เพื่อจะเป็นแกนนำของพลังในท้องถิ่นที่จะขับเคลื่อนพลวัตไปสู่อนาคตที่เจริญรุ่งเรือง บ้านเมืองสะอาด น่า อยู่สังคมที่สงบสุขประชาชนอยู่ดีกินดีต่อไป

ทีมวิจัย

ทีมวิจัยทุกคนเป็นตัวจักรขับเคลื่อนริ้วล้อกระบวนการวิจัยให้เคลื่อนไปอย่างราบรื่นไม่สะดุดกลางคัน ดังนั้นการคัดเลือกสมาชิกเข้ามาเป็นทีมวิจัยจะต้องได้เขามาทั้งกายและใจและความสามารถ หัวหน้าโครงการจะต้องมองไกลไปถึงจุดที่จะปักธงแห่งความสำเร็จ การจะไปถึงจุดนั้นได้ริ้วล้อจะต้องแข็งแรงทำจากไม้เนื้อแข็ง จากเหตุผลที่กล่าวมา จึงคัดเลือกทีมวิจัยในชุมชนที่มีความพร้อมเช่น ตัวแทนประชาชนที่ทำงานด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชนย่อมรับคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ตัวแทนสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล(อบต.) ตัวแทนผู้นำชุมชน(กำนันผู้ใหญ่บ้าน) ตัวแทนหน่วยงานสาธารณสุข(หมอ) ตัวแทนองค์กรทางศาสนา(พระ) ตัวแทนสถานศึกษา(ครู) ที่สำคัญจะต้องมีผู้จัดทำงานด้านเอกสารให้งานดำเนินไปได้ด้วยดี โดยเฉพาะผู้ที่เข้ามาเป็นที่ปรึกษานั้นจะต้องเป็นผู้ให้คำปรึกษาและเข้าบทบาทในเรื่องที่จะทำการวิจัยจะต้องมีความรู้และเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับขยะมูลฝอยในชุมชน เช่น ปลัดองค์บริหารส่วนตำบล หรือนายกองค์การ ฯ กำนัน ครูอาจารย์ หรือสาธารณสุข ผู้นำทางศาสนา ตลอดทั้งนักวิชาการ การเตรียมทีมวิจัยและสิ่งที่นักวิจัยท้องถิ่นจะได้รับพอสรุปได้ดังนี้

1.1 ทีมวิจัยได้เรียนรู้ศึกษาข้อมูลข้อดีข้อเสีย ของโครงการก่อนการดำเนินการพัฒนาแต่ละเรื่องเทคนิคการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่ให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมและยินดีให้ข้อมูลกับทีมวิจัย

1.2 ทีมวิจัยได้เรียนรู้กระบวนการวิจัยการศึกษาเอกสาร การสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดวิธีการนำเสนอข้อมูลต่อเวทีประชาคม ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ให้กับตนเอง

1.3 ทีมวิจัยได้เรียนรู้สภาพปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชน

1.4 ทีมวิจัยเข้าใจกระบวนการเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัยอย่างชาญฉลาด ทีมวิจัยจะได้นำประสบการณ์ที่ได้จากกระบวนวิจัยไปใช้ประโยชน์กับงานอื่น ๆที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

สรุปได้ว่าการมีคณะทำงานมาขากหลายภาคส่วนจึงสามารถเชื่อมโยงกิจกรรมเข้าไปในกลุ่มสมาชิกของตนเองได้ง่ายและมีความต่อเนื่องทำให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์

องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัว(อบต.)

โครงการวิจัยเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย รัฐบาลได้กระจายอำนาจให้ท้องถิ่นดูแล พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 (และแก้ไขเพิ่มเติมจนถึงฉบับที่ 3 พ.ศ.2542) ส่วนที่ 2 อำนาจหน้าที่ของสภาตำบล มาตรา 23 (3) จัดให้และรักษาทางระบายน้ำและรักษาความสะอาดของถนน ทางน้ำ ทางเดิน และที่สาธารณะรวมทั้งการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ดังนั้น งานวิจัยชิ้นนี้จึงเป็นนโยบายหลักขององค์การบริหารส่วนตำบล ดังนั้น องค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่นจึงให้การสนับสนุนทั้งบุคลากรและ งบประมาณ การศึกษาวิจัยทีมงานบางส่วนมาจากสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลซึ่งมีปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นที่ปรึกษา ทำให้มองเห็นสภาพปัญหาสภาพแวดล้อมของชุมชน (ขยะ) จึงได้จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม(ต่อยอด)ในชุมชนเมืองบัวดังนี้

1.จ้างคนรับผิดชอบจัดการขยะในตลาดสด ตลาดนัด และแหล่งโบราณสถานตลอดสวนสาธารณะ จัดสรรงบประมาณ 4 เดือนใน 1 ปี 10,000 บาท

2.จัดสรรงบประมาณในการอบรมยุวชนอาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนในชุมชนในตำบลเมืองบัว ปีละ 20,000 บาท

3.ให้งบประมาณเพิ่มเติมทีมวิจัยและตัวแทนของชุมชนไปศึกษาดูงานเพื่อเป็นค่าพาหนะให้ไปได้หลายที่และหลายวันมากขึ้นจำนวน 50,000 บาท

4. จัดสรรงบประมาณ โครงการบ้านสะอาดปราศจากขยะ ชุมชน ผู้นำชุมชนแกนนำประชาชนและองค์กรทางศาสนา ให้มีส่วนร่วมไปการพัฒนาชุมชนเป็นบ้านที่น่าอยู่ ในวันสำคัญเช่นวันปิยมหาราช อบต.จะสนับสนุนงบประมาณหมู่บ้านละ 1,000 บาท

5. บรรจุโครงการบ้านสะอาดปราศจากขยะ เข้าไว้ในแผนงาน ปี 2548 -49 และได้แต่งตั้งคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมระดับตำบล ระดับหมู่บ้าน เข้ามารับผิดชอบสิ่งแวดล้อม

6. จัดเวทีประชาคมทำแผนงานด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของตำบล

7. จัดสรรงบประมาณให้โรงเรียนเมืองบัววิทยาคารดำเนินโครงการ ธนาคารขยะ รีไซเคิล 20,000 บาทและอีก 3 โรงเรียน 3 ชุมชน ในปีงบประมาณ 2549

8. สนับสนุนค่าอาหารและน้ำดื่มให้กลุ่มยุวชนอาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อมทุกครั้งที่ออกปฏิบัติงาน

9. จัดสรรงบประมาณในการอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ประชาชนในการประดิษฐ์เศษขยะรีไซเคิลเป็นของใช้ ประดับตกแต่ง ในปีงบประมาณ 2548 - 49

องค์การทางศาสนา (วัด)

ทีมวิจัยได้นิมนต์พระครูสุธรรมวงศ์เจ้าคณะตำบลเมืองบัวเข้ามาร่วมเป็นทีมวิจัยซึ่งได้รับการตอบรับจากพระภิกษุสามเณรทั้งสองวัดเป็นอย่างดี ทางวัดได้อำนวยความสะดวกด้วยประชาสัมพันธ์ ให้สถานที่เก็บขยะชั่วคราว และเป็นผู้นำในการจัดกิจกรรม "ทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล"และปรับปรุงแนวการเทศให้ทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ ทำเป็นตัวอย่าง

ภาพที่ 4.16 ทอดผ้าขยะรีไซเคิล

แก่ชุมชน สั่งสอนประชนชนให้ช่วยกันสร้างสวรรค์บ้านของตนให้สะอาดน่าอยู่ เป็นสวรรค์ในชาตินี้ ตลอดทั้งรับบริจาคขยะรีไซเคิลทุกวันจากญาติโยม โดยปลุกจิตสำนึกว่า " มองขยะให้เป็นตัวบุญ " ในการจัดเวทีประชาคมจัดทำแผนงานระดับตำบลได้นิมนต์พระครูปทุมสังฆวิสุทธิ เจ้าอาวาสวัดปทุมคงคา บ้านเมืองบัว และพระครูสุธรรมวงศ์ เข้าร่วมแสดงความคิดเห็นด้วยทางวัดจะพัฒนาวัดให้สะอาดเป็นแบบอย่างของศรัทธาญาติโยม

ภาพที่ 4.17 ถวายผ้าป่าขยะรีไซเคิล

องค์กรเอกชนและชุมชน

ได้รับการสนันสนุนงบประมาณเพิ่มเติมจากสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรในเขตพื้นที่ คือ คุณศักดา คงเพชร เพื่อเป็นค่าที่พักระหว่างไปศึกษาดูงาน จำนวน 4,000 บาท ประชาชนตื่นตัว จะเห็นได้จากการร่วมพัฒนาการนำขยะรีไซเคิลไปบริจาคที่วัด และการเสียสละทรัพย์เพื่อร่วมพัฒนา มีหน่วยงานห้างร้านและประชาชนบริจาคเป็นค่าอาหารในระหว่างพัฒนา สมาชิกในชุมชนช่วยงานพัฒนาหมู่บ้านให้น่าอยู่โดยเฉพาะผู้นำชุมชนจะมีการประชาสัมพันธ์ทางหอกระจาย เสียงตามสายขอความร่วมมือให้จัดการขยะในบ้านและหน้าบ้านของตนเอง

สถานศึกษา (โรงเรียน)

สำหรับสถานศึกษาได้เข้ามาช่วยในเรื่องการพัฒนาสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด ได้จัดตั้งกลุ่มยุวชนอาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อม ครูผู้สอนได้สอดแทรกเรื่อง สิ่งแวดล้อมบูรณาการเข้าไปในวิชาเรียนทุกวิชาและได้จัดตั้ง ธนาคารขยะรีไซเคิลในสถานศึกษา กำหนดกิจกรรมพัฒนาชุมชนเนื่องในวันสำคัญต่าง ๆ ทางศาสนา

ภาพที่ 4.18 จัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิลในโรงเรียน

บริหารส่วนตำบลเมืองบัวมีหนังสือขอให้สถานศึกษาภายตำบลทุกโรงเรียนจัดสร้างหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องสิ่งแวดศึกษา เน้นเรื่องขยะมูลฝอย ครูอาจารย์ในตำบลร่วมแสดงความคิดเห็นเวทีประชาคมจัดทำแผนงานสิ่งแวดล้อมตำบล

สาธารณสุขตำบล

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้อำนาจเจ้าพนักงานสาธารณสุขในการกำกับดูแลการทำงานของเจ้าพนักงานท้องถิ่นในการจัดการปฏิบัติตามกฎหมาย โดยเฉพาะหมวดที่ 3 การกำจัดสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงเป็นงานหลักส่วนหนึ่งที่สาธารณสุขจะต้องเข้ามาดูแล เฝ้าระวังโรคภัยที่เกิดจากสิ่งสกปรก เช่นโรคทางเดินอาหาร โรคไข้เลือดออกและโรคอื่นๆ ได้จัดอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) คอยระวังและช่วยกระตุ้นให้ประชาชนดูแลความสะอาดบ้านเรือน ที่อยู่อาศัย และทำลายแหล่งเพาะพันธ์เชื้อโรค ได้จัดอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ได้เข้ามาช่วยงานด้านรักษาความสะอาดอีกทางหนึ่งในทีมงานยังมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาร่วมด้วยและเป็นที่ปรึกษาอีกด้วย

ผู้นำชุมชนฝ่ายปกครอง

พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 (และแก้ไขเพิ่มเติมจนถึงฉบับที่ 3 พ.ศ. 2542) ส่วนที่ 2 อำนาจหน้าที่ของสภาตำบล มาตรา 25 ในการปฏิบัติหน้าที่ของกำนันผู้ใหญ่บ้านตามกฎหมายว่าด้วยลักษณะปกครองท้องที่ในส่วนที่เกี่ยวกับกิจการใดที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาตำบล ให้กำนันและผู้ใหญ่บ้านดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาตำบล ดังนั้นจึงได้เลือกทีมงานวิจัยทีเป็นผู้ใหญ่บ้านเข้ามาร่วมงานด้วย โดยเฉพาะกำนันได้เชิญเข้าเป็นที่ปรึกษา การทำงานวิจัยในส่วนฝ่ายปกครองจึงเป็นแรงสำคัญที่ขับเคลื่อนงานไปได้สดวกขึ้น เช่น การประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย การประชุมประชาชน การแต่งตั้งคณะกรรมด้านสิ่งแวดล้อมประจำหมู่บ้าน

ครอบครัวและร้านค้า

ขยะ คือ สิ่งที่มนุษย์เรานั้นสร้างขึ้น ในแต่ละวันเราสร้างขยะถึง 0.51 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (ชุมชนเมืองบัว) การสร้างขยะมากมายเหล่านี้ก่อให้เกิดมลภาวะ และคุกคามสภาพแวดล้อม ซึ่งขยะเหล่านี้จะสะสมขึ้นเรื่อย ๆ สุดท้ายแล้วนั้นจะส่งผลกระทบกลับมาสู่ตัวเรา ดังนั้นเราจึงควรตระหนักในการจัดการกับขยะมูลฝอย โดยลดจำนวนของขยะลง ด้วยการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลหรือการนำกลับมาใช้ใหม่

ดังนั้นในประชาชนในแต่ครัวเรือนจะต้องมีความรู้และความเข้าใจ ประเภทของขยะว่าขยะประเภทใดสามารถนำกลับมาใช้อีก (REUSE) ขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ นำไปแปรรูปใช้ใหม่ (RECYCLE) ขยะแต่ละประเภทมีวิธีกำจัดแตกต่างกัน ถ้าแยกได้ละเอียดมากเท่าใดยิ่งสามารถเพิ่มมูลค่าขยะได้มากเท่านั้น จะเหลือส่วนที่นำไปฝังกลบ นำไปเผา เพียงเล็กน้อย แต่ละครัวเรือนต้องมีถัง

ขยะและกำจัดได้ในครัวเรือนของตนเองโดยไม่ต้องสร้างภาระให้สังคมชุมชนก็จะเป็นชุมชนที่น่าอยู่ ประชาชนปลอดภัยจากโรคภัยไข้เก็บมีสุขภาพแข็งแรง สังคมอยู่เย็นเป็นสุข สืบไป

บทที่ 5
สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านเมืองบัวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลเมืองบัว อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรหรือชุมชนที่ต้องการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนแบบมีส่วนร่วมและเพื่อความยั่งยืน ซึ่งคณะผู้วิจัยจะได้สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะดังรายละเอียดต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาขยะมูลฝอยของชุมชนบ้านเมืองบัว
2. เพื่อศึกษาแนวทางวิธีการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนเมืองบัว

สรุปผลการศึกษา

1. สภาพปัญหาของขยะมูลฝอยในชุมชนเมืองบัว

สภาพปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านเมืองบัว พบว่า ขยะมูลฝอยตามสถานที่สาธารณะ ตามถนนภายในหมู่บ้าน บริเวณโรงเรียน วัด สวนสาธารณะ ร้านค้าในชุมชนและริมหนองน้ำภายในหมู่บ้าน

ภาพที่ 5.1 ขยะอยู่ใกล้กับชุมชน

ข้อมูลปริมาณขยะในชุมชนก่อนทำการศึกษาวิจัย องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัว สำรวจไว้ในปี 2546 ไว้ ดังนี้ ถุงพลาสติก30 % ขวดแก้ว 20 % กระดาษ 10 % โลหะ 10 % กระป๋องเครื่องดื่ม 5% ผลิตภัณฑ์จากพลาสติก 10 % เศษอาหารจากตลาดสดและร้านอาหาร 5 % อื่น ๆ อีก 10 % หลังจากนั้นทีมนักสำรวจ ออกสำรวจสภาพขยะ ในครัวเรือน 300 หลังคา 20 ร้านค้า 9 สถานที่

สรุปประเภทขยะ

จากการสำรวจขยะในชุมชนพอที่จะแยกประเภทของขยะได้ดังนี้

1. ขยะเปียก มีปริมาณ ร้อยละ 18.16
2. ขยะแห้ง มีปริมาณ ร้อยละ 62.59
3. ขยะรีไซเคิล มีปริมาณ ร้อยละ 19.21
4. ขยะอันตราย มีปริมาณ ร้อยละ 0.04

ในการสำรวจครั้งที่ 1 นั้นปรากฏว่าขยะมูลฝอยที่สำรวจมานั้นเป็นขยะสะสมเป็นเวลานานก็มี ถ้าจะนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาขยะในชุมชน อาจไม่ได้คำตอบที่เที่ยงตรงดังนั้นทีมวิจัยจึงได้กำหนดครัวเรือนกลุ่มเป้าหมายในการทดลองโครงการหน้าบ้านน่ามอง กำหนดระยะเก็บข้อมูลปริมาณ แหล่งกำเนิดขยะ และผลกระทบ ที่ตรงกับความเป็นจริงเป็นเวลา 70 วัน แบ่งประเภทขยะเป็น 3 ประเภท คือ ขยะแห้ง ขยะเปียก และขยะรีไซเคิล พบว่า ขยะแห้ง(ถุงพลาสติก) 3,640 กิโลกรัม ขยะเปียก 12,544 กิโลกรัม ขยะรีไซเคิล 3,850 กิโลกรัม สำหรับขยะอันตรายนั้น ตรวจสอบไม่ได้ เพราะส่วนมากจะเป็นยาฆ่าหญ้า ส่วนน้ำยาล้างจานส่วนมากจะใช้แบบเติม เมื่อนำมาวิเคราะห์สถานการณ์แหล่งกำเนิด ปริมาณ การเกิดขยะในชุมชนต่อวัน พบว่า มีขยะแห้ง 491.49 กิโลกรัม/วัน ขยะเปียก 1,703.87 กิโลกรัม/วัน ขยะรีไซเคิล 457.20 กิโลกรัม/วัน รวมขยะที่เกิดในชุมชนต่อวัน 2,652.56 กิโลกรัม

