

การจัดการขยะชายฝั่ง หาดหัวหิน ตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

นางสาวธัญญ์วี เจริญมยานนท์¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาการจัดการขยะชายฝั่งทะเล ชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (2) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะชายฝั่งทะเล ชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และ (3) เพื่อศึกษาการแก้ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะชายฝั่งทะเล ชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้การวิจัยสนามศึกษาเรื่องการจัดการขยะชายฝั่งทะเล หาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจwabคีรีขันธ์การศึกษาถึงขยะชายฝั่งทะเล โดยใช้วิธีการวิจัยโดยเฉพาะเจาะจงการสัมภาษณ์เชิงเจาะลึกประชากรกลุ่มเป้าหมายจำนวน 11 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายดังนี้ (1) ฝ่ายบริหาร เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม (2) นักท่องเที่ยวบริเวณชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 5 คน และ (3) ผู้ประกอบการบริเวณชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 5 คน

ผลการศึกษาพบว่า (1) จัดการขยะชายฝั่งทะเล ชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ฝ่ายบริหาร เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการจัดสรรพนักงานเพื่อไปทำความสะอาดบริเวณชายฝั่งทะเลและมีการแบ่งระยะการทำความสะอาดให้กับพนักงาน ช่วงมรสุมจะทำให้เกิดขยะเป็นจำนวนมาก เพราะเนื่องจากขยะจากทะเลจะขึ้นมาอยู่บริเวณชายฝั่งทะเลจึงทำให้มีการทำความสะอาดที่ยาก จึงทำให้ทางเทศบาลมีการจัดรถยนต์โฟร์วิลในการช่วยเก็บขยะเพราะเนื่องจากมีความรวดเร็วและสามารถเก็บได้ตลอดเวลาทำให้พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลมีความสะอาด โดยมีการจัดเก็บช่วงเวลา 6 โมงเย็น นักท่องเที่ยวบริเวณชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เนื่องจากมีการจัดจุดในการทิ้งขยะเพียงจุดเดียวอีกทั้งปริมาณนักท่องเที่ยวมีจำนวนมาก

¹ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยรามคำแหง

อาจไม่เพียงพอต่อจำนวนขยะต่อวันได้ ผู้ประกอบการบริเวณชายชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทางผู้ประกอบการจะมีการแจ้งความประสงค์ในการจัดเก็บขยะทางเทศบาลเมือง และมีการจ่ายค่าขยะรายเดือน โดยจะมีรถเทศบาลมาเก็บขยะในช่วงเวลา 6 โมงเย็น (2) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะชายฝั่งทะเล ชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ฝ่ายบริหาร เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีการจัดสรรพนักงานในการจัดเก็บขยะโดยแบ่งระยะในการจัดเก็บนั้น โดยบริเวณหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความยาวประมาณ 5 กิโลเมตร ชายหาดกว้างและยาวไปจนบริเวณเขาตะเกียบ จึงทำให้พนักงานมีเขตรยะค่อนข้างมาก พนักงานจึงไม่พอต่อการจัดเก็บเท่าไรนัก โดยงบประมาณของทางเทศบาลจะถูกกำหนดไว้เดือนละ 50,000 บาท/เดือน ซึ่งบางที่อยู่ในช่วงมรสุมน้ำทะเลจะหนุนขยะทะเลขึ้นมาจำนวนมากและหากมีการเก็บขยะตลอดทั้งวันอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานจำนวน 2 คน คนที่ 1 เป็นรถเก็บขยะทรงอุโมงค์ คนที่ 2 เป็นรถเก็บขยะโพร์วิลล์เพราะจะนำไปวิ่งเก็บบริเวณชายหาดได้ง่าย

