ปี นอกจากนี้ยังเจอปัญหาเรื่องคุณภาพน้ำที่ไม่ได้สะอาดเท่าไร เริ่มมีฝุ่นเป็นตะกอน และ กลัวสิ่งปะปนอย่างพวกสารเคมีต่างๆที่ใช้ในการทำเกษตรเพราะน้ำที่ปล่อยมาจากเขื่อนป่าหมากอาจ ไหลผ่านพื้นที่นั้นๆมาแล้วมีสิ่งปะปนอย่างสารเคมีมาด้วย ประชาชนเริ่มหลีกเลี่ยงการใช้น้ำประปาเพื่อ บริโภคแต่ใช้เพียงการอุปโภคเท่านั้น

คำสำคัญ : การจัดการสิ่งแวดล้อม, การจัดการขยะมูลฝอย, การจัดการทรัพยากรน้ำ

คณะมนุษยศาสตร์

และศึกษาศาสตร์

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ คณะผู้วิจัยทำขึ้นด้วยความมานะพยายาม และสำเร็จเรียบร้อยเป็นไปตามความมุ่งหมายของการศึกษาโดยได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกพร ฉิมพลี อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการทำวิจัยในครั้งนี้ตั้งแต่เริ่มต้นตลอดจนเสร็จสมบูรณ์ คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ได้กรุณาให้คณะผู้วิจัยได้รับทุนในการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้ใหญ่บ้าน ชาวบ้าน และเยาวชน ภายในหมู่บ้านใหม่คลองเตย หมู่ที่ 14 ตำบลสะแกกราช อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดนครราชสีมา ที่เห็นความสำคัญและสละเวลาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการเก็บข้อมูลในการทำวิจัยในครั้งนี้

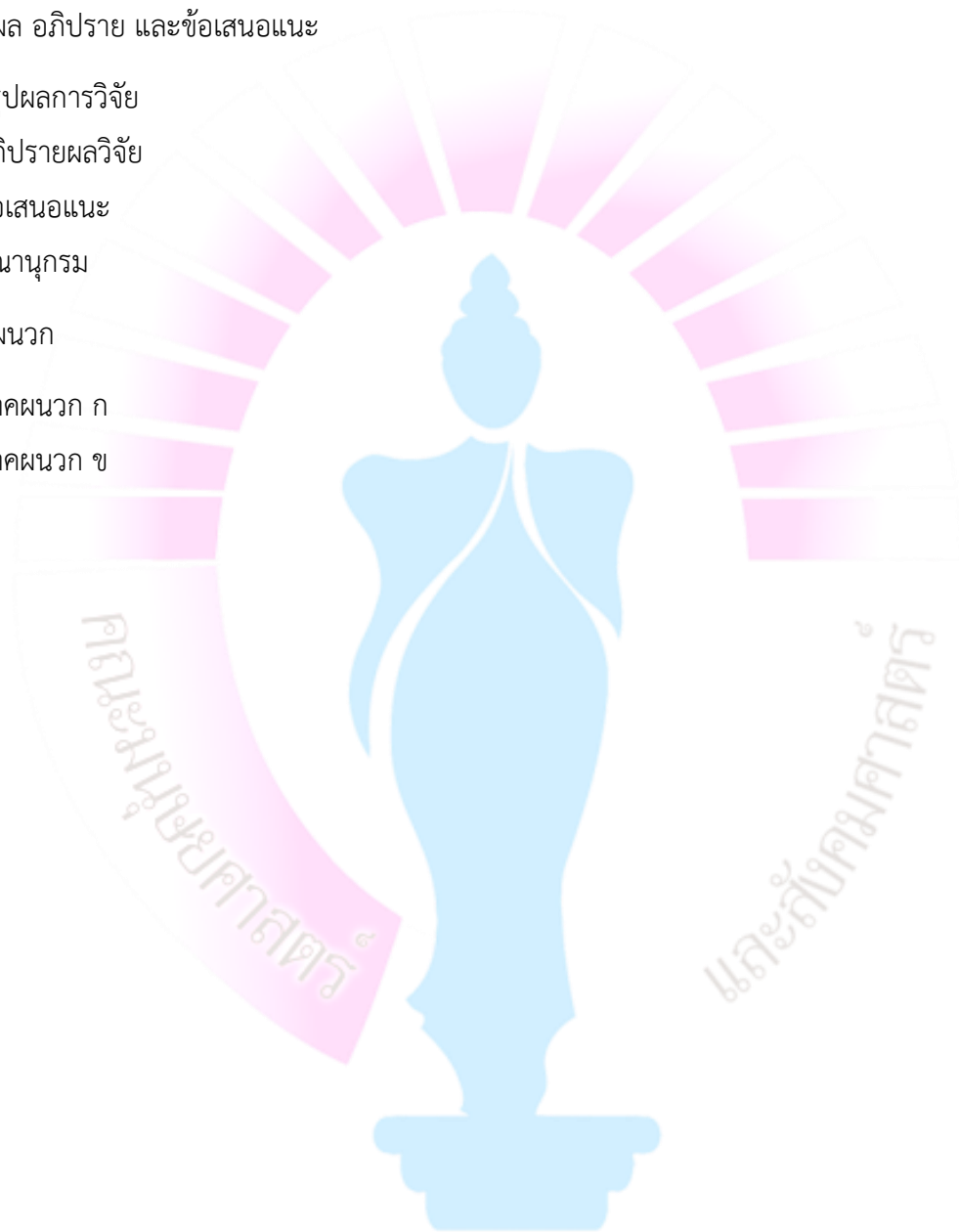
ท้ายที่สุดคุณประโยชน์ใดที่ได้รับจากงานวิจัยฉบับนี้ คณะผู้วิจัยขอมอบแต่ อาจารย์และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้แก่ผู้ที่สนใจ หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
บทที่ 1	1
บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตการศึกษา	3
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2	5
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	5
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม	5
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ	14
แนวคิดทฤษฎีการจัดการขยะมูลฝอย	19
ข้อมูลสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษาวิจัย	25
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
บทที่ 3	33
วิธีการดำเนินการวิจัย	33
ขั้นตอนในการศึกษา	33
วิธีการศึกษา	34
กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย	34
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล	35
การวิเคราะห์ข้อมูล	36
บทที่ 4	37
ผลการศึกษา	37

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์	37
การจัดการสิ่งแวดล้อม	39
ปัญหาและอุปสรรค	41
บทที่ 5	43
สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	43
สรุปผลการวิจัย	43
อภิปรายผลวิจัย	46
ข้อเสนอแนะ	47
บรรณานุกรม	48
ภาคผนวก	51
ภาคผนวก ก	52
ภาคผนวก ข	56



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นับแต่อดีตสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อมนุษย์เป็นอย่างยิ่งเพราะสิ่งแวดล้อมเป็นแหล่งปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยที่มนุษย์รับเอาธาตุและพลังงานต่าง ๆ เข้าสู่ร่างกายและได้ใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมจากหลากหลายกิจกรรม สิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มนุษย์จึงจำเป็นต้องทราบว่ากิจกรรมต่างๆ ที่กระทำอยู่ทุกวันนี้ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร (บุญรับ ศักดิ์มณี,2546)

การพัฒนาสังคมต้องมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ในด้านอื่นๆ ที่นอกเหนือจากทางเศรษฐกิจ เช่น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคม สถาบันทางสังคม และปัจจัยทางสังคมอื่นๆ ที่เอื้อต่อการพัฒนาโดยส่วนรวม การพัฒนาอย่างยั่งยืนนั้นมนุษย์สามารถเข้าไปจัดการสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนได้ และความยุติธรรมทางสังคม ได้แก่ สิทธิในการเข้าถึงและยังชีพจากทรัพยากรของคนยากจนเป็นประเด็นที่จะต้องได้รับการพิจารณาควบคู่ไปกับประเด็นการอนุรักษ์ทรัพยากรจึงจะสามารถก่อให้เกิดความยั่งยืนภายในสังคมอย่างแท้จริง การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อทำให้การพัฒนาที่มีความยั่งยืนมากขึ้นให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างดูแลรักษา และสงวนทรัพยากรให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพโดยประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและรับผิดชอบต่อผลกระทบ การปรับสภาพแวดล้อมและทรัพยากรให้ทันสมัยและเป็นระเบียบ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อชุมชนและประเทศ (จามรี เชียงทอง,2549)

การบริหารการพัฒนา เป็นการจัดการความเปลี่ยนแปลง เป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับคำสั่งนโยบายทิศทาง ทั้งนี้การบริหารเพื่อการพัฒนาจะสำเร็จได้ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับพัฒนาการบริหาร การบริหารโครงการการพัฒนาเป็นองค์ประกอบรองของการบริหารเพื่อการพัฒนา และการบริหารเพื่อการพัฒนาเป็นองค์ประกอบหลักของการบริหารการพัฒนา ทั้งนี้การบริหารโครงการพัฒนาเป็นการจัดการเกี่ยวกับภารกิจเพิ่มมากขึ้นทั้งขนาดความซับซ้อน และความจำเป็นในรูปของโครงการที่ขนานไปกับการบริหารกิจการประจำมีการกำหนดโครงการพัฒนา การนำโครงการพัฒนาไปปฏิบัติ และมีการติดตามประเมินผลโดยกิจกรรมที่กำหนดโครงการพัฒนา เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชนทั้งทางด้านเศรษฐกิจสังคมและการเมืองพร้อมทั้งมีการกำหนดระยะเวลาไว้อย่างแน่นอน (จามรี เชียงทอง,2549)

การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมโดยองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น นับเป็นเรื่องสำคัญมากในยุคการกระจายอำนาจปกครองสู่ท้องถิ่นท่ามกลางกระแสบริโภคนิยมและหลายๆภาคส่วนกำลังมองหาารูปแบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์มากที่สุด

และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมให้กับประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นแนวทางที่ให้ประชาชนได้รับประโยชน์อย่างแท้จริง ถึงแม้ว่าทุกหน่วยงานจะให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมแล้วก็ตามแต่การมีส่วนร่วมจะประสบผลสำเร็จก็ต่อเมื่อประชาชนมีจิตสำนึกและต้องการทำประโยชน์ต่อส่วนรวม และภาครัฐจะต้องสร้างกลไกหรือกระบวนการให้ประชาชนหรือชุมชน ได้มีโอกาสในการมีส่วนร่วมได้อย่างแท้จริง เพื่อให้ประชาชนในแต่ละชุมชนได้มีโอกาสในการเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชนของตนเองในทางปฏิบัติลักษณะของการมีส่วนร่วมของประชาชนมักออกมาในรูปของการโน้มน้าวชักชวนให้ประชาชนเข้าร่วมมือทำงานกับภาครัฐโดยช่วยคิด ช่วยออกแรง ช่วยบริจาคสมทบกับภาครัฐ ช่วยมาประชุมให้ข้อคิดเห็นและให้ข้อมูลต่างๆ เป็นต้น (โกวิทย์ พวงงาม ,2541)

ชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ตำบลสะแกกราช อำเภอปทุมราช อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา มีครัวเรือนทั้งหมด 220 ครัวเรือน ประชากร 733 คน แบ่งเป็นประชากรเพศชาย 381 คน และประชากรเพศหญิง 352 คน บ้านใหม่คลองเตยหมู่ที่ 14 มีอาณาเขตติดต่อใกล้เคียง ได้แก่ ทิศเหนือติดต่อบ้านเก่า ทิศใต้ติดต่อบ้านตะกุดรัง อ.วังน้ำเขียว ทิศตะวันออกติดต่อบ้านโคกสะแกกราช ทิศตะวันตกติดต่อบ.พหลุหลง ชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ตำบลสะแกกราช อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา ได้มีความร่วมมือกันในการพัฒนาโครงการ การบำรุงรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โครงการรณรงค์ปลูกป่าทดแทนเพื่อสร้างจิตสำนึกและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โครงการขุดลอกเหมืองเพื่อสร้างสมดุลแก่ธรรมชาติ ทำให้คนในชุมชนใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ มีพลังงานภายในชุมชน เช่น การทำแก๊สจากมูลสัตว์ ทำปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพปัจจุบัน ประชาชนส่วนมากมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน ทั้งนี้เนื่องจากมีผู้นำหรือผู้ชักจูงให้เข้ามามีส่วนร่วม และส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนหันมาให้ความสนใจและให้ความสำคัญ รวมทั้งชักชวนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในเรื่องต่างๆ ในระดับท้องถิ่นชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ตำบลสะแกกราช อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา ที่รับผิดชอบประชาชนในเขตพื้นที่บริการที่ได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมหลากหลายกิจกรรม เช่น เป็นแหล่งทำมาหากิน ด้านการเกษตร เป็นต้น ชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ตำบลสะแกกราช อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา เป็นชุมชนที่มีความอุดมสมบูรณ์ ต้นไม้เขียวชอุ่มต้นสูง อากาศเย็นสบาย มีบึงขนาดใหญ่ในชุมชนเพื่อใช้กักเก็บน้ำเป็นบึงน้ำสาธารณะประโยชน์ มีน้ำประปาเพื่อใช้อุปโภคบริโภคทุกหลังคาเรือน ซึ่งสามารถใช้น้ำได้ตลอดทั้งปี แต่ปัจจุบันประชากรในชุมชนได้มีจำนวนเพิ่มขึ้น และแหล่งน้ำหลายแห่งเริ่มมีปริมาณลดลง ทำให้ชุมชนอาจประสบปัญหาในเรื่องของการขาดแคลนน้ำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ชุมชนยังเป็นแหล่งที่พักอาศัยที่มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากและสังเกตได้ว่าภายในชุมชนไม่มีถังขยะ แต่ชุมชนยังดูแลรักษา ไม่ค่อยมีขยะบริเวณริมถนน บริเวณบ้านคูสะอาด ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านใหม่

คลองเตย หมู่ที่ 14 ตำบลสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อนำผลการศึกษาไปเผยแพร่อันเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ที่ 14 ตำบลสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงวิธีการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ที่ 14 ตำบลสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา
2. ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ที่ 14 ตำบลสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ที่ 14 ตำบลสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา โดยกำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้ศึกษามุ่งศึกษาถึง เรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ที่ 14 ตำบลสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งประกอบด้วย การจัดการขยะและการจัดการทรัพยากรน้ำ

1.4.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ดำเนินการระหว่างเดือน มิถุนายน 2563 ถึง เดือน พฤษภาคม 2564 ระยะเวลา 12 เดือน

1.4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ศึกษาคือ ชุมชนบ้านใหม่คลองเตย ตำบลสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา

นิยามศัพท์

ทรัพยากรน้ำ หมายถึง ทรัพยากรธรรมชาติที่มีลักษณะเป็นของเหลว ที่ชาวบ้าน บ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ต.สะแกกราช อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา นำมาใช้อุปโภคบริโภคและทำการเกษตร

ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งของที่ชำรุดหรือสิ่งของที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ บรรดาสิ่งของเศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดขึ้นจาก ตลาดนัดในชุมชน ร้านค้าในชุมชน บ้านพักที่อยู่อาศัย และจากบุคคลภายนอก

การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ต.สะแกกราช อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา ได้แก่ การจัดการทรัพยากรน้ำและการจัดการขยะมูลฝอย

สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบๆตัวเราทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ทั้งที่เป็นสสารและพลังงานรวมทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและที่มนุษย์ได้สร้างขึ้น

หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การจัดการอย่างมีระบบขั้นตอน มีการควบคุมวางแผนเพื่อกำหนดทิศทางในการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมได้อย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์สูงสุด

เครื่องมือในการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กฎหมายและระเบียบต่างๆที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อควบคุมการกระทำของมนุษย์ ป้องกันไม่ให้สิ่งแวดล้อมถูกทำลายและเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตยหมู่ที่ 14 ตำบลสะแก
ราช อำเภอบึงฉลวย จังหวัดนครราชสีมา ครั้งนี้คณะผู้ศึกษาได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
กับการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงได้นำเสนอแนวคิดและหลักการ ดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - 2.1.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อม
 - 2.1.2 ความหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - 2.1.3 หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - 2.1.4 เครื่องมือการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ
 - 2.2.1 ความหมายทรัพยากรน้ำ
 - 2.2.2 ความหมายการจัดการทรัพยากรน้ำ
 - 2.2.3 หลักการจัดการทรัพยากรน้ำ
 - 2.2.4 แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงของทรัพยากรน้ำ
- 2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับขยะมูลฝอย
 - 2.3.1 ความหมายขยะมูลฝอย
 - 2.3.2 ปัญหาขยะมูลฝอย
 - 2.3.3 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย
- 2.4 ข้อมูลสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษาวิจัย
- 2.5 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อม มีความรุนแรงมากขึ้น อันเนื่องมาจากหลายสาเหตุโดยเฉพาะ
ปริมาณการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างทวีคูณ แล้วมีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้มากขึ้นเป็นผลให้
เกิดมลพิษมากมาย จึงต้องมีการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและแก้ไขอย่างรวดเร็ว การจัดการ
สิ่งแวดล้อมจะทำให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์มากขึ้นสามารถลดลงได้

2.1.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อม

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในมาตรา
4 ได้ให้ความหมายของคำว่า สิ่งแวดล้อมโดยสากลแล้วว่า

สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบๆตัวเราทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมทั้งที่เป็นสสารและพลังงานรวมทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและที่มนุษย์ได้สร้างขึ้น สิ่งแวดล้อมนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอโดยมนุษย์เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้สิ่งแวดล้อมนั้นๆ เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้จากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่มีอยู่ในการดำรงชีวิตและเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนา ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมลดน้อยลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่มนุษย์ได้นำมาใช้ในการดำรงชีวิต และแสวงหาความสะดวกสบาย ส่งผลให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม และปัญหามลพิษตามมา สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในช่วงหลายปีที่ผ่านมา เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางลบมากขึ้นอย่างชัดเจน ทำให้ในปัจจุบันประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นที่ถูกกล่าวถึงมากขึ้นเนื่องจากมีปรากฏการณ์ที่เป็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของมนุษย์ขึ้นบ่อยครั้ง ทำให้เกิดการสูญเสียชีวิต และทรัพย์สินจำนวนมาก (โสภารัตน์ จาระสมบัติ, 2551)

เกษม จันทรแก้ว (2545: 2-15) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมว่า หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพ ชีวิต และสังคม ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและมนุษย์ได้ทำขึ้น รวมถึงได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมว่าสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น สิ่งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม สิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและที่ไม่สามารถเห็นได้ด้วยตาสีที่เห็นทั้งคุณและโทษ และได้จำแนกสิ่งแวดล้อมออกเป็น 4 มิติ คือ

1. มิติทรัพยากร (Resources dimension) หมายถึง ทรัพยากรทั้งที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้น มีบทบาทต่อมนุษย์ในการเอื้อให้ปัจจัยด้านอาหาร ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่ม ให้ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (human use values) และคุณค่าคุณภาพชีวิต (life quality values)

2. มิติเทคโนโลยี (Technology dimension) โดยมีบทบาทและความสำคัญต่อการใช้ทรัพยากรอย่างมาก โดยมนุษย์นำเทคโนโลยีหลายรูปแบบทั้งด้านการนำทรัพยากรมาเพิ่มมูลค่าสร้างผลผลิต และด้านการป้องกัน บำบัดมลพิษ ซึ่งทั้งนี้ก็เพื่อสนองความต้องการของตนเอง