ส่วนตลาดสด ตลาดนัด ขยะส่วนมากจะเป็นขยะประเภทเศษผักผลไม้และเศษอาหาร และที่สำคัญ คือ ถุงพลาสติกบรรจุอาหารจะมีปริมาณมาก ประชาชนจะไม่นำตะกร้าไปตลาด

ภาพที่5.2 ยุวชนฯเก็บขยะวันหยุด

ผลกระทบจากขยะมูลฝอย

ผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอย ก่อให้เกิดปัญหาต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนและด้านเศรษฐกิจสังคม และก่อให้เกิดปัญหาสภาวะมลพิษสิ่งแวด

1. เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม (Pollution) ทางดิน ทางน้ำและทางอากาศ เช่นมูลสัตว์ถ่ายตามถนน ฝุ่นละอองเวลาฝูงสัตว์เลี้ยงออกหรือเข้าคอก น้ำสกปรกจากบ้านเรือนหรือน้ำจากฟาร์มสัตว์ไหลลงหนองน้ำ ทำให้ประชาชนป่วยเป็นโรคหิด กากเกลื่อนและโรคทางเดินหายใจ

2. เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและแหล่งนำโรค(Breeding Places) เช่นแมลงวัน แมลงสาป กะโหลกกะลา เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

3. ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ (Nuisance) เช่น ฝุ่นละอองจับเสื้อผ้า บ้านเรือน และการเดินลุยน้ำสกปรกตามถนนที่เป็นหลุมเป็นบ่อ (ชนบท)

4. ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (Accident Risk) เช่นผิวจราจรแคบ เวลาขับรถสวนกันก่อให้เกิดรถชนกัน

5. การสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Economic Loss) องค์การบริหารส่วนตำบลต้องจัดสรรงบประมาณในการกำจัดขยะในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก

6. ขาดสุนทรียภาพ(Aesthetics) ตามถนน ที่สาธารณะ มีขยะมากทำให้ผู้พบเห็นมองชุมชนว่าเป็นเป็นชุมชนที่สกปรก

7. เกิดการเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk) ทำให้เกิดโรคภัยไข้เก็บเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

แหล่งกำเนิดขยะ

ขยะเกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของมนุษย์ ร้อยละ 50 เกิดในครัวเรือน ร้อยละ 20 เกิดในโรงเรียน ร้อยละ 18 เกิดที่ตลาดสด ตลาดนัด ร้อยละ 10 เกิดจากองค์กรหรือหน่วยงาน ร้อยละ 2 เกิดจากกิจกรรมงานบุญหรืองานประเพณีต่าง ๆ

แนวทางการแก้ปัญหาที่ผ่านมา

ชุมชนเมืองบัวถ้าขาดการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีและเหมาะสมถูกต้องตามหลักเกณฑ์การสุขาภิบาลจะทำให้ประชาชนเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ง่าย เช่นโรคทางเดินหายใจ โรคท้องร่วงและโรคไข้เลือดออก เนื่องจากมีแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงนำโรคเป็นพาหนะ
จากผลกระทบข้างต้นนี้มีผลต่อประชากรในชุมชน

แนวทางการจัดการขยะในอดีต

ในการจัดการขยะที่ผ่านมายังไม่มีรูปแบบที่แน่นอน แต่ละครัวเรือนจะใช้วิธีการของตนเองจนกระทั้งเกิดปัญหาระดับชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล จึงนำถังขยะมาแจกจ่ายตามหมู่บ้านแต่ไม่มีใครนำไปกำจัด จึงเป็นปัญหาของสังคมต่อไป

สรุปได้ว่า การจัดการขยะทั้งในครัวเรือน ในชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยังให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมคือขยะมูลฝอยน้อยไป ยังไม่มีรูปแบบการจัดการที่ชัดเจน ต่างคนต่างทำไม่อัตลักษณ์ของตนเอง ถ้าหากละเลยปัญหาของขยะมูลฝอยเหล่านี้อีกไม่ถึง 5 ปี ขยะจะล้นชุมชนเป็นปัญหาของสังคมยากที่จะแก้ไขได้ เหมือนกับชุมชนเมืองอื่น ๆ

2. สรุปแนวทางการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

2.1 สรุปกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะ

2.1.1 เตรียมทีมงานวิจัย

จากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม จะมีการจุดประกายจากกลุ่มคน หรือจากบุคคลเพียงคนเดียว เพื่อเชื่อมโยงไปสู่นโยบายระดับท้องถิ่นหรือระดับภูมิภาคและประเทศต่อไป เช่นเดียวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัญหาระดับ การจุดประกายจากจุดเล็ก ๆ ขยายไปสู่ใหญ่นั้น ชุมชนเมืองบัวได้จัดรูปแบบการจัดการขยะที่ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม โดยเริ่มจากการเตรียมทีมงาน หรือคณะทำงาน จากโรงเรียนคือ ครู นักเรียน จากสถาบันทางศาสนา สถานีอนามัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในชุมชน ให้มีความรู้ความเข้าใจ ทั้งในเนื้อหาสาระ ทั้งกระบวนการ และกิจกรรมโครงการ

2.1.2 การเตรียมชุมชน

เมื่อมีคณะทำงานและแบ่งบทบาทหน้าที่ในการทำงาน อีกส่วนหนึ่ง คือ การเตรียมชุมชน โดยคำนึงถึงกลุ่มคนที่จะเคลื่อนงานไปสู่จุดหมาย จำเป็นจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งการกำหนดกลุ่มเป้าหมายนั้นจะต้องคำนึงถึงภาระงานที่ต้องปฏิบัติ เช่น กลุ่มทีมนักสำรวจ กลุ่มอาสาสมัครสาธารณะสุขประจำหมู่บ้าน กลุ่มองค์กรเอกชนหรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประชาชนทั่วไป ให้เข้าใจและร่วมกิจกรรมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของชุมชนต่อไป

2.1.3 ขั้นดำเนินการ

เมื่อมีคณะทำงานหรือผู้รับผิดชอบแล้ว คณะทำงานร่วมกันกำหนดประเด็นการศึกษา วางแผนการเก็บรวมรวมข้อมูล การจัดระเบียบข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล ซึ่งในการดำเนินโครงการวิจัยการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน สรุปได้ดังนี้

1. ประชุมทีมวิจัยเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่และกรอบการทำงานร่วมกับชุมชน
2. ประชุมกลุ่มเป้าหมายเพื่อชี้แจงกิจกรรมของโครงการและแนวทางปฏิบัติร่วมกัน
3. ประชุมกลุ่มนักสำรวจและฝึกอบรมสัมมนาแนวทางการสำรวจประเภท แหล่ง ปริมาณ และเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวางแผนในการออกสำรวจ
4. ทีมวิจัยเรียนรู้และจัดทำเครื่องมือการเก็บรวมข้อมูล
5. ทีมวิจัยรวมกับทีมนักสำรวจ รวมกับประชาชน จำนวน 300 ครอบครัว ช่วยกันสำรวจปริมาณขยะในชุมชนและแสดงความคิดต่อการจัดการขยะในครัวเรือน
6. ประชุมประชาชนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 120 คน โดยนำเสนอข้อมูลการสำรวจปริมาณขยะในครัวเรือน และให้ประชาชนแสดงความคิดเห็น เพิ่มเตอมข้อมูล

7. ทีมวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ สอบถาม การสำรวจ และการเสนอแนวทางการแก้ปัญหาของชุมชน

8. นำชุมชนไปศึกษาดูงาน

9. สรุปผลการศึกษาดูงานและปรับปรุงแนวทางการจัดการขยะให้มีความเหมาะสมกับชุมชน

10. เชิญวิทยากรให้การอบรมการแปรรูปขยะในรูปแบบต่าง ๆ

11. ทดลองโครงการ

12. สรุปผลการทดลองโครงการ

13. นำเสนอผลการทดลองให้ชุมชนรับทราบและนำโครงการไปปฏิบัติในครัวเรือนต่อไป

2.1.4 ขั้นสรุปผลการดำเนินงาน

การจุดประกายการทำงานเพื่อส่วนรวมนั้นจะต้องถูกขับออกมาจากภายในใจของคนเองเสียก่อน กล่าวคือ ตัวเองทำกับตัวเอง ครอบครัว บ้านเรือน สถานที่ทำงาน เพื่อนร่วมงาน และชุมชนระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด และระดับประเทศ ในที่สุด จากแนวคิดส่วนบุคคลอาจนำไปสู่การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี ในระดับชุมชนต่อไป ซึ่งผู้ริเริ่มการสร้างนโยบายอาจจะมีเพียงคนเดียวหรือเป็นกลุ่มก็ได้ พอสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ริเริ่มการสร้างนโยบาย
2. กำหนดปัญหาของชุมชนขึ้นมา
3. จะต้องสร้างกลุ่มทำงานให้ได้
4. ประเมินความต้องการของชุมชน
5. กำหนดวัตถุประสงค์และเขียนแผนปฏิบัติการ
6. สนับสนุนการมีส่วนร่วม
7. สื่อสารสิ่งที่จะทำกับชุมชน
8. นำนโยบายมาใช้และดำเนินการให้เกิดผล
9. ติดตามความก้าวหน้า

โครงการหรือกิจกรรมใด ๆ ที่รัฐบาลกำหนดเป็นนโยบายเพื่อแก้ปัญหาจะไม่สำเร็จถ้าประชาชนไม่มีส่วนร่วม ดังนั้นการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นรูปแบบหนึ่งของแนวความคิดในการกระจายอำนาจจากส่วนกลางมาสู่ส่วนท้องถิ่น การมีส่วนร่วม (Porticipation) เป็นการให้โอกาสแก่สมาชิกของชุมชนโดยเท่าเทียมกันในการเข้าร่วมรับผลประโยชน์จากการพัฒนา และการมีส่วนร่วมในการพัฒนานั้น ดังนั้นการวางแผนพัฒนาโดยอาศัยหลักการมีส่วนร่วม จึงเป็นการวางแผนพัฒนาร่วมกับประชาชน เป็นอันดับแรก

สรุปแนวทางการปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วมของประชาชน คือ

1 กระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผน (ร่วมคิด)

2 กระบวนการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ / ดำเนินการ (ร่วมทำ)

3 กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดสรรผลประโยชน์ (ร่วมรับผล)

4 กระบวนการมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล (ร่วมตรวจสอบ)

2.2 เทคนิควิธีการกำจัดขยะ

วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้ต่อเนื่องกันมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน มีหลายวิธี เช่น นำไปกองบนพื้นดิน นำไปทิ้งทะเล หมักทำปุ๋ย เผากลางแจ้ง เผาในเตาเผาขยะ และฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ การกำจัดขยะมูลฝอยดังที่กล่าวมานั้น บางวิธีก็เป็นการกำจัดที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม และมีผลกระทบต่อสุขภาพของคนด้วย

2.2.1 การคัดแยก

วัสดุหลายอย่างในขยะมูลฝอยที่อาจนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น กระดาษ แก้ว ขวด พลาสติก เหล็กและโลหะอื่น ๆ การเลือกวัสดุต่าง ๆ ที่รวมอยู่ในขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ให้เป็นประโยชน์ได้อีก นับได้ว่ามีการปฏิบัติกันมาช้านาน จะเห็นได้จากกองขยะมูลฝอยทุกแห่งมีบุคคลกลุ่มหนึ่งไปคุ้ยเขี่ยเก็บวัสดุจากกองขยะมูลฝอยตลอดเวลาเพื่อหารายได้ การแยกขยะมูลฝอย มีดังนี้

1) การคัดแยกที่แหล่งกำเนิด ขยะมูลฝอย คือเจ้าของบ้าน ร้านค้า จะทำการคัดแยกที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ประจำวัน เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์เก่า ๆ กระดาษแข็ง ขวดแก้ว เศษเหล็ก อลูมีเนียม ฯลฯ วัสดุต่าง ๆดังกล่าวถูกคัดแยกไว้ตามประเภทแล้วจะจำหน่ายให้ร้านซื้อของเก่าหรือซาเล้งก็จะได้ราคาที่แตกต่างกันไป

2) การแยกขยะมูลฝอยโดยเจ้าหน้าที่ขนขยะ

3) การคัดแยกขยะมูลฝอยโดยผู้ขุดคุ้ยเขี่ยที่กองขยะ

2.2.2 การรีไซเคิล

ขยะรีไซเคิลหรือขยะที่สามารถนำไปขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/อโลหะ การลดปริมาณขยะโดยวิธีรีไซเคิล (Recycle) คือการนำวัสดุที่ยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ นำมาแปรรูปใช้ใหม่โดยกรรมวิธีต่าง ๆ ซึ่งทุกคนสามารถทำได้ โดย

การคัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภททั้งที่บ้าน โรงเรียนและสำนักงาน เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการ รีไซเคิล โดยการนำวัสดุรีไซเคิลไปขาย หรือนำไปบริจาค นำเข้าธนาคารขยะรีไซเคิล กิจกรรมขยะแลกไข่ เพราะการรีไซเคิลเป็นหนึ่งในวิธีการลดปริมาณขยะมูลฝอย ลดมลพิษให้กับสภาพสิ่งแวดล้อม ลดการใช้พลังงานยืดอายุการใช้งานของระบบการกำจัดขยะมูลฝอย และลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของโลกไม่ให้ถูกนำไปใช้อย่างสิ้นเปลืองมากเกินไป

2.2.3 การเผา

การกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผาเป็นกระบวนการซึ่งลดปริมาณขยะมูลฝอยได้อีกวิธีหนึ่งสำหรับในชนบทที่มีบ้านเรือนไม่แออัดการเผาขยะมูลฝอยก็เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาได้ดีพอสมควรแต่การเผาตามชนบทจะไม่ใช้เตาเผาที่ถูกหลักวิชา ส่วนมากจะเป็นการเผากลางแจ้ง ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ถูกต้อง เพราะควัน กลิ่นเหม็น ฝุ่นละอองจะไปรบกวนคนอื่นที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงหรือผู้ที่ผ่านไปในบริเวณนั้น ดังนั้นการเผาไหม้จะไม่หมดยังเหลือเศษและขี้เถ้า ในชนบทถ้าจะลงทุนด้วยการสร้างเตาเผาที่ได้มาตรฐานถูกตามหลักวิชาการนั้นจะต้องลงทุนสูง ยังไม่มีความจำเป็นสำหรับชุมชนเมืองบัวเท่าใดนัก

2.2.4 การฝังกลบ

การกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการกลบฝังนั้นได้ถือปฏิบัติกันมานานตั้งแต่เริ่มต้นของความเจริญของมนุษย์ ดำเนินการโดยการขุดหลุมแล้วทิ้งขยะมูลฝอยทับลงไปในหลุมและปล่อยให้ย่อยสลายอยู่ในหลุมนั้น แต่จะส่งผลกระทบอันไม่พึงปรารถนาต่อชุมชนที่เห็นได้ชัดเจน คือกลิ่นเหม็นรบกวน การแพร่ขยายจำนวนของแมลงวัน หนู และสัตว์นำโรคอื่น ๆ แต่การกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล จะต้องใช้เครื่องจักรกลบดอัดเพื่อให้มูลฝอยยุบตัวและถมด้วยดินพอสมควร แต่การฝังกลบในชุมชนเมืองบัว เจ้าของบ้าน ร้านค้า เจ้ากิจการจะนำขยะไปฝังกลบในที่นาหรือที่สวนของตนเอง ยังไม่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรกลเหมือนอย่างเทศบาลหรือในเมือง แต่ทั้งนี้จะต้องให้ความรู้กับเจ้าของบ้าน ร้านค้า และเจ้าของกิจการนั้นให้เข้าใจและฝังกลบอย่างถูกวิธี

2.3 บทเรียนจากการทำงาน

รูปแบบการถ่ายทอด แนวคิด วิธีการ วิธีการ สู่การพัฒนาเครือข่าย สรุปโดยสังเขปได้ดังนี้

กระบวนการสรรหาทีมงานวิจัย (คณะทำงาน)

การจะนำคนหลายคนมาร่วมกันทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อส่วนรวมนั้นพอหาได้แต่การจะสรรหาคนที่มีใจรัก เสียสละ มีความรับผิดชอบ และคนส่วนใหญ่ยอมรับนั้นไม่ใช้เรื่องง่ายนัก ดังนั้นหัวหน้าทีมจะต้องมีภาวะผู้นำสูง เป็นผู้ประสานสิบทิศ การเลือกคนเข้ามาร่วมทีมงานจะต้องใช้วิธีการเทคนิคที่หลากหลาย ซึ่งคนที่เข้าทำงานนั้นจะช่วยกันขับเคลื่อนภารกิจที่กำลังทำให้ไปสู่จุดหมาย มีหลักการพิจารณา ดังนี้

1. เป็นคนที่ประชาชนย่อมรับเสียสละและมีความรับผิดชอบจึงได้ทีมงานประกอบด้วย
2. องค์ทางศาสนาคือพระสงฆ์ที่เป็นผู้นำทางจิตวิญญาณเป็นพระนักพัฒนามีวิสัยทัศน์กว้าง ไกล และลึก
3. ผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้านซึ่งเป็นคนที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชนและประชาชนให้การย่อมรับ
4. ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมค่านิยมที่ถูกต้องให้กับเยาวชน
5. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นผู้ปฏิบัติตามกฎหมาย
6. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นผู้ทำงานฝ่ายสุขอนามัยร่วมกับสถานี อนามัยตำบล
7. สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งเป็นผู้ดูแลงบประมาณในการพัฒนาท้องถิ่น