นักท่องเที่ยวบริเวณชายชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในส่วนของนักท่องเที่ยวนั้นการปฏิบัติเรียกว่าได้ตามสถานการณ์เลยกว่าว่าได้ เนื่องจากจุดทิ้งขยะมีเพียงจุดเดียวและค่อนข้างไกลหาดอีกทั้งภาชนะที่ใส่อาหารเป็นภาชนะที่ใช้เสร็จแล้วต้องทิ้งเลย เช่น โฟม พลาสติก เป็นต้น

ผู้ประกอบการบริเวณชายชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในการจัดเก็บขยะของทางเทศบาลมาค่อนข้างช้า และอีกอย่างก็เป็นพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการรักษาความสะอาด อีกทั้งยังไม่มีรถคัดแยกขยะจึงทำให้ขยะรั่วไหลออกจากถังทำให้การเก็บล่าช้าด้วยเช่นกัน (3) ศึกษาการแก้ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะชายฝั่งทะเล ชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ฝ่ายบริหาร เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการจัดสรรพนักงานเพื่อไปทำความสะอาดบริเวณชายฝั่งทะเลแต่ยังไม่เพียงพอต่อการจัดการ โดยงบประมาณของทางเทศบาลจะถูกกำหนดไว้เดือนละ 50,000 บาท/เดือน และได้แบ่งระยะการทำความสะอาดด้วยความที่ตัวชายหาดครอบคลุมพื้นที่ในระยะกว้าง การที่เทศบาลมีพนักงานน้อยก็ทำให้เสียเวลา ในการทำความสะอาด และยังทำให้พนักงานที่ลงพื้นที่ และเก็บแต่ละระยะต้องครอบคลุมพื้นที่เยอะ การทำความสะอาดจึงเพราะเนื่องจากช่วงมรสุมจะทำให้เกิดขยะเป็นจำนวนมาก เพราะเนื่องจากขยะจากทะเลจะขึ้นมาอยู่บริเวณชายฝั่งทะเลจึงทำให้มีการทำความสะอาดที่ยากจึงทำให้ทางเทศบาลมีการจัดรถยนต์โพร์วิลล์ในการช่วยเก็บขยะเพราะเนื่องจาก

มีความรวดเร็วและสามารถเก็บได้ตลอดเวลาทำให้พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลมีความสะอาด การเพิ่มงบประมาณ เพื่อที่จะมีการจัดการที่เพียงพอในเรื่องของเจ้าหน้าที่และรถโฟร์วีลล์ นั้นยังไม่ครอบคลุม เนื่องจากทางเทศบาลไม่ได้มองถึงการคัดแยกขยะเลยซึ่งการคัดแยกขยะจะช่วยลดปริมาณขยะ และยังสามารถหารายได้อีกด้วย นักท่องเที่ยวบริเวณชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีการจัดบริเวณจุดทิ้งขยะน้อยและจุดทิ้งอยู่ไกลในเวลากลางคืน ไฟสลัวมองเห็นจุดทิ้งขยะไม่ชัดเจนจึงทำให้มีการฝังซ่อนขยะในทราย จากพฤติกรรมส่วนตัวของนักท่องเที่ยวนั้นเราแก้ไขได้เพียงต้องมีการจัดจุดทิ้งขยะให้ชัดเจนเท่านั้นและอาจจะขอความร่วมมือในการรักษาความสะอาดบริเวณชายหาดหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้ประกอบการบริเวณชายชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ บริเวณชายฝั่งทะเลมีสถานประกอบการอยู่ 2 ประเภท คือ 1.โรงแรม 2.ร้านอาหารบริเวณชายฝั่งทะเล ยังขาดการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนในเรื่องขยะการจัดการขยะควรมีเวลาในการจัดเก็บที่ชัดเจน