3. มิติของเสียและมลพิษสิ่งแวดล้อม (Waste and pollution dimension) คือ เมื่อมีการใช้ทรัพยากรด้วยเทคโนโลยีใดก็ตาม ย่อมมีของเสียและมลพิษเกิดขึ้นเสมอ มิติทางของเสียและมลพิษสิ่งแวดล้อมเป็นมิติที่แสดงให้เห็นผลของการใช้ทรัพยากร

4. มิติมนุษย์ (Human dimension) หรือเศรษฐกิจสังคมเกี่ยวข้องกับมนุษย์ได้สร้างพฤติกรรมของมนุษย์ต่อสภาพแวดล้อม ทั้งระบบสิ่งแวดล้อมย่อย หรือทั้งระบบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีมิติ

มนุษย์ประกอบด้วย ประชากร การศึกษา อนามัยและสาธารณสุข เศรษฐกิจ โบราณสถาน ความปลอดภัย การเมือง การปกครอง และการนันทนาการ

ประเภทของสิ่งแวดล้อม

เกษม จันทรแก้ว (2541: 3-5) ได้จำแนกประเภทของสิ่งแวดล้อม ออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. สิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ (Natural environment) หมายถึง สิ่งใดก็ได้ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ แร่ ป่าไม้ สัตว์ มนุษย์ และสิ่งที่เกิดขึ้นนี้อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 สิ่งมีชีวิต (Biotic environment) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ มีลักษณะและสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งมีชีวิตตามชนิดและกรรมพันธุ์ของสิ่งเหล่านั้น เช่น พืช สัตว์และมนุษย์

1.2 สิ่งที่ไม่มีชีวิต (Abiotic environment) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติที่ไม่มีชีวิตอาจเห็นอยู่ในรูปของการรวมกลุ่มของตัวมันเองหรือกระจายอยู่กับสิ่งแวดล้อมอื่นก็ได้ เช่น ดิน น้ำ ก๊าซ อากาศ เสียง เป็นต้น

2. สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made environment) อาจเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ เช่น เมือง บ้าน ถนน สะพาน เครื่องบิน วัตถุมีพิษ เป็นต้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประการใหญ่ๆ คือ

2.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environment) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นที่สามารถมองเห็นได้ โดยที่สิ่งที่ถูกสร้างนั้นไม่มีโอกาสกำหนดสถานที่อยู่ของตนได้อีกทั้งเป็นสิ่งที่ยากที่จะทำตนเองให้อยู่ในภาวะแวดล้อมตามที่ต้องการได้ เช่น บ้านเรือน ถนน สะพาน รถยนต์ เครื่องบิน เป็นต้น

2.2 สิ่งแวดล้อมทางสังคม หรือนามธรรมสิ่งแวดล้อม (Social environment) หรือ (Abstract environment) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ หรือเป็นระเบียบของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เช่น วัฒนธรรม ประเพณี กฎหมาย ศาสนา ระเบียบ ข้อบังคับ กฎเกณฑ์ เป็นต้น

ปัญหาและสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม

เกษม จันทรแก้ว (2541: 537-539) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมในปัจจุบันนี้ทั้งระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค ระดับทวีป และระดับโลก มีความคล้ายคลึงกันมาก นอกจากความรุนแรงของแต่ละปัญหาเท่านั้นที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งปัญหาเหล่านั้นสามารถแบ่งได้เป็น 10 ประเภท ดังนี้

1. การเพิ่มของประชากร
2. การลดลงของพื้นที่ป่าไม้
3. การสูญพันธุ์ของสัตว์ป่า

4. การขาดแคลนน้ำ
5. การเสื่อมโทรมและพังทลายของดิน
6. ผลที่เกิดจากเกษตรกรรม เช่น สารพิษตกค้างในผลผลิต ในดิน และแหล่งน้ำ
7. เมืองและชุมชนที่ไม่มีแบบแผนที่ชัดเจน จนก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรม สลัม
ขยะ การจราจร น้ำเสีย อากาศเสีย
8. สาธารณสุข/อนามัย การแพร่กระจายของเชื้อโรคในอากาศทำให้เป็นภัยต่อชีวิต
9. การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม
10. ภาวะโลกร้อน (Greenhouse effects) ที่มีต่อดินฟ้าอากาศ และการผลิตอาหารในอนาคต

ซึ่งสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นอาจเกิดมาจากหลายสาเหตุด้วยกันดังนี้
 เกษม จันทร์แก้ว (2541) กล่าวว่า สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นเกิดจากหลายสาเหตุ
 ด้วยกัน ดังนี้

1. การใช้ทรัพยากรมากเกินไปเกินความสามารถต่อการปรับตัวของระบบสิ่งแวดล้อม เช่น การ
 ทำป่าไม้ การทำประมง ทำเหมือง ฯลฯ
2. การนำเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อการนำทรัพยากรมาใช้สนองความต้องการของมนุษย์โดย
 ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอหรือเหมาะสม
3. ช่วงเวลาการใช้ทรัพยากรไม่เหมาะสม แทนที่จะนำทรัพยากรมาใช้ในช่วงฤดูแล้งกลับ
 นำมาใช้ในช่วงฤดูฝน
4. มีผู้ใช้ทรัพยากรมากเกินไป ทั้งนี้เพราะประชากรมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และ
 ปริมาณมาก
5. ผู้ใช้ทรัพยากรขาดความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ ทำให้ขาดความระมัดระวัง
 ในการใช้ นอกจากจะนำมาใช้มากและไม่เหมาะสมแล้ว ยังอาจมีส่วนสร้างของเสีย และมลภาวะ
 เกิดขึ้นได้
6. เกิดมลสารใหม่หรือเพิ่มขึ้นจากเดิมจากการใช้ทรัพยากร เช่น การใช้สารปราบ
 ศัตรูพืช เกษตรก่อให้เกิดการตกค้างในพืช ดิน และแหล่งน้ำ หรืออาจก่อให้เกิดการกระตุ้นให้สาร
 ธรรมชาติเพิ่มขึ้น
7. การผสมผสานระบบบริหารไม่เป็นไปตามทฤษฎี หรือไม่มีการประสานงานแต่ละ
 ระบบสิ่งแวดล้อม จึงทำให้เกิดปัญหาแบบลูกโซ่ และเพิ่มความรุนแรง แทนที่จะแก้ไขได้ แต่ไม่สามารถ
 ดำเนินการได้ เพราะไม่มีการวางแผนผสมผสานระบบบริหารงานมาก่อน

2.1.2 ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม

สำหรับในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้มีนักวิชาการให้ความหมายที่แตกต่างกันออกไป ดังต่อไปนี้

สอนชัย ผาลิวรงค์ (2556) ได้ให้ความหมายของการจัดการ (Management) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ดังนี้การจัดการ (Management) หมายถึง การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพในรูปแบบต่างๆทั้งด้านการจัดหา การเก็บรักษา การซ่อมแซม การใช้อย่างประหยัดและการสงวนรักษาเพื่อให้กิจกรรมที่ดำเนินการนั้นสามารถให้ผลยั่งยืนต่อมวลมนุษยและธรรมชาติ โดยหลักการแล้ว “การจัดการ” จะต้องมีแนวทางการดำเนินงาน ขบวนการ และขั้นตอน รวมทั้งจุดประสงค์ในการดำเนินงานที่ชัดเจนแน่นอนสิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง สิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม เช่น แสงแดด อากาศตัวเรา ป่าไม้ สัตว์ป่า อาคารบ้านเรือน รถยนต์ โทรศัพท์ วัฒนธรรมต่างๆ เป็นต้น

การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การดำเนินงานต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการจัดหา การเก็บรักษา การซ่อมแซม การใช้อย่างประหยัด และการสงวนรักษา เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น สามารถเอื้ออำนวยประโยชน์แก่มวลมนุษยได้ใช้ตลอดไป อย่างไม่ขาดแคลน หรือมีปัญหาใด ๆ หรืออาจจะหมายถึง กระบวนการจัดการแผนงานหรือกิจกรรมในการจัดสรรและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อสนองความต้องการในระดับต่าง ๆ ของมนุษยและเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาคือเสถียรภาพทางเศรษฐกิจสังคมและคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักการอนุรักษ์ด้วยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด ประหยัด และก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ (สอนชัย ผาลิวรงค์ 2556)

ธรรมจรรย์ ตุลยธำรง (2546) โดยสรุปความหมายจากทรรศนะของนักวิชาการต่างๆ ได้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมจะเป็นอันหนึ่งอันใดได้จากข้อความต่อไปนี้

1. การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นเหมือนกับการอนุรักษ์แต่ต่างกันที่การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้นเป็นเหมือนทฤษฎีและหลักการไม่ได้มีแผนงานปฏิบัติส่วนว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นคำที่มีความหมายในเชิงปฏิบัติได้

2. การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการ ซึ่งหมายถึงว่าต้องมีกลไกสิ่งแวดล้อมควบคุมและมีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างมีแบบแผน มิใช่จะทำอะไรก็ได้กล่าวคือต้องมีจุดเริ่มต้น และลงท้ายที่มีกลไกควบคุมด้วยเหตุดังนี้ การจัดการสิ่งแวดล้อมจึงสามารถยอมรับได้ในทางปฏิบัติและเป็นตามหลักทางวิทยาศาสตร์ทุกประการ

3. การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นเสมือนแผนงานในการดำเนินการทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งการกำหนดแผนงานนี้ต้องครอบคลุมนโยบาย มาตรการ แผนงาน และโครงการ หรือแผนปฏิบัติ (Actionplan) ที่มีขั้นตอนและกลไกควบคุมให้แผนงานดำเนินไปได้

4. การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในระบบสิ่งแวดล้อมโดยต้องยึดหลักและวิธีการอนุรักษ์วิทยาซึ่งผู้ซึ่งต้องตระหนักว่าต้องมีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับมวลมนุษยต่อไป ทั้งปริมาณที่เพียงพอ คุณภาพเป็นไปตามความต้องการและเวลาที่ต้องการต้องมีให้ได้ นอกจากนี้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต้องไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรง และทางอ้อม แต่ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ยอมให้เกิดให้น้อยที่สุด หรือเกิดได้ตามความสามารถของธรรมชาติที่จะช่วยตัวเองได้เท่านั้นถ้าเกินกว่านี้แล้วก็จะเกิดมลพิษสิ่งแวดล้อมได้กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การจัดการสิ่งแวดล้อม คือการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมขั้นแผนการปฏิบัติหรือหาวิธีการอนุรักษ์มาประยุกต์ใช้กล่าวคือ มีแผนการใช้และดำเนินการต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างที่กำหนดไว้อย่างมีขั้นตอนและมีกลไกควบคุม

5. การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นแนวทางหนึ่งของนิเวศพัฒนาปฏิบัติหรือพัฒนาแบบยั่งยืน กล่าวคือ การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นหลักที่เปิดโอกาสให้มีการใช้ทรัพยากรได้แต่ต้องไม่ให้คุณค่าทางนิเวศวิทยาสูญเสียไป หมายถึงว่า การนำทรัพยากรมาใช้นั้น ต้องอยู่ในวิสัยที่ธรรมชาติฟอกตัวเองฟื้นฟูตัวเอง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าเกินความสามารถของธรรมชาติแล้วปัญหาของเสียมีมากเกินไป จนกลายเป็นมลพิษสิ่งแวดล้อมก็จะมากตามอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

6. การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นหลักการและแผนปฏิบัติให้ผู้บริหารใช้ดำเนินงานตั้งแต่เริ่มโครงการและดำเนินโครงการ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมมีกลไกที่กำกับกระบวนการและแผนงานการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม นักบริหารสามารถจะทราบแนวคิดและแนวดำเนินงานอย่างมีขั้นตอนดังกล่าวก่อน จึงนำไปตัดสินใจ

เกษม จันทร์แก้ว (2556: 292-295) ได้ประมวลผลจากการศึกษาความหมาย และคำนิยามของคำว่าจัดการสิ่งแวดล้อมของ NCU (2000) ที่ชี้ให้เห็นว่า การจัดการ สามารถนำมาประยุกต์เพื่อให้คำนิยามและความหมายของ “การจัดการสิ่งแวดล้อม” (environmental management) ไว้ดังนี้

การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการสร้างศักยภาพของสิ่งแวดล้อมให้เกิดการคงสภาพด้วยการใช้อย่างยั่งยืน การขจัดของเสีย/มลพิษ และการควบคุมกิจกรรมการจัดการ เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อมนุษย์ตลอดไป

ดังนั้น การจัดการสิ่งแวดล้อมก็คือ กระบวนการ (processing) สร้างศักยภาพบรรดาสิ่งแวดล้อมทั้งหลายที่คุณต่อมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม นั่นคือ

1. การใช้อย่างยั่งยืน เป็นตัวสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ต้องแสดงหรือมีศักยภาพที่คงสภาพหรือใกล้เคียงสภาวะนั้นๆ ที่สามารถเอื้อประโยชน์ต่อมนุษย์ได้อย่างมั่นคงตลอดไป การที่จะทำได้นั้นต้องมีแผนงานและมาตรการที่เป็นรูปธรรม

2. การจัดการของเสีย/มลพิษ เป็นขยะติดเชื้อและ/หรือขยะกากของเสียอันตราย จำเป็นต้องจัดการ หมายถึงการควบคุมและกำจัดให้หมดไป หรือลดความเป็นพิษอันต้องใช้ความรู้ความสามารถในการจัดการ ตั้งแต่การเก็บ ขนย้าย วิธีกำจัด และการนำไปใช้ประโยชน์

3. การควบคุมกิจกรรม เป็นแนวทางปฏิบัติที่การจัดการสิ่งแวดล้อมต้องยึดปฏิบัติ ควบคุมกิจกรรมทั้งในระบบการจัดการและนอกระบบ หรือจากภายนอก ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ จะเอื้อประโยชน์ต่อมนุษย์ให้ยั่งยืนได้ อาจหมดไปหรือเสื่อมโทรมไปจนถึงขั้นวิกฤต และเป็นอันตรายต่อมนุษย์ได้

สรุปได้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การวางแผน การจัดสรร การใช้ทรัพยากร และการกระทำหรือการดำเนินการใด ๆ เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ทำให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมดีขึ้นและเกิดประโยชน์ต่อชุมชน

และจากแนวคิดเกี่ยวกับความหมายของการจัดการ ที่นักวิชาการให้ไว้ดังกล่าว คณะผู้ศึกษาได้สังเคราะห์และสรุปว่า การบริหารการจัดการ หมายถึง การดำเนินงานขององค์กรที่ต้องมีคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมกันปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยนำปัจจัยทางการบริหารจัดการ ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการ มาใช้อย่างเป็นกระบวนการโดยผ่านหน้าที่หลัก คือ การวางแผน การจัดองค์การ การเป็นผู้นำ และการควบคุมให้การทำงานบรรลุเป้าหมายร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และการดำเนินงานหรือการปฏิบัติงานที่หน่วยงานและบุคลากรของหน่วยงานนำมาใช้ ยังนำไปสู่วัตถุประสงค์หรือจุดหมายปลายทางที่ได้กำหนดไว้ คำนี้ส่วนใหญ่ใช้ในหน่วยงานและบุคลากรของภาคเอกชน แต่ทุกวันนี้ได้มีการนำคำนี้มาปรับใช้ในการบริหารภาครัฐด้วย

2.1.3 หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม

สำหรับในเรื่องหลักการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้มีนักวิชาการให้ความหมายที่แตกต่างกันออกไป ดังต่อไปนี้

นาท ตันทวิรุพห์ และคณะ (2528: 95-97) ได้อธิบายถึงหลักการบริหารทรัพยากร และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ไว้ดังนี้

1. การสำรวจตรวจหา (Survey and Identify) จะต้องตรวจหาสิ่งที่เราต้องการมาใช้ประโยชน์ โดยจะต้องพิจารณาในหลายๆด้านทั้งในทางการค้า การใช้ประโยชน์โดยตรง และการใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ

2. การป้องกันรักษา (Protection and Maintenance) เมื่อสำรวจทรัพยากรหรือสิ่งต่างๆ ที่เราต้องการนำมาใช้ประโยชน์ได้แล้ว ก็ต้องมีการป้องกันมิให้สิ่งแวดล้อมเหล่านั้นเกิดความเสื่อมโทรม เสียหาย ถูกทำลาย หรือเปลี่ยนสภาพไปเป็นมลพิษ

3. การใช้ทรัพยากรให้ถูกประเภทและเกิดประโยชน์สูงสุด (Wise use) คือการ บริโภคให้ถูกหลักเศรษฐกิจและมีประสิทธิภาพ โดยใช้ทรัพยากรให้เหมาะสม ถูกประเภท ถูกเวลา และโอกาส

4. การปรับปรุงคุณภาพทรัพยากร (Improvement) คือการหาวิธีการปรับปรุงทรัพยากรที่เสื่อมโทรมหรือหมดค่าไปแล้วให้กลับมามีคุณภาพพอที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การปรับปรุงคุณภาพน้ำเสีย หรือดินเสื่อมโทรมเพื่อนำมาใช้ หรือเพาะปลูกใหม่

5. การใช้ทรัพยากรที่ทดแทนกัน (Substitution) คือการนำทรัพยากรที่มีอยู่เป็นจำนวนมากหรือเกิดใหม่ได้มาใช้ประโยชน์แทนทรัพยากรที่หายากกว่า เช่น การใช้พลาสติกแทนไม้ใช้พลังแสงอาทิตย์แทนน้ำมัน เป็นต้น

6. การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์อีก (Recycle) คือการนำของเหลือทิ้งหรือของเสียที่เกิดจากการผลิตและบริโภคกลับมาใช้หมุนเวียนอีก เช่น การนำเศษโลหะ แก้ว มาหลอม ละลายใช้ใหม่ การนำขยะมาทำปุ๋ย เป็นต้น

จากหลักการดังกล่าว สอดคล้องกับ เกษม จันท์แก้ว คณะ (2545: 95-97) ที่ได้อธิบายถึงหลักการในการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

หลักการที่หนึ่ง การกำหนดชนิด ประเภทและขอบเขตของสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ ประโยชน์ หลักการข้อนี้อาศัยพื้นฐานสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีจุดเด่นเพื่อสร้าง รูปแบบการจัดการเป็นตัวนำแนวคิดในการกำหนดชนิด ประเภท กลุ่ม ระบบย่อย ระบบสิ่งแวดล้อม และการกำหนดขอบเขตอาจโดยการทำการวางแผนการใช้ที่ดินหรือกำหนดขอบเขตขึ้นมา ทั้งนี้เพราะสิ่งเหล่านี้อยู่บนโลก เนื่องจากพื้นดินผิวโลกไม่สามารถขยายหรือหดไปได้เท่าที่มีอยู่ในการใช้ที่ดินหรือกลุ่มทรัพยากรที่ไม่ถูกสมรรถนะและไม่เหมาะสมแล้ว จะส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การวางแผนการใช้ที่ดิน ต้องดำเนินการแบ่งทั้งสมรรถนะ ที่ดิน คือ ลักษณะภูมิประเทศ และความเหมาะสมตามคุณสมบัติของดิน และสภาพเศรษฐกิจ สังคม ควบคู่กับการสร้างกฎและมาตรการใช้ที่ดินระบุไว้ด้วย