การแบ่งบทบาทหน้าที่

การทำงานอะไรก็ตาม ผลงานจะออกมาดีหรือไม่ดีขึ้นอยู่กับบุคคลและกระบวนการ ดังนั้นการจะมอบหมายให้ใครรับผิดชอบงานใด ๆ ผู้นำจะต้องเรียนรู้ความถนัดและความเหมาะสมของคนนั้น ๆ เช่น การเงินจะต้องเลือกคนที่มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบและทำบัญชีเป็น งานประชาสัมพันธ์ เลือกคนที่พูดเก่งสามารถโน้มน้าวจิตใจผู้อื่นให้ค่อยตามได้ ฝ่ายวิชาการ /เอกสารต้องมีความรู้และใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็น การทำงานจึงจะเกิดความคล้องตัวและประสบผลสำเร็จ

การถ่ายทอดความรู้ให้กับตัวแทนชุมชน

การจะให้ตัวแทนเข้าไปทำงานร่วมกับชุมชนนั้น ตัวแทนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ มีมนุษย์สัมพันธ์ เข้าได้กับทุกคน ดังนั้นการวางคนให้ถูกกับงาน การทำความเข้าใจและเรียนรู้กระบวนการและวิธีการเป็นเทคนิคอย่างหนึ่งของผู้นำ ที่จะถ่ายทอดความรู้ความเข้าให้กับตัวแทนที่คัดมาจากประชาชนในชุมชน โดยยึดหลักให้ความรู้ทำความเข้าใจกระบวนการทุกขั้นตอนเพื่อนำไปถ่ายทอดกับประชาชนในชุมชนต่อไป

เทคนิควิธีการชักชวนประชาชนเข้าร่วมกิจกรรม

เมืองบัวเป็นชุมชนขนาดกลางกึ่งชนบทกึ่งเมือง มีหน่วยงานราชการเข้ามาจัดกิจกรรมในชุมชนเสมอ เช่น กลุ่ม ธกส. กลุ่มบริษัท ธนาคารหมู่บ้าน หน่วยงานเอกชน ทำให้ชาวบ้านชินชาและเบื่อหน่ายต่อการประชุม เสียเวลาในการทำมาหาเลี้ยงชีพ การจะชักชวนคนให้เข้าร่วมรับฟังแสดงความคิดเห็นแต่ละครั้งมีคนเข้าร่วมจำนวนมากได้นั้นไม่ใช้เรื่องง่าย แต่ทีมงานก็ทำได้สำเร็จด้วยเทคนิควิธีการ คือ ในการประชุมแต่ละกิจกรรมจะมีค่าอาหารกลางวันและอาหารว่างให้กับผู้เข้าประชุมหรือร่วมกิจกรรมผู้เข้าประชุมต้องการค่าเดินทาง เพราะเขาต้องสละเวลาออกไปประกอบอาชีพมาร่วมกิจกรรมกับโครงการ ฯ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ทางทีมงานจึงลดปริมาณอาหารลงให้เหลือไว้เป็นค่าเดินทางเข้าร่วมประชุม ผลการดำเนินงานจึงมีผู้เข้าร่วมประชุมเป็นจำนวนมากทุกครั้ง

อีกอย่างระหว่างการประชุมทีมงานจะจะสร้างความสนุกสนานด้วยการเล่นเกมส์บ้างร้องเพลงบ้างให้ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้สึกเป็นกันเองและพยายามจะให้ผู้เขาประชุมเป็นผู้แสดงโดยทางทีมงานเป็นตั้งโจทย์ให้ ซึ่งเขาจะช่วยกันแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย พร้อมกับการนำเสนอเอง ทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกันและไว้วางใจกัน เพราะฉะนั้น โครงการทุกโครงการชุมชนทุกคนเป็นคนกำหนดขึ้นมาเองและเต็มใจร่วมกิจกรรม

การใช้งานประชาสัมพันธ์เป็นตัวขับเคลื่อนกิจกรรม

การจะให้บุคคลอื่นมีความเห็นคล้อยตามหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยความยินดีและพอใจตามที่เราคาดหวังนั้น จะต้องมีวิธีการหลายรูปแบบ เช่น ใช้เสียงเพลงเกี่ยวกับขยะเป็นสื่อประกวดร้องเพลงในหมู่เยาวชนในโอกาสต่าง ๆ ใช้วิทยุชุมชน ใช้หอกระจายข่าวเสียงตามสายประกวดคำขวัญการรักษาความสะอาด จัดทำเอกสารแผ่นพับ บอกเล่าปากต่อปาก ประชุมสัมมนา โดยผู้นำหมู่บ้านจะช่วยกันประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการจัดการขยะภาคประชาชนแม้โครงการวิจัยจะสิ้นสุดลงแล้วแต่ความรับผิดชอบของชุมชนได้กลายเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวันคือตื่นเช้าดูแลความสะอาดบริเวณบ้านของตนเองและยังช่วยสอนลูกหลานให้เห็นคุณค่าของการรักษาความสะอาดอีกด้วย

เสียงตอบรับจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

งานวิจัยต่าง ๆ เมื่อเสร็จสิ้นโครงการกิจกรรมก็ยุติลงงานที่ดำเนินมาถูกเก็บไว้ในเอกสารแต่งานวิจัยเชิงปฏิบัติการเรื่องการจัดการขยะชุมชนเมืองบัวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนนั้น เป็นงานที่ประชาชนทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมสร้างสรรขึ้นมาเอง จะถือว่าเป็นความต้องการของประชาชนในชุมชนก็ว่าได้ ดังนั้นหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบล ได้เฝ้าดูกระบวนการของชุมชนมาตลอด

มีความเข้าใจถึงความต้องการนั้น อีกทั้งกฎหมายได้ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามารับผิดชอบ การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในชุมชน มีหรือจะนั่งดูดาย

องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัวนำหลักการไปกำหนดเป็นนโยบายของตำบลและเป็นจุดขายให้กับหน่วยงานอื่นทั้งระดับตำบล อำเภอ และจังหวัดตลอดทั้งต่างจังหวัดได้เข้ามาศึกษาดูงาน จึงมีแผนงานโครงการด้านสิ่งแวดล้อมหลายโครงการการ เช่น โครงการบ้านสะอาดปราศจากขยะ โครงการเข้าค่ายยุวชนอาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อม โครงการธนาคารขยะรีไซเคิล ในโรงเรียนและชุมชน โครงการอบรมการประดิษฐ์เศษวัสดุรีไซเคิลเป็นของเล่น ของใช้ของ ประดับตกแต่ง ให้กับประชาชนในชุมชน

การสร้างเครือข่ายไปสู่ชุมชนที่สนใจ

การทำงานที่ประสบผลสำเร็จถ้าไม่ขยายผลให้กับชุมชนอื่นประโยชน์ที่เกิดก็น้อยมากไม่คุ้มกลับการเสียสละเวลา กำลังกายกำลังใจและงบประมาณ ดังนั้นจึงร่วมกับภาคีต่าง เช่นองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัว ศูนย์ประสานงานวิจัยทุ่งกุลาร้องไห้ จัดเวทีขยายผลให้หน่วยงานทางราชการ สถานศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อื่น ได้เข้าร่วมรับฟังแนวทางการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งได้รับความสนใจจากองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มจะนำไปดำเนินการต่อไป

จิตสำนึกของประชาชนต่อแนวทางการจัดการขยะ

การนำกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของชุมเมืองบัว ทุกคนได้รับรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรม วิทยุชุมชน เสียงเพลง เอกสารแผ่นพับ การบอกเล่า และเสียงตามสาย ตลอดทั้งการเข้ามาเยี่ยมของหน่วยงาน และชุมชนอื่น ทำให้ประชาชนทุกคนมีความตระหนักตื่นตัว อีกทั้งบ้านข้างเคียงเข้าสะอาด จัดบริเวณบ้านสวยงาม เห็นเด็กนักเรียนแย่งขยะ รีไซเคิลกัน ชุมชนต่างแข่งขันกันทำความสะอาด ทำให้แต่ครัวเรือนอยู่เฉยไม่ได้ต้องออกมาช่วยกันพัฒนาชุมชนของตนเองให้เป็นหมู่บ้านน่าอยู่

จากการสอบถามประชาชนในชุมชนที่ได้รับผลประโยชน์จากโครงการวิจัยขยะ ทุกคนบอกว่า “ การทำความสะอาดที่สาธารณะเป็นหน้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และองค์การบริหารส่วนตำบล ” แต่เมื่อได้เข้ามาร่วมโครงการแล้วจึงได้รู้ว่า ขยะที่เกิดขึ้นคนเราทุกคนเป็นผู้สร้างขึ้นมา และขยะเองจะสร้างความเดือดร้อนให้กับสุขภาพของคนในชุมชน เช่น โรคไข้เลือดออก โรคท้องร่วง โรคทางเดินหายใจ เกิดการรำคาญ เกิดอุบัติเหตุ ขาดสุนทรียภาพ สูญเสียทางเศรษฐกิจ ปัจจุบันทุกคนจะเห็นขยะเป็นของทุกคนจะไม่รอให้คนอื่นมา

กำจัดให้ จะดูแลความสะอาดบ้านเรือนของตนเองและไม่ผักภาระให้สังคม เดี๋ยวนี้บ้านเมืองสะอาดขึ้นมากกว่าแต่ก่อน

ชุมชนกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

เมื่อชุมชนได้แนวทางการจัดการขยะของตนเองแล้ว เพื่อความแน่ใจว่ากิจกรรมที่ผ่านการจัดเวทีและศึกษาดูงานซึ่งได้ปรับปรุงให้เหมาะสมกับชุมชน จึงนำมาทดลองกับกลุ่มเป้าหมายในชุมชน 120 ครัวเรือน คือโครงการหน้าบ้านน่ามอง ยึดตามเกณฑ์ 4 ข้อ คือ บ้านน่ามอง รั้วบ้านน่ามอง ตุ่มน้ำน่ามอง และถังขยะน่ามอง จนได้ผลการทดลองว่ามีความเหมาะสมกับชุมชนเมืองบัว จึงให้กลุ่มเป้าหมาย 120 ครัวเรือน สร้างเครือข่ายให้ได้ครัวเรือนละ 4 – 5 ครัวเรือนโดยยึดหลักการบ้านน่ามองเป็นเกณฑ์

ระดับชุมชน ได้จัดให้มีคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน มีหน้ารับผิดชอบดูแลความสะอาดถนน ที่สาธารณะ ในชุมชน อาสาสมัครสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ดูแลขยะสาธารณะในวันหยุดเสาร์อาทิตย์

สถานีอนามัย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านกับสิ่งแวดล้อมในชุมชน

สถิติการเกิดโรคไข้เลือดออกในปี 2546 จำนวน 14 ราย โรคท้องร่วง 96 รายนับว่าเป็นสถิติที่น่าเป็นห่วง แต่เมื่อมีโครงการการจัดการขยะปรากฏว่า ไม่มีคนป่วยเป็นไข้เลือดออกในปี 2547-48 เลย ทั้งเจ้าหน้าสถานีอนามัย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่างมีความพอใจในผลงานมาก

ขยะเกิดขึ้นทุกวันและนับวันจะเพิ่มมากขึ้น เพราะประชากรเพิ่มมากขึ้น แต่ชุมชนเมืองบัวสามารถกำจัดขยะเหล่านั้นได้ โดยไม่ต้องซื้อรถขนขยะและจ้างคนเก็บขยะ เพราะทุกคนมองขยะเป็นตัวบุญ มองขยะเป็นทองคำ สร้างรายได้และทำเป็นอาชีพเสริม

จากแนวคิดดั้งเดิมขององค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัวที่คิดจะซื้อรถขนขยะ จ้างคนเก็บขยะไปทิ้ง จัดหาที่ทิ้งขยะ จะต้องจัดสรรงบประมาณปีละประมาณ ล้านบาทในชุมชนขนาดเล็ก เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัวได้เข้ามาร่วมกิจกรรมกับทีมงานวิจัย จึงได้นำกิจกรรมไปทดลองปฏิบัติในส่วนของตำบลผลปรากฏได้ผลเป็นที่น่าพอใจ สามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะ เหลือประมาณ 2 แสน บาท/ปี จึงได้กำหนดเป็นแผนระยะยาวต่อไป

การเกิดขึ้นของอาชีพเสริม

เมื่อก่อนที่ประชาชนในชุมชนยังไม่ได้เรียนรู้การแยกขยะไม่เห็นคุณค่าของขยะ การสร้างมูลค่าเพิ่มของขยะ และการนำวัสดุเหลือใช้ไปสร้างประโยชน์โดยการแปรรูปเป็นของเล่น ของใช้

ของประดับตกแต่ง จะมีคนจากชุมชนอื่นเข้ามาหาของเก่าที่อยู่ตามข้างถนนที่สาธารณะ หรือบ้านเรือน ซื้อในราคาถูก ๆ จนเขามีเงินมีทองขึ้นมาตั้งเป็นร้านรับซื้อของเก่าระดับอำเภอ

เมื่อได้เรียนรู้แล้วจึงเห็นมองเห็นแหล่งอาชีพเสริมใหม่ ได้มีชาวบ้านประกอบอาชีพรับซื้อของเก่าเกิดขึ้น 8 รายในปี 2547-2548 เมื่อสอบถามกำไรที่ได้จากการขายขยะได้เกินครึ่ง ทุกครัวเรือนเก็บขยะไว้ขายเองจะไม่มีขยะรีไซเคิลให้เห็นตามข้างถนนแล้ว จะมีแต่ขยะประเภทถุงพลาสติกลูกอม ซองมาม่า ซึ่งไม่ได้ก่อปัญหาแต่อย่างไร เพราะชุมชนจัดการได้เอง

2.4 ข้อเสนอแนะ

2.4.1 ข้อเสนอเชิงเนื้อหา

การจัดการขยะมูลฝอย

ความรู้พื้นฐานด้านการจัดการขยะมูลฝอยนั้นเป็นสิ่งจำเป็นในการแก้ไขปัญหาขยะให้ได้ผล เนื่องจากขยะส่วนใหญ่ในชุมชนเมืองบัวทุกวันนี้มีขยะอันตรายจึงจำเป็นต้องมีการพิจารณาปัจจัยหลายด้าน เช่น ปริมาณ ปริมาตร องค์ประกอบและลักษณะของขยะ ข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางแผน และการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย ดังนั้นจึงต้องให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจขยะมูลฝอยแต่ละประเภท การกำจัดขยะแต่ละประเภทที่แตกต่างกัน ตลอดการประกอบเป็นอาชีพได้

ระบบการจัดการมูลฝอย

ในการวางแผนระบบการจัดการขยะมูลฝอยจำเป็นต้องพิจารณาประเด็นสำคัญต่อไปนี้

1. แหล่งกำเนิดขยะ

จะต้องมีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆเกี่ยวกับที่มาของขยะมูลฝอย ในเชิงปริมาณ ปริมาตร องค์ประกอบและลักษณะของขยะ ดังนี้

การรวบรวมขยะ

จะต้องมีการระบุประเภทของขยะบนภาชนะรองรับเพื่อช่วยในการเก็บขนให้ง่ายขึ้น และจะต้องมีการกำหนดจุดเก็บขนให้ชัดเจน สำหรับในชนบทอาจหาภาชนะตามความเหมาะสมในครัวเรือนและชุมชนของตนเอง เช่นคุถัง ตะกร้า หรือถุงปุ๋ยถุงพลาสติกขนาดใหญ่ โดยแยกแต่ละประเภทออกไว

การเก็บขนขยะ

การเก็บขนขยะจะต้องอาศัยรถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ ที่จะต้องมาเก็บขยะ ณ จุดที่กำหนดในชุมชนและจะต้องแจ้งกำหนดเวลาในการเก็บ

ขยะให้ประชาชนทราบด้วย กรณีที่ครัวเรือนจัดการขยะของตนเองการเก็บขนก็ไม่มีความจำเป็น แต่ต้องมีการแยกประเภทขยะก่อนนำไปจัดการ

กรณีชุมชนเมืองบัวซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังไม่มีรถเก็บขยะ ไม่มีพนักงานขนเก็บขยะ จึงต้องให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการแยกประเภทขยะและวิธีการนำไปกำจัดด้วยตัวเอง

การขนถ่ายขยะ

จากจุดเก็บขนต่าง ๆ ในชุมชน ขยะจะถูกนำไปยังบริเวณขนถ่ายเพื่อรอรับการขนถ่ายต่อไป หรือถูกนำไปยังบริเวณแยกขยะหรือนำไปยังลานกำจัดโดยตรงไม่ว่ากรณีใด ควรจะต้องมีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ สำหรับชุมชนที่จัดการขยะในครัวเรือนของตนเองไม่มีปัญหาในเรื่องการขนถ่าย แต่ต้องระวังเวลาแยกประเภทของขยะออกจากัน

ชุมชนเมืองบัวจะใช้วิธีการแยกและกำจัดในครัวเรือนของตนเอง ถ้ามีมากจำใส่รถไปทิ้งในที่นาหรือนำไปฝังในสวนหลังบ้าน