คำสำคัญ : การจัดการขยะชายฝั่ง, หาดหัวหิน

บทนำ

จากอดีตมาจนถึงปัจจุบันปัญหาขยะบริเวณชายหาดหัวหินส่งผลและทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและขยะมูลฝอยนั้นนับวันจะเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนของประชากร ถ้าหากไม่มีการกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้องและเหมาะสมแล้วปัญหาความสกปรกต่างๆ ที่เกิดจากขยะมูลฝอยจะต้องทวีความรุนแรงมากขึ้นอย่างแน่นอนถ้ามองกันอย่างผิวเผินแล้วขยะมูลฝอยนั้นไม่ได้มีผลกระทบต่อมนุษย์มาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรงต่อมนุษย์ยังอยู่ในขั้นที่ไม่รุนแรงมากนักผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงไม่ชัดเจนเท่าไรแต่ในความเป็นจริงแล้วขยะมูลฝอยจะก่อให้เกิดปัญหาต่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก และจะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ด้วยทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ทั้งนี้เนื่องจากขยะมูลฝอยเป็นแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรคทำให้เกิดมลพิษแก่อากาศ ขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ในเขตชุมชน โดยพาหนะที่ไม่มีการปกปิดอย่างมิดชิดขยะมูลฝอยเหล่านั้นส่งกลิ่นเหม็นน่ารังเกียจออกมาเศษชิ้นส่วนของขยะมูลฝอยจะสามารถปลิวไปในอากาศ ทำให้เกิดความ สกปรกแก่บรรยากาศซึ่งมีผลต่อสุขภาพของมนุษย์และความสกปรกให้กับบริเวณข้างเคียงได้นอกจากนี้ขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้นานๆจะมีก๊าซที่เกิดจากการหมักขึ้น ได้แก่ ก๊าซชีวภาพ ซึ่งติดไฟหรือเกิดระเบิดขึ้นได้ และก๊าซไข่เน่า (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์) ซึ่งมีกลิ่นเหม็น (มลพิษสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2550)

เทศบาลเมืองหัวหินมีพื้นที่รับผิดชอบทำความสะอาดชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และดูแลความสะอาดจากชุมชนชายทะเล ซึ่งจะมีการแบ่งพนักงานทำความสะอาดโดยแบ่งตามระยะต่อคนให้รับผิดชอบทำงาน 6 วันในหนึ่งสัปดาห์ และมีเวลาพัก 1 วัน จะเป็นชุดปฏิบัติการเฉพาะกิจที่ทำงานช่วงของวันหยุดของพนักงาน 1 วัน ซึ่งช่วงขยะของชายหาดมีช่วงมรสุมและช่วงปกติ ซึ่งถ้าเป็นช่วงมรสุมการจัดการขยะจะหนักเพราะมีจำนวนของขยะเยอะ การจัดการขยะก็ต้องเพิ่มทั้งพนักงาน และเวลา

ดังนั้นหากผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาขยะชายฝั่งทะเล และการจัดการขยะชายฝั่งทะเล การจัดการขยะชายฝั่ง ชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำเป็นจะต้องเข้าใจการจัดการขยะชายฝั่งทะเล ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขปัญหาอุปสรรคของการจัดการขยะชายฝั่งทะเล รวมทั้งแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะชายฝั่งทะเลที่เหมาะสม เพื่อนำมาปฏิบัติในเรื่องการพัฒนาการจัดการขยะชายฝั่ง ชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ อันจะส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการขยะชายฝั่งทะเล ชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะชายฝั่งทะเล ชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และเพื่อศึกษาการแก้ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะชายฝั่งทะเล ชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาใช้ศึกษาซึ่งประกอบด้วยแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยอยู่สามแนวคิด คือ (1) ขยะชายฝั่ง ขยะทะเลเป็นวัสดุแข็งที่ถูกทิ้งโดยตรงและทางอ้อม ลงสู่สภาพแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งขยะทะเลโดยส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของมนุษย์แหล่งที่มาของขยะทะเลไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะกิจกรรมบริเวณทะเลหรือชายฝั่งกิจกรรมของมนุษย์ในทุกที่ที่มีการเชื่อมโยง กับแหล่งน้ำล้วนมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดขยะทะเลได้ ทั้งนี้ ในบางครั้งพบว่าแหล่งที่มีของขยะทะเลอาจอยู่ห่างไกลจากชายหาดและมหาสมุทรมาก ขยะทะเลประกอบด้วยสิ่งของที่ถูกทำขึ้นหรือถูกใช้โดยมนุษย์และเจตนาทิ้งลงสู่ทะเลแม่น้ำหรือบนชายหาด ซึ่งมีการพัดพาโดยตรงสู่ทะเลโดยแม่น้ำ แหล่งน้ำโสโครก กระแสน้ำที่เชี่ยวกราด หรือกระแสน้ำรวมทั้งวัตถุที่สูญหายในทะเลในขณะสภาพอากาศเลวร้าย (เครื่องมือประมง สินค้าในเรือขนส่ง) หรือการเจตนาทิ้งโดยมนุษย์บนชายหาดและชายฝั่ง ขยะทะเลอาจพบใกล้แหล่งที่มีการทิ้งขยะแต่ขยะทะเลยังสามารถถูกพัดพาไปได้ในระยะทางไกล ๆ ด้วยกระแสน้ำในมหาสมุทรและกระแสน้ำ ดังนั้นขยะทะเลจึงถูกพบในพื้นที่ทุกทะเลทั่วโลกไม่เพียงแต่บริเวณชายฝั่ง (คำสั่งกรมทรัพยากรทาง