หลักการที่สอง การกำหนดกิจกรรมเพื่อคงสภาพหรือสร้างศักยภาพความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมคือ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติหลังจากการวางแผนแบ่งเขตพื้นที่แล้ว การกำหนดการใช้ทรัพยากรในแต่ละประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่กำหนด ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการในแต่ละสาขาที่สำคัญต้องเป็นไปตามหลักการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอน กำหนดขนาดและทิศทางการใช้ทรัพยากรอย่างเป็นรูปธรรม

หลักการที่สาม การควบคุมในการกำจัดบำบัดของเสียและมลพิษจากกิจกรรมการใช้ทรัพยากรเนื่องจากการนำทรัพยากรมาใช้ไม่ว่าลักษณะใดย่อมมีของเสีย และมลพิษเกิดขึ้นเสมอ ดังนั้น การใช้ทรัพยากรในเขตพื้นที่ใดก็ตาม จึงจำเป็นต้องมีการควบคุม บำบัด และกำจัดของเสียและมลพิษให้หมดไปหรือลดน้อยลงจนสิ่งแวดล้อมสามารถรองรับได้ และไม่เป็นพิษภัยต่อสิ่งมีชีวิตต่างๆ โดยนำเทคโนโลยีเข้าไปควบคุม

2.1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม

1. การใช้ระเบียบหรือมาตรการทางกฎหมาย (Command and Control)

เป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยการกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมแล้วใช้มาตรการทางกฎหมายควบคุมให้การดำเนินการเป็นไปตามกำหนด ซึ่งข้อดีของระบบมาตรฐานคือวิธีที่ไม่ซับซ้อนและมีบรรทัดฐานในการตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน รวมไปถึงการช่วยลดแรงงานคนในการดำเนินงานงบประมาณที่ใช้ในการจัดการ และขนาดของการก่อมลพิษ

(วุฒิ หวังวัชรกุล, 2546)

ราตรี ภาธา (2540: 9) ที่ได้อธิบายว่า การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยองค์ประกอบหลักอย่างหนึ่งที่สำคัญ คือ กฎและระเบียบ (Laws and regulation) ซึ่งก็คือกฎหมายและระเบียบต่างๆ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยจะต้องพิจารณาถึงการควบคุมการกระทำของมนุษย์ เพื่อหยุดยั้งหรือลดการทำลายสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันไม่ให้สิ่งแวดล้อมถูกทำลาย และเพื่อแก้ไข หรือหามาตรการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนนอกจากนี้ยังอธิบายวิธีการจัดการสิ่งแวดล้อมและเหตุผลในการนำมาใช้ ดังนี้

1) มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม มีขึ้นเพื่อสนับสนุนสินค้าบริการที่รับผิดชอบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และต่อต้านการผลิตสินค้าบริการที่ทำลายคุณภาพสิ่งแวดล้อมตั้งแต่กระบวนการออกแบบ การผลิต การบรรจุหีบห่อ การจำหน่าย และการกำจัด ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

2) กฎหมายสิ่งแวดล้อม มีความสำคัญเพื่อการนำมาใช้เป็นมาตรการควบคุม ตรวจสอบ รักษาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ เช่น กฎหมายรัฐธรรมนูญ พระราชบัญญัติรักษาความสะอาด เป็นต้น

2. การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Instrument) เป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมอีกทางเลือกหนึ่ง โดยการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ผลักภาระความรับผิดชอบไปสู่ผู้ก่อมลพิษ หรือในบางกรณีจะขยายไปถึงการสร้างจูงใจให้กับผู้ก่อมลพิษในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม โดยเครื่องมือดังกล่าวนี้เชื่อกันว่าช่วยให้การตัดสินใจเชิงนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเชื่อว่าจะทำให้เกิดการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและวิธีการบำบัดที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้ (วุฒิ หวังวัชรกุล, 2546)

1) การเก็บค่ามลพิษ (Pollution Charges) หรือการเก็บค่าธรรมเนียม มีอยู่หลายประเภท ได้แก่ ค่าปล่อยมลพิษ ที่เก็บจากผู้ปล่อยมลพิษตามปริมาณและความเข้มข้นของมลพิษที่ปล่อยออกมาหรือ ค่าผู้ใช้บริการ เป็นการเก็บจากผู้ให้บริการแหล่งบำบัดมลพิษสาธารณะต่างๆ โดยตรง เช่น ค่าทิ้ง (และกำจัด) ขยะ หรือ ค่าบริหารจัดการ เป็นการจ่ายค่าบริการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมตั้งแต่การจดทะเบียนจนถึงการควบคุม และส่วนต่างภาษีเป็นการเก็บค่าสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยการเก็บภาษีพิเศษสำหรับสินค้าที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2) การสร้างตลาด (Market Creation) จะเป็นการสร้างตลาดขึ้นมาโดยสามารถซื้อ “สิทธิ” ในการปล่อยมลพิษหรือสามารถขาย “สิทธิ” ให้กับผู้ที่ต้องการ โดยมีรูปแบบหลักที่สำคัญ ได้แก่ ใบอนุญาตที่ซื้อขายได้ (Marketable permits) โดยเจ้าหน้าที่กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สังคมต้องการ แล้วใช้มาตรฐานเหล่านี้ไปกำหนดปริมาณการปล่อยมลพิษ ในระบบเศรษฐกิจและจัดสรรให้กับผู้เกี่ยวข้องในรูปของ “สิทธิ” ในการปล่อยมลพิษ ซึ่งสิทธิดังกล่าวสามารถโยกย้ายถ่ายเทไปมาระหว่างผู้ก่อมลพิษได้ โดยความต้องการในสิทธิต้นทุนในการบำบัดของแหล่งปล่อยมลพิษ ผู้ก่อมลพิษจะทำการบำบัดมลพิษเองตราบดีที่ต้นทุนดังกล่าวยังไม่สูงกว่าราคาของสิทธิในการปล่อย

3) การอุดหนุน (Subsidy) อาจอยู่ในรูปเงินให้เปล่า เงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำหรือการลดภาษีเพื่อให้ผู้ก่อมลพิษลดการปล่อยมลพิษ รวมไปถึงการสนับสนุนเครื่องมือหรือการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อลดมลพิษจากเครื่องมือหรือเทคโนโลยีเดิม และระบบมัดจำ-คืนเงิน (Depositrefundsystems) ซึ่งผู้บริโภคเป็นผู้เสียค่ามลพิษในรูปเงินมัดจำเมื่อซื้อสินค้าที่ก่อให้เกิดผลเสียด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อผู้บริโภคคืนส่วนที่เหลือให้กับสถานที่รับคืนเพื่อการแปรรูปใหม่หรือทิ้งในที่เหมาะสมก็จะได้เงินค่ามัดจำนั้นคืน

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ

สำหรับในเรื่องทรัพยากรน้ำ ได้มีนักวิชาการให้ความหมายที่แตกต่างกันออกไป ดังต่อไปนี้

2.2.1 ความหมายทรัพยากรน้ำ

ทรัพยากรน้ำ หมายถึง ของเหลวเกิดจากการรวมตัวกันของก๊าซไฮโดรเจนและก๊าซออกซิเจนในภาวะที่เหมาะสมหรือความหมายในลักษณะเป็นทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งที่น่ามาใช้อุปโภค บริโภค ชำระล้างร่างกาย ใช้ในการเพาะปลูก การเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การคมนาคมทางน้ำ การผลิตพลังงานทรัพยากรน้ำยังเป็นทรัพยากรประเภทหนึ่งที่สามารถเกิดขึ้นทดแทนอยู่ตลอดเวลาเป็นวัฏจักร (ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม,2009)

จากผู้ให้ความหมายข้างต้นผู้วิจัยสรุปความหมายของทรัพยากรน้ำสำหรับการใช้ศึกษาในคณฺนี้ได้ว่า ทรัพยากรน้ำ หมายถึง ทรัพยากรธรรมชาติที่มีลักษณะเป็นของเหลวที่สิ่งมีชีวิตนำมาใช้ในการอุปโภค บริโภค ชำระล้างร่างกาย ใช้ในการเพาะปลูก การเกษตรกรรม การประมง อุตสาหกรรม การคมนาคม ทางน้ำ และการผลิตพลังงานเพื่อการดำรงอยู่ของชีวิตทรัพยากรน้ำ หมายถึง แหล่งต้นตอของน้ำที่เป็นประโยชน์หรือมีศักยภาพที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ได้แก่มนุษย์ ทรัพยากรน้ำมีความสำคัญเนื่องจากน้ำเป็นสิ่งจำเป็นแก่การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทุกชนิดได้มีการนำน้ำมาใช้ในด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม บ้านเรือน นันทนาการและกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งด้านสิ่งแวดล้อม น้ำที่มนุษย์นำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ดังกล่าวนั้นจะเป็นน้ำจืด แต่น้ำจืดในโลกเรามีเพียงร้อยละ 2.5 เท่านั้น และปริมาณ 2 ใน 3 ของน้ำจืดจำนวนน้ำเป็นน้ำแข็ง ในรูปของธารน้ำแข็ง และน้ำแข็งที่จับตัวกันอยู่ที่ขั้วโลกทั้งสองขั้ว ปัจจุบันความต้องการน้ำมีมากกว่าน้ำจืดที่มีอยู่ในหลายส่วนของโลก และในอีกหลายพื้นที่ในโลก กำลังจะประสบปัญหาความไม่สมดุลของอุปสงค์และอุปทานของน้ำในอนาคตอันไม่ไกลนักกรอบปฏิบัติเพื่อการจัดสรรทรัพยากรน้ำให้แก่ผู้ใช้น้ำ (ในพื้นที่ที่มีกรอบปฏิบัติแล้ว) เรียกว่า "สิทธิการใช้น้ำ" (Water rights) (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี,2556)

จากผู้ให้ความหมายข้างต้นคณะผู้ศึกษาได้สรุปความหมายของทรัพยากรน้ำสำหรับการใช้ศึกษาในครั้งนี้ได้ว่า ทรัพยากรน้ำ หมายถึง ทรัพยากรธรรมชาติที่มีลักษณะเป็นของเหลว ที่สิ่งมีชีวิตนำมาใช้ ในการอุปโภค บริโภค ชำระล้างร่างกาย ใช้ในการเพาะปลูก การเกษตรกรรม การประมง อุตสาหกรรม การคมนาคมทางน้ำและการผลิตพลังงานเพื่อการดำรงอยู่ของชีวิต

2.2.2 ความหมายการจัดการทรัพยากรน้ำ

ทรัพยากรน้ำเป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างหนึ่ง คณะผู้ศึกษาจึงนำความหมายของการจัดการทรัพยากรน้ำมาเพื่อสร้างเป็นกรอบแนวคิดและการออกแบบการวิจัยทรัพยากรน้ำเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการดำรงอยู่ของมนุษย์และธรรมชาติ ดังนั้น การจัดการทรัพยากรน้ำจะต้องคำนึงถึงปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตไม่เกิดการขาดแคลน และคุณภาพน้ำต้องได้มาตรฐานตามเกณฑ์ในการนำน้ำมาอุปโภค บริโภคอนึ่งได้มีผู้ให้ความหมายการจัดการทรัพยากรน้ำอันจะเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

ปธาน สุวรรณมงคล (2540) ให้ความหมายการจัดการทรัพยากรน้ำว่า เป็นวิธีการหรือกิจกรรมการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งน้ำการจัดสรรน้ำการป้องกันและแก้ไขภัยธรรมชาติด้านน้ำ และการป้องกัน แก่ไขมลพิษทางน้ำ เพื่อให้สามารถใช้น้ำให้เกิดประสิทธิภาพ สูงสุด

จิราภรณ์ หะยิปี (2553) ได้ให้ความหมายการจัดการทรัพยากรน้ำเป็นการปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมการจัดหาการพัฒนาการจัดสรรและใช้ประโยชน์การป้องกันและฟื้นฟู มลภาวะทางน้ำ เพื่อให้ได้รับประโยชน์อย่างเสมอภาคและยั่งยืนจากการให้ความหมายเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดการทรัพยากรน้ำเป็น วิธีการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวกับ

ทรัพยากรน้ำ ทั้งในด้านการจัดการพัฒนาแหล่งน้ำการเก็บรักษาซ่อมแซมสิ่งสึกหรอให้คืนสภาพ การบำบัดฟื้นฟูแหล่งเสื่อมโทรมที่เกิดจากมลภาวะทางน้ำการป้องกันและแก้ไขภัยธรรมชาติด้านน้ำ และการป้องกันแก้ไขมลพิษทางน้ำเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพเสมอภาคและยั่งยืน

ดังนั้นคณะผู้ศึกษาจึงให้คำจำกัดความการจัดการทรัพยากรน้ำว่า หมายถึงการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่การบำบัดฟื้นฟู การป้องกันและแก้ไขมลพิษทางน้ำเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพเสมอภาคและยั่งยืน

2.2.3 หลักการจัดการทรัพยากรน้ำ

ทรัพยากรน้ำมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ มากมาย อาทิ เช่น ดิน ป่าไม้ สัตว์ เป็นต้น เราไม่สามารถแยกการจัดการน้ำได้เพียงอย่างเดียวดังนั้นภายในทรัพยากรน้ำ จึงมีขอบเขตของการจัดการที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันในการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การป้องกันภัยพิบัติทางธรรมชาติการป้องกันมลพิษทางน้ำและการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีผลต่อการกำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินการจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดความยั่งยืนต่อไปต้องอาศัยหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยมีผู้ให้แนวทางดังนี้

CWRA (1997 อ้างถึงใน สถาบันดำรงราชานุภาพ,2542) เป็นองค์การจัดการทรัพยากรน้ำ ประเทศแคนาดา ได้ใช้หลักการจัดการทรัพยากรน้ำให้ประสบความสำเร็จและเกิดความยั่งยืนว่า ต้องคำนึงถึงคุณภาพของระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ ความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและความเท่าเทียมกันของคนในสังคม มีองค์ประกอบการจัดการทรัพยากรน้ำดังนี้

1. การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างผสมผสานโดยการเชื่อมโยงคุณภาพ และปริมาณน้ำเข้ากับการจัดการทรัพยากรประเภทอื่นๆ สร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบสถาบันที่ดำเนินการสภาพสังคมนิเวศวิทยาและการจัดการทรัพยากรน้ำ ตลอดจนสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของแนวเขตลุ่มน้ำและน้ำใต้ดิน
2. สนับสนุนการอนุรักษ์และคุ้มครองคุณภาพน้ำโดยตระหนักถึงคุณค่าของปริมาณน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการจัดการทั้งปริมาณและคุณภาพ
3. การแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำโดยนำเอาระบบการวางแผน ติดตามประเมินผล และการวิจัยมาใช้ นำเอาระบบข้อมูลทุกด้านมาประกอบการตัดสินใจ สนับสนุนให้มีการปรึกษาหารือ และการมีส่วนร่วมจากสาธารณชน มีการนำกลยุทธ์การเจรจาต่อรอง และการไกล่เกลี่ยมาใช้เพื่อหาฉันทามติรวมทั้งสนับสนุนให้สาธารณชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างโปร่งใสและให้การศึกษากับประชาชน

นภดล อุบลเลิศ (อ้างถึงใน จิราภรณ์ หะยิปี,2553) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการทรัพยากรน้ำ หมายถึง การป้องกันปัญหาที่พืงเกิดกับน้ำ และการนำน้ำมาใช้ประโยชน์สูงสุด ในการดำรงชีวิตของมนุษย์โดยมีวิธีการ ดังนี้

1. การจัดหาพื้นที่ที่มีคุณภาพมาใช้ให้พอเพียง เพื่อการอุปโภคบริโภคและกิจกรรม ด้านอุตสาหกรรมและการเกษตรกรรม การวางแผนการใช้น้ำที่ดี จะเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่สำคัญในการขาดแคลนน้ำ เช่น การสร้างอ่างเก็บน้ำ การขุดบ่อหรือสระ การหาภาชนะขนาดใหญ่ เพื่อเก็บกักน้ำฝน การสำรวจและขุดน้ำใต้ดินมาใช้ในบริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนตกน้อยหรือเกิดฝนทิ้งช่วงติดต่อกันเป็นเวลานาน

2. การป้องกันการเกิดมลพิษทางน้ำ ซึ่งจะทำให้ผลดีต้องอาศัยกฎหมายที่มีบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนอย่างรุนแรง ผู้นำกฎหมายไปใช้ต้องกระทำอย่างถูกต้องและยุติธรรม ออกกฎหมายป้องกันบังคับให้โรงงานอุตสาหกรรมมีบ่อหรืออ่างในการเก็บกักน้ำเสีย โรงงานอุตสาหกรรมและอาคารบ้านเรือนต้องติดตั้งเครื่องจักรน้ำเสียก่อนปล่อยน้ำทิ้ง ลงโทษผู้ขบถซึ่งขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลลงในแหล่งน้ำและปรับปรุง

3. การป้องกันการเกิดน้ำท่วมโดยลดความรุนแรง เช่น การสร้างเขื่อนหรือทำนบ ขวางกั้นลำน้ำการขยายความลึกและความกว้างของแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อจะให้น้ำไหลผ่านได้สะดวก และเพิ่มปริมาณน้ำที่กักเก็บเอาไว้ ปลุกป่าเพื่อช่วยซับน้ำฝนบางส่วนเอาไว้ และช่วยชะลอความเร็วของน้ำไหลให้ลดลง และอพยพผู้คนไปอยู่ที่ปลอดภัยจากน้ำท่วม

4. การนำน้ำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การสร้างเขื่อนกันน้ำจะทำให้ที่เก็บกักไว้นำมาผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อชลประทาน การคมนาคมขนส่ง แหล่งนันทนาการแพร่ขยายพันธุ์สัตว์น้ำ การอุตสาหกรรมใช้น้ำเสียและน้ำเค็มมิให้มาทำความเสียหายพื้นที่การเกษตรและการอุปโภคบริโภค เพื่อให้คุ้มค่างับการลงทุนมหาศาลในการสร้างเขื่อน

5. การรักษาแหล่งธรรมชาติ เป็นการรักษาสถานที่กักขังน้ำจืดในทะเลสาบ หนอง บึง แม่น้ำ และลำคลองต้นเขินเป็นจำนวนมาก ทำให้ปริมาณน้ำที่กักเก็บเอาไว้ลดน้อยลงจากการพังทลายของดิน โดยปลูกป่าทุ่งหญ้าหรือสร้างทำนบกั้นตลิ่งและขุดลอกแม่น้ำเพื่อขยายความกว้าง และลึกให้ใกล้เคียงสภาพเดิมหรือมากกว่า

2.2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำ

ทรัพยากรน้ำเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญในการดำรงชีพของสิ่งมีชีวิต การสร้างความมั่นคงของทรัพยากรน้ำ นับเป็นบทบาทของทุกคน ซึ่งได้มีนักวิจัยหลายท่านได้ให้แนวคิดไว้ดังนี้ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) (2555) ได้กล่าวถึงเป้าหมายที่สำคัญของ การประชุม Rio+20 ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของทรัพยากรน้ำว่าเน้นความสำคัญของการมีน้ำดื่ม ที่สะอาดและปลอดภัยเพื่อสุขภาพอนามัยในฐานะหนึ่งในสิทธิมนุษยชนที่จำเป็นสำหรับการมีชีวิตที่ดี จำเป็นต้อง

วางเป้าหมายให้กับการจัดการน้ำเสีย รวมไปถึงการลดปัญหาน้ำเสียจากครัวเรือน โรงงาน อุตสาหกรรมและแหล่งกิจกรรม และสนับสนุนให้มีการบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน เขตชานเมือง