กระบวนการแปรรูปขยะ

ควรจะมีการคัดแยกวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ได้หรือแปรรูปหมุนเวียนได้ออกเสียก่อนที่จะนำขยะไปกำจัดในขั้นสุดท้าย เช่น ของเสียประเภทผักผลไม้อาจนำไปหมักเป็นปุ๋ย ซึ่งกระบวนการนี้มีความสำคัญมากต่อเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ดมีโครงการแจกถังหมักน้ำหมักและกากน้ำตาล เพื่อให้ประชาชนเรียนรู้การทำน้ำหมักชีวภาพและนำไปใช้ในครัวเรือนลดการใช้ปุ๋ยเคมี ประหยัดค่าใช้จ่าย

การกำจัดขยะ

เรียนรู้การกำจัดขยะมีอยู่ 3 วิธี คือ การเผา การหมักทำปุ๋ย และการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลในลานขยะ ซึ่งจะต้องมีการวางแผนและจัดการอย่างถูกต้อง สามารถกำจัดขยะในครัวเรือนของตนเอง

ปริมาณและองค์ประกอบของขยะชุมชน

ปริมาณและองค์ประกอบของขยะนั้นขึ้นอยู่กับแหล่งกำเนิดและปัจจัยอื่น ๆ อีกหลายประการดังนี้

แหล่งกำเนิด

แหล่งกำเนิดขยะแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

- เขตที่อยู่อาศัย (บ้าน วัด โรงเรียน สถานที่ราชการอื่น ๆ)
- เขตพานิชกรรม (ร้านขายสินค้า และร้านอาหาร)

- เขตชุมชน (ถนนภายในชุมชน)
- เขตอุตสาหกรรม (แหล่งผลิตต่าง ๆ เช่นโรงซ่อม)
- สวนสาธารณะและบริเวณที่พักผ่อนหย่อนใจและโบราณสถาน
- การเกษตรกรรม (เล้าไก่ เล้าหมู และอื่น ๆ)
- โรงบำบัดน้ำเสีย โรงกรองน้ำ กรณีเมืองใหญ่

ปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการเกิดขยะ

ปัจจัยอื่นที่มีผลต่อปริมาณและส่วนประกอบของขยะได้แก่

- ที่ตั้งของชุมชน
- ฤดูกาล
- ความถี่ในการเก็บขนขยะขององค์กรหน่วยงานที่รับผิดชอบ(กรณีมีพนักงานขนขยะ)
- ลักษณะของชุมชน
- ระบบการคัดแยกขยะ ณ จุดกำเนิด (บ้านเรือน)
- กฎหมายและข้อบังคับ (กติกาในชุมชน)
- จิตสำนึกและพฤติกรรมของประชาชน

การประเมินปริมาณขยะ

ปริมาณและปริมาตรของขยะสามารถวัดได้

- ชั่งน้ำหนัก / ตรวจวัด ปริมาณ / ปริมาตรของขยะที่เก็บได้เป็นรายวัน (ตัน/วัน หรือ ลูกบาศก์เมตร/วัน) หรือโดยการชั่งน้ำหนักหรือวัดปริมาตรเป็นรายอาทิตย์และหลังจากนั้นค่อยนำมาจำแนกออกเป็นปริมาณ / ปริมาตร ต่อวัน
- ชั่งและวัดปริมาณขยะ ณ แหล่งกำเนิด (ที่บ้าน)

องค์ประกอบของขยะในชุมชนเมืองบัว

ขยะมีส่วนประกอบโดยทั่วไปดังนี้

- เศษผักผลไม้ - เศษอาหาร - กระดาษ - พลาสติก - ยาง
- หนัง - ผ้า - เศษไม้ - ขวด/เศษแก้ว- เศษเหล็ก
- หิน กรวด - กระเบื้อง - สารเสี่ยงอันตรายและสารพิษ - กระป๋อง

ความสำคัญของการวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะ

ความรู้ในเรื่ององค์ประกอบของขยะมีความสำคัญมากต่อการวางแผน จัดการขยะ เพราะทำให้คนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะสามารถรับรู้ได้ถึงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ประเภทและสัดส่วนของวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ได้

- ประเภทและสัดส่วนอันตรายที่จำเป็นต้องแยกออกไปกำจัดโดยวิธีพิเศษ
- สัดส่วนขององค์ประกอบที่สามารถแยกไปทำปุ๋ยหมัก เผา และนำไปทิ้งในล โดยวิธีฝังกลบ

ร้อยละของส่วนประกอบขยะแต่ละประเภทสามารถคำนวณออกมาได้ โดยใช้น้ำหนักของขยะแต่ละประเภท ดังนี้

$$\text{ร้อยละส่วนประกอบขยะแต่ละประเภท} = \frac{\text{น้ำหนักของขยะแต่ละประเภท} \times 100}{\text{น้ำหนักรวมของขยะทั้งหมด}}$$

อุปกรณ์ที่ใช้ในการแยกขยะ

เราสามารถนำเอาอุปกรณ์ที่พบอยู่ทั่วไปในบ้านมาใช้ประกอบการคัดแยกขยะได้ ตัวอย่างขยะที่มาจากแหล่งต่าง ๆ สามารถนำมาแยกออกเป็นประเภทต่าง ๆ ใส่ลงในถุง ถาด โดยมีป้ายเขียนองค์ประกอบ เช่น เศษอาหารจากครัว พลาสติกที่ใช้ในชีวิตประจำวันและวันเวลาที่เก็บตัวอย่างขยะกำกับไว้

การนำกลับมาใช้ใหม่และการหมุนเวียน

การนำขยะกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปหมุนเวียนมีอยู่หลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของขยะ

วัสดุที่นำกลับมาใช้ได้

ควรแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ในรูปแบบเดิมได้ ณ แหล่งกำเนิดการใช้เป็นพลังงานของเสียบางอย่างนำมาแปรรูปเป็นเชื้อเพลิงได้ เช่นเชื้อเพลิงจากชีวภาพ เช่นขี้หมูนำไปผลิตเป็นก๊าซหุงต้ม

การหมักทำปุ๋ย

ขยะที่เป็นพืชผักสามารถนำมาหมักเป็นปุ๋ย หรือหมักเป็นน้ำหมักชีวภาพ เพื่อใช้ปรับสภาพดินได้และนำไปรดต้นไม้

การคัดแยกขยะเพื่อนำวัสดุมาหมุนเวียนใช้ใหม่

เหตุผลสำคัญของการคัดแยกขยะและการนำขยะมาหมุนเวียนใช้ใหม่ คือ

1. เพื่อลดพื้นที่ในการกำจัด
2. เพื่อใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อลดมลพิษทางน้ำ อากาศ และบนดิน
4. เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเก็บ ขนส่ง และกำจัด

ตามหลักการแล้วควรจะมีการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิดโดยการคัดแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ออกจากขยะที่ย่อยสลายได้ก่อนรถขยะขนเก็บ มิฉะนั้นจะต้องนำไปคัดแยกที่โรงพักขยะซึ่งไม่ใช่วิธีที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพ

กระบวนการคัดแยกขยะ

ขั้นตอนการคัดแยกขยะเริ่มขึ้นอย่างง่าย ๆ ด้วยการ แยกขยะเปียกออกจากขยะแห้ง ซึ่งสามารถแยกได้เองในครัวเรือนและเป็นผลให้การจัดการขั้นต่อไปง่ายขึ้น ประหยัดขึ้น และใช้เวลาน้อยลง ขั้นต่อไปคือการแยกขยะที่เหลือออกตามประเภท เช่น ขยะที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ ขยะที่สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ขยะจากบ้านเรือนอาจมีของเสียที่เป็นอันตรายปะปนอยู่ด้วย ถึงแม้ว่าจะมีปริมาณน้อยแต่ก็ต้องมีการคัดแยกอย่างระมัดระวังและไม่ควรปล่อยให้ปะปนอยู่กับของเสียทั่วไป

ข้อที่ควรคำนึงคือ เราไม่มีทางที่จะกำจัดขยะให้หมดสิ้นไปได้โดยสิ้นเชิง ตราบใดที่มนุษย์และสัตว์ยังจำเป็นต้องบริโภคขับถ่ายและปรารถนาที่จะอยู่อย่างสะดวกสบายก็จะต้องมีของเสียและขยะเกิดขึ้น สิ่งที่เราสามารถทำได้คือการลดปริมาณขยะลงและกำจัดด้วยวิธีที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมที่สุด

ตัวอย่างขยะครัวเรือนที่เป็นของเสียเสี่ยงอันตราย

1. **ห้องครัว** : โซดาไฟ น้ำยาล้างจาน น้ำยากำจัดคราบ และน้ำยาทำความสะอาด

2. **ห้องสุขา** : น้ำยาล้างท่อระบายน้ำ ผงซักฝอกขาว น้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์ น้ำยาฆ่าเชื้อ น้ำยากำจัดคราบ

3. **โรงรถ** : ทินเนอร์ น้ำมันสน น้ำมันเบนซิน กระป๋องพ่นสีน้ำมันชักเงา น้ำมันเคลือบเงา กาว

4. **ห้องเก็บของ** : กาวลาเท็กซ์ สีน้ำมัน แบตเตอรี น้ำกรด น้ำมันหล่อลื่น น้ำยาขัดร้องเท้า

5 **อุปกรณ์ทำสวน ไร่ นา** : ยากำจัดวัชพืช ยาฆ่าแมลง ยาเบื่อหนู ยาฆ่ามด ยากันยุง ดีดีที น้ำมันเครื่อง

สรุป

การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนนับเป็นก้าวแรกที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนได้ฝึกการใช้สิทธิพื้นฐานในระบบประชาธิปไตยตามรัฐธรรมนูญฉบับใหม่ ในทางปฏิบัติ การสร้างจิตสำนึกควรจะเป็นกระบวนการของการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยผสมผสานทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติเข้า

ด้วยกัน ในระยะยาว จิตสำนึกจะช่วยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต พฤติกรรม และกำลังใจ เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นทั้งในด้านสังคมและสภาพพื้นที่

2.4.2 ข้อเสนอเชิงกระบวนการ
การบริหารจัดการขยะมูลฝอยทุกภาคส่วนของชุมชนเมืองบัว

โครงการหรือกิจกรรมใด ๆ ที่รัฐบาลกำหนดเป็นนโยบายเพื่อแก้ปัญหาจะไม่สำเร็จถ้าประชาชนไม่มีส่วนร่วม ดังนั้นการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นรูปแบบหนึ่งของแนวความคิดในการกระจายอำนาจจากส่วนกลางมาสู่ส่วนท้องถิ่น การมีส่วนร่วม (Porticipation) เป็นการให้โอกาสแก่สมาชิกของชุมชนโดยเท่าเทียมกันในการเข้าร่วมรับผลประโยชน์จากการพัฒนา และการมีส่วนร่วมในการพัฒนานั้น ดังนั้นการวางแผนพัฒนาโดยอาศัยหลักการมีส่วนร่วม จึงเป็นการวางแผนพัฒนาร่วมกับประชาชน เป็นอันดับแรก

ปัญหาและอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. ขาดความรู้ ความเข้าใจถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนั้นจึงไม่ให้ความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อมเท่าที่ควร

2. การขาดความรู้สึกร่วมในการเป็นเจ้าของ ประชาชนบางส่วนเข้าใจว่าการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่ของรัฐเราไม่เกี่ยวจึงไม่ต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อกรณีใด ๆ

3. ประชาชนไม่มีเวลาเข้าร่วม เนื่องจากส่วนใหญ่ต้องขวนขวายดิ้นรนเพื่อหาเลี้ยงชีพจึงยากที่จะเข้ามาสนใจในประเด็นการมีส่วนร่วม

กระบวนการการสร้างความร่วมมือขององค์กรในชุมชนทุกภาคส่วน

การจุดประกายการทำงานเพื่อส่วนรวมนั้นจะต้องถูกขับออกมาจากภายในใจของคนเองเสียก่อน กล่าวคือ ตัวเองทำกับตัวเอง ครอบครัว บ้านเรือน สถานที่ทำงาน เพื่อร่วมงาน และชุมชนระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด และระดับประเทศ ในที่สุด จากแนวคิดส่วนบุคคลอาจนำไปสู่การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี ในระดับชุมชนต่อไป ซึ่งผู้ริเริ่มการสร้างนโยบายอาจจะมีเพียงคนเดียวหรือเป็นกลุ่มก็ได้ พอสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ริเริ่มการสร้างนโยบาย
2. กำหนดปัญหาของชุมชนขึ้นมา
3. จะต้องสร้างกลุ่มทำงานให้ได้
4. ประเมินความต้องการของชุมชน
5. กำหนดวัตถุประสงค์และเขียนแผนปฏิบัติการ
6. สนับสนุนการมีส่วนร่วม

7. สื่อสารสิ่งที่จะทำกับชุมชน
8. นำนโยบายมาใช้และดำเนินการให้เกิดผล
9. ติดตามความก้าวหน้า

จากหลักการที่กล่าวมาข้างต้นการคัดคัดเลือกบุคคลที่จะเข้ามาร่วมเป็นกลุ่มการทำงาน โดยคัดเลือกจากผู้ที่มีแนวคิดในแนวทางเดียวกันและเต็มใจที่จะร่วมกันทำงาน จึงได้ทีมงานมาจากหลายภาคส่วน เช่น พระ ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และประชาชน เมื่อได้ทีมงานแล้วก็มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และนโยบายการทำงานร่วมกันเพื่อนำไปสู่จุดหมายต่อไป ตามกระบวนการดังนี้

2.4.3 ข้อเสนอเชิงกิจกรรม / โครงการ

กิจกรรมโครงการประชาสัมพันธ์

1. เอกสารจุลสารแผ่นพับ
2. เสียงสวรรค์สร้างสรรค์ความร่วมมือ / เสียงตามสาย /เพลินใจไปกับเสียงเพลง
3. ป้ายคำขวัญเชิญชวนรักษาความสะอาด
4. เดินรณรงค์เชิญชวนรักษาความสะอาด
5. กิจกรรมศึกษาเอกสาร / อบรม / สัมมนา
6. กิจกรรมศึกษาดูงาน
7. กิจกรรมบอกเล่าเก้าสิบ (ปากต่อปาก)

ข้อสังเกตโครงประชาสัมพันธ์

การจัดกิจกรรมทุกกิจกรรมต้องอาศัยงบประมาณ ถ้ามีแหล่งเงินทุนมาช่วยสนับสนุนการจัดกิจกรรมจะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ดังนั้นถ้าจะให้ประชาชนได้ทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ผู้รับผิดชอบดูแลหอกระจายข่าวควรจะย้ำเตือนทุกคนให้ช่วยกันรักษาความสะอาดบ้านเรือนของตนอย่างสม่ำเสมอ

กิจกรรมโครงการหน้าบ้านน่ามอง

ข้อสังเกตโครงการหน้าบ้านน่ามอง

เป็นโครงการที่หน่วยงานต่าง ๆ ควรจัดให้มีความต่อเนื่องกันจนประชาชนถือเป็นแนวทางปฏิบัติเป็นวิถีชีวิตประจำวัน ครัวเรือนเป็นจุดเริ่มตนในการรักษาความสะอาด เริ่มจากตัวเอง ของใช้ ที่อยู่อาศัย ตลอดทั้งที่ทำงาน หน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

และสาธารณสุข ควรจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญในชีวิตประจำวันของเขาเอง

กิจกรรมโครงการยุวชนอาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อม

ข้อสังเกตโครงการยุวชนอาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อม

การออกปฏิบัติงานของยุวชนแต่ละครั้งถ้ามีกองทุนหรืองบประมาณของชุมชนสนับสนุนเป็นค่าอาหารค่าน้ำก็จะทำให้เขามีกำลังใจช่วยเหลือชุมชน จากการจัดกิจกรรมนี้และประเมินสรุปผลปรากฏว่า ชุมชนมีความพอใจทำให้องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัวจัดสรรค์งบประมาณไว้และขอให้ทางโรงเรียนทั้งตำบลช่วยนำนักเรียนออกทำความสะอาดตามถนนหนทางต่าง ๆ ในชุมชนอาทิตย์ละครั้ง จะจัดกิจกรรมวันไหนแล้วแต่ทางโรงเรียนจะดำเนินการ

กิจกรรมโครงการธนาคารขยะรีไซเคิล

ข้อสังเกตโครงการธนาคารขยะรีไซเคิล

โรงเรียนจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง “ชุมชนสะอาดน่าอยู่” ขึ้นมาสอนและครูจะต้องทำเป็นตัวอย่างมีการประกวดห้องเรียนสะอาดน่าเรียน มีรางวัลมอบให้ห้องเรียนที่สะอาดอันดับ 1 ด้วย ปีงบประมาณ 2548 ทางองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัวได้จัดสรรค์งบประมาณให้โรงเรียนในตำบล 3 โรงไปจัดกิจกรรมโดยให้โรงเรียนเมืองบัวเป็นต้นแบบนักเรียน พอใจและเวลาไปโรงเรียนไม่ต้องขอเงินพ่อแม่ วันเสาร์ อาทิตย์นักเรียนเขาจะออกหาขยะนำมาขาย เพราะทางธนาคารเปิดรับทุกวันเปิดเรียน

โครงการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง "ชุมชนสะอาดน่าอยู่ "

อยู่ระหว่างร่างหลักสูตรท้องถิ่นแต่ได้นำกิจกรรมเข้าไปทดลองใช้แล้วในโรงเรียนเมืองบัววิทยาคาร ได้รับการสนองตอบจากครู และนักเรียน และทางองค์การบริหารส่วนตำบลแจ้งให้ทางโรงเรียนภายในตำบลจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ชุมชนสะอาดน่าอยู่ ซึ่งเป็นความต้องการของประชาชนในตำบลไปแล้ว

กิจกรรมโครงการทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล

ข้อสังเกตกิจกรรมทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล

การจัดกิจกรรมทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิลจัดปีละ 2 ครั้งจะทำให้ทุกคนเข้ามาร่วมงานด้วยความเต็มใจและช่วยทำให้บ้านเมืองสะอาด สร้างความตระหนักให้ทุกคนมองเห็นความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม การแห่ผ้าป่าไปรอบหมู่บ้านประชาชนจะได้นำขยะรีไซเคิลออกมาจากบ้านเรือน

ของตนมาวางไว้ตามถนนหนทางที่ขบวนผ้าป่าผ่านไป ถ้าจะให้เขาเอาไปที่วัด บ้างครั้งก็ลำบากในการถือไป ได้รับความร่วมมือจากชุมชนเป็นอย่างดี แต่ทั้งหลายทั้งปวงงานประชาสัมพันธ์จะต้องทำความเข้าใจกับคนในชุมชน ให้มาก

ปัญหาและอุปสรรค

1. ทีมวิจัยส่วนมากจบการศึกษาประถมปลายจะมีหัวหน้าโครงการและที่ปรึกษามีการศึกษาระดับปริญญา แต่ก็ไม่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านวิจัย กิจกรรมกระบวนต่าง ๆ บางครั้งผู้วิจัยเองก็ไม่เข้าใจ เช่นการวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวมข้อมูล เป็นต้น

ถ้าได้ผ่านการอบรมสัมมนาการสร้างเครื่องมือและแนวทางการจัดกิจกรรมบ้างก็คงจะดี ทีมวิจัยจะมีความมั่นใจมากขึ้น

2. ชุมชนเมืองบัวเป็นชุมชนขนาดใหญ่ การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายถ้าเลือกน้อยก็อาจไม่ได้ข้อมูลที่เป็นจริงถ้าเลือกมากงบประมาณก็มีน้อย และอีกประการหนึ่งประชาชนมีการประชุมของหน่วยทางราชการและภาคเอกชนบ่อย ๆ เมื่อทีมวิจัยเชิญประชุมผู้เข้าร่วมประชุมอยากได้ค่าเดินทางมากกว่ารับประทานอาหาร

สมาชิกทีมงานวิจัยส่วนมากมาจากชาวบ้านธรรมดาการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษา ไม่มีความรู้ในเรื่องการวิจัย ไม่ได้ผ่านการอบรมสัมมนา แต่ทุกคนก็มีความพยายามสูงมากได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ จากเอกสารที่เกี่ยวกับการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม สอบถามผู้รู้ ศึกษาดูงาน และสร้างองค์ความจากการปฏิบัติร่วมกับชุมชน การทำงานบางอย่างจึงสำเร็จค่อนข้างช้า แต่ทุกคนก็มุ่งมั่นในการทำงานจนประสบผลสำเร็จด้วยดี หากต่อไปจะมีการทำงานวิจัยอีก ฝ่ายประสานงานโครงการควรจัดให้มีการอบรมสัมมนาในเรื่องต่าง ๆ ให้กับนักวิจัยท้องถิ่นได้เรียนรู้แนวทางการสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล การบันทึกผล การเขียนการงาน ความวิตกกังวลของนักวิจัยท้องถิ่นก็จะหมดไป

ผลกระทบระหว่างการดำเนินการวิจัย

ผลจากการดำเนินงานวิจัยตั้งแต่กิจกรรมที่ 1 ถึงกิจกรรมที่ 10 นับว่าดำเนินโครงการประสบผลสำเร็จอย่างมาก ได้รับความสนใจให้ความร่วมมือทุกกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานทางราชการเช่น องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัว โรงเรียนเมืองบัววิทยาคาร และโรงเรียนอื่น ๆ ในตำบลเมืองบัว อนามัยตำบลเมืองบัว เกษตรตำบลเมืองบัว หน่วยงานการปกครองกำนันผู้ใหญ่บ้านผู้นำชุมชนทุกส่วน องค์กรทางศาสนาได้เข้ามามีส่วนเสริมสร้างงานวิจัยได้อย่างกลมกลืนไม่ขัดต่อพระธรรมวินัย โดยเฉพาะประชาชนในชุมชนเมืองบัวทั้ง 6 หมู่บ้านทุกครัวเรือนได้ร่วมมือกันปฏิบัติกิจกรรมตามที่ทีมวิจัยร้องขอด้วยความเต็มใจจนปฏิบัติการเองด้วยความเคยชิน

นอกจากนี้บางคนยังได้อาชีพเสริมใหม่ด้วย เช่น พ่อค้าแม่ค้าขายวัสดุรีไซเคิล หลายราย รวมกลุ่มเพื่อทำโรงผลิตปุ๋ยชีวภาพ ทำน้ำหมักชีวภาพใช้เอง ที่สำคัญชุมชนอื่นภายในตำบลเมืองบัวได้นำรูปแบบการจัดการขยะไปใช้ในชุมชนของตัวเองด้วย และชุมชนเมืองบัวได้รวมกลุ่มกันนำวัสดุรีไซเคิลไปประดิษฐ์เป็นของใช้ ประดับตกแต่ง จนสามารถนำไปจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมด้วย

องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัวได้นำแผนงานโครงการต่าง ๆไปบรรจุเข้าเป็นแผนงานด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของตำบล จัดประกวดหมู่บ้านสะอาดปราศจากขยะ ขึ้นมีการมอบรางวัล ปีละ 2 ครั้ง ตลอดทั้งสนับสนุนงบประมาณอบรมกลุ่มสนใจการประดิษฐวัสดุรีไซเคิลเป็นของใช้ ประดับตกแต่ง สาธารณสุขประจำตำบลเมืองบัวได้นำโครงการหน้าบ้านน่ามองบรรจุเป็นแผนปฏิบัติการของอนามัยตำบล โดยมีกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นแกนนำ โรงเรียนทั้ง 4 แห่งในตำบลเมืองบัวได้นำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ชุมชนสะอาดปราศจากขยะมูลฝอย ไปทดลองใช้ในโรงเรียนและจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล จัดตั้งกลุ่มยุวชนอาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนด้วย พระครูสุธรรมวงศ์เจ้าอาวาสวัดศรีอริยวงศ์ เจ้าคณะตำบลเมืองบัว ได้นำรูปแบบการจัดกิจกรรมทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล ไปทดลองใช้ในวัดชุมชนตอบรับกิจกรรมอย่างดียิ่ง

โครงการใด ๆ ที่รัฐบอกว่าดีที่สุดจะไม่สำเร็จได้ถ้าพลังชุมชนไม่ร่วมมือการขยายผลสู่ชุมชนอื่น การดำเนินกิจกรรมไปได้ครึ่งทางได้มองเห็นความสำเร็จของโครงการเพราะมีหน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น ภายหลังที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.สำนักงานภาค)ได้เชิญให้นำโครงการไปนำเสนอที่โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ ทำให้หน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน มองเห็นรูปแบบในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน มีความสนใจให้ทีมงานวิจัยไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์กับหน่วยงานอื่น ๆ ดังนี้

1. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดอุบลราชธานี เชิญทีมงานวิจัยเป็นวิทยากรอบรมการจัดการความรู้ ยุทธศาสตร์สู่สังคมการเรียนรู้ ในวันที่ 15 มีนาคม 2548

2. ประชาสังคมร้อยเอ็ด วันที่ 19 – 20 มีนาคม 2548 ประชาสังคมร้อยเอ็ดเชิญร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่าย

3. มูลนิธิประชาสังคมจังหวัดอุบราชธานี เชิญทีมงานวิจัยเป็นวิทยากรเวทีสัมมนา “ กระบวนการสร้างนโยบายสาธารณะที่ดีของชุมชน” ภาคีอีสานใต้ ในวันที่ 25-26 มีนาคม 2548

4. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 อุบลราชธานี ศึกษาดูงานและเชิญเป็นวิทยากรร่วมในการจัดอบรมหลักสูตร การพัฒนาบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์การบริหารส่วน

ท้องถิ่น จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 4 พฤษภาคม 2548 และจังหวัดยโสธรในวันที่ 19 พฤษภาคม 2548 จังหวัดอำนาจเจริญ ระหว่างวันที่ 15 กรกฎาคม 2548

5. หน่วยประสานงาน เครือข่ายองค์กรชุมชนรอบเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช วันที่ 26 – 27 พฤษภาคม 2548 เรื่องการพัฒนาศักยภาพของเครือข่ายองค์กรชุมชนเขาหลวง ทีมงานวิจัยติดภารกิจจึงไม่ได้ไปช่วยในส่วนนั้น

6. สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ เชิญทีมงานวิจัยให้นำผลงานด้านการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนไปร่วมแสดงที่ อิมแพคอารีนาเมืองทองธานี วันที่ 7 – 8 กรกฎาคม 2548

การศึกษาดูงาน/หน่วยงานอื่น

1. คณะกรรมการชุมชนหนองหญ้าม้าให้เกียรติมาดูงานวันที่ 23 พฤษภาคม 2548

2. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 จังหวัดอุบลราชธานี ศึกษาดูงานวันที่ 18 เมษายน 2548

3. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10 จังหวัดขอนแก่น ศึกษาดูงานวันที่ 10 กรกฎาคม 2548

4. ประชาสังคมร้อยเอ็ด ศึกษาดูงาน วันที่ พฤษภาคม 2548

5. เครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืนภูมินิเวศน์กาฬสินธุ์ เยี่ยมชมกิจกรรม วันที่ 19 กรกฎาคม 2548

รัฐมนตรีช่วยกระทรวงสาธารณสุข คุณอนุทิน ชาญวิรกุล เยี่ยมชมนิทรรศการแสดงผลงาน

โครงการเดียวกันนำไปปฏิบัติในพื้นหนึ่งที่มีความต่างกันอาจประสบผลสำเร็จและนำไปปฏิบัติอีกพื้นที่หนึ่งอาจไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง เนื่องจากบริบทชุมชนไม่เหมือนกัน ดังนั้นการจะ

นำโครงการต่าง ๆที่ผ่านการทดลองแล้วว่าดีจากชุมชนหนึ่งไปปฏิบัติเช่นเดียวกันนั้นจะต้องศึกษาบริบทของชุมชนนั้นก่อน เหมือนเสื้อตัดสำหรับคนอ้วนคนตัวผอมนำมาสวมใสอาจสวมไม่ได้หรือสวมได้ก็คับเกินไปเมื่อชุมชนใดจะนำโครงการที่ผ่านการทดลองไปใช้กับชุมชนของตนควรปรับได้เข้ากับบริบทของชุมชนนั้นก่อนจึงจะเกิดประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการวิจัยนั้นทีมงานวิจัยได้พบปัญหาและอุปสรรคมากมายในระหว่างทำกิจกรรม พอที่จะเสนอแนะทีมวิจัยที่คิดจะทำงานวิจัยในลักษณะเดียวนี้ ดังนี้

1. การคัดเลือกทีมงานเข้ามาเป็นทีมวิจัยนั้นจะต้องเลือกคนที่มีความรักในงานเสียสละทั้งกำกาย กำลังใจ เป็นคนเข้าใจงาน ที่สำคัญควรเลือกคนที่เป็นงานด้านเอกสาร เพราะงานวิจัยจะต้องบันทึกและรายงานทุกระยะ

2.การเขียนโครงการวิจัยควรตรวจสอบงบประมาณแต่ละกิจกรรมให้แน่ใจว่าถูกต้องครบถ้วนหรือยัง เวลาปฏิบัติงานไปแล้วถ้างบประมาณไม่ครบกิจกรรมจะเกิดปัญหาทีหลัง

3.ในการประชุมทุกครั้งจะมีเลขานุการบันทึกกิจกรรมนั้น ๆ ไว้ เมื่อเสร็จสิ้นการประชุมควรถ่ายเอกสารรายงานการประชุมให้ทีมงานเก็บไว้คนละ 1 ชุดเพื่อได้ทบทวน (กันลืม)

4. หัวหน้าโครงการจะต้องเป็นผู้ประสานที่ดีการดำเนินกิจกรรมต่างจึงจะดำเนินไปด้วยดีบรรลุตามวัตถุประสงค์

คุณอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ หัวหน้าพรรคประชาธิปัตย์ เยี่ยมชมนิทรรศการที่เมืองทองธานี

ภาคผนวก ก
ประวัติทีมวิจัยและที่ปรึกษา

ประวัติทีมงานคณะวิจัย

1. นายไพจิตร วสันตเสนานนท์ เกิดวันที่ 17เดือน กันยายน พ.ศ.2494 อายุ 54 ปี
ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 53 หมู่ที่ 5 ตำบล เมืองบัว อำเภอ เกษตรวิสัย จังหวัด ร้อยเอ็ด
สถานภาพทางสังคม ข้าราชการครู ตำแหน่งผู้ช่วยผู้อำนวยการ ระดับ 8 โรงเรียนเมืองบัววิทยาคาร
โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 01 - 8735763 ,043- 621263

2. พระครูสุธรรมวงษ์ เจ้าอาวาสวัดศรีอริยวงษ์และเจ้าคณะตำบลเมืองบัว เกิดวันที่
เดือน พ.ศ. 2490 อายุ 59

3. นายราชัญ อุดมคำ เกิดวันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2516 อายุ 32 ปี
ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 67 หมู่ที่ 5 ตำบล เมืองบัว อำเภอ เกษตรวิสัย จังหวัด ร้อยเอ็ด
สถานภาพทางสังคม ข้าราชการครู วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด จังหวัด ร้อยเอ็ด
โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 06 - 6245559

4. นายจิตรกร คำโสม เกิดวันที่ 11 เดือน เมษายน พ.ศ. 2498 อายุ 51 ปี
ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 149 หมู่ที่ 1 ตำบล เมืองบัว อำเภอ เกษตรวิสัย จังหวัด ร้อยเอ็ด
สถานภาพทางสังคม ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม. หมู่ที่ 1)
โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ -

5. นายประสาร พิรุณ เกิดวันที่ 12 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2500 อายุ 48 ปี
ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 324 หมู่ที่ 2 ตำบล เมืองบัว อำเภอ เกษตรวิสัย จังหวัด ร้อยเอ็ด
สถานภาพทางสังคม ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม. หมู่ที่ 10)
โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 01 - 7298196

6. นางสุนันทา ชมพู เกิดวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2522อายุ 25 ปี
ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 289 หมู่ที่ 3 ตำบล ดงครั้งน้อย อำเภอ เกษตรวิสัย จังหวัด ร้อยเอ็ด
สถานภาพทางสังคม พยาบาลวิชาชีพ 3 พ. สถานีอนามัยตำบลเมืองบัว
โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 09 - 9843309

7. นายประสิทธิ์ จำปาทิพย์ เกิดวันที่ 6 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2496 อายุ 52 ปี
ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 9 หมู่ 6 ตำบลเมืองบัว อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด
สถานภาพทางสังคม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านเมืองบัว ตำบลเมืองบัว
โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 09 - 5744625

8. นายดำรง พิรุณ เกิดวันที่ 29 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2503 อายุ 45 ปี
ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 10 หมู่ 2 ตำบลเมืองบัว อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด
สถานภาพทางสังคม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเมืองบัว ตำบลเมืองบัว
โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ -----

9. นายสุดใจ หาพันธุ์ เกิดวันที่ 25 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2500 อายุ 49 ปี
ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 64 หมู่ 11 ตำบลเมืองบัว อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด
สถานภาพทางสังคม สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัวประจำหมู่ที่ 6 บ้านเมืองบัว ตำบลเมืองบัว
โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ ---------

10. นายประยงค์ สุดชารี เกิดวันที่ 19 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2505 อายุ 43 ปี
ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 71 หมู่ที่ 5 ตำบล เมืองบัว อำเภอ เกษตรวิสัย จังหวัด ร้อยเอ็ด
สถานภาพทางสังคม ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม. หมู่ที่ 5)
โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ -------

ทีมที่ปรึกษา

1. นายเสฐียรพงษ์ ศิวินา เกิดวันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ. 2508 อายุ 40 ปี
ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 161 หมู่ที่ 5 ตำบล เมืองบัว อำเภอ เกษตรวิสัย จังหวัด ร้อยเอ็ด
สถานภาพทางสังคม หัวหน้าสถานีอนามัยตำบลน้ำอ้อม
โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 06-8615191

2. นายคมสัน ขันบุตร เกิดวันที่ 26 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2515 อายุ 33 ปี
ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 96 หมู่ที่ 11 ตำบล เมืองบัว อำเภอ เกษตรวิสัย จังหวัด ร้อยเอ็ด
สถานภาพทางสังคม ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัว
โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 07-2168823

3. นายอ่อนสา กองพิธี เกิดวันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2492 อายุ 56 ปี
ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 28 หมู่ที่ 11 ตำบล เมืองบัว อำเภอ เกษตรวิสัย จังหวัด ร้อยเอ็ด
สถานภาพทางสังคม กำนันตำบลเมืองบัว
โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 07-9669864

4. นางชูศรี เมืองพรหม เกิดวันที่ 9 เดือน มกราคม พ.ศ.2493 อายุ 55 ปี
ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ สถานีอนามัยบ้านเมืองบัว ตำบล เมืองบัว อำเภอ เกษตรวิสัย จังหวัด ร้อยเอ็ด
สถานภาพทางสังคม หัวหน้าสถานีอนามัยตำบลเมืองบัว
โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 06-2226630

ภาคผนวก ข
เครื่องมือเก็บข้อมูล

แบบสัมภาษณ์

แบบสอบถาม

แบบบันทึก

แบบสอบถาม

โครงการวิจัยเรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านเมืองบัวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลเมืองบัว อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัด ร้อยเอ็ด

คำชี้แจง ให้เลือกตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย (✕) และเติมคำลงในช่องว่างที่เป็นความจริงมากที่สุด

ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....(นับตามปี พ.ศ.)