ทะเลและชายฝั่ง, 2560 หน้า22) คำว่าประเภทของขยะชายฝั่งทะเลนั้น มีการให้คำจำกัดความไว้มากมาย ดังเช่น หากระบบนิเวศของบ้านหลังนี้อุดมสมบูรณ์และปราศจากมลพิษ สัตว์ทะเลที่คอยพึ่งพาอาศัยย่อมจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามไปด้วยมนุษย์ก็เช่นกันว่าการทิ้งขยะอย่างไร ความรับผิดชอบของมนุษย์กำลังทำลายความสวยงามของ ธรรมชาติ พื้นที่ชายฝั่งและท้องทะเล ไม่ใช่บ้านที่ปลอดภัยของสัตว์อีกต่อไป (ฐิตินันท์ ศรีสถิต, 2552 หน้า1-2) ในปัจจุบันขยะพลาสติก ทะเลนั้นว่าเป็นปัญหามลพิษทางทะเลที่คุกคามต่อระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิต ทางทะเล นอกจากนั้น ขยะทะเลยังทำให้เกิดปัญหาในด้านเศรษฐกิจและสังคมอีกด้วย จากการศึกษาโดย ส่วนใหญ่ที่เกี่ยวกับ ขยะทะเลพบว่าขยะพลาสติกเป็นขยะทะเลที่พบมากที่สุดเมื่อเทียบกับขยะที่เป็นวัสดุ ชนิดอื่น สาเหตุที่ขยะพลาสติกมีปริมาณมากอาจเนื่องมาจากพลาสติกเป็นวัสดุที่มีการใช้งานใน วัตถุประสงค์ที่หลากหลาย และเป็นวัสดุที่ยากต่อการย่อยสลายและกำจัดได้ยาก ซึ่งพลาสติกแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ เทอร์โมเซตติง (thermosetting)และเทอร์โมพลาสติก (thermoplastic) (สถาบันวิจัยและพัฒนา ทรัพยากรทางทะเลและป่าชายเลนและคณะเทคโนโลยีทางทะเลมหาวิทยาลัยบูรพา, 2557, หน้า3)