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2535) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ได้กำหนดมาตรฐานในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของทรัพยากรน้ำไว้ ดังนี้ มาตรฐาน 32 เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในเรื่องต่อไปนี้ (1) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำ สาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน โดยจำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์ บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำ ในแต่ละพื้นที่ (2) มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งรวมทั้งบริเวณพื้นที่ปากแม่น้ำ (3) มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล (4) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (5) มาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนโดยทั่วไป (6) มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องอื่นๆ การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามวรรคหนึ่งจะต้องอาศัยหลักวิชาการ กฎเกณฑ์และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐาน และจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องด้วย มาตรฐาน 35 ให้รัฐมนตรี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจัดทำ แผนปฏิบัติการเรียกว่า "แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม" เพื่อปฏิบัติตามนโยบายและแผนการ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งกำหนดขึ้นตามมาตรา 13(1) แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามวรรคหนึ่งมีหน้าที่ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่เพื่อ ปฏิบัติการให้เป็นไปตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปโดยบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด ให้กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมมีหน้าที่ให้คำแนะนำแก่ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำแผนงานหรือดำเนินการอย่างหนึ่งตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้น มาตรฐาน 36 แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน 35 อาจจัดทำเป็นแผนระยะสั้น ระยะ กลางและระยะยาวได้ตามความเหมาะสม และควรจะต้องประกอบด้วยแผนงานและแนวทางการ ดำเนินงานในเรื่องดังต่อไปนี้ (1) การจัดการคุณภาพอากาศ น้ำ และคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องอื่นๆ (2) การควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด 16 (3) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติ หรือสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม (4) การประมาณการเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินกองทุนที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานตาม แผน (5) การจัดองค์กรและระเบียบการบริหารงานเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือและประสานงาน ระหว่างส่วนราชการที่เกี่ยวข้องและระหว่างส่วนราชการกับเอกชน รวมทั้งการกำหนดอัตราค่าจ้าง พนักงานเจ้าหน้าที่ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานตามแผน (6) การตรากฎหมายและออกกฎข้อบังคับ ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระเบียบ คำสั่ง และประกาศ ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานตามแผน (7) การตรวจสอบ ติดตาม และ

วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ในการ ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนและการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีการจัดการขยะมูลฝอย

สำหรับในเรื่องการจัดการขยะ ได้มีนักวิชาการให้ความหมายที่แตกต่างกันออกไปดังต่อไปนี้

2.3.1 ความหมายขยะมูลฝอย

มูลฝอย หมายถึง สิ่งของที่ไม่ต้องการแล้วอาจจะอยู่ในรูปของของแข็ง ของเหลว หรือ กึ่งแข็ง เช่น เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก เศษของที่ไม่ใช้ต่างๆ ภาชนะที่บรรจุอาหาร เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2543)

ประเภทของมูลฝอยจำแนกตามลักษณะได้ ดังนี้

1. ลักษณะทางกายภาพ

องค์ประกอบทางกายภาพ นิยมจำแนกชนิดของสิ่งต่างๆ ที่เผาไหม้ได้ เช่น กระดาษ ผ้า เศษอาหาร หล้า ไม้ พลาสติก ยาง และเผาไหม้ไม่ได้เช่น โลหะ แก้ว อิฐ หิน กรวด ความหนาแน่น หมายถึง ค่ามวลต่อหนึ่งหน่วยปริมาตรของมูลฝอย แบ่งเป็น 2 ประเภท โดยประเภทแรกคือความหนาแน่นปกติ ไม่มีการอัดหรือบีบมูลฝอย และประเภทที่สอง คือความหนาแน่น ของมูลฝอยในรถเก็บขนในขณะขนส่งซึ่งปกติแล้วจะถูกทำให้แน่นขึ้น เนื่องจากการสั่นสะเทือน และการอัดของพนักงานเก็บมูลฝอย

2. ลักษณะทางเคมี

- ความชื้น
- ปริมาณของแข็งรวม คือ ปริมาณมูลฝอยแห้ง ที่เหลือจากการนำน้ำออกไป
- ปริมาณสารที่เผาไหม้ได้
- ปริมาณเถ้า คือกากของมูลฝอยที่เหลือจากการเผาไหม้
- ค่าความร้อนคือปริมาณความร้อนที่ได้จากการเผามูลฝอยซึ่งจะนำไปใช้ประโยชน์

ในการพิจารณาเลือกวิธีการกำจัดต่อไป

- องค์ประกอบด้านเคมี ได้แก่ ปริมาณสารไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม คาร์บอน ไฮโดรเจน ออกซิเจน ซัลเฟอร์ และคลอรีน
- สารเคมีเป็นพิษ ได้แก่ ตะกั่วปรอทแมงกานีส

3. ลักษณะทางชีวภาพ

- Pathogenic bacteria คือ เชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
- Decomposition bacteria คือ เชื้อที่ช่วยให้มูลฝอยเกิดการย่อยสลายได้ดี

ขยะมูลฝอยอาจมีขนาดแตกต่างกันออกไปตั้งแต่ขนาดเล็กจำพวกฝุ่นละอองไปจนถึง ตัวถังรถยนต์ ล้วนแล้วแต่เป็นขยะมูลฝอยทั้งสิ้น การแบ่งประเภทของขยะมูลฝอย แบ่งออกได้เป็น 12 ประเภท ตามแหล่งกำเนิดและลักษณะทางกายภาพ ดังนี้ (เกรียงศักดิ์ แก่นล่อ, 2547)

1) มูลฝอยสดหรือมูลฝอยเปียก(Garbage) หมายถึงขยะมูลฝอยที่มีความชื้นสูง สามารถย่อยสลายด้วยวิธีทางชีวภาพได้ เช่น เศษอาหาร เศษผลไม้ มูลสัตว์ เป็นต้น มูลฝอยสดจะมี ส่วนประกอบของอินทรีย์วัตถุในปริมาณที่สูงมาก และอินทรีย์วัตถุดังกล่าวมักจะย่อยสลายได้ง่าย ดังนั้นถ้ามูลฝอยสดถูกปล่อยไว้นานเกินควรก็จะเกิดการเน่าเปื่อยส่งกลิ่นเหม็นรบกวน เนื่องมาจากการเกิดปฏิกิริยาของจุลินทรีย์โดยปกติมูลฝอยสดจะมีปริมาณความชื้นปะปนมาด้วยร้อยละ 40-70 และมีน้ำหนักค่อนข้างสูง มูลฝอยบางชนิด เช่น เศษอาหาร เศษผัก อาจมีคุณค่าทางอาหารเหลืออยู่บ้าง ดังนั้นจึงสามารถนำมูลฝอยสดดังกล่าวไปเลี้ยงสัตว์ได้ มูลฝอยสดควรนำไปกำจัดภายในเวลา ไม่เกิน 24 ชั่วโมง

2) มูลฝอยแห้ง (Rubbish) หมายถึงมูลฝอยที่มีความชื้นต่ำแบ่งออกได้เป็นขยะมูลฝอย ที่ติดไฟได้ (Combustible Solid Waste) เช่น เศษกระดาษ เศษผ้า ใบไม้แห้ง กิ่งไม้ เป็นต้น และ ขยะมูลฝอยที่ติดไฟไม่ได้ (Non-Combustible Solid Waste) เช่น เศษแก้ว เศษโลหะ เป็นต้น มูลฝอย แห้งนี้มีการย่อยสลายค่อนข้างช้าทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการเก็บรวบรวม หากเก็บไม่ดีก็สามารถ เป็นที่อยู่อาศัยของแมลงและหนู รวมทั้งอาจเป็นเชื้อเพลิงที่ดีอีกด้วย การเก็บรวบรวมมูลฝอย แห้ง เพื่อนำไปกำจัดนั้นอาจทำในช่วงเวลาที่ยาวนานกว่ามูลฝอยสด เช่น อาจเก็บเพียงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือนานกว่านั้น

3) เถ้า (Ashes) หมายถึง เศษสิ่งตกค้างที่เกิดจากการสันดาปของเชื้อเพลิง ต่างๆ โดยเฉพาะเชื้อเพลิงที่มีสถานะเป็นของแข็ง เช่น ไม้ ถ่านไม้ ถ่านหิน นอกจากนี้กากที่เหลือจากเตาเผามูลฝอย หรือการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงบางชนิดจะทำให้เกิดเถ้าบิน (Fly Ashes) ซึ่งทำให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศและอาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญต่อชุมชนได้ มูลฝอยเหล่านี้มีความเฉื่อยสูงคือ ไม่เกิดการย่อยสลายได้อีกต่อไป ซึ่งหากถูกทิ้งลงแหล่งน้ำจะทำให้ท้องน้ำตื้นเขิน และเพิ่มค่าความเป็นด่างของน้ำมากขึ้นด้วย

4) มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Refuse) มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโรงงาน อุตสาหกรรมจะมีปริมาณและลักษณะแตกต่างกันออกไปตามขนาดและกิจกรรมของโรงงานนั้น เช่น โรงงานน้ำอัดลม มักพบว่ามีเศษแก้ว เศษไม้ ฝาจุก โรงงานอาหารสำเร็จรูปบรรจุกระป๋อง มักพบว่ามีเศษเนื้อสัตว์และเศษเหล็ก เป็นต้น ปริมาณของมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวันจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับกำลังการผลิตของโรงงานมูลฝอยที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมบางชนิดมีการปนเปื้อนด้วยสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมได้

5) ซากสัตว์ (Dead Animals) หมายถึง ซากสัตว์ที่ตายด้วยสาเหตุต่างๆ อาจตายโดย ธรรมชาติ เจ็บป่วยตาย หรือตายจากอุบัติเหตุต่างๆ ซึ่งอาจถูกปล่อยไว้ตามถนน ในที่สาธารณะหรือ ในที่พักอาศัย มูลฝอยเหล่านี้สามารถย่อยสลายได้ง่ายและรวดเร็ว เมื่อเน่าเปื่อยหรือย่อยสลายแล้วจะส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่น่ารังเกียจ และอยู่ในสภาพที่ไม่น่าดูนอกจากนี้ยังอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้อีกด้วย จึงจำเป็นต้องเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดทันที

6) มูลฝอยจากการเกษตรกรรม(Agricultural Wastes)หมายถึง มูลฝอยที่เกิดจากการทำกิจกรรมทางการเกษตร ได้แก่ การทำนา การทำไร่ การประมง การเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น มูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ได้แก่ มูลสัตว์เศษหญ้าใบไม้กิ่งไม้เศษอาหารสัตว์ซากภาชนะบรรจุสารปราบศัตรูพืช ปุ๋ยหรือฮอร์โมน สารตกค้างของสารปราบศัตรูพืช

7) มูลฝอยของใช้ชำรุด (Bulky Wastes) ได้แก่ ชิ้นส่วนของรถยนต์ยางรถยนต์เก่า ที่เสื่อมสภาพแล้ว เฟอร์นิเจอร์ชำรุด เป็นต้น สิ่งต่างๆเหล่านี้เป็นมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน ซึ่ง บางชนิดต้องใช้เวลานานมากจึงจะเกิดการผุพังสิ้นสภาพไป มูลฝอยเหล่านี้ส่วนมากจะมีขนาดใหญ่ ทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่บางชนิดน้ำขังได้ทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงพาหะนำโรค

8) ซากรถยนต์(Abandoned Vehicles) หมายถึง ยานพาหนะต่างๆ เช่น รถยนต์รถจักรยานยนต์รถบรรทุก เครื่องจักรกลและชิ้นส่วนของยานพาหนะที่เสียหรือเสื่อมสภาพ เป็นต้น เมื่อไม่สามารถซ่อมแซมเพื่อใช้งานได้ต่อไปอีกมักจะถูกนำไปจอดทิ้งในที่สาธารณะหรือสถานที่ทำการต่างๆ

9) สิ่งก่อสร้าง (Construction and Demolition Wastes) ได้แก่ เศษไม้ เศษโลหะ เศษอิฐ และชิ้นส่วนของคอนกรีต ซึ่งเกิดจากการก่อสร้างหรือการรื้อถอนอาคาร ส่วนใหญ่จะเป็นพวกวัสดุ ที่ย่อยสลายไม่ได้หากปล่อยทิ้งไว้จะทำให้เกิดการกีดขวาง ขาดความเป็นระเบียบไม่น่าดู โดยปกติแล้วนิยมนำไปกำจัดด้วยวิธีถมที่ลุ่มหรือใช้ปรับปรุงพื้นที่

10) มูลฝอยจากการกวาดถนน (Street Wastes) หมายถึง มูลฝอยที่เกิดจากการกวาดถนน หรือสถานที่สาธารณะต่างๆ เช่น เศษกระดาษ เศษหญ้า เศษหิน กิ่งไม้ ฝุ่นละออง เป็นต้น

11) กากตะกอนของน้ำเสีย (Sewage Treatment Residues) แม้ว่าน้ำเสียจะเป็นสิ่งปฏิกูล ในรูปของเหลวก็ตาม จากกรรมวิธีการกำจัดน้ำเสียจะมีกากตะกอนขึ้น ซึ่งกากตะกอนจะเปลี่ยนแปลงสภาพมาจากของเหลวเป็นของแข็ง ซึ่งถือว่าเป็นมูลฝอยชนิดหนึ่งที่ต้องมีการกำจัดให้ถูกต้องเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนได้ เพราะกากตะกอนของน้ำเสีย นอกจากจะมีสารอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ปะปนมาจำนวนหนึ่งแล้วยังอาจพบเชื้อโรคหรือสารเคมี ที่เป็นพิษอีกด้วยดังนั้นวิธีการรวบรวมและกำจัดกากตะกอนน้ำเสียจะต้องจัดทำเป็นพิเศษ

12) กากของเสียอันตราย (Hazardous Wastes) หมายถึง มูลฝอยที่จะต้องมีการจัดการ เป็นพิเศษเพราะอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมได้ด้วย ตัวอย่าง กากของเสียอันตราย ได้แก่ มูลฝอยที่ระเบิดได้ มูลฝอยที่ติดเชื้อ มูลฝอยกัมมันตรังสี เป็นต้น

2.3.2 ปัญหาขยะมูลฝอย

ปัญหาของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน มีสาเหตุจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2543)

1. การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของปริมาณมูลฝอยเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากร
2. ข้อจำกัดด้านงบประมาณ และบุคลากรของท้องถิ่นในการจัดการ
3. ขาดการวางแผนของระบบจัดการมูลฝอยทั้งในระยะสั้น และระยะยาว
4. ขาดความร่วมมือจากประชาชนเนื่องจากขาดความตระหนักในหน้าที่ที่จะต้องช่วยกัน

รักษาความสะอาด

5. มาตรการทางกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่มีความชัดเจนทำให้การปฏิบัติตามกฎหมายไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

6. การใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยและไม่เหมาะสม

ผลกระทบของปัญหามูลฝอยที่เกิดขึ้น สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผลต่อสุขภาพ มูลฝอยเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและสัตว์พาหะนำโรคและเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรค
2. ผลต่อเศรษฐกิจ ปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายในการจัดการสูงขึ้น
3. ผลต่อแหล่งน้ำ สารที่เจือปนออกมากับน้ำชะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้กลางแจ้ง หากมีการจัดการที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลย่อมเป็นสาเหตุให้น้ำในแหล่งน้ำเน่าเสียและมีสารพิษ
4. ผลต่ออากาศการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการเผาที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลย่อมก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ เช่น ควัน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และคาร์บอนมอนอกไซด์
5. องค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่ติดไฟง่าย และก๊าซที่เกิดจากการฝังกลบมูลฝอยสามารถเกิดการลุกไหม้ติดไฟได้ หากขาดการจัดการที่เหมาะสมย่อมเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
6. ผลต่อทัศนียภาพ ทำให้ชุมชนขาดความสวยงาม

2.3.3 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย

ระบบการจัดการมูลฝอยสำหรับชุมชนโดยทั่วไป จะประกอบไปด้วยการดำเนินงาน 4 ส่วน ดังนี้ (ดวงพร โสติถิमानนท์, 2545)

1. การทิ้งขยะมูลฝอยเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้ทิ้งเห็นว่า วัสดุชิ้นนั้นไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีกแล้วจึงทิ้งหรือรวบรวมไว้เพื่อกำจัดต่อไป การทิ้งขยะมูลฝอยเป็นกิจกรรม ที่จะเกิดขึ้นหรือไม่ขึ้นกับบุคคลผู้ใช้วัสดุนั้นๆว่าจะยังใช้ประโยชน์จากวัสดุนั้นหรือไม่ ซึ่งกิจกรรม นี้ นับว่า

เป็นส่วนสำคัญของระบบการจัดการขยะมูลฝอย เพราะปริมาณของขยะมูลฝอยที่ต้องการกำจัดอันรวมถึงค่าใช้จ่ายเพื่อการกำจัดนั้น จะมากหรือน้อยขึ้นกับความสามารถในการควบคุม กิจกรรมนั้น

2. การจัดการมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดในส่วนนี้เน้นเฉพาะขยะมูลฝอยชุมชนมากกว่าแหล่งอื่นๆ เพราะขยะมูลฝอยชุมชนมีส่วนประกอบหลากหลาย และเกิดขึ้นในแหล่งที่อยู่อาศัยของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตที่ผู้คนอยู่กันอย่างแออัด ไม่มีพื้นที่พอเพียงที่จะเก็บขยะมูลฝอย ที่เกิดขึ้นได้ หรือถึงแม้จะมีพื้นที่พอเพียงที่จะเก็บก็ต้องมีการเก็บขนย้าย หรือกำจัดไปในเวลาอันควร มิฉะนั้นจะเกิดการเน่าเหม็น และอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยได้

3. การรวบรวมขน หมายถึง กิจกรรมตั้งแต่การขนถ่ายขยะมูลฝอยจากถังขยะไปจนถึงการขนถ่ายขยะมูลฝอยไปไว้ที่จุดหมายปลายทาง การจัดการรวบรวมขนส่งขยะมูลฝอย สำหรับเมืองใหญ่เป็นเรื่องยุ่งยาก เช่น การเลือกชนิดรถขนส่งขยะมูลฝอย การจัดเส้นทางเดินรถ การพิจารณาความเหมาะสมในการจัดตั้งสถานีขนถ่ายมูลฝอย เป็นต้น

4. การกำจัดขั้นสุดท้าย เป็นที่นิยมมากเพราะมีราคาต้นทุนในการดำเนินการต่ำ ได้แก่ วิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะวิธีการนี้สามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้ 100% และสามารถรองรับของเหลือจากการกำจัดด้วยวิธีอื่นได้ แต่มีข้อเสียคือ ใช้พื้นที่ในการดำเนินการมาก อาจถูกต่อต้านจากประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณหลุมฝังกลบ และถ้าดำเนินการไม่ดีอาจส่งผลกระทบต่อมลพิษทางดิน ทางน้ำจากการรั่วซึมของน้ำชะขยะมูลฝอย และถ้ากลบทับด้วยดินไม่ดีอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านกลิ่นและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์นาโรคได้