( ) ต่ำกว่า 20 ปี ( ) 20 – 25 ปี ( ) 26 – 30 ปี ( ) 31 – 35 ปี

( ) 36 – 40 ปี ( ) 41 – 450 ปี( ) 51 – 60 ปี( ) มากกว่า 60 ปีขึ้นไป

3. ท่านจบการศึกษาชั้นสูงสุด

( ) ไม่ได้เรียนหนังสือ ( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา( ) อุดมศึกษา

( ) ปริญญาตรี ( ) สูงกว่าปริญญาตรี ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

4. สถานภาพการสมรส

( ) โสด ( ) คู่ ( ) หม้าย / หย่า / แยก

5. ท่านประกอบอาชีพ

( ) ทำการเกษตรกรรม( ) ค้าขาย ( ) รับจ้าง ( ) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

( ) อื่น ๆ .....

6. รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน

( ) น้อยกว่า 2,000 บาท ( ) 2,000 – 3,000 บาท

( ) 3,001 – 4,000 บาท ( ) 4,001 – 5,000 บาท

( ) มากกว่า 5,000 บาท ขึ้นไป

ความรู้ความเข้าใจในเรื่องขยะมูลฝอย

7. บ้านของท่านมีที่รองรับขยะ (ถังขยะ) หรือไม่ ?

( ) มี ( ) ไม่มี

8. ส่วนมากท่านกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีใด ?

( ) เผา ( ) ฝังกลบ ( ) นำไปถมพื้นดินที่ต่ำ ( ) ทำปุ๋ยหมัก

9. ท่านคิดว่าการนำขยะมูลฝอยไปทิ้งในที่สาธารณะจะเกิดปัญหาตามมาหรือไม่ ?

( ) เกิดปัญหาแน่นอน ( ) ไม่น่าเกิดปัญหาเพราะขยะมูลฝอยอยู่ในที่สาธารณะแล้ว

( ) ไม่แน่ใจ

10. ท่านคิดว่าสาเหตุที่ขยะมูลฝอยกระจัดกระจายเกลื่อนกลาดอยู่ตามถนน ที่สาธารณะ ตลาดสดและร้านค้า เกิดจากการทิ้งขยะไม่เป็นที่หรือทิ้งขยะตามใจตัวเองใช้หรือไม่ ?

( ) ใช่ ( ) ไม่ใช้ ( ) มีส่วน แต่น้อยมาก

11. ก่อนนำขยะไปทิ้งควรทำอะไรบ้าง ?

( ) คัดเลือกแยกขยะ ( ) ไม่ต้องทำอะไร

12. ท่านมีความรู้เรื่องเตาเผาขยะมูลฝอยหรือไม่ ?

( ) มีความรู้ ( ) ไม่เคยรู้เลย ( ) ไม่แน่ใจ

13. ท่านคิดว่าสาเหตุที่ริมถนน ริมสวนสาธารณะดอนกู่และด้านข้างตลาดสดทำไมจึงมี ขยะมาก

( ) ประชากรส่วนมากทิ้งขยะมูลฝอยออกจากเขตที่อยู่อาศัยของตนเอง

( ) มีคนนำขยะมูลฝอยมาทิ้ง

( ) ประชากรในชุมชนไม่มีความรับผิดชอบขาดระเบียบวินัย

( ) หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการขยะมูลฝอยไม่ปฏิบัติหน้าที่

14. ท่านเคยนำขยะมูลฝอยไปทิ้งตามถนน ที่สาธารณะหรือไม่

( ) เคย ( ) ไม่เคย

15. ท่านเคยเห็นคนทิ้งขยะมูลฝอยตามถนนที่สาธารณะหรือไม่

( ) เคยเห็นบ่อยมากเกือบทุกวัน ( ) เคยเห็นเป็นครั้งคราว( ) ไม่เคยเห็นเลย

16. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรเมื่อเห็นคนนำขยะมูลฝอยไปทิ้งตามข้างถนนและในที่สาธารณะ

( ) เฉย ๆ ( ) ได้บอกห้าม ( ) ต่อต้านรุนแรง

( ) อยากต่อต้านแต่ทำไม่ได้เพราะกลัวเขาโกรธ

17. ท่านคิดเห็นอย่างไรที่มีคนนำคอกสัตว์มาสร้างไว้ข้างถนนสาธารณะ

( ) ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง ( ) มันเป็นสิทธิของเขา ( ) เฉย ๆ

18. ท่านเคยเห็นคนใกล้ชิด หรือตัวท่านเองมีอาการเจ็บป่วยที่น่าจะมีสาเหตุมาจากขยะมูลฝอยเป็นต้นเหตุหรือไม่ ?

( ) เคย ( ) ไม่เคย

19. ท่านเคยได้รับอันตรายจากขยะมูลฝอยที่มีคนนำมาทิ้งในที่สาธารณะหรือไม่ ?

( ) เคย ( ) ไม่เคย

20 . ถ้าท่านได้รับความเดือร้อน หรือได้รับผลกระทบจากการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องท่านจะขอความช่วยเหลือจากใคร

( ) ผู้ใหญ่บ้าน ( ) อบต. ( ) ครูในโรงเรียน( ) เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน

( ) เจ้าหน้าที่ตำรวจ ( ) เจ้าหน้าที่สาธารณะสุข ( ) พระ ( ) อสม

21. ท่านต้องการให้สร้างที่กำจัดขยะของหมู่บ้านหรือไม่

( ) ต้องการ ( ) ไม่ต้องการ

22. ขยะมูลฝอยที่หมุนเวียนได้ท่านนำไปจัดการอย่างไร ?

( ) เก็บไว้ขาย ( ) ท่านนำไปขายเอง( ) นำไปให้ธนาคารขยะรีไซเคิลถ้ามี

23. ชุมชนของท่านมีรถขนขยะมูลฝอยหรือไม่ ?

( ) มี ( ) ไม่มี

24. ถ้าหน่วยงานที่รับผิดชอบขยะมูลฝอยบริการนำขยะจากบ้านเรือนของท่านไปกำจัดในที่ที่เตรียมไว้โดยคิดค่าบริการจากท่านเป็นรายเดือน ท่านมความคิดเห็นอย่างไร

( ) เห็นด้วยและยินดีจ่ายค่าบริการถ้าไม่แพงนัก

( ) เห็นด้วยแต่ไม่จ่ายค่าบริการเพราะเป็นหน้าที่ของหน่วยงานรับผิดชอบ

( ) ไม่เห็นด้วยเพราะขยะมูลฝอยในบ้านของตัวเองกำจัดได้อยู่แล้ว

25. ท่านยินดีที่จะเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการวิจัยขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านเมืองบัวทุก ๆ กิจกรรม

( ) ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง

( ) ไม่เข้าร่วมกิจกรรม

( ) เข้าร่วมกิจกรรมในบางโอกาส

.....

โครงการการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านเมืองบัวอย่างส่วนร่วมของชุมชน

แบบบันทึกข้อมูลเบื้องต้นกิจกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย

สถานที่ / หมู่ที่ วันที่ เดือน ..... พ.ศ. 2547

รายชื่อผู้สำรวจ 1.....2.....3.....4.....5.....

ผู้กำกับการสำรวจและการคัดแยกขยะมูลฝอย.....

ที่	รายการ/ประเภทขยะมูลฝอย	น้ำหนัก (กรัม)	เปอร์เซ็นต์(%)
	น้ำหนักรวมขยะทั้งหมด		
1	พลาสติก (ถุงพลาสติก, พลาสติกห่อของ ,โฟม, เสื่อน้ำมัน, ผลิตภัณฑ์จากพลาสติกทุกชนิด)		
2	เศษผ้า (สิ่งทอต่างๆ ที่ได้จากใยธรรมชาติและใยสังเคราะห์ เช่น ผ้าขี้ริ้ว ถุงเท้า กางเกง เสื้อ ฯลฯ)		
3	เศษเหล็ก (ได้แก่เศษเหล็กที่เหลือจากการก่อสร้าง , สังกะสี ตาปู โครงรถ ,ปั๊มน้ำ จอบ,เสียม ฯลฯ)		
4	เศษยาง,เศษหนัง (ได้แก่วัสดุและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ทำจากยางและหนัง เช่น รองเท้า กระเป๋า ลูกฟุตบอล ฯลฯ)		
5	เศษกระดาษ (ได้แก่วัสดุและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆที่ทำจากเหยื่อกระดาษ เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์ ,กล่องกระดาษ ใบปลิว ถุงกระดาษ)		
6	แก้ว,ขวด (ได้แก่วัสดุและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆที่ทำจากแก้ว เช่น เศษกระจก ขวด หลอดไฟ เครื่องแก้ว)		
7	กระป๋อง (ได้แก่วัสดุและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ทำจากโลหะ เช่น กระป๋องเครื่องดื่มและบรรจุอาหาร,)ยกเว้นกระป๋องบรรจุสารเคมี		
8	เปลือกผลไม้ หญ้า (ได้แก่เปลือกผลไม้ต่างๆที่นำมารับประทานในครัวเรือน ,หญ้า ได้แก่หญ้าที่ดายในบ้านเรือน)		
9	ไม้,กิ่งไม้,ใบไม้ (ได้แก่ ฟืน กิ่งไม้ที่ตัดลงมา ใบไม้หมายถึงใบไม้ในบริเวณที่สำรวจตามเป้าหมาย)		
10	อิฐ หิน กระเบื้อง		
11	กระดูก,เปลือกหอย		

12	เศษอาหาร ผักผลไม้		
13	สารเคมีอันตราย (กระป๋องทินเนอร์ ใบมิดโกน มูลฝอยจากอนามัยหรือโรงพยาบาล มูลฝอยกัมมันตรังสี ยาฆ่าแมลง)		
14	อื่น ๆ ได้แก่วัสดุที่ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่ม ข้างต้น		

บันทึกการสำรวจสถานการณ์สภาพขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านเมืองบัว

ระหว่างวันที่ 4 - 8 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2547

หมู่บ้าน / สถานที่ ร้านค้า	ประเภท / องค์ประกอบมูลฝอย / กิโลกรัม														รวม
	พลาสติก	เศษผ้า	เศษเหล็ก	เศษยาง, หนัง	เศษ กระดาษ	ขวด,แก้ว	กระป๋อง กระลา	เปลือกผล ไม้,หญ้า	ไม้,กิ่งไม้ ใบไม้	อิฐ,หิน, กระเบื้อง	กระดูก	เศษ อาหาร	สารเคมี อันตราย	อื่น ๆ	
หมู่ 1	29.7	6.2	15	6	4.8	14.5	5	17	0	88	1	0	0	75	262.2
หมู่ 2	48	2	5	12	8	9	18	10	0	45	0	0	0	15	172
หมู่ 5	63	7	24	9	11.8	31.2	8	26.2	14	61	0	0	1.5	12	268.7
หมู่ 6	96	10	20	13	14	56	6	26	7	51	2	0	0	19	320
หมู่ 10	44	13	29	15	19	20	11	80	40	75	0	0	2	20	368
หมู่ 11	49	15	9	8	11	19	11	32	21	105	2	0	1.8	3	286.8
โรงเรียน	35	0	26	0	28	30	0	20	24	0	0	42	0	0	205
วัด	19	10	0	0	10	13	4	13	18	56	0	23	0	29	195
อนามัย	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	54
อบต.	14	0	0	0	5	14	1	0	0	0	0	0	0	0	34
โบราณสถาน	130	15	0	5	18	14	9	0	123	0	0	0	0	0	314
ตลาดสด	70	6	0	2	29	48	10	85	0	0	0	35	0	42	327
สวนสาธารณะ	14	3	0	0	8	4	1	3	0	0	0	0	0	0	33
ริมหนองน้ำ	6	8	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	68	90
ถนน	42.5	12	0	6	37	11	16	30	43	0	0	0	0	0	197.5
รวม	670.2	107.2	128	76	203.6	288.7	103	342.2	290	481	5	100	5.3	327	3127.

หมายเหตุ : อื่น ๆ หมายถึงสิ่งที่ไม่ได้กำหนดไว้ เช่น เถ้า, ก่องข้าว หวดนึ่งข้าว ที่ไม่ใช้แล้ว เปลือกมะพร้าว ขี้ฝอย เป็นต้นแบบสอบถาม/สัมภาษณ์ แนวทางการแก้ปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านเมืองบัว

แบบสอบถาม/สัมภาษณ์ แนวทางการแก้ปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านเมืองบัว

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม 1. เพศ..... 2. อายุ.....3. จบการศึกษา.....4.
สถานภาพการสมรส.....5. อาชีพ.....6. รายได้ต่อเดือน.....

ประเด็นปัญหา/ประเภทขยะ	สาเหตุ/ปัจจัย	ผลกระทบ	แนวทางแก้ไข/กิจกรรมพัฒนา	แผนงาน
1. พลาสติก				
2. เปลือกผลไม้ หญ้าวัชพืช				
3. อื่น ๆ ขี้เถ้าข้างถนน				
ก่องข้าว,หวดชำรุด ขี้ฝอย				
ฯลฯ				
4. ไม้,กิ่งไม้ ใบไม้,				
ฟืนกองตามถนน				
5. ขวด,แก้ว				
6. เศษกระดาษ				
กล่องกระดาษ				
7. เศษผ้า,ผ้าขี้ริ้ว				

ตัวอย่างแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตและการรอดตายของลูกปลาในบ่อดิน

1. ชนิดปลา..... 2. ชื่อผู้บันทึก..... 3. ตำแหน่งบ่อ..... 4. ลักษณะการวางไข่..... 5.....

6. วันที่ปล่อยลูกปลา..... ขนาดลูกปลาที่ปล่อย.....

ลำดับที่	วันที่/เดือน/ปี	น้ำหนักลูกปลาที่วัดได้	การเจริญเติบโตของลูกปลา/การตาย	หมายเหตุ
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

ภาคผนวก ค

- ปฏิทินการสำรวจขยะมูลฝอยในชุมชน
- ปฏิทินการประชุมกลุ่มย่อย
- ปฏิทินการจัดเวทีแสดงความคิดเห็นแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน
- ปฏิทินการอบรมสัมมนาสมาชิกกลุ่มเป้าหมายเพื่อทดลอง
- ปฏิทินการทดลองโครงการหน้าบ้านน่ามอง

ภาพที่ 3.3 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

ขั้นที่ 2 สร้างหลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบหลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

ขั้นที่ 4 ทดลองใช้หลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

ขั้นที่ 5 ประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

ขั้นที่ 7 นำเสนอหลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

โครงการการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านเมืองบัวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน

ตำบลเมืองบัว อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัด ร้อยเอ็ด

กิจกรรมที่ 3.4 ปฏิทินการประชุมกลุ่มย่อยประชากรในชุมชนเมืองบัว

กิจกรรมการวางแผนสำรวจขยะมูลฝอย	เดือน	พฤษภาคม							มิ.ย		หมายเหตุ
	วันที่	8	20	21	22	23	29	30	6	13	
1. ประชุมทีมวิจัยเพื่อวางแผนงานจัดการประชุมกลุ่มย่อย		→									
2. ประสานงานประชากรที่เข้าร่วมประชุม			→								
3. จัดเตรียมสถานที่ประชุม				→							
4. จัดเตรียมวัสดุ /อุปกรณ์ /เอกสารประกอบการประชุม				→							
5. จัดการประชุม											
1) หมู่ที่ 6 จำนวนประชากรเข้าประชุม 20 คน					→						
2) หมู่ที่ 5 จำนวนประชากรเข้าประชุม 20 คน						→					
3) หมู่ที่ 2 จำนวนประชากรเข้าประชุม 20 คน							→				
4) หมู่ที่ 10 จำนวนประชากรเข้าประชุม 20 คน								→			
5) หมู่ที่ 1 จำนวนประชากรเข้าประชุม 20 คน									→		
6) หมู่ที่ 11 จำนวนประชากรเข้าประชุม 20 คน										→	
6. วิเคราะห์ข้อมูล กิจกรรมที่ 4											ยังไม่กำหนดวัน

โครงการการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านเมืองบัวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน

ตำบลเมืองบัว อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัด ร้อยเอ็ด

กิจกรรมที่ 7.1 จัดเวทีระดมความคิดเห็นในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนเมืองบัว

กิจกรรมการวางแผนสำรวจขยะมูลฝอย	เดือน	กุมภาพันธ์ 2548						มีค	หมายเหตุ
	วันที่	16	18	19	20	21	22	23	5-6	
1. ประชุมทีมวิจัยวางแผนการจัดเวทีกลุ่มย่อย		→								
2. ประชุมกลุ่มย่อย หมู่ที่ 1 จำนวน 20 คน			→							
3. ประชุมกลุ่มย่อย หมู่ที่ 6 จำนวน 20 คน				→						
4. ประชุมกลุ่มย่อย หมู่ที่ 5 จำนวน 20 คน					→					
5. ประชุมกลุ่มย่อย หมู่ที่ 2 จำนวน 20 คน						→				
6. ประชุมกลุ่มย่อย หมู่ที่ 10 จำนวน 20 คน							→			
7. ประชุมกลุ่มย่อย หมู่ที่ 11 จำนวน 20 คน								→		
วางแผนการจัดอบรมสัมมนากลุ่มเป้าหมาย 120 คน								→		
8. อบรมสัมมนากลุ่มเป้าหมายเพื่อการทดลองโครงการหน้าบ้านน่ามอง									→	
9 ประชุมทีมวิจัยวางแผนการทดลอง									→	

ปฏิทินการปฏิบัติการทดลอง " โครงการหน้าบ้านน่ามอง "

ในโครงการวิจัยการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านเมืองบัวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน

เริ่มการทดลอง วันที่ 7 มีนาคม 2548 สิ้นสุดการทดลอง วันที่ 15 พฤษภาคม 2548

เดือน / สัปดาห์ / ครั้ง	เดือนมีนาคม				เดือน เมษายน				เดือน พฤษภาคม				หมายเหตุ
	ส.1	ส.2	ส.3	ส.4	ส.5	ส.6	ส.7	ส.8	ส.9	ส.10	ส.11	ส.12	
	7-12	13-19	20-26	27-31	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-15	-	-	
ครั้งที่ 1		⇨											
ครั้งที่ 2				⇨									
ครั้งที่ 3						⇨							
ครั้งที่ 4								⇨					
ครั้งที่ 5										⇨			

หมายเหตุ : 1. คณะกรรมการออกประเมินโครงการหน้าบ้านน่ามองตามวันเวลา 2 สัปดาห์/ครั้ง ดังนี้ ครั้งที่ 1 19 – 20 มีค ครั้งที่ 2 30 – 31 มีค. ครั้งที่ 3 15 – 16 เมย. ครั้งที่ 4 29 –30 เมย. ครั้งที่ 5 13 – 14 พค.