(2) การจัดการขยะชายฝั่งทะเล การจัดการขยะ หมายถึง หลักการในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม การทิ้ง การเก็บชั่วคราว การรวบรวม การขนถ่าย และการขนส่งการแปรรูป และการกำจัดขยะ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดทางสุขอนามัย การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และที่สำคัญที่สุดคือการยอมรับของสมาชิกในสังคม การจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องอาศัย หลักวิชาการในหลายๆ ด้านประกอบกัน ได้แก่ การบริหาร กฎหมาย การเงิน การวางแผน และวิศวกรรม โดยวิธีการจัดการจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในทุกแง่มุม เช่น การเมือง การจัดผังเมือง เศรษฐศาสตร์ สาธารณสุข สังคม วิศวกรรม เป็นต้น (จิตรี โพธิ์งามกะ, 2547, 180 อ้างถึงใน นพรัตน์ประภาร์ตัน, 2551 , 32-34) การลดปริมาณมูลฝอยเพื่อเป็นกลยุทธ์ในภาคการผลิตทั้งในส่วน ของอุตสาหกรรมหรือเกษตรกรรมสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนลำดับของกลยุทธ์ต่างๆ คือ 1. การกำจัด (Waste Disposal) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุเป็นระบบเริ่มแรกที่ต้องการกำจัดให้หมดสิ้นไปซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบอื่นๆ ที่ผ่านมามากำจัดของเสียไม่ถูกต้องและยังทำให้ของเสียหมดคุณค่าตัวอย่างของการกำจัดมูลฝอยคือการฝังกลบการเผาในเตาหรือเผากลางแจ้ง เป็นต้น 2. การควบคุมมลพิษ (Pollution Control) เป็นการควบคุมไม่ให้พิษภัยหรืออันตรายของเสียแพร่กระจายออกไปในขณะเดียวกันจะช่วยลดปริมาณของเสียลงได้ Pollution Control จะทำลายฤทธิ์ของเสียซึ่งจำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายแพงมากเพื่อลดระดับความเป็นพิษของของเสีย ก่อนที่จะนำไปกำจัดในขั้นตอนสุดท้ายตัวอย่างของการควบคุมมลพิษได้แก่ระบบบำบัดน้ำเสียระบบ การกำจัดโดยใช้สารเคมี เป็นต้น 3. การนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ (Resource Recovery) เป็นการ เปลี่ยนสภาพของของเสียให้กลายมาเป็นของที่มีประโยชน์ซึ่งประกอบไปด้วย Recycling, Reuse, Repair Energy Recoveryซึ่งเป็นการดำเนินการดังกล่าวจะได้ของเสียที่มีคุณค่าสามารถนำกลับมาใช้