จากที่กล่าวมาจะพบว่า การเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอยมีแนวโน้มสูงขึ้นมาก ซึ่งในความเป็นจริงมูลฝอยเหล่านั้นยังคงมีสิ่งที่เป็นประโยชน์อยู่บ้างตามแต่ชนิดและส่วนประกอบของขยะมูลฝอย อาจเป็นประโยชน์ต่อด้านต่างๆ เช่น ด้านวัสดุ ด้านพลังงาน หรือใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของดิน ดังนั้นแนวความคิดในการจัดการมูลฝอยในปัจจุบันจึงไม่ใช่การกำจัดหรือทำลายให้หมดไปแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องพยายามทำให้เกิดประโยชน์ตอบแทนให้ได้มากที่สุดด้วยในเวลาเดียวกัน ซึ่งการคัดแยกประเภทของมูลฝอยเพื่อนำส่วนที่ใช้ได้กลับมาใช้ใหม่ หรือเข้าสู่กระบวนการเพื่อผลิตสิ่งใหม่ๆ นอกจากจะเกิดประโยชน์ตอบแทนแล้วยังเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัด และได้ประโยชน์สูงสุดด้วย

(ปรีดาแย้ม เจริญวงศ์, 2531)

วิธีการคัดแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่ออกจากขยะมูลฝอยสามารถทำได้ 2 วิธีหลักๆ ดังนี้

1. การแยกวัสดุที่ยังมีประโยชน์จากแหล่งกำเนิดมูลฝอย (Recycling Source Separation) การแยกวัสดุที่นำมาใช้ใหม่นี้ จะถูกทำการคัดแยกตั้งแต่อยู่ในแหล่งกำเนิด เช่น

บ้านเรือน โรงเรียน ตลาด เป็นต้น โดยที่ผู้ทิ้งมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอยแต่ละชนิดและทิ้งลงในถังที่จัดเตรียมไว้ให้

กิจกรรมการแยกวัสดุจากแหล่งกำเนิดเป็นส่วนสำคัญของระบบการจัดการมูลฝอย เพราะปริมาณของมูลฝอยที่ต้องกำจัดรวมกัน หมายถึง ค่าใช้จ่ายเพื่อจัดการมูลฝอยซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ ความสามารถของกิจกรรมการคัดแยกมูลฝอยเป็นสำคัญ โดยการคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

(เทวัญ พัฒนาพงษ์ศักดิ์, 2539)

- องค์ประกอบทางกายภาพของมูลฝอยที่จะทำการแยก ในแต่ละแหล่งกำเนิดนั้น มูลฝอยจะมีลักษณะองค์ประกอบทางกายภาพแตกต่างกัน จึงต้องพิจารณาเรื่ององค์ประกอบและแหล่งกำเนิดควบคู่กันไป เพื่อหาความเหมาะสมในการทำการคัดแยกต่อไป

- การคัดเลือกถังใส่มูลฝอยที่แยกแล้ว จะต้องพิจารณาถึงขนาดวัสดุ จำนวนที่ใช้ และราคา นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงว่าใครเป็นผู้รณรงค์การใช้ถังตลอดจนผู้บำรุงรักษาและความเหมาะสมในการขนถ่ายขยะมูลฝอย

- การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ทิ้ง ปัจจุบันพบว่าผู้ทิ้งมูลฝอยลงถังทั้งแบบรวมกันไม่มีการแยกและรอให้เจ้าหน้าที่เก็บขนไปกำจัดต่อไป ซึ่งควรมีการแนะนำหรือรณรงค์ให้ทำการแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง และจัดให้มีโครงการต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้มีการแยกก่อนทิ้ง

- การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดขึ้นกับการให้ความร่วมมือของประชาชน ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาว่าจะทำอย่างไรให้ประชาชนมีส่วนร่วม

- กำหนดเป้าหมายของการแยกมูลฝอย เป็นการประเมินและกำหนดเป้าหมายว่าหลังจากดำเนินการจัดการตามแผนแล้วจะสามารถนำวัสดุที่อยู่ในมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่เท่าไร ซึ่งสัมพันธ์กับการลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปฝังกลบและจะได้ทราบว่าตลาดที่รับขยะมูลฝอยมีความสามารถรับได้เพียงพอหรือไม่ จำเป็นต้องขยายตลาดที่ใช้วัสดุจากมูลฝอยนี้เป็นวัตถุดิบหรือไม่ ถ้ามูลฝอยที่ถูกแยกแล้วมีปริมาณมากเพียงพอต่อไปในอนาคตจะออกกฎหมายการควบคุมการผลิตสินค้าว่าจะต้องมีวัสดุที่เคยใช้แล้วไม่น้อยกว่าร้อยละเท่าใดก็เป็นไปได้

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ระบบการแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดจะต้องใช้ถังใส่มูลฝอยมากกว่าระบบมูลฝอยรวม รวมถึงการเก็บขนมูลฝอยก็จะมีค่าดำเนินการมากกว่าด้วย

2. การแยกวัสดุที่ยังมีประโยชน์ออกจากกองมูลฝอยรวม (Recycling-Materials Recovery) วิธีการนี้มักดำเนินการที่สถานีขนถ่ายมูลฝอยหรือโรงแปงรูปมูลฝอย วิธีการที่นิยมทำได้แก่ การย่อยขนาดของมูลฝอยให้เล็กก่อนแล้วแยกส่วนหนักและส่วนเบาออกจากกันด้วยการพ่นอากาศ จากนั้นนำส่วนหนักที่ได้มาแยกเหล็ก แก้ว และอลูมิเนียม ออกจากส่วนอื่นๆ เพื่อนำไปใช้เป็น

วัตถุประสงค์ของกระบวนการผลิตใหม่ต่อไปนอกจากวิธีการนี้ยังมีวิธีการอื่นๆ อีกมากแต่การจะเลือกใช้วิธีการใดต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในแง่เทคนิคความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์เป็นสำคัญ ถ้าพิจารณาแล้วไม่คุ้มค่าควรข้ามขั้นตอนนี้ไปสู่การกำจัดขั้นสุดท้าย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การคัดแยกวัสดุที่ใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) เป็นวิธีการหนึ่งในการช่วยลดปริมาณมูลฝอยโดยมีแนวคิดตามหลัก 5R ดังนี้ (รังสรรค์ ปิ่นทอง, 2539)

R1 - Reduce (การลดจำนวน) เป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้น เช่น เวลาไปตลาด ควรนำตะกร้าหรือถุงผ้าไปใส่ของแทนถุงกระดาษและถุงพลาสติกจากร้านค้า

R2 - Reuse (การใช้ใหม่หรือการใช้ซ้ำ) เป็นการนำมูลฝอยมาใช้ใหม่หรือใช้ซ้ำแล้วซ้ำอีกหลายรอบ เช่น นำขวดกาแฟที่หมดแล้วมาใส่น้ำตาล นำกระดาษห่อของขวัญที่ใช้แล้วมาใช้ซ้ำ หรือนำถุงพลาสติกที่ใช้แล้วมาใช้ซ้ำอีก

R3 - Repair (การซ่อมแซมใช้ใหม่) เป็นการนำวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายที่ต้องการจะทิ้งมาซ่อมแซมใช้ใหม่ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อีกหลายครั้ง เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า เฟอร์นิเจอร์

R4 - Reject (การหลีกเลี่ยง) เป็นการหลีกเลี่ยงการใช้มูลฝอยหรือของเสียอันตราย รวมทั้ง การหลีกเลี่ยงนำของที่ใช้แล้วมาใช้อีกแบบผิดวัตถุประสงค์ เช่น ภาชนะที่ใส่ยาฆ่าแมลงไม่ควรนำมาใช้กับอาหาร น้ำดื่ม หรือหลีกเลี่ยงการนำถุงพลาสติกใช้แล้วมาใส่ของร้อน นอกจากนี้ยังควรหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ใช้ครั้งเดียวทิ้งหรือวัสดุที่ย่อยสลายได้ยาก เช่น การงดใช้โฟมในเทศกาลลอยกระทง เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้มูลฝอยที่จะทิ้งมีปริมาณน้อยลง และย่อยสลายได้ง่าย

R5 - Recycle (การแปรรูปกลับมาใช้ใหม่) เป็นการนำมูลฝอยมาแปรรูป หรือเปลี่ยนแปลง สภาพจากเดิมแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น การนำแก้วแตกมาหลอมผลิตใหม่ การนำโลหะมาหลอม ผลิตเป็นกระป๋อง เป็นต้น

ข้อมูลสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษาวิจัย

สภาพทั่วไปบ้านใหม่คลองเตยหมู่ที่ 14 ตำบลสะแกกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา มีครัวเรือนทั้งหมด 220 ครัวเรือน ประชากร 733 คน แบ่งเป็นประชากรเพศชาย 381 คน และประชากรเพศหญิง 352 คน

อาณาเขตติดต่อ บ้านใหม่คลองเตยหมู่ที่ 14 มีอาณาเขตติดต่อใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อ	บ้านเก่า
ทิศใต้	ติดต่อ	เขาตะกุดรัง อ.วังน้ำเขียว
ทิศตะวันออก	ติดต่อ	โคกสะแกกราช
ทิศตะวันตก	ติดต่อ	ต.พูลหลง

2.4.1 ข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานในหมู่บ้าน

1. การคมนาคม เส้นทางคมนาคมภายในบ้านใหม่คลองเตย ตำบลสะแกกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา มีถนนเส้นหลักในเขตหมู่บ้านเป็นถนนลาดยางหรือคอนกรีตยาว 2 กม. สามารถเดินทางสัญจรไปมาได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

2. การประปา ครั้วเรือนเข้าถึงน้ำประปา จำนวน 220 ครั้วเรือน

3. การไฟฟ้า ครั้วเรือนเข้าถึงไฟฟ้า จำนวน 220 ครั้วเรือน

4. การสื่อสาร ภายในหมู่บ้านมีหอกระจายข่าวหมู่บ้านและพบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือเป็นเครื่องมือสื่อสารที่สำคัญ

2.4.2 ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจของหมู่บ้าน

ประชาชนในหมู่บ้านใหม่คลองเตย ตำบลสะแกกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในพื้นที่จำนวน 62 คน มีอาชีพรับจ้าง จำนวน 152 คน เป็นส่วนใหญ่ มีอาชีพรับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท ทั้งหมด 57 คน มีอาชีพค้าขาย จำนวน 41 คน เป็นนักเรียน/นักศึกษาจำนวน 90 คน และที่ไม่มีอาชีพ จำนวน 6 คน ธุรกิจหมู่บ้านใหม่คลองเตย ตำบลสะแกกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วย ร้านขายของชำ

2.4.3 ข้อมูลการศึกษา

ภายในหมู่บ้านใหม่คลองเตย ตำบลสะแกกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ไม่มีสถานศึกษา เด็กในหมู่บ้านต้องไปเรียนที่อื่น มีนักเรียนที่เรียนชั้นประถมศึกษา ประมาณ 14 คนที่กำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมตอนต้น จำนวน 48 คน เรียนอยู่ชั้นมัธยมตอนปลาย 19 คน กำลังศึกษาปริญญาตรี จำนวน 20 คน บางส่วนศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.)

2.4.4 ข้อมูลทางสังคมและวัฒนธรรม

ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ภายในหมู่บ้านใหม่คลองเตย ตำบลสะแกกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา มีวัด 1 แห่ง มีผู้รู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ภูมิปัญญาชาวบ้าน หรือปราชญ์ชาวบ้าน 43 คน ได้รับการเรียนรู้จากปราชญ์ชาวบ้าน/ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน 220 ครั้วเรือน

2.4.5 ข้อมูลทางด้านสาธารณสุข

ภายในหมู่บ้านใหม่คลองเตย ตำบลสะแกกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 แห่ง คนในหมู่บ้านที่มีสุขภาพร่างกายปกติ จำนวน 454 คน ผู้พิการอย่างเดียว จำนวน 22 คน ประกอบไปด้วย พิการทางตา จำนวน 8 คน พิการทางหู จำนวน 7 คน พิการทางกาย จำนวน 7 คน

2.4.6 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

สภาพด้านสิ่งแวดล้อมภายในหมู่บ้านใหม่คลองเตย ตำบลสะแกกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ไม่มีปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย รอบๆบริเวณหมู่บ้านดูสะอาด มีแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ คนในหมู่บ้านมีน้ำใช้ตลอดปี และยังมีป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง อยู่ในบริเวณหมู่บ้าน ทำให้มีอากาศที่ร่มรื่น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในส่วนของกรรวบรวมเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนคณะผู้ศึกษาวิจัยได้รวบรวมเอกสารที่สำคัญและเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้ดังต่อไปนี้

บัญญัติ โยธะกา (2556) ได้ศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมของสมาชิกของชุมชนในเขตเทศบาลเมืองท่าไม้ อำเภотаใหม่ จังหวัดจันทบุรีโดยใช้เครื่องมือ ในการศึกษา ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน ของสมาชิกชุมชนในเขตเทศบาลเมืองท่าใหม่ ที่ได้จากวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) ผลการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมของสมาชิกชุมชนในเขตเทศบาลเมืองท่าใหม่อำเภотаใหม่ จังหวัดจันทบุรี อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.87 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.53 โดยมีรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้าน การรับผลประโยชน์เป็นอันดับ 1 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.07 และด้านการตัดสินใจ เป็นอันดับ 2 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.88 ปัจจัยด้านการรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างกันของสมาชิกชุมชน มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมของสมาชิกชุมชนที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นิตดา สวัสดิพงษ์และคณะ (2554) ได้ศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมและศิลปวัฒนธรรม โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ชุมชนคลองจวน เขตสวนหลวง จังหวัดกรุงเทพมหานครฯ เป็นการศึกษาถึงข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้แก่ น้ำเสียและขยะมูลฝอย โดยชุมชน ดังกล่าวจัดเป็นชุมชนขนาดเล็กจำนวน 34 หลังคาเรือน มีประชากรประมาณ 150 คน อยู่ติดริมคลองซึ่งโครงการวิจัยนี้ประกอบด้วยการดำเนินงาน 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป็นการสำรวจสภาพพื้นที่และสภาพปัญหาภายในชุมชนโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ ซึ่งแบบสอบถามมีการ ตรวจสอบความเที่ยง และค่าความเชื่อถือได้ ซึ่งพบว่ามีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 ซึ่งเป็นค่าที่เชื่อถือได้และส่วนที่ 2 จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากส่วนที่ 1 และหาแนวทางในการจัดการคุณภาพ

น้ำและการจัดการขยะมูลฝอย โดยการดำเนินงานจะมุ่งเน้นที่การมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นประเด็นสำคัญโดยมีการศึกษาแนวทางที่ประชาชนในชุมชนต้องการและยินดีให้ความร่วมมือเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากจุดเริ่มต้นของสาเหตุเป็นหลัก

ณภัทร หงส์ทอง (2556) ได้ศึกษาการจัดการเครือข่ายต่อความมั่นคงของทรัพยากรน้ำ ตำบลเกาะปุน ในการศึกษาใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ในพื้นที่ ตำบลเกาะปุน โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ จำนวน 15 ราย ทำการวิเคราะห์โดยใช้หลักตรรกะควบคู่บริบท เทียบเคียงแนวคิดทฤษฎี โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบ สำหรับวิธีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำกับสถานการณ์ทรัพยากรน้ำในปัจจุบันผล การศึกษาพบว่า ตำบลเกาะปุนมีพื้นที่ลักษณะเป็นเกาะ วิถีชีวิตของชาวตำบลเกาะปุน จึงมีความเกี่ยวเนื่องกับทรัพยากรน้ำ ทั้งด้านการอุปโภคบริโภค การประกอบอาชีพและการสัญจร ในช่วง ก่อนปี พ.ศ. 2498 ทรัพยากรน้ำมีความอุดมสมบูรณ์ แต่วิถีชีวิตเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงหลังจากการ ปิดปากน้ำระวะในปี พ.ศ. 2498 ส่งผลให้ทรัพยากรน้ำมีการเปลี่ยนแปลงกระแสน้ำไหลเวียนไม่ตามฤดูกาล น้ำตื้นเขินมากขึ้น ทำให้สัตว์น้ำลดลง ประชาชนเปลี่ยนอาชีพจากการทำประมงเป็นการทำสวนมากขึ้น ในส่วนของความมั่นคงของทรัพยากรน้ำในทัศนะของชุมชน ผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญมีความคิดเห็นว่า ความมั่นคงของทรัพยากรน้ำคือการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และคุณภาพ น้ำดีสัตว์น้ำสามารถอาศัยอยู่ได้ สำหรับการรับรู้คุณภาพน้ำของชุมชนใช้วิธีการส่งตรวจกับ หน่วยงานและการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การสังเกตสีของน้ำ และการชิมรสชาติของน้ำทะเล ในส่วนของความเพียงพอของทรัพยากรน้ำ ปัจจุบันทรัพยากรน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคมีความ พอเพียงต่อคนในชุมชน

ดร. ประเสริฐ อินทร์รักษ์ (2549) ได้ศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้คือสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน ครูรับผิดชอบด้านอาคารสถานที่ และครูผู้สอน จำนวน 160 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมตามแนวคิดของ สุเทพ ธีรศาสตร์ และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าความถี่ (f) ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการสังเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน ได้แก่ การกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม การวางแผน ดำเนินงานสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการและการปฏิบัติ การปฏิบัติงานแก้ไข และการทบทวนการจัดการ

2. แนวทางการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ในด้านการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม ควรมีการจัดทำแผนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม มีการกำหนดตัวผู้รับผิดชอบให้ชัดเจนและเป็นลายลักษณ์อักษร โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย สำหรับการวางแผนดำเนินงานสิ่งแวดล้อม ควรมีการกำหนดผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน ควรมีการจัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน และควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์และ เป้าหมายของแผนให้ชัดเจน ด้านดำเนินการและการปฏิบัติการควรมีการให้ความรู้กับครูและบุคคลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานและตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษาที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของISO 14001 ควรกำหนด กิจกรรมที่ยืดหยุ่นได้ตามสภาพปัจจุบันปัญหา และควรกำหนดผู้รับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน ด้านการตรวจสอบและการ ปฏิบัติการแก้ไข ควรมีการกำหนดดัชนี/ตัวชี้วัดความสำเร็จของกระบวนการและกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ควรมีการกำหนดวางแผนในการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอและควรมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบแก้ไขอย่างชัดเจน และด้านการ ทบทวนการจัดการ ควรมีการจดบันทึกการเปลี่ยนแปลงในการทบทวนการจัดการ ควรมีการรวบรวม ข้อมูลที่เป็นปัญหาและนำมาทบทวนการจัดการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยจัดทำเป็นปฏิทินการ ปฏิบัติงาน