2. ตัวแทนเยาวชนหมู่ละ 2 คนออกเก็บข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยประเภทถุงพลาสติกในครัวเรือนทุกวันเสาร์สัปดาห์/ครั้ง 10 สัปดาห์

3. ตัวแทนเจ้าหน้าที่ธนาคารขยะรีไซเคิลโรงเรียนเมืองบัววิทยาคาร สำรวจประเภทขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และประเมินราคา พร้อมรับซื้อขยะที่สามารถนำไปแปรสภาพแล้วนำกลับมาใช้ใหม่อีกจากครัวเรือนกลุ่มเป้าหมาย ในราคาที่ยุติธรรม 3 สัปดาห์/ครั้ง

ตารางที่ 1 แสดงผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการทุจริตประพฤติมิชอบในภาครัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 สิ้นสุดเมื่อวันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ. 2548

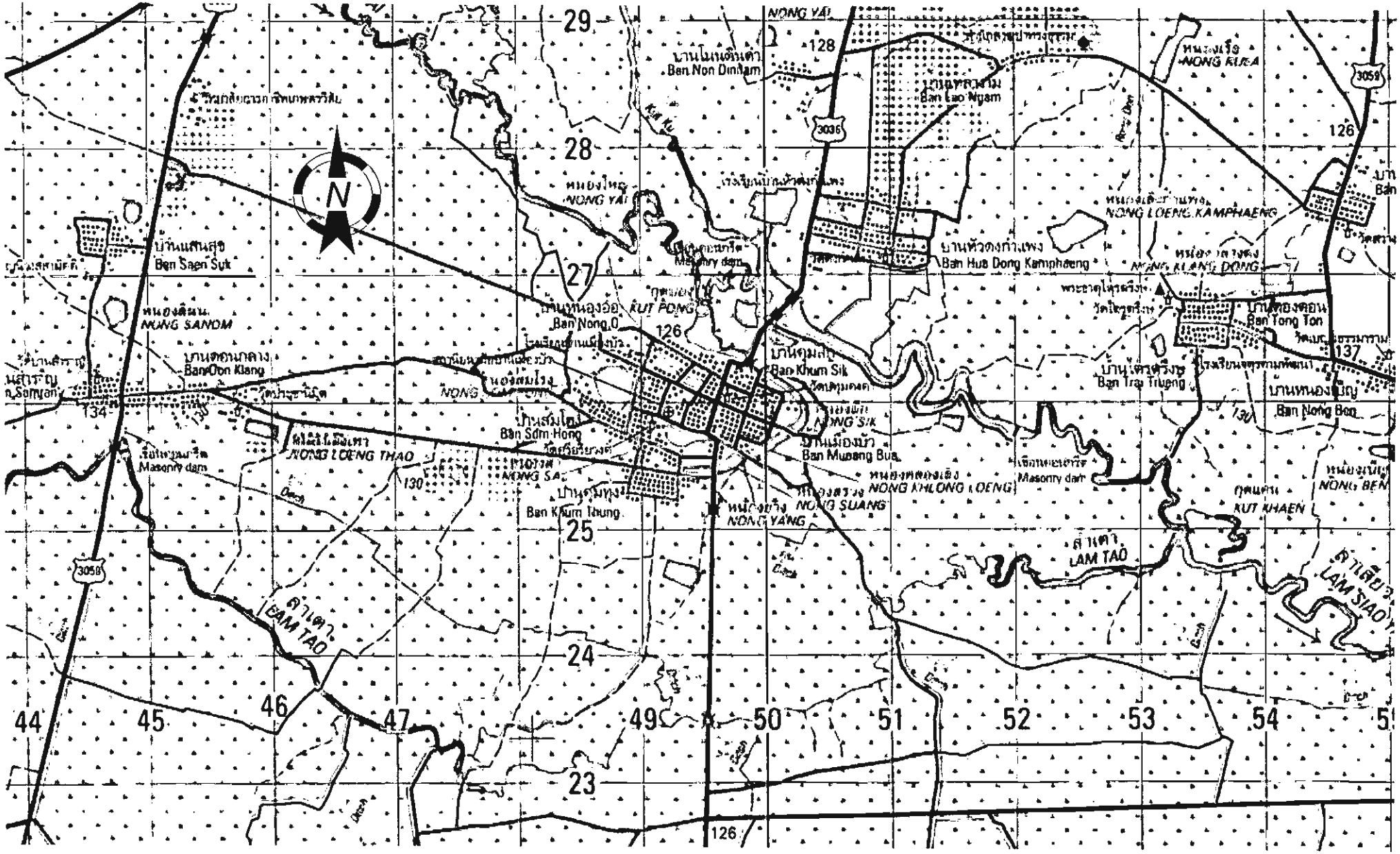
กลยุทธ์ / กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติ												ผู้ร่วมดำเนินการ
		ผู้บริหาร	ผู้นำ	พนักงาน	ฝ่ายบุคคล	ฝ่ายการเงิน	ฝ่ายขาย	ฝ่ายผลิต	ฝ่ายวิศวกรรม	ฝ่ายคลังสินค้า	ฝ่ายจัดซื้อ	ฝ่ายประชาสัมพันธ์	ฝ่ายกฎหมาย	
1. การปลูกฝังจิตสำนึกให้ผู้บริหารและพนักงานมีความซื่อสัตย์สุจริต	ผู้บริหาร													
2. การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ดี	ผู้นำ													
3. การสร้างจิตสำนึกให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่	ผู้นำ													
4. การสร้างจิตสำนึกให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรักองค์กร	ผู้นำ													
5. การสร้างจิตสำนึกให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรักองค์กร	ผู้นำ													
6. การสร้างจิตสำนึกให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรักองค์กร	ผู้นำ													
7. การสร้างจิตสำนึกให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรักองค์กร	ผู้นำ													
8. การสร้างจิตสำนึกให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรักองค์กร	ผู้นำ													
9. การสร้างจิตสำนึกให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรักองค์กร	ผู้นำ													
10. การสร้างจิตสำนึกให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรักองค์กร	ผู้นำ													
11. การสร้างจิตสำนึกให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรักองค์กร	ผู้นำ													
12. การสร้างจิตสำนึกให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรักองค์กร	ผู้นำ													

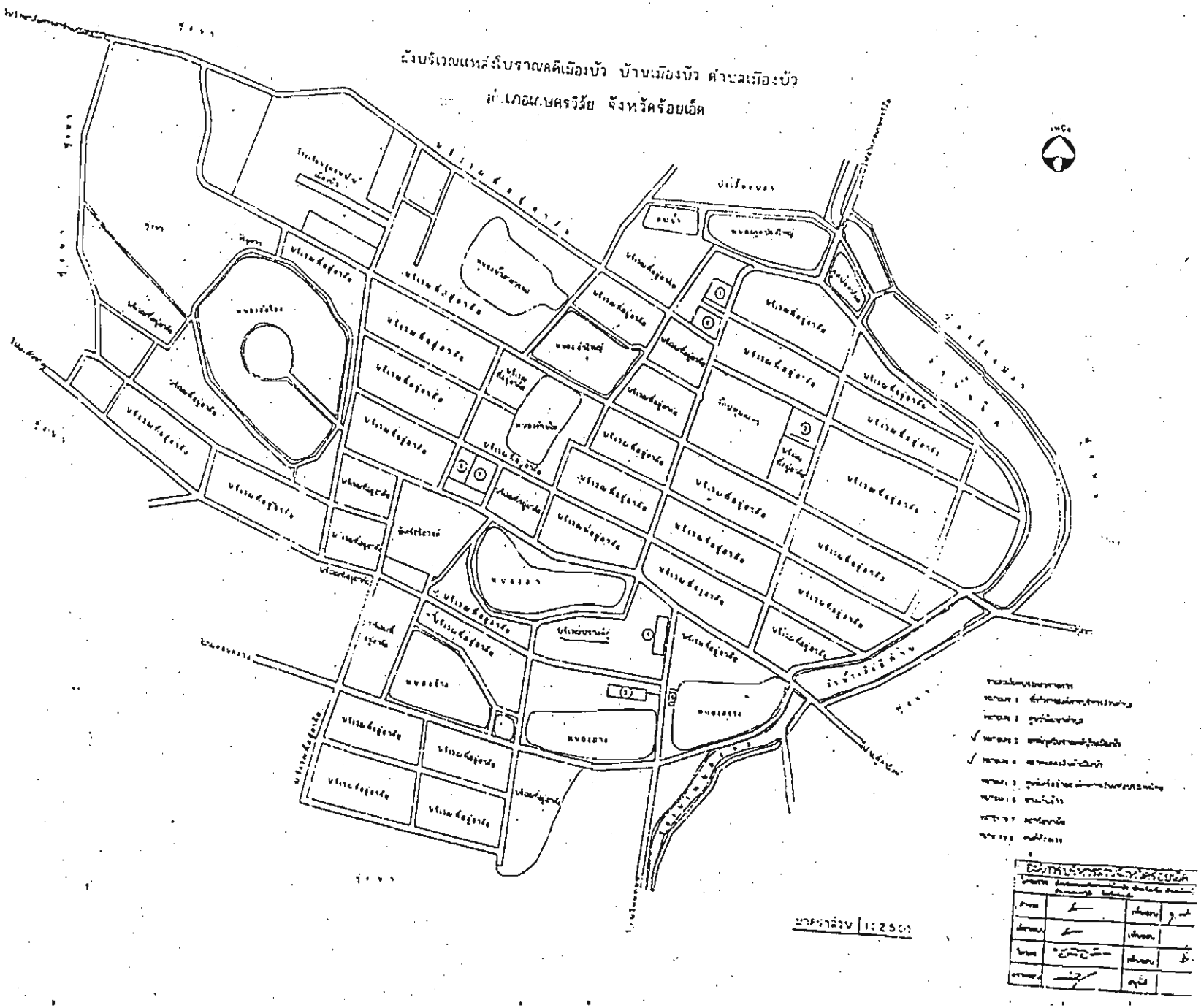
ปฏิทินการปฏิบัติกิจกรรมตามโครงการ "ครูพบผู้ปกครอง"

ภาคเรียนที่ 1 วันที่ 1 พฤษภาคม 2548 สิ้นสุดภาคเรียน วันที่ 30 เมษายน 2548

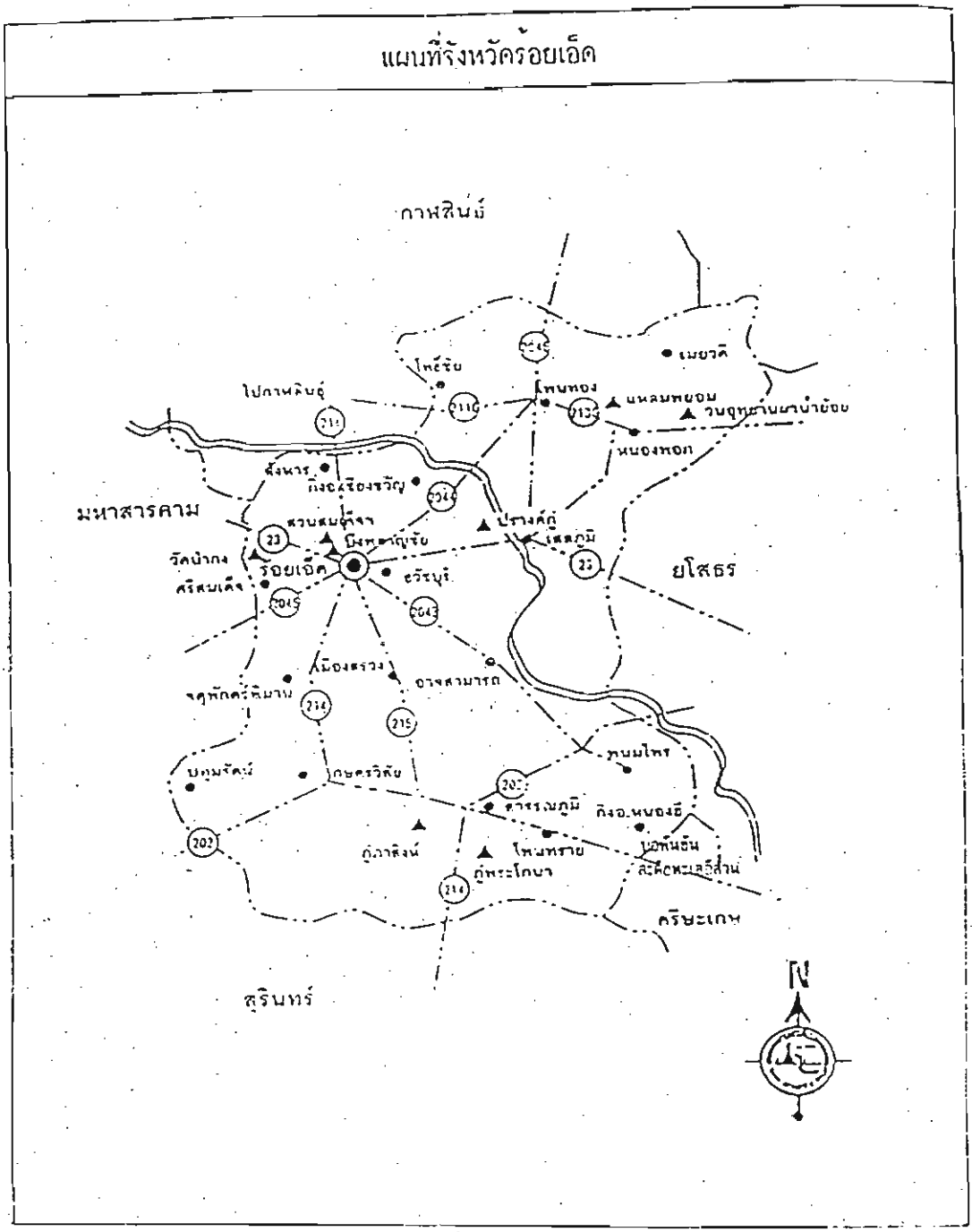
เดือน / สัปดาห์ / ครู	เดือนพฤษภาคม				เดือนมิถุนายน				เดือนกรกฎาคม				หมายเหตุ
	ส.1	ส.2	ส.3	ส.4	ส.5	ส.6	ส.7	ส.8	ส.9	ส.10	ส.11	ส.12	
	7-12	13-19	20-26	27-31	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-15	-	-	
ครูชั้นที่ 1	☹												
ครูชั้นที่ 2			☹										
ครูชั้นที่ 3					☹								
ครูชั้นที่ 4							☹						
ครูชั้นที่ 5									☹				

ภาคผนวก ง
แผนที่ชุมชนเมืองบัว


29
28
27
25
24
23
44
45
46
47
49
50
51
52
53
54
N
NONG YAI
Ban Non Dinlam
Ban Lao Ngam
NONG KLEA
NONG LOENG KAMPHAENG
Ban Hua Dong Kamphaeng
NONG KLANG DONG
Ban Tong Ton
Ban Nong Bon
Ban Saen Suk
NONG SANOM
Ban Don Klang
Ban Nong O
KUT PONG
Ban Khum Sik
NONG SIK
Ban Tra Trueng
Ban Sam Hong
NONG LOENG THAO
Masonry dam
Ban Khum Taung
NONG SUANG
NONG KHLONG LOENG
Ban Muang Bua
KUT KHAEN
NONG BEN
LAM TAO
LAM SIAO
3059
3036
126
134
130
137


ผังบริเวณแหล่งโบราณคดีเมืองบัว บ้านเมืองบัว ตำบลเมืองบัว
อำเภอเมืองเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด
มาตราส่วน 1:2500

แผนที่แสดงสถานที่ที่น่าสนใจ



สถานที่ที่น่าสนใจ บึงพลาญชัย, วัดกลางมิ่งเมือง, วัดสระทอง, วัดบูรพาภิราม, ปรางค์กู่, กู่กาสิงห์, กู่พระโกนา, บึงเกลือ, แหลมพยอม, วนอุทยานน้ำย้อย, สวนพฤกษศาสตร์วรรณคดี บ่อพันขัน

ภาคผนวก จ

ภาพประกอบกิจกรรม

ประมวลภาพประกอบกิจกรรมโครงการวิจัยเรื่อง
การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านเมืองบัวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน
ตำบลเมืองบัว อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัด ร้อยเอ็ด