ในการผลิตหรือใช้ประโยชน์ในทางการค้าเช่นขวดแก้วของน้ำอัดลมสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้นับสิบๆครั้ง 4. การลดปริมาณของเสีย (Waste Minimization) เป็นการจักระบบการผลิตและการเกิดของเสียน้อยที่สุดเป็นการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดขณะเดียวกันจะเป็นการควบคุมไม่ให้ใช้วัสดุในการผลิตมากเกินไปจะทำให้เกิดของเสียจำนวนน้อยรวมทั้งมีการนำวัสดุที่เกือบจะเป็นของเสียเวียนกลับมาใช้ใหม่การลดปริมาณของเสียจะเห็นได้ชัดเจนในการผลิตทางอุตสาหกรรม แต่สำหรับการจัดการของเสียชุมชนแล้วมีความหมายเดียวกัน 5. การป้องกันมลพิษ (Pollution Prevention) เป็นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่คล้ายคลึงกับการลดปริมาณของเสียมากแต่จะมีการดำเนินการเพิ่มเติมในเรื่องการป้องกันความเสี่ยงภัยในการทำงานของคนงานเพิ่มเติมในเรื่องการเปลี่ยนแปลงระบบของการผลิตเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบในการผลิตรวมทั้งให้ความสำคัญในเรื่องการฝึกอบรมการบำรุงรักษาเครื่องมือและการตรวจสอบการปฏิบัติงานเป็นต้นแต่การป้องกันมลพิษจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของของเสีย 6. การผลิตที่สะอาด (Cleaner Production) เป็นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระบบการผลิตเป็นการรวบรวมเอาระบบ Recycling Waste Minimization และ Pollution Prevention มาผสมผสานใช้ร่วมกันการผลิตที่สะอาดประกอบด้วย 7. นิเวศน์อุตสาหกรรม (Industrial Ecology หรือ Green Ecology) เป็นการผลิตที่สมดุลกับธรรมชาติด้วยการจักระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนในสังคมและธรรมชาติโดยคำนึงถึงความสมดุลของทรัพยากรพลังงานและการลงทุนในระบบนี้จะไม่มีการเสียออกจากการผลิตปริมาณมูลฝอยในระดับชุมชน (จิตรี โปธิมาภะ, 2547, 183 , นพรัตน์ประภรณ์, 2551 , 34-35) (3) อำนาจหน้าที่และบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยการปกครองที่เกิดตามหลักการกระจายอำนาจ (Decentralization) ซึ่งมีความเป็นอิสระ (Autonomy) ในการปกครองตนเอง โดยสิ่งที่สามารถสะท้อนระดับของการกระจายอำนาจและความเป็นอิสระขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นว่ามีอยู่มากน้อยเพียงใด สามารถพิจารณาได้จากการให้อำนาจหน้าที่แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการแทรกแซงหรือกำกับดูแลของส่วนกลาง กล่าวคือ หากอำนาจหน้าที่ในการจัดทำภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอยู่กว้างขวาง ย่อมสะท้อนถึงระดับการกระจายอำนาจที่มีอยู่สูง และหากส่วนกลางเข้ามาแทรกแซงหรือกำกับดูแลอยู่น้อย ก็สามารถสะท้อนถึงความเป็นอิสระขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอยู่สูง แนวคิดที่ว่าด้วยอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งจะมีขอบเขตอำนาจหน้าที่ของตนเองซึ่งแยกออกจากรัฐ โดยทั่วไปแล้วอำนาจหน้าที่ของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นรูปแบบเดียวกัน คือการจัดทำ “บริการสาธารณะ” สำหรับการจัดทำบริการสาธารณะที่ถือเป็นอำนาจหน้าที่ของระดับชาติ (รัฐ) และระดับท้องถิ่น (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) นั้น เป็นการจัดทำภารกิจเพื่อตอบสนองความต้องการและความสำคัญต่อความเป็นอยู่ของประชาชน โดยทั่วไป โดยสามารถแยกได้เป็น 2 ประเภทได้แก่ 1) บริการสาธารณะระดับชาติ (National

Affairs) 2) บริการสาธารณสุขระดับท้องถิ่น (Local Affairs) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ถือเป็นรัฐธรรมนูญที่มีความสำคัญกับการกระจายอำนาจ ที่ปรากฏในมาตรา 78 ซึ่งปรากฏอยู่ในหมวด 5 แนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ โดยมีใจความสำคัญ คือ “มาตรา 78 รัฐต้องกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นพึ่งตนเองและตัดสินใจในกิจการท้องถิ่นได้เอง พัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นและระบบสาธารณสุขปึกและสาธารณสุขการ ตลอดทั้งโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศในท้องถิ่นให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกันทั่วประเทศ รวมทั้งพัฒนาจังหวัดที่มีความพร้อมให้เป็นองค์กรปกครองท้องถิ่นขนาดใหญ่ โดยคำนึงถึงเจตนารมณ์ของประชาชนในจังหวัดนั้น ซึ่งเป็นการกำหนดให้รัฐต้องมีการกระจายอำนาจทางปกครองไปให้ท้องถิ่น เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน และแบ่งเบาภาระส่วนกลางได้มากขึ้น รวมทั้งยังให้อำนาจแก่ประชาชนในการเข้ามามีส่วนร่วมในการปกครองอีกด้วย อย่างไรก็ตาม รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ได้บัญญัติเรื่องการปกครองท้องถิ่นไว้ในหมวด 9 ตั้งแต่มาตรา 282 – 290 รวม 11 มาตรา มีการกล่าวถึงเรื่องภารกิจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไว้ 2 ลักษณะด้วยกัน คือ ประการแรก บัญญัติเรื่องอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไว้ โดยตรงว่ามีเรื่องใดบ้าง รัฐธรรมนูญได้บัญญัติให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่รวม 7 เรื่อง นอกจากการกำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไว้ในรัฐธรรมนูญ และพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้ว ยังมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ไว้ใน กฎหมายเฉพาะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง ได้แก่ 1) พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ.2540 2) พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.2496 3) พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 4) พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2528 5) พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ.2542 หากพิจารณาจากขอบข่ายและอำนาจหน้าที่ตามข้อบัญญัติในกฎหมายแล้วก็จะพบว่ากฎหมายได้ให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินกิจกรรมหรือให้บริการสาธารณะได้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) อำนาจหน้าที่ที่ต้องจัดทำ เป็นกิจกรรมที่กฎหมายบังคับให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องจัดทำให้ครบถ้วน หากไม่จัดทำเท่ากับเป็นการละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ 2) อำนาจหน้าที่ที่อาจจัดทำ เป็นกิจกรรมที่กฎหมายให้ดุลพินิจกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นว่าจะจัดทำบริการสาธารณะนั้น ๆ หรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับความพร้อมและการพิจารณาเห็นสมควรว่าเหมาะสมกับและจำเป็นกับคนในท้องถิ่นนั้น ๆ