ผศ.ดร.พงศ์เทพ สุวรรณวารีและคณะ (2555) ได้ศึกษาการจัดการขยะและน้ำเสียในระดับ ชุมชนในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา โดยชุมชนมีส่วนร่วมปัญหาความเน่าเสียของแม่น้ำลำตะคอง ส่วนที่ผ่านเทศบาลนครนครราชสีมา มีมานานและยังไม่ได้รับการแก้ไขให้เสร็จสิ้นไปได้ การศึกษานี้ จัดเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยคณะผู้วิจัยได้จัดการประชุม อบรม และ นำหัวหน้า หรือตัวแทนชุมชนที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ เดินทางไปทัศนศึกษา ดูตัวอย่างแห่งความสำเร็จเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเห็นแนวทางในการจัดการของเสียในชุมชนของตนเอง จากนั้นให้แต่ละ ชุมชนลงมือทำกิจกรรม โดยมีการติดตามเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 เดือน ทำการรวบรวมข้อมูลและ ทัศนคติในการจัดการสิ่งแวดล้อมของแต่ละชุมชน โดยการสังเกตและสัมภาษณ์จำนวน 210 ตัวอย่าง มีการติดตามคุณภาพน้ำในลำตะคองทั้งก่อนและหลังการดำเนินการ ผลการศึกษาพบว่าประชาชนใน ชุมชนที่เข้าร่วมโครงการทั้ง 7 ชุมชน มีความรู้ความเข้าใจมีทัศนคติและจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม และการจัดการของเสียในชุมชนมากแต่เนื่องจากองค์ประกอบ ภายในชุมชนที่แตกต่างกัน ประกอบกับสภาพพื้นที่อยู่อาศัยที่แออัด ลักษณะการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบ ประชาชนมีอาชีพรับจ้าง ทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ขาดความใส่ใจ เลิกกิจกรรมในที่สุดมีเพียงชุมชนมิตรภาพชอย 4 และ ชุมชนท้าวสุระชอย 3 ที่ดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างต่อเนื่อง ชุมชนมิตรภาพ นอกจากจะมีกลุ่ม เยาวชนที่ร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ยังมีสภาพพื้นที่เป็นการเกษตรจึงเห็นประโยชน์ของการทำน้ำ หมักชีวภาพ นำไปใช้ในการเกษตรการดับกลิ่นและบำบัดน้ำเสียแต่ก็ยังไม่สามารถทำให้เกิดการ ปรับปรุงคุณภาพน้ำในลำตะคองได้เพราะมีปริมาณน้อยส่วนชุมชนท้าวสุระชอย 3 นั้นมีผู้นำชุมชนที่

สนใจและมีการนำน้ำหมักชีวภาพไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ นอกจากนี้เครือข่ายเยาวชนสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นนักเรียนจากโรงเรียนเทศบาล 4 ซึ่งเป็นสถานศึกษาเพียงแห่งเดียวที่เข้าร่วมโครงการ ก็เป็นกำลังสำคัญในการเผยแพร่ ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมไปยังผู้ปกครอง ทำให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมีการกระจายตัวออกไปมากขึ้น

ผศ.ดร.พิทักษ์ ศิริวงศ์ (2553) ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษา 3 เรื่องหลักคือข้อมูลการจัดการในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมความคิดเห็นของประชาชนการบริหารงานของเทศบาลและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมแบ่งเป็น 4 หัวข้อ คือ น้ำ อากาศ เสียง และขยะ ซึ่งพบว่า ความรู้ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องเหล่านี้อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 36.4 36.3 35.15 และ 44.15 ตามลำดับสำหรับความเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กล่าวมาข้างต้นของเทศบาลตำบลหนองโพ แบ่งเป็น 3 ประเด็น คือ ด้านการบริหารงานและการวางแผน ด้านงบประมาณและด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ประชาชนกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า เทศบาลมีการบริหารงาน และการวางแผนอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 42.5 นอกจากนี้ยังพบว่าความสามารถของบุคลากรที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 33.55 ถึงกระนั้นพวกเขาคิดว่างบประมาณในการ จัดการสิ่งแวดล้อมนั้นอยู่ในระดับต่างคิดเป็นร้อยละ 28.7 ในการศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ ประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมจะมุ่งเน้นปัญหาเดียวกับที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการจัดการเกี่ยวกับอากาศและขยะอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 34.71 และ 28.41 ตามลำดับ แต่มีส่วนร่วมในการจัดการน้ำและเสียงอยู่ในระดับต่ำที่สุดคิดเป็นร้อยละ 28.79 และ 30.17

กานดา จินตามงคล (2558) ได้ศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมของเทศบาลตำบลเหมืองง่า อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน ด้วยกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชน ลักษณะการศึกษาเป็นการดำเนินการเชิงสำรวจกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรใน เขตเทศบาลตำบลเหมืองง่า ทั้งหมด 10 หมู่บ้าน การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณสัดส่วนของจำนวนประชากร และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 390 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษา พบว่า ระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมของเทศบาลตำบลเหมืองง่า อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นด้าน จะพบว่ามีค่าเฉลี่ยโดยเรียงลำดับจากมาก ไปหาน้อยดังนี้ ด้านการควบคุมกิจกรรมการจัดการ ด้านการใช้อย่างยั่งยืน และด้านการจัดของเสีย/มลพิษ ตามลำดับ ผลระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจะพบค่าเฉลี่ยโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและ ประเมินผลโครงการ และแผนงานการพัฒนาด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากการพัฒนาด้านการมีส่วนร่วม

การดำเนินการของแผนและโครงการพัฒนา และด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างการมีส่วนร่วมของประชาชนในตำบลเหมืองง่า จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านการใช้ที่ยั่งยืน ด้านการจัดของเสีย/มลพิษ และด้านการควบคุมกิจกรรมการจัดการ มีความแตกต่างกัน ยกเว้น ด้านการตัดสินใจ ด้านการดำเนินการของแผนและโครงการพัฒนาด้านการติดตามและประเมินผลโครงการและแผนงานการ พัฒนา และด้านการรับผลประโยชน์จากการพัฒนา สำหรับข้อเสนอแนะควรมีการส่งเสริมให้ประชาชนทุกภาคส่วน ได้มีส่วนร่วมในการคิดร่วมทำร่วมตรวจสอบและติดตามประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้การบริหารและการพัฒนามีประสิทธิภาพ โปร่งใสตรวจสอบได้ รวมทั้งมีการสนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้มีโอกาสแสดงทัศนะและเข้าร่วมในกิจกรรม

ต่างๆ ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน เพื่อให้เกิดความตระหนักรู้เรื่องการค้าดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถนำไปสู่การพัฒนาและการจัดการสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืนในอนาคต

ผศ.ดร.ไพบุลย์ แจ่มพงษ์ (2555) ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์และการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนประชาชน ตำบลสวนหลวง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม องค์การบริหารส่วนตำบลสวนหลวง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม มีนโยบายให้ ชุมชนมีจิตสำนึกในการดูแลรักษาความสะอาดในแต่ละครัวเรือน การศึกษา การใช้ประโยชน์และการ จัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนประชาชน ครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการรวบรวม ข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนจำนวน 375 ครัวเรือน โดยผู้ตอบแบบสอบถามของครัวเรือน เป็นหญิง มากกว่าชายเล็กน้อย มีอายุโดยเฉลี่ย 48.76 ปี ส่วนมากมีวุฒิการศึกษาในระดับ ประถมศึกษา ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ผลการศึกษาที่สำคัญพบว่า ในแต่ละครัวเรือนมีกิจกรรม ทำให้เกิดขยะทุกชนิดมีน้ำหนักรวมกันโดยเฉลี่ย 1.98 ก.ก./ครัวเรือน/วัน ขยะเปียกที่พบมากที่สุด ได้แก่ เศษอาหาร เศษข้าว เศษขนม ขยะรีไซเคิลที่พบมากที่สุด ได้แก่ ขวดพลาสติก ขวด แก้ว กล่อง/ลัง กระดาษ ขยะทั่วไปพบมากที่สุด ได้แก่ ถุงพลาสติก ถุงก๊อบแก๊บ สำหรับขยะอันตรายที่พบมากที่สุด ได้แก่ บรรจุก๊าซน้ำยาทำความสะอาด สุขภัณฑ์ต่างๆ ในส่วนของกิจกรรมที่ ทำให้เกิดน้ำเสียหรือน้ำทิ้งของครัวเรือนนั้น พบว่าเป็นกิจกรรมการหุงต้มประกอบอาหาร การ ซักล้างทำความสะอาดเสื้อผ้า การล้างถ้วยชามและใช้ในห้องน้ำห้องส้วม มีจำนวนใกล้เคียงกันทุก กิจกรรม ในด้านการจัดการขยะของครัวเรือนนั้น พบว่า ครัวเรือนร้อยละ 92.8 ได้ดำเนินการลด ปริมาณขยะในครัวเรือน เช่น ใช้วัสดุหลายๆครั้งก่อนทิ้ง ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก ใช้ปุ๋ยคอกแทน ปุ๋ยเคมี ครัวเรือนร้อยละ 81.6 มีถังขยะประจำบ้านและร้อยละ 85.3 ทำการคัดแยกขยะ นำขยะ ไปใช้ประโยชน์ เช่น นำขยะรีไซเคิลไปขาย นำขยะเปียกไปทำปุ๋ยหมักสำหรับขยะอื่นๆที่เหลือนั้น ครัวเรือนร้อยละ 45.6 นำไปกำจัดโดยการเผาไฟ ร้อยละ 41.3 นำไปทิ้งถัง

ขยะของ อบต.ที่อยู่ ใกล้บ้านและร้อยละ 5.6 นำไปฝังกลบตามลำดับ สำหรับน้ำเสียหรือน้ำทิ้งนั้น คร้วเรือน ประมาณ ร้อยละ 38.4 ทิ้งลงในท่อระบายน้ำทิ้งของครัวเรือนและอีกประมาณร้อยละ 27.2 ทิ้งลงใต้ถุนบ้าน ของตนเอง สำหรับปัญหาจากขยะของครัวเรือนนั้น พบปัญหาการแพร่ระบาดของ สัตว์ที่เป็นพาหะ นำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบและหนู มากที่สุด รองลงมาเป็นปัญหา กลิ่นเหม็น รบกวนและ สกปรก เลอะเทอะ ตามลำดับ ส่วนปัญหาที่เกิดจาก น้ำทิ้งของครัวเรือน พบปัญหาการ แพร่ระบาดของยุงมากที่สุด รองลงมาเป็นปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนและปัญหาน้ำขังแฉะ สกปรก เลอะเทอะ ตามลำดับ



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตยหมู่ที่ 14 ตำบลสะแกกราช อำเภอปทุมชัย จังหวัดนครราชสีมา เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) วิจัยที่ทำในสถานการณ์ที่เป็นธรรมชาติ ใช้วิธีการศึกษาและเครื่องมือในเก็บข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมกับวัตถุประสงค์โดยมีการนำเสนอสาระเนื้อหาที่สำคัญตามขอบเขตการวิจัยโดยมีรายละเอียดดังนี้

- 3.1 ขั้นตอนในการศึกษา
- 3.2 วิธีการศึกษา
- 3.3 ประชากรและกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนในการศึกษา

เพื่อให้แนวทางในการดำเนินงานวิจัยเรื่องการศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด คณะผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการศึกษานั้นแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างประเด็นในการศึกษา ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือในการศึกษา ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนที่ 4 การสรุปวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างประเด็นในการศึกษา

การสร้างประเด็นที่ศึกษาโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทบทวนเอกสารและแยกประเด็นที่จะศึกษาโดยการแบ่งประเด็น ได้แก่ การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตยหมู่ที่ 14 ตำบลสะแกกราช อำเภอปทุมชัย จังหวัดนครราชสีมา

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

1. แบบสัมภาษณ์ ได้มีการกำหนดประเด็นจากการศึกษาเอกสาร แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง

2. แบบสังเกต ศึกษาบริบทพื้นที่ของชุมชนเบื้องต้นและสร้างประเด็นในการสังเกต แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้ศึกษาได้ทำการเตรียมความพร้อมกับผู้นำชุมชนแล้วเดินทางไปลงพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูล เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ขั้นตอนที่ 4 การสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้ศึกษาได้สรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งหมด พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

วิธีการศึกษา

3.2.1 ศึกษาจากข้อมูลเอกสาร รายงานการวิจัยบทความต่างๆและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

3.2.2 ศึกษาโดยการสัมภาษณ์ มีแนวทางที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลการมีปฏิสัมพันธ์ที่ีระหว่างกัน

3.2.3 ศึกษาโดยการสังเกตการณ์

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 กลุ่มเป้าหมาย เป็นการเลือกกลุ่มเป้าหมายโดยการสุ่มตัวอย่างจากประชากรแบบใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability) โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple-random sampling) (ณรงค์ โพธิ์พุกษานันท์ 2550) โดยได้กลุ่มเป้าหมายในชุมชนบ้านใหม่คลองเตยหมู่ที่ 14 ตำบลสะแกราช อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา โดยสุ่มกลุ่มเป้าหมายมาจำนวน 10 คน

ตาราง 3.1 แสดงประชากรที่ใช้ในการวิจัย

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ประชากร/คน (N)			กลุ่มเป้าหมาย /คน
		ชาย	หญิง	รวม	
14	บ้านใหม่คลองเตย	381	352	733	10

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การที่จะได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ ทางคณะผู้ศึกษาได้เลือก เครื่องมือในการศึกษาซึ่งประกอบด้วยไปด้วย แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างและแบบสังเกต

แบบไม่มีส่วนร่วมและแบบบันทึก เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ปรากฏในชุมชนและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนด

3.4.1 แบบสัมภาษณ์ (Interview) การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ลักษณะนี้คือแบบชี้แนะ โดยปกติผู้วิจัยจะกำหนดคำถามที่พอจะ ตัดสินใจได้ว่าจะถามอะไรบ้าง หรือใช้คำสำคัญ (Keywords) เป็นเครื่องชี้นำการสัมภาษณ์ไม่ได้ร่างคำถามที่ชัดเจนแน่นอนในแต่ละประเด็น ทว่าสิ่งที่ผู้วิจัยดำเนินการก่อนการสัมภาษณ์คือการเตรียมหัวข้อคำถามอย่างหลวมๆ คือการร่างคำถามปลายเปิดที่มีคำสำคัญที่ต้องการ พร้อมกับมีความยืดหยุ่น พร้อมจะปรับเปลี่ยนถ้อยคำให้สอดคล้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยแต่ละคนและสถานการณ์การ สัมภาษณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยแบบสัมภาษณ์นี้ผู้วิจัยได้จากการทบทวนวรรณกรรมและการลงพื้นที่กรณีศึกษาในครั้งแรกแล้วนำมาประมวลเพื่อตั้งเป็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ซึ่งแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นจะมีความแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

3.4.2 แบบสังเกต (Observation) การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้แบบสังเกต คือ สังเกตพื้นที่บริบทโดยรอบของชุมชนทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในชุมชนและสังเกตการดำรงชีวิตรวมถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของคนในชุมชน

3.4.3 แบบบันทึก (Field Note) แบบบันทึกหรือแบบจดบันทึก ซึ่งมีความสำคัญมาก เพราะช่วยป้องกันการหลงลืม โดยใช้สำหรับบันทึกเพื่อรวบรวมข้อมูลต่างๆ ระหว่างดำเนินการวิจัย อุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึก คือ สมุดจดบันทึก กล้องโทรศัพท์มือถือเพื่อถ่ายภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง ได้แก่

1. การศึกษาหาข้อมูลจากเอกสาร รวมถึงงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในครั้งนี้ทั้งเป็นแบบรูปเล่มและสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต

2. การวิจัยภาคสนาม (Field Research) การศึกษาภาคสนาม (Field Studies) การศึกษาวิจัยในครั้งนี้อาศัยขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาในภาคสนามเป็นหลักสำคัญ โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบกลุ่มเป้าหมายและบันทึกข้อมูลต่าง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) การสัมภาษณ์ เป็นการซักถามข้อมูลจากประชากรกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง วิธีการนี้ผู้วิจัยใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญในพื้นที่กรณีศึกษา โดยใช้สัมภาษณ์เรื่องราวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มเป้าหมายจำนวน 20 คน

2) การสังเกต ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ผู้วิจัยเข้าไปยังชุมชนเพื่อสังเกตพื้นที่บริบทชุมชนและทรัพยากรธรรมชาติโดยรอบภายในชุมชน

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและการสังเกต นำข้อมูลจากการบันทึกในตอนลงพื้นที่ชุมชนบ้านใหม่คลองเตยหมู่ที่ 14 ตำบลสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ประเด็นที่ต้องการศึกษาวิจัย คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตยหมู่ที่ 14 ตำบลสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา



บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตยหมู่ที่ 14 ตำบลสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านใหม่คลองเตย ตำบลสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา โดยคณะผู้วิจัยเลือกพื้นที่ชุมชนบ้านใหม่คลองเตย ตำบลสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ในการศึกษาวิจัย คณะผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล คือ

- 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์
- 4.2 ตัวอย่างสัมภาษณ์
- 4.3 การจัดการสิ่งแวดล้อม
- 4.4 ปัญหาและอุปสรรค

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

ในการศึกษาเรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตยหมู่ที่ 14 ตำบลสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา โดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 10 คน พบว่า เพศ กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 40.00) เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60.00) อายุมากที่สุดอยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี (ร้อยละ 60.00) รองลงมา อยู่ในช่วงอายุ 50 – 59 ปี (ร้อยละ 30.00) และ ช่วงอายุ 80 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 10.00) สถานภาพ สมรส (ร้อยละ 80.00) มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 20.00) การนับถือศาสนา ส่วนมากนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) การประกอบอาชีพหลัก ทำนา (ร้อยละ 70.00) รองลงมา รับจ้าง (ร้อยละ 20.00) และค้าขาย (ร้อยละ 10.00) นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากอาศัยอยู่ในชุมชนมาตั้งแต่เกิด (ร้อยละ 70.00) รองลงมาอาศัยอยู่ในชุมชน เป็นเวลา 30-40ปี (ร้อยละ 30.00)

ตาราง 4.1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน (N = 10)	ร้อยละ (100.00)
เพศ		
ชาย	6	60
หญิง	4	40
อายุ (ปี)		
50 - 59	3	30
60 - 69	6	60
80 ขึ้นไป	1	10
สถานภาพ		
โสด	2	20
สมรส	8	80
การนับถือศาสนา		
พุทธ	10	100
อาชีพ		
ทำนา	7	70
รับจ้าง	2	20
รับราชการ	0	0
ค้าขาย	1	10
อาศัย		
อาศัยอยู่ตั้งแต่เกิด	7	70
เพิ่งย้ายเข้ามาอาศัย 30-40 ปี	3	30

การจัดการสิ่งแวดล้อม

การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ต.สะแกกราช อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสัมภาษณ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอได้ 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การจัดการขยะมูลฝอย

ตอนที่ 2 การจัดการทรัพยากรน้ำ

ตอนที่ 1 การจัดการขยะมูลฝอย

จากการศึกษาการจัดการขยะในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ตอบแบบสัมภาษณ์ในประเด็นต่าง ๆ

1.แหล่งที่มาของขยะ

แหล่งที่มาของขยะ จากการสัมภาษณ์พบว่า ขยะส่วนมากมาจากการใช้ชีวิตประจำวันที่มีการใช้ถุงพลาสติกจากการซื้อสินค้า ทั้งถุงที่ใส่ของ ถุงพลาสติกที่ห่อของ จากตลาดนัดที่มีการใช้ถุงพลาสติกเป็นส่วนมาก เพื่อความสะดวกสบายในการถือของ แหล่งขยะอีกที่หนึ่งคือร้านขายของในชุมชน เราต้องมีการซื้อของตลอด นอกจากถุงพลาสติกแล้วยังขยะอย่างอื่นอีก เช่น ขวดน้ำ ขวดแก้ว กระจบอง กลองลัง กระจดาช แหล่งที่มาของขยะอีกก็คือ จากธรรมชาติ เศษใบไม้ กิ่งไม้ และก็ยังมียขยะเป็ยกที่มาจากเศษอาหารที่รับประทานไม่หมดแล้วต้องทิ้ง ส่วนมากขยะมาจากคนในชุมชนไม่มีมาจากคนข้างนอก