สถานการณ์สภาพปัญหาขยะในชุมชนเมืองบัว

กองขยะข้างตลาดสด

ทีมนักสำรวจฝึกการสำรวจและแยกขยะ

กองขยะที่สาธารณะและสัตว์เลี้ยงถ่ายมูลตามถนนหน้าตลาดสดขยะในครัวเรือนและข้างถนน

ขยะสาธารณะยุวชนอาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อมจะออกบำเพ็ญประโยชน์ตามที่สาธารณะ

การจัดการขยะหน้าบ้าน และการกำจัดขยะด้วยวิธีเผา ขยะรีไซเคิลบางชนิดนำไปแปรสภาพเป็นของใช้ประดับตกแต่งเพิ่มมูลค่าให้กับชิ้นงาน

ภาพกิจกรรมโครงการการจัดการขยะเมืองบัว

ให้ความรู้ประเภทและการแยกขยะผ่านเสียงเพลงและเกมส์ กับประชาชนก่อนประชุมทุกครั้ง

ทีมงานจาก สกว. ภาค เชียงใหม่ มาสืบให้เห็นว่าจริงตามคนเล่าลือหรือเปล่า

ยุวชนเก็บขยะริมหนองน้ำในชุมชน วันเสาร์ อาทิตย์

ผลสำเร็จจากการวิจัยได้รับการคัดเลือกเป็นโครงการดีเด่นของ สกว. ประจำปี 2548

หัวหน้าโครงการวิจัยและปลัด อบต.เมืองบัวรับโล่จาก ศ.ดร.ปิยะวัติ บุญ-หลง ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ในฐานะโครงการวิจัยดีเด่น ประจำปี 2548

ผู้รับผิดชอบโครงการวิจัยดีเด่น ประจำปี 2548 ร่วมบันทึกภาพ

ภาคผนวก ฉ
ข้อมูลทั่วไป

ที่ พิเศษ / 2548

วัดศรีอริยวงศ์ บ้านเมืองบัว
ตำบลเมืองบัว อำเภอเกษตรวิสัย
จังหวัด ร้อยเอ็ด 45150

18 กรกฎาคม 2548

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ร่วมเป็นเจ้าภาพทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล

เรียน

เนื่องด้วยทางวัดศรีอริยวงศ์บ้านเมืองบัว ตำบลเมืองบัว อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด มองเห็นความสำคัญในการมีส่วนร่วมการพัฒนาชุมชนสังคมในด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นชุมชนน่าอยู่ตามนโยบายของรัฐ ชุมชนตำบลเมืองบัวเป็นชุมชนขนาดกลางและเป็นชุมชนที่คนทั่วไปให้ความสนใจเข้ามาศึกษาค้นควาแหล่งเรียนรู้โบราณสถานและท่องเที่ยาเชิงนิเวศเป็นประจำ

ดังนั้นเพื่อเป็นการสนองนโยบายรัฐและทำบ้านเมืองให้สะอาดสวยงามน่าอยู่ ประชาชนอยู่ดีมีสุขปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ทางวัดศรีอริยวงศ์จึงได้ร่วมกับ องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัว สถานีอนามัยตำบลเมืองบัว โรงเรียนเมืองบัววิทยาคาร ชุมชนเมืองบัวทั้ง 6 หมู่บ้าน ได้จัดกิจกรรมทอดผ้าป่าขยะขึ้นในวันที่ 23 เดือนกรกฎาคม 2548 เวลา 8.30 - 14.00 น ขึ้น ณ วัดศรีอริยวงศ์ บ้านเมืองบัว จึงขอเรียนเชิญท่านและบุคลากรในหน่วยงานของท่านเข้าร่วมกิจกรรมและประชาสัมพันธ์ให้ทราบทั่วกันตามวันเวลาดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอความอนุเคราะห์ต่อไป

เจริญพร

(พระครูสุธรรมวงศ์)
เจ้าคณะตำบลเมืองบัว

กำหนดการทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล

วันที่ 23 กรกฎาคม 2548

เวลา 8.30 น. คณะกรรมดำเนินงานรวมกันที่ องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัว

เวลา 9.00 น. คณะกรรมการทุกฝ่ายนำขบวนเดินรับบริจาคขยะรีไซเคิลตามเสนทางจาก อบต.เมืองบัวไปตาม เส้นทางด้านทิศเหนือหมู่ 6 ไปตามถนนลาดยางเข้าหมู่ที่ 11 ไปดอนกู่เข้าหมู่ 5 ไปหมู่ 2 ไป หมู่ 10 เลยไปหมู่ 1 จากนั้นนำขย ไปถวายที่วัดศรีอริยวงศ์

เวลา 12.00 น ถวายผ้าป่าขยะรีไซเคิล

เมื่อเสร็จร่วมรับประทานอาหารที่วัดศรีอริยวงศ์

ขอเชิญร่วมเป็นเจ้าภาพทอดผ้าป่าชยะรีไซเคิล

ทอด ณ วัดศรีอริยวงศ์ ตำบลเมืองบัว อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

วันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๘

เชิญชวนผู้มีจิตศรัทธานำชยะประเภท กระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เหล็ก อลูมิเนียม ทองเหลือง ทองแดง กระป๋อง อื่น ๆ ไปร่วมบริจาคที่วัดศรีอริยวงศ์ ภายในวันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๘ ตั้งแต่เวลา ๐๗.๐๐-๑๒.๐๐ น. โดยท่านจะนำไปบริจาคเองหรือมอบหมายให้ผู้ใดไปร่วมบริจาคก็ได้แล้วแต่สะดวก

ประธานกรรมการฝ่ายสงฆ์

พระครูสุธรรมวงศ์ เจ้าคณะตำบลเมืองบัว พระครูปทุมสังฆวิสุทธิ์ เจ้าอาวาสวัดปทุมคงคา บ้านเมืองบัว

ประธานกรรมการฝ่ายฆราวาส

นายอ่อนสา ทองพิธี กำนันตำบลเมืองบัว

นายสมชาติ อุดมทรัพย์ ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนเมืองบัววิทยาคาร

นายทองสาย ไชยราช นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัว

นายคมสันต์ ชันบุตร ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัว

นางชูศรี เมืองพรหม หัวหน้าสถานีอนามัยตำบลเมืองบัว

รองประธานกรรมการ

นายศิลป์ ทาพันธ์ นายสันติ อุดมทรัพย์ นายวีรศักดิ์ ไชยราช นายวุฒิไกร คุ้มแวง นางนิภา สัจจา นายประภาส ศรีวงษ์กลาง นายทองฉัตร จำปาทิพย์

กรรมการดำเนินงาน

นายไพจิตร วสันตเสนานนท์ นายประสิทธิ์ จำปาทิพย์ นายดำรงค์ พิรุณ นายจิตรกร คำโสม นายประสาร พิรุณ นายสุดใจ ทาพันธุ์ นายประยงค์ สุดชารี นายเสถียรพงษ์ ศิวินา นางสุนันทา ชมภู

กรรมการสายหมู่ที่ ๑

นายตั้น แสงคุณ นายทองบ่อ ไชยราช นายสุชาติ ธรรมรักษา นางวาด แซโคว์ นางทองอาล ไชยราช นางพิศสมัย ทับมะโรง นางสมบัติ สุขบรรเทิง นางวิไลพร ศรีภูกา นางบัวแย้ม ทาญตับเหล็ก น.ส.ฐิติมาพร ทาญตับเหล็ก นางนิด ยอดดี นายชัยวัฒน์ พันธ์หนองหว้า นางพิสัยภรณ์ ส่องสพ นางประไพร แสงคุณ นางหนู ปรัชชัยกูล นางปัทมา พาละพล นางแท รัตนสมัย นางพานทอง อาจสุโพธิ์

กรรมการสายหมู่ที่ ๒

นายเสาร์ ศรีนน์ นายสรรเพชร ทาพันธุ์ นายบุญเด็ด ศรีเที่ยง นางอุทิศ วัฒนศรี นางทองบุ ชุมศรี นายอัมพร พัดกุศล นายรัตนา คันธา นายชำนาญ พักตร์แก้ว นายชม แวด อุดม นายชรินทร์ ไชยาช นายชาย พิเนตร นายทองหล่อ อาจสุโพธิ์ นายศิลป์ จ่าแท่นทะรัง นายสมาน พักตรแก้ว นางสถาพร อาจสุโพธิ์ นายพิทูรย์ พิเนตร นายสายยนต์ พิมพ์เสน นายสุวิทย์ ศรีนนท์ นายประยุทธ แล่มวิลิตรโต นายวรรณะ ชาวงษ์

กรรมการสายหมู่ที่ ๕

นางคำปิ่น ลาดแท่น นางเข็มทมุด ออมอด นางจันทร์เพ็ญ อาจสุโพธิ์ น.ส.ศุรีภรณ์ สายทอง นางแสงเดือน นาดี นางราตรี มีเทียน นางทองแดง อุปชิต นายแสง วงษ์จำปา นางทุมมา จำปาทอง นางพิศมร คุณแสน นายแสง กองพิธี นางพิศมัย ศรีกัณหา นางรำพันธ์ กลางราช นางประลอย พันธ์หนองหว้า นางกรองแก้ว ไข่สังข์ นางสุข ทาพันธุ์ นางหนูทิพย์ ชาวงษ์ นางตุ่มทอง สานนอก นางสุรีรัตน์ ไชยดิรินทร์ นางอัมพร แพงวงษ์

กรรมการสายหมู่ที่ ๖

นางสุทธิชา อากาศไชย นางเพ็ญศรี ปะกะตัง นายประสิทธิ์ เลริญสุข นางเลิศ จำปาทิพย์ นางบุญส่ง ไชยวารี นางกุล อ้นจันทร์ทอม นายจันทา ภาโคกทม นายธงชัย ยามโสภา นางภัทราภรณ์ รักสละ นายสาร สร้อยชด นางอาภรณ์ คำภักดี นางสมทิล กองพิธี นางบานเย็น ปัญยาง นางสมคิด ออมอด นางทลอดทอง ไข่สังข์ นางสวน ญาตินิยม นางสุวรรณ กองพิธี นางสังเกตุ ศิริสงท์ นางอิรัตน์ ทาสนาม นางบัวลอย พลสว่าง

กรรมการสายหมู่ที่ ๑๐

นายสันติ อุดมทรัพย์ นายปรีชา ยินดี นายบุญเลิศ บุปผัง นายบุญเพิ่ม ส่องสพ นางสุทิน กองพิธี นางบังอร กองพิธี นางสุดา ภาวิมล นางวารุณี ภาแก้ว นางอุทร อุปชิต นางคำพันธ์ ประพงษ์ นางบุญลอด ไชยราช นางบุญมา ดำงาม นางสุภานดา เดียงภักตร์ นางทองอ่อน พิเนตร นางนาง สัจจา นางอ้วน ทอมเนียม นายธีรวัฒน์ กรณะปะเต นางทองแดง คำพร นางบุญเรียง ประพงษ์ นายกุสัง ออมอด

กรรมการสายหมู่ที่ ๑๑

นายวิชัย สืบสำราญ นางชวัญใจ แสนโสดา นางสมศรี ประพงษ์ นางนิยม มาตรศรี นางนฤมล ศรีแก้ว นางมานิตย์ เลริญราช นายสมส่วน ศรีสุไชย นางสุลักษณ์ เลริราช นางละเอียด พักตร์แก้ว นางอมร จำราช นายบัน ทาพันธุ์ นายสะอาด คำแดง นางแถวไว ศรีบูรณ์ นางวงเดือน จำปาทิพย์ นางรัตนา จำปาทอง นางบัวลอง ไชยหนองแปน นายสนิท นามทองษา นางม้วน ไข่สังข์ นางนาง ไข่สังข์นางเตือนใจ อุปชิต และพี่น้องชาวชุมชนเมืองบัวทุกคน

กรรมการฝ่ายสนับสนุน

คณะครู - นักเรียน โรงเรียนเมืองบัวถิทยาคาร คณะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลเมืองบัว (อสม.) สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัว (ส.อบต.) ผู้นำชุมชน กรรมการหมู่บ้าน องค์กรกลุ่มต่าง ๆ ในตำบลเมืองบัว พระภิกษุสามเณรตำบลเมืองบัว ประชาชนชาวตำบลเมืองบัวทุกคน

กำหนดการทอดผ้าป่าชยะรีไซเคิล

วันที่ 23 กรกฎาคม 2548

เวลา 8.30 น. คณะกรรมดำเนินงานรถมกันที่ องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัว(กลุ่มเป้าหมายหมู่ละ 20 คน

เวลา 9.00 น.คณะกรรมการทุกฝ่ายนำชบวนเดินรับบริจาคชยะรีไซเคิลตามเสนทางจาก อบต.เมืองบัวไปตามเส้นทางด้านทิศเหนือหมู่ 6 ไปตามถนนลาดยางเข้าหมู่ที่ 11 ไปตอนกู่เข้าหมู่ 5 ไปหมู่ 2 ไป หมู่ 10 เลยไปหมู่ 1จากนั้นนำชยะไปถวายที่วัดศรีอริยวงศ์

เวลา 12.00 น ถวายผ้าป่าชยะรีไซเคิลที่วัดศรีอริยวงศ์

เพื่อเสร็จร่วมรับประทานอาหารที่วัดศรีอริยวงศ์

บรรณานุกรม

เกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัย. **เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการเรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยยุค 2000 ระหว่างวันที่ 13 - 15 สิงหาคม 2540.** ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540.

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, สำนักงาน. **รายงานการฝึกอบรมทางวิชาการเรื่อง การจัดการมูลฝอย.** 19-23 กันยายน 2531.

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, สำนักงาน. **รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของเมืองหลักฉบับที่ 2 แนวทางการจัดการมูลฝอยสำหรับชุมชนเมืองหลักและเมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาค.** กรุงเทพฯ, 2533.

ควบคุมมลพิษ, กรม. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. **การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ, 2544.

ควบคุมมลพิษ, กรม. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. "**รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาและวิเคราะห์ความเหมาะสมการจัดตั้งศูนย์กำจัดมูลฝอยในเขตควบคุมมลพิษเมืองปริมณฑลและเมืองพัทยา.**" . กรุงเทพฯ, 2543.

จุฑารัตน์ บุญญานุวัตร์. กาสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการสงขลาเมืองน่าอยู่ของเทศบาลนครสงขลา จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(วท.ม.) สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2546.

นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, สำนักงาน. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. **การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล.** กรุงเทพฯ, 2544.

ประเสริฐ ปานอินทร์. **การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับนักเรียนเพื่อช่วยลดปริมาณมูลฝอยในโรงเรียน โรงเรียนบ้านเกาะหมี ตำบลคลองแห อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.** สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ , 2546.

ปรีดา แย้มเจริญวงศ์. **การจัดการขยะมูลฝอย,** 2531.

พัชรี หอวิจิตร. **การจัดการขยะมูลฝอย.** พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น, 2536.

ไพศาล ผดุงศิริกุล. **การจัดการมูลฝอยในเขตเทศบาลจังหวัดนนทบุรี.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537.

มหิดล, มหาวิทยาลัย. **รายงานการวางแนวทาง การแก้ไขปัญหามลพิษในเมืองหลัก โครงการพัฒนาคุณภาพแวดล้อมในเมืองหลักเมืองภูเก็ต.** มีนาคม 2530. ภาควิชาสุขาภิบาลวิศวกรรม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.

วิวัฒน์ อึ่งเจริญ. **ศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของประชาชนในการจัดการมูลฝอยชุมชน กรณีศึกษาชุมชนปริกตก เทศบาลตำบลปริก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา,** 2546. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา 2547. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ , 2546.

สถาบันพระปกเกล้า. **รายงานการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชน : กรณีศึกษาศูนย์วัสดุรีไซเคิลชุมชนและธนาคาร เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร.** ถวิลวดี บุรีกุล. บรรณาธิการ : กรุงเทพฯ : ธรรกมลการพิมพ์, 2544.

สิทธิณัฐ ประพุทธนิติสาร. **การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม : แนวคิดและแนวปฏิบัติ.** กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนวิจัยแห่งชาติ (สกว.) , 2547.

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติร่วมกับองค์การร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น. **การสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง การวางแผนการจัดการมูลฝอย 2-4 ธันวาคม 2529.**

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติร่วมกับสถาบันวัฒนธรรมเยอรมัน. **สัมมนาทางวิชาการ เรื่อง "Solid Waste Management" 2-3 พฤศจิกายน 2525**

สุดธิดา สุวรรณะ. **การมีส่วนรวมของประชาชนในการคัดแยกมูลฝอยในชุมชนรัตนวิบูลย์และชุมชนไทยโฮเต็ลในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545.

Cointreau, S.I., "**Environmental Management of Urban Solid Wastes in Developing Countries. : A Project Guide" Urban Development,** The World Bank, Washington D.C., June, 1982.

Edward A. McBean, Frank A. Rovers & Grahame J. Farquhar, "**Solid Waste Landfill Engineering and Design**" Prentic-Hall,Inc., New Jersey, 1995.

George Tchobanoglous, Hilary Theisen & Samuel Vigil "**Integrated Solid Waste Management**" McGraw-Hill, Inc.,1993.

Japan Environmental Sanitation Center "**Document used in Solid Waste Management and Nigth Soil Treatment Training Course**" Febuary 1980.

Tharun, G; Than, N.C.; and Bidwell, R., "**Environmental Management for Developing Countries**", Vol I and 2, Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand, 1983.