2.วิธีการจัดการขยะ/วิธีการจัดเก็บขยะ

วิธีการจัดการขยะ/วิธีการจัดเก็บขยะ จากการสัมภาษณ์พบว่า ในชุมชนจะไม่ถึงขยะของชุมชนวิธีการจัดการขยะหรือการเก็บขยะ ทุกครัวเรือนมีการจัดเก็บขยะที่ใช้ในครัวเรือนของตนเอง ถ้าเป็นขยะทั่วไปอย่างพวกถุงพลาสติก ถุงแกง กระจดาช ก็จะเก็บใส่ถุงดำไว้แล้วค่อยนำไปทิ้ง ขยะที่เป็นพวก ขวดน้ำ ขวดแก้ว กระจบอง ก็จะเก็บไว้ขายเปลี่ยนเป็นเงินได้ ขยะเป็ยกอย่างพวกเศษอาหาร ก็เอาไว้เป็นอาหารของสัตว์เลี้ยง สุนัข แมว ไก่ หรือบางท่านมีการทำปุ๋ยหมักก็จะเอาไปทำปุ๋ยหมัก เศษใบไม้ กิ่งไม้ ส่วนมากทุกครัวเรือนมีการกวาดใส่ต้นไม้เพื่อให้เป็นปุ๋ยเพราะมันย่อยสลายได้ หรือบางท่านก็มีการเผาไหม้

3.การใช้ประโยชน์จากขยะ

การใช้ประโยชน์จากขยะ จากการสัมภาษณ์พบว่า การใช้ประโยชน์จากขยะคือการสร้างรายได้จากขยะ เป็นการเก็บสะสมขวดพลาสติก ขวดแก้ว ลัง กระจดาช ขยะขายได้ ก็จะนำไปขายเปลี่ยนเป็นเงิน นอกจากนี้ยังมีการใช้ประโยชน์จากขยะเป็ยกและเศษใบไม้ กิ่งไม้ คือ การนำขยะเป็ยก

มาหมักทำเป็นปุ๋ยหมักใช้ทางการเกษตร เช่น นำไปใส่ผักสวนครัวที่ปลูกไว้เอง เพื่อลดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยเคมี เป็นการลดขยะอันตราย และยังทำให้ผักที่ปลูกปลอดภัยอีกด้วย

4. วิธีการกำจัดขยะ

วิธีการกำจัดขยะ จากการสัมภาษณ์พบว่า ในชุมชนจะไม่มีแหล่งที่ทิ้งขยะประจำ เช่น ป่าที่ไว้เป็นที่ทิ้งขยะ หลุมขยะหรือบ่อขยะ เอาไว้ทิ้งขยะของชุมชน คนในชุมชนจึงมีการกำจัดขยะกันเองในระดับครัวเรือน แต่ละบ้านจะมีวิธีการเก็บขยะใส่ถุงดำไว้ แต่ในชุมชนก็ไม่ได้มีเทศบาลเข้ามาเก็บขยะ คนในชุมชนจึงมีนำขยะที่ใส่ถุงดำไว้แล้วเอาไปทิ้งในตลาด ซึ่งที่ตลาดจะมีถังขยะที่เทศบาลจะคอยมาเก็บ บางท่านที่ไม่ได้มีการเก็บใส่ถุงดำ การกำจัดขยะเลยเป็นการเผาไหม้แทน ในระหว่างการกำจัดขยะด้วยการเผาไหม้ ก็จะเผาไหม้อยู่บริเวณบ้านของตัวเอง เป็นการไม่ไปรบกวนคนอื่น และเผ่าระวังอยู่ตลอดเพื่อไม่ให้ก่อให้เกิดอันตรายทางอัคคีภัย

ตอนที่ 2 การจัดการทรัพยากรน้ำ

จากการศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ตอบการสัมภาษณ์ในประเด็นต่าง ๆ

1. วิถีชีวิตชุมชนกับทรัพยากรน้ำ

วิถีชีวิตชุมชนกับทรัพยากรน้ำ จากการสัมภาษณ์พบว่า น้ำเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้ในการดำรงชีวิตอยู่ของคนในชุมชนตลอดมา ไม่ว่าจะเป็นทั้งการอุปโภคบริโภค การทำไร่ทำนาทำสวน ในอดีตนั้นชุมชนมีการใช้น้ำจากบ่อน้ำอยู่สองแหล่ง คือ บ่อแดงหรือเรียกอีกชื่อว่า บ่อพระ เป็นบ่อน้ำผุดที่มีน้ำผุดอยู่ตลอด ที่อยู่บริเวณวัดคลองเตย เป็นประจำวัดของชุมชน และ อ่างบึงคำ เป็นอ่างขนาดใหญ่ ที่มีอยู่ประจำหมู่บ้านตั้งแต่อดีต ในบางปีที่อ่างบึงคำประสบปัญหา น้ำในบึงแห้ง ก็จะมีการขอน้ำจากาเพื่อนป่าหมากสู่คลองเชียงสาแล้วไหลมาสู่อ่างบึงคำ คนในชุมชนมีการใช้ประโยชน์จากน้ำสองแหล่งนี้ ทั้งการอุปโภคบริโภคและการเกษตร ซึ่งในอดีตกว่าจะได้ใช้น้ำนี้มีความลำบากมากเพราะจะต้องใช้แรงในการหาบน้ำมาเทเก็บในตุ่มเอาไว้ใช้ภายในครัวเรือน บางครัวเรือนมีการเก็บน้ำฝนไว้ดื่ม น้ำมีความอุดมสมบูรณ์และเพียงพอต่อการใช้ของคนในชุมชน แต่ในปัจจุบันวิถีชีวิตของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไป เพราะมีหน่วยงานเข้ามาพัฒนาทำให้ชุมชนมีระบบประปา เพื่อให้คนในชุมชนใช้น้ำได้สะดวกมากขึ้น

2. สถานการณ์ของทรัพยากรน้ำในชุมชน

สถานการณ์ของทรัพยากรน้ำในชุมชน จากการสัมภาษณ์พบว่า จะเห็นได้ว่าในอดีตน้ำจะมีความอุดมสมบูรณ์และเพียงพอต่อการใช้ทุกครัวเรือน เพราะฝนตกต้องตามฤดูกาลทำให้มีน้ำในอ่างบึงคำ สามารถใช้ได้ตลอดปี แต่ปัจจุบันผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดได้แสดงความคิดเห็นว่า น้ำในอ่างบึงคำลดน้อยลง เพราะฝนไม่ตกต้องตามฤดูอย่างที่เคย และมีการใช้น้ำร่วมกันถึง 4 หมู่บ้าน ทำให้เริ่มเกิดปัญหาในบางช่วงน้ำอาจไม่เพียงพอต่อการใช้ของคนในชุมชน หลายครัวเรือนเริ่มมีการเจาะขุดบ่อ

บาดาลใช้เอง และมีการซื้อน้ำมาใช้ ทั้งอุปโภคบริโภค ส่วนทางการเกษตรก็มีการใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น ส่วนตัวและน้ำจากคลองเชียงสา ปัจจุบันทางการเกษตรประสบปัญหาน้ำขาดแคลนเพราะคนในชุมชนส่วนมากประกอบอาชีพหลักคือการทำไร่ทำนา ทำให้มีการใช้น้ำเยอะในช่วงที่ทำไร่ทำนา ถึงจะมีบ่อน้ำตื้นแต่ก็เริ่มหมดไปเรื่อยๆ เพราะไม่มีฝน จากที่มีการทำ นาปรัง อาจจะต้องปรับเปลี่ยนเป็น นาหว่านแทน

3. ความเพียงพอของทรัพยากรน้ำต่อการอุปโภคบริโภค

ความเพียงพอของทรัพยากรน้ำต่อการอุปโภคบริโภค จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นต่างกัน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่ม 1 ได้แสดงความคิดเห็นว่า น้ำเพียงพอต่อการใช้อุปโภคบริโภค น้ำอุดมสมบูรณ์ เพราะบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 มีน้ำมาไหลผ่านจากแหล่งน้ำ เช่น คลองเชียงสา เขื่อนป่าหมาก ที่จะมีการปล่อยน้ำลงมาไหลผ่านสู่อ่างบึงคำ ทำให้น้ำมีพอใช้แก่การอุปโภคบริโภค ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่ม 2 ได้แสดงความคิดเห็นว่า ถึงน้ำจะมีมากแต่ประชากรในหมู่บ้านก็มีการเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ต้องมีการใช้น้ำมากขึ้น นั้นอาจทำให้น้ำไม่เพียงพอต่อการใช้อีกต่อไป จะเห็นได้ชัดจากการที่บางครั้งเรือมีการเจาะน้ำบาดาลใช้เอง และเห็นว่าการเจาะบาดาลใช้ในชุมชนมีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ บ้างครั้งเรือมีการซื้อน้ำมาใช้ด้วย เพราะช่วงนี้เริ่มไม่ไหลและคุณภาพแย่งลงกว่าจากเดิม

4. คุณภาพของทรัพยากรน้ำในชุมชน

คุณภาพของทรัพยากรน้ำในชุมชน จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่ม 1 ได้แสดงความคิดเห็นว่า คุณภาพของน้ำที่ใช้ คือ น้ำประปาหมู่บ้าน มีความสะอาดดี ไม่มีกลิ่น แต่อย่างไรก็ได้ปกติ ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่ม 2 ได้แสดงความคิดเห็นว่า คุณภาพน้ำประปาที่ใช่แย่ง เพราะแต่ก่อนจะสะอาดกว่านี้ แต่ปัจจุบันน้ำเริ่มมีความขุ่นจะสังเกตเห็นได้ชัดว่าเวลาที่เปิดน้ำมาใช้แล้วน้ำจะขุ่นตอนแรก จะต้องทิ้งไว้สักพักให้ฝุ่นตกตะกอนไปอยู่ก้นอ่างก่อนถึงจะนำมาใช้ได้ อีกอย่างน้ำไหลผ่านมาจากเขื่อนป่าหมาก คลองเชียงสา กว่าจะถึงอ่างบึงคำ ก็อาจมีการปนเปื้อนสารเคมีที่มีผลมาจากการทำนาที่ใช้พวกปุ๋ยเคมี ใช้น้ำฉีดฆ่าหญ้า ฆ่าแมลง ถ้ามีการปนเปื้อนสารอันตรายเหล่านี้ก็อาจไม่ปลอดภัยถ้าหากจะนำมาใช้โดยตรง

ปัญหาและอุปสรรค

1. เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย ปัญหาคือ ในชุมชน บ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ต.สะแกกราช อ. ปักธงชัย จ.นครราชสีมา ยังไม่มีพื้นที่สาธารณะที่สามารถทำเป็นบ่อขยะหรือที่ทิ้งขยะประจำชุมชนได้ ถึงแม้้องค์การบริหารส่วนตำบลสะแกกราช จะมีการดำเนินเรื่องอยู่เรื่อยๆ แต่ก็ยังไม่สามารถหาพื้นที่ได้ เมื่อจะได้พื้นที่ในการทำบ่อขยะหรือที่ทิ้งขยะ ก็ยังประสบปัญหาเรื่องผลกระทบที่จะตามมา ประชาชน

รอบๆบริเวณนั้น เกิดการต่อต้านไม่ยินยอมต่อการทำที่ทิ้งขยะเพราะกลัวว่าจะได้รับผลกระทบ เรื่องกลิ่นเหม็น และความไม่สะอาด จึงไม่ยินยอมให้พื้นที่ในการทำบ่อขยะหรือที่ทิ้งขยะบริเวณนั้นๆ

2. เรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำ ปัญหาคือ น้ำในชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ต.สะแกราช อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา ถึงบางปีจะมีน้ำในอ่างบึงคำเยอะเพียงพอต่อการใช้อุปโภคบริโภค ทุกครัวเรือนสามารถใช้น้ำได้อย่างทั่วถึง แต่ด้วยเรื่องความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทั้งด้านประชากรที่เพิ่มขึ้น และฤดูฝนที่ไม่ได้ตกต้องตามฤดู และมีปริมาณที่ลดน้อยลง ทำให้ในบางปีน้ำในอ่างบึงคำประสบปัญหาน้ำแห้ง จนต้องมีการขอน้ำจากเขื่อนป่าหมาก ซึ่งทางเขื่อนจะปล่อยน้ำให้ 2 ครั้ง/ปี นอกจากนี้ยังเจอปัญหาเรื่องคุณภาพน้ำที่ไม่ได้ดีเท่าไร เริ่มมีฝุ่นเป็นตะกอน และกลัวสิ่งปะปนอย่างพวกสารเคมีต่างๆที่ใช้ในการทำเกษตรเพราะน้ำที่ปล่อยมาจากเขื่อนป่าหมากอาจไหลผ่านพื้นที่นั้นๆ มาแล้วมีสิ่งปะปนอย่างสารเคมีมาด้วย ประชาชนเริ่มหลีกเลี่ยงการใช้น้ำประปา ใช้เพียงการอุปโภคเท่านั้น



บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง “ การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ตำบล สะแกราช อำเภอบึงฉลวย จังหวัดนครราชสีมา ” เพื่อศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ตำบลสะแกราช อำเภอบึงฉลวย จังหวัดนครราชสีมา ลักษณะการศึกษาเป็นการดำเนินการเชิงสำรวจกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรในชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ตำบล สะแกราช อำเภอบึงฉลวย จังหวัดนครราชสีมา การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดจำนวนประชากร 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม จากการศึกษาดังกล่าวสามารถนำมาสรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดประกอบด้วย

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ตำบล สะแกราชอำเภอบึงฉลวย จังหวัดนครราชสีมา จากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ตอบแบบสัมภาษณ์สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1.1 การจัดการขยะมูลฝอย

5.1.2 การจัดการทรัพยากรน้ำ

5.1.1 การจัดการขยะมูลฝอย

จากการศึกษาการจัดการขยะในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ตอบการสัมภาษณ์ใน ประเด็นต่าง ๆ

1) แหล่งที่มาของขยะ

แหล่งที่มาของขยะ จากการสัมภาษณ์พบว่า ขยะส่วนมากมาจากการใช้ชีวิตประจำวันที่มีการใช้ถุงพลาสติกจากการซื้อสินค้า ทั้งถุงที่ใส่ของ ถุงพลาสติกที่ห่อของ จากตาดนัดที่มีการใช้ถุงพลาสติกเป็นส่วนมาก เพื่อความสะดวกสบายในการถือของ แหล่งขยะอีกที่หนึ่งคือร้านขายของในชุมชน เราต้องมีการซื้อของตลอด นอกจากถุงพลาสติกแล้วยังขยะอย่างอื่นอีก เช่น ขวดน้ำ ขวดแก้ว กระป๋อง กล่องลัง กระดาษ แหล่งที่มาของขยะอีกก็คือ จากธรรมชาติ เศษใบไม้ กิ่งไม้ และก็ยังขยะ

เป็ยกที่มาจากเศษอาหารที่รับประทานไม่หมดแล้วต้องทิ้ง ส่วนมากขยะมาจากคนในชุมชน ไม่มีมาจากคนข้างนอก

2) วิธีการจัดการขยะ/วิธีการจัดเก็บขยะ

วิธีการจัดการขยะ/วิธีการจัดเก็บขยะ จากการสัมภาษณ์พบว่า ในชุมชนจะไม่ถึงขยะของชุมชนวิธีการจัดการขยะหรือการเก็บขยะ ทุกครัวเรือนมีการจัดเก็บขยะที่ใช้ในครัวเรือนของตนเอง ถ้าเป็นขยะทั่วไปอย่างพวกถุงพลาสติก ถุงแกง กระดาษ ก็จะเก็บใส่ถุงดำไว้แล้วค่อยนำไปทิ้งขยะที่เป็นพวก ขวดน้ำ ขวดแก้ว กระจบอง ก็จะเก็บไว้ขายเปลี่ยนเป็นเงินได้ ขยะเปียกอย่างพวกเศษอาหาร ก็เอาไว้เป็นอาหารของสัตว์เลี้ยง สุนัข แมว ไก่ หรือบางท่านมีการทำปุ๋ยหมักก็จะเอาไปทำปุ๋ยหมัก เศษใบไม้ กิ่งไม้ ส่วนมากทุกครัวเรือนมีการกวาดใส่ต้นไม้เพื่อให้เป็นปุ๋ยเพราะมันย่อยสลายได้หรือบางท่านก็มีการเผาไหม้

3) การใช้ประโยชน์จากขยะ

การใช้ประโยชน์จากขยะ จากการสัมภาษณ์พบว่า การใช้ประโยชน์จากขยะคือการสร้างรายได้จากขยะ เป็นการเก็บสะสมขวดพลาสติก ขวดแก้ว ลัง กระดาษ ขยะขายได้ ก็จะนำไปขายเปลี่ยนเป็นเงิน นอกจากนี้ยังมีการใช้ประโยชน์จากขยะเปียกและเศษใบไม้ กิ่งไม้ คือ การนำขยะเปียกมาหมักทำเป็นปุ๋ยหมักใช้ทางการเกษตร เช่น นำไปใส่ผักสวนครัวที่ปลูกไว้กินเอง เพื่อลดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยเคมี เป็นการลดขยะอันตราย และยังทำให้ผักที่ปลูกปลอดสารพิษอีกด้วย

4) วิธีการกำจัดขยะ

วิธีการกำจัดขยะ จากการสัมภาษณ์พบว่า ในชุมชนจะไม่ม่แหล่งที่ทิ้งขยะประจำ เช่น ป่าที่ไว้เป็นที่ทิ้งขยะ หลุมขยะหรือบ่อขยะ เอาไว้ทิ้งขยะของชุมชน คนในชุมชนจึงมีการกำจัดขยะกันเองในระดับครัวเรือน แต่ละบ้านจะมีวิธีการเก็บขยะใส่ถุงดำไว้ แต่ในชุมชนก็ไม่ได้มีเทศบาลเข้ามาเก็บขยะ คนในชุมชนจึงมีนำขยะที่ใส่ถุงดำไว้แล้วเอาไปทิ้งในตลาด ซึ่งที่ตลาดจะมีถังขยะที่เทศบาลจะคอยมาเก็บ บางท่านที่ไม่ได้มีการเก็บใส่ถุงดำ การกำจัดขยะเลยเป็นการเผาไหม้แทน ในระหว่างการกำจัดขยะด้วยการเผาไหม้ ก็จะเผาไหม้อยู่บริเวณบ้านของตัวเอง เป็นการไม่ไปรบกวนคนอื่น และเผาระวังอยู่ตลอดเพื่อไม่ให้ก่อเกิดอันตรายทางอัคคีภัย

5.1.2 การจัดการทรัพยากรน้ำ

จากการศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ตอบการสัมภาษณ์ในประเด็นต่าง ๆ

1) วิธีชีวิตชุมชนกับทรัพยากรน้ำ

วิธีชีวิตชุมชนกับทรัพยากรน้ำ จากการสัมภาษณ์พบว่า น้ำเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้ในการดำรงชีวิตอยู่ของคนในชุมชนตลอดมา ไม่ว่าจะเป็นทั้งการอุปโภคบริโภค การทำไร่ทำนาทำสวน ใน

อดีตนั้นชุมชนมีการใช้น้ำจากบ่อน้ำอยู่สองแหล่ง คือ บ่อแดงหรือเรียกอีกชื่อว่า บ่อพระ เป็นบ่อน้ำผุดที่มีน้ำผุดอยู่ตลอด ที่อยู่บริเวณวัดคลองเตย เป็นประจำวัดของชุมชน และ อ่างบึงคำ เป็นอ่างขนาดใหญ่ ที่มีอยู่ประจำหมู่บ้านตั้งแต่อดีต ในบางปีที่อ่างบึงคำประสบปัญหาน้ำในบึงแห้ง ก็จะมีการขอน้ำจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์แล้วไหลมาสู่อ่างบึงคำ คนในชุมชนมีการใช้ประโยชน์จากน้ำสองแหล่งนี้ ทั้งการอุปโภคบริโภคและการเกษตร ซึ่งในอดีตกว่าจะได้ใช้น้ำมีความลำบากมากเพราะจะต้องใช้แรงในการหบน้ำมาเทเก็บในตุ่มเอาไว้ใช้ภายในครัวเรือน บางครัวเรือนมีการเก็บน้ำฝนไว้ดื่ม น้ำมีความอุดมสมบูรณ์และเพียงพอต่อการใช้ของคนในชุมชน แต่ในปัจจุบันวิถีชีวิตของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไป เพราะมีหน่วยงานเข้ามาพัฒนาทำให้ชุมชนมีระบบประปา เพื่อให้คนในชุมชนใช้น้ำได้สะดวกมากขึ้น

2) สถานการณ์ของทรัพยากรน้ำในชุมชน

สถานการณ์ของทรัพยากรน้ำในชุมชน จากการสัมภาษณ์พบว่า จะเห็นได้ว่าในอดีตน้ำจะมีความอุดมสมบูรณ์และเพียงพอต่อการใช้ทุกครัวเรือน เพราะฝนตกต้องตามฤดูกาลทำให้มีน้ำในอ่างบึงคำ สามารถใช้ได้ตลอดปี แต่ปัจจุบันผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดได้แสดงความคิดเห็นว่า น้ำในอ่างบึงคำลดน้อยลง เพราะฝนไม่ตกต้องตามฤดูอย่างที่เคย และมีการใช้น้ำร่วมกันถึง 4 หมู่บ้าน ทำให้เริ่มเกิดปัญหาในบางช่วงน้ำอาจไม่เพียงพอต่อการใช้ของคนในชุมชน หลายครัวเรือนเริ่มมีการเจาะขุดบ่อบาดาลใช้เอง และมีการซื้อน้ำมาใช้ ทั้งอุปโภคบริโภค ส่วนทางการเกษตรก็มีการใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้นส่วนตัวและน้ำจากคลองเชียงสา ปัจจุบันทางการเกษตรประสบปัญหาน้ำขาดแคลนเพราะคนในชุมชนส่วนมากประกอบอาชีพหลักคือการทำไร่ทำนา ทำให้มีการใช้น้ำเยอะในช่วงที่ทำไร่ทำนา ถึงจะมีบ่อส่วนตัวแต่ก็เริ่มหมดไปเรื่อยๆ เพราะไม่มีฝน จากที่มีการทำ นาปรัง อาจจะต้องปรับเปลี่ยนเป็น นาหว่านแทน

3) ความเพียงพอของทรัพยากรน้ำต่อการอุปโภคบริโภค

ความเพียงพอของทรัพยากรน้ำต่อการอุปโภคบริโภค จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นต่างกัน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่ม 1 ได้แสดงความคิดเห็นว่า น้ำเพียงพอต่อการใช้อุปโภคบริโภค น้ำอุดมสมบูรณ์ เพราะบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 มีน้ำมาไหลผ่านจากแหล่งน้ำ เช่น คลองเชียงสา เขื่อนป่าสัก ที่จะมีการปล่อยน้ำลงมาไหลผ่านสู่อ่างบึงคำ ทำให้น้ำมีพอใช้แก่การอุปโภคบริโภค ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่ม 2 ได้แสดงความคิดเห็นว่า ถึงน้ำจะมีมากแต่ประชากรในหมู่บ้านก็มีการเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ต้องมีการใช้น้ำมากขึ้น นั่นอาจทำให้น้ำไม่เพียงพอต่อการใช้อีกต่อไป จะเห็นได้ชัดจากการที่บางครัวเรือนมีการเจาะน้ำบาดาลใช้เอง และเห็นว่าการเจาะบาดาลใช้ในชุมชนมีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ บางครัวเรือนมีการซื้อน้ำมาใช้ด้วย เพราะช่วงนี้น้ำเริ่มไม่ไหลและคุณภาพแย่ลงกว่าจากเดิม

4) คุณภาพของทรัพยากรน้ำในชุมชน

คุณภาพของทรัพยากรน้ำในชุมชน จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่ม 1 ได้แสดงความคิดเห็นว่า คุณภาพของน้ำที่ใช้ คือ น้ำประปาหมู่บ้าน มีความสะอาดดี ไม่มีกลิ่น แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่ม 2 ได้แสดงความคิดเห็นว่า คุณภาพน้ำประปาที่ใช้แย่ง เพราะแต่ก่อนจะสะอาดกว่านี้ แต่ปัจจุบันน้ำเริ่มมีความขุ่นจะสังเกตได้ชัดว่าเวลาที่เปิดน้ำมาใส่อ่างไว้ น้ำจะขุ่นตอนแรก จะต้องทิ้งไว้สักพักให้ฝุ่นตกตะกอนไปอยู่ก้นอ่างก่อนถึงจะนำมาใช้ได้ อีกอย่างน้ำไหลผ่านมาจากเขื่อนป่าหมาก คลองเชียงสา กว่าจะถึงอ่างบึงคำ ก็อาจมีการปนเปื้อนสารเคมีที่มีผลมาจากการทำนาที่ใช้พวกปุ๋ยเคมี ใช้น้ำฉีดฆ่าหญ้า ฆ่าแมลง ถ้าน้ำมีการปนเปื้อนสารอันตรายเหล่านี้ก็อาจไม่ปลอดภัยถ้าหากจะนำมาใช้โดยตรง

อภิปรายผลวิจัย

จากผลการสรุป การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ตำบล สะแกรา อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา ในเรื่องของการจัดการขยะมูลฝอยและการจัดการทรัพยากรน้ำสามารถนำมาอภิปรายผลดังนี้

5.2.1 การจัดการขยะมูลฝอย

จากผลการวิจัยพบว่า แหล่งที่มาของขยะ ส่วนมากมาจากการใช้ชีวิตประจำวันที่มีการใช้ถุงพลาสติกจากการซื้อสินค้า ทั้งถุงที่ใส่ของ ถุงพลาสติกที่ห่อของ จากตลาดนัดที่มีการใช้ถุงพลาสติกเป็นส่วนมาก และยังมีขยะอีกหลายประเภท คือ ขยะเปียกอย่างพวกเศษอาหาร ขยะรีไซเคิลอย่างพวก กระป๋อง ขวดน้ำ กระดาษ การจัดเก็บขยะใส่ในถุงดำหรือทิ้งถังขยะในครัวเรือน มีการคัดแยกขยะไว้เพื่อไปขาย ถ้าเป็นเศษอาหารก็จะนำไปทำปุ๋ยหมัก และมีการกำจัดขยะโดยนำไปทิ้งที่ถังขยะในเมืองและแบบเผาไหม้เป็นส่วนมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพบุลย์ แจ่มพงษ์ (2555) ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์และการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนประชาชน ตำบลสวนหลวง อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดมหาสารคาม การศึกษาที่สำคัญพบว่า ในแต่ละครัวเรือนมีกิจกรรมทำให้เกิดขยะทุกชนิดมีน้ำหนักรวมกันโดยเฉลี่ย 1.98 ก.ก./ครัวเรือน/วัน ขยะเปียกที่พบมากที่สุด ได้แก่ เศษอาหาร เศษข้าว เศษขนม ขยะรีไซเคิลที่พบมากที่สุด ได้แก่ ขวดพลาสติก ขวด แก้ว กล่อง/ลัง กระดาษ ขยะทั่วไปพบมากที่สุด ได้แก่ ถุงพลาสติก ถุงก๊อบแก๊บ สำหรับขยะ อันตรายที่พบมากที่สุด ได้แก่ บรรจุภัณฑ์น้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์ต่างๆ กิจกรรมในด้านการจัดการขยะของครัวเรือนนั้น พบว่า ครัวเรือนร้อยละ 92.8 ได้ดำเนินการลด ปริมาณขยะในครัวเรือน เช่น ใช้วัสดุหลายๆครั้งก่อนทิ้ง ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก ใช้ปุ๋ยคอกแทน ปุ๋ยเคมี ครัวเรือนร้อยละ 81.6 มีถังขยะประจำบ้านและร้อยละ 85.3 ท การคัดแยกขยะ นำขยะไปใช้ประโยชน์ เช่น นำขยะรีไซเคิลไปขาย

นำขยะเปียกไปทำปุ๋ยหมัก สำหรับขยะอื่นที่เหลือนั้น คร้วเรือนร้อยละ 45.6 นำไปกำจัดโดยการเผาไฟ ร้อยละ 41.3 นำไปทิ้งถังขยะของ อบต.ที่อยู่ใกล้บ้านและร้อยละ 5.6 นำไปฝังกลบตามลำดับ

5.2.2 การจัดการทรัพยากรน้ำ

จากผลการวิจัยพบว่า วิถีชีวิตชุมชนกับทรัพยากรน้ำ น้ำเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้ในการดำรงชีวิตอยู่ของคนในชุมชนตลอดมา ไม่ว่าจะเป็นทั้งการอุปโภคบริโภค การทำไร่ทำนาทำสวน ในอดีตนั้นชุมชนมีการใช้น้ำจากบ่อน้ำ แต่ในปัจจุบันวิถีชีวิตของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไป เพราะมีหน่วยงานเข้ามาพัฒนาทำให้ชุมชนมีระบบประปา เพื่อให้คนในชุมชนใช้น้ำได้สะดวกมากขึ้น สถานการณ์ของทรัพยากรน้ำใน แหล่งน้ำมีน้ำลดน้อยลง เพราะฝนไม่ตกต้องตามฤดูอย่างที่เคย หลายครัวเรือนเริ่มมีการเจาะขุดบ่อบาดาลใช้เอง และมีการซื้อน้ำมาใช้ ทั้งอุปโภคบริโภค ส่วนทางการเกษตรก็มีการใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้นส่วนตัวและแหล่งน้ำอื่นๆ ความเพียงพอของทรัพยากรน้ำต่อการอุปโภคบริโภค สามารถใช้ได้เพียงพอตลอดปี แต่บางปีก็ไม่เพียงพอเพราะฝนไม่ตก คุณภาพของทรัพยากรน้ำในชุมชน อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง น้ำเริ่มมีตะกอนแต่ก็ยังสามารถใช้อุปโภคได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณิชทร หงส์ทอง (2556) ได้ศึกษาการจัดการเครือข่ายต่อความมั่นคงของทรัพยากรน้ำ ตำบลเกาะปุน ในการศึกษาใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ในพื้นที่ ตำบลเกาะปุน การศึกษาพบว่า ตำบลเกาะปุนมีพื้นที่ลักษณะเป็นเกาะ วิถีชีวิตของชาวตำบลเกาะปุน จึงมีความเกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ ทั้งด้านการอุปโภคบริโภค การประกอบอาชีพและการสัญจร ในช่วง ก่อนปี พ.ศ. 2498 ทรัพยากรน้ำมีความอุดมสมบูรณ์ แต่วิถีชีวิตเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงหลังจากการ ปิดปากน้ำระวะในปี พ.ศ. 2498 ส่งผลให้ทรัพยากรน้ำมีการเปลี่ยนแปลงกระแสน้ำไหลเวียนไม่ตามฤดูกาล น้ำตื้นเขินมากขึ้น ทำให้สัตว์น้ำลดลง ประชาชนเปลี่ยนอาชีพจากการทำประมงเป็นการทำสวนมากขึ้น สำหรับการรับรู้คุณภาพน้ำของชุมชนใช้วิธีการส่งตรวจกับหน่วยงานและการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การสังเกตสีของน้ำ และการชิมรสชาติของน้ำทะเล ในส่วนของความเพียงพอของทรัพยากรน้ำ ปัจจุบันทรัพยากรน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคมีความ พอเพียงต่อคนในชุมชน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่าภายในชุมชนบ้านใหม่คลองเตย หมู่ 14 ตำบลสะแกกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ยังคงไม่มีการจัดการขยะที่เป็นระบบ อาจส่งผลให้เกิดปัญหาเรื่องของขยะได้ในอนาคต จึงอยากเสนอแนะว่า ชุมชนควรมีการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ อาจเริ่มจากระดับครัวเรือนโดยมีการจัดแยกขยะหรือ รีไซเคิล และการกำจัดที่ถูกต้อง

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.2553. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม .
แห่งชาติ พ.ศ.2535 คำนวณวันที่10 พฤศจิกายน 2555 จาก<http://www.deqp.go.th>
- กานดา จินตามงคล (2558). การจัดการสิ่งแวดล้อมของเทศบาลตำบลเหมืองง่า อำเภอ
เมืองลำพูน จังหวัดลำพูน : มหาวิทยาลัยเนชั่น.
- เกรียงศักดิ์ แก่นล่อ (2547). ความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลสูงเนิน.
การศึกษาค้นคว้าอิสระ ร.ป.ม.มหาสารคาม:มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- เกษม จันทรแก้ว (2541:3-5). รายงานสรุปผลการศึกษาวิจัย 5 ปี (พ.ศ. 2535-2540) โครงการ
ศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลแหลม
ผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เกษม จันทรแก้ว (2545:2-15). การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน.กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เกษม จันทรแก้ว (2556: 292-295). การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน.(พิมพ์ครั้งที่3).
กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- จิราภรณ์ หะยีปี (2553). บทบาทของเทศบาลตำบลในการจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ทะเลน้อย.
การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ม.ป.ท.
- ณภัทร หงส์ทอง (2556). การจัดการเครือข่ายต่อความมั่นคงของทรัพยากรน้ำ ตำบลเกาะปุน* :
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการพัฒนาสังคม)
คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม
- ณรงค์ โพธิ์พุกษานันท์ (2550).ระเบียบวิธีวิจัย.กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท
- ดวงพร โสติถิमानนท์ (2545) ประสิทธิภาพการดำเนินงานของศูนย์วัสดุรีไซเคิลชุมชน เขตบางกะปิ.
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์: ม.ป.ท.
- เทวีญู พัฒนาพงษ์ศักดิ์ (2539). การแยกมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยที่แยกแล้วในแหล่งกำเนิด
ต่างๆ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: เชียงใหม่.
- ธรรมจรรย์ ตูยธำรง. (2546). การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม :
กรณีศึกษา เทศบาลภายในเขตอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ปริญญาโท
ว.ม. (การจัดการทรัพยากร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธรรมาชาติ และสิ่งแวดล้อม,2009. คำนวณวันที่ 10 มีนาคม 2556. จาก <http://www.tummachatsingwadolom.igetweb.com/index.php?mo=3&art=267463>.

- นาท ตัณฑวิรุฬห์ (2528). วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการบริหารทรัพยากร. กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช
- นิตดา สวัสดิพงษ์และคณะ (2554). การจัดการสิ่งแวดล้อมและศิลปวัฒนธรรมโดยเน้นการมีส่วนร่วม
ร่วมของชุมชนต้นแบบ : ชุมชนคลองจวน เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ
- บัญญัติ โยธะกา (2556). การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมของสมาชิกชุมชนใน
เขตเทศบาลเมืองท่าใหม่ อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี : วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนา บริหารศาสตร์.
- ปธาน สุวรรณมงคล (2540). การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ. กรุงเทพฯ :
ฝ่ายโรงพิมพ์ กองกลาง สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
- พงษ์เทพ สุวรรณวารีและคณะ (2555). รายงานการวิจัยการจัดการขยะและน้ำเสียโดย
ชุมชนมีส่วนร่วมในเขตเทศบาลนครราชสีมา. นครราชสีมา:สำนักวิทยาศาสตร์ หา
วิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- ไพบุลย์ แจ่มพงษ์ (2555). การใช้ประโยชน์และการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน ประชาชน.
กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สถาบันวิจัยและ พัฒนา.
- ราตรี ภารา (2540ว:34-89). ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ:
อักษรภาพพัฒน์.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี,2556. ค้นวันที่ 10 มีนาคม 2556. จาก. [http:// www
th. wikipedia. org/ wiki/ % E0% B8% 97% E0% B8% A3% E0% B8% B1%
E0% B8% 9E% E0% B8% A2% E0% B8% B2% E0% B8% 81% E0% .](http://www.th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%97%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9E%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%81)
- วุฒิ หวังวัชรกุล (2546). รายงานการสัมมนาและอภิปรายการประชุมการป่าไม้.กรุงเทพฯ: กรม
อุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช
- สอนชัย ผาลิงวงศ์. (2556). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาฝุ่นละอองในเขต
เทศบาลนครหลวงเวียงจันทน์. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการมนุษย์กับ
สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2543).รายงานการวิจัยเรื่อง วิจัยและพัฒนาวิธีการจัดการ
มูลฝอยที่มีประสิทธิภาพสำหรับเทศบาลตำบลโยธยา. กรุงเทพฯ : เจริญดีการพิมพ์.
- โสภารัตน์ จารุสมบัติ (2551). นโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อม.กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ปรีดา แยมเจริญวงศ์.(2531). การจัดการขยะมูลฝอย.ขอนแก่น:โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- โสภารัตน์ จารุสมบัติ (2551). นโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : โครงการตำราและ
สิ่งพิมพ์ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- เกษม จันทร์แก้ว (2541: 537-539). **เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม**. โครงการสหวิทยาการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สอนชัย ผาลิงษ์ (2556). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาฝุ่นละอองในเขตเทศบาลนครหลวงเวียงจันทน์**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- จิราภรณ์ หะยิปี (2553). **บทบาทของเทศบาลตำบลในการจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ทะเลน้อย**. การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2553). **พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 2535**.
- ดวงพร โสติถิमानนท์ (2545). **ประสิทธิผลการดำเนินงานของศูนย์วัสดุรีไซเคิล เขตชุมชนบางกระบือ**. สถาบันบัณฑิตพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
- วุฒิ หวังวัชรกุล (2546). **เศรษฐศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเกษตร**. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- นียดา สวัสดิพงษ์ (2554). **การจัดการสิ่งแวดล้อมและศิลปวัฒนธรรม โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนต้นแบบ : ชุมชนคลองจวน เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ**. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
- นาท ตันทวีรุฬห์ และพูนทรัพย์ สมุทรสาคร (2528: 95-97). **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการบริหารทรัพยากร**. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช กรุงเทพมหานคร
- จามรี เชียงทอง (2549). **สังคมวิทยาการ**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์



ภาคผนวก ข
ภาพถ่ายกิจกรรมการลงพื้นที่



ภาพการสอบถามวิธีการจัดการทรัพยากรน้ำและการจัดการขยะมูลฝอย สอบถามจาก
ชาวบ้านในชุมชน



ภาพการสอบถามวิธีการจัดการทรัพยากรน้ำและการจัดการขยะมูลฝอย สอบถามจาก
ชาวบ้านในชุมชน



ภาพการสอบถามวิธีการจัดการทรัพยากรน้ำและการจัดการขยะมูลฝอย สอบถามจาก
ชาวบ้านในชุมชน



ภาพการสอบถามวิธีการจัดการทรัพยากรน้ำและการจัดการขยะมูลฝอย สอบถามจาก
ชาวบ้านในชุมชน