อย่างไรก็ตามอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กฎหมายได้ให้อำนาจไว้อย่างชัดเจนว่ากิจกรรมหรือหน้าที่ด้านใดสามารถดำเนินการได้ หรือกิจกรรมใดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถดำเนินการได้ ก็จะเป็นอำนาจของส่วนภูมิภาค หรือรัฐส่วนกลาง ตามหลักการแนวคิดการแบ่งอำนาจหน้าที่ในการจัดทำบริการสาธารณะ ทั้งนี้ ในการกำหนดหรือมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น มีความเหมาะสม สอดคล้องกับขนาดพื้นที่ ความสามารถทั้ง

ทรัพยากรด้านบุคลากร เงิน และความต้องการของประชาชนเป็นหลักทั้งสิ้น (ณัฐพล ใจจริง และกฤษณ์ วงศ์วิเศษธร) (4) ทฤษฎีระบบ (System Theory) ของเดวิด อีสตัน (David Easton) ทฤษฎีระบบ (System Theory) ของอีสตันนั้น พิจารณาวินโยบายเป็นผลผลิตของระบบการเมือง โดยมีตัวแปรสำคัญ ที่เกี่ยวข้อง 5 ตัวแปรด้วยกัน และมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ได้แก่ 1) สภาพแวดล้อม (Environment) 2) ปัจจัยนำเข้า (Inputs) 3) ระบบการเมือง (The Political System) 4) ปัจจัยนำออก (Outputs) และ 5) ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) 1) สภาพแวดล้อม หมายถึง สภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อระบบการเมือง 2) ปัจจัยนำเข้า หมายถึง การเรียกร้อง (Demands) และการสนับสนุน (Support) ที่มีต่อระบบการเมือง เช่น ข้อเรียกร้องจาก ชมรมหรือสมาคมต่างๆ การเชื้อฟังกฎหมาย การยอมรับในการตัดสินใจนโยบาย 3) ระบบการเมือง หมายถึง ระบบความสัมพันธ์และพฤติกรรมทางการเมือง รวมถึงสถาบันและโครงสร้างทางการเมือง ซึ่งทำหน้าที่ในการจัดสรรสิ่งที่มีค่าในสังคม 4) ปัจจัยนำออก หมายถึง ผลลัพธ์ที่ออกมาจากระบบ การเมือง เช่น นโยบาย การตัดสินใจ การดำเนินการต่างๆ ของรัฐ และ 5) ข้อมูลป้อนกลับ หมายถึง ผลสะท้อนอันเนื่องมาจากการทำงานของระบบการเมืองที่จะนำไปสู่การสนับสนุน หรือการเรียกร้องใหม่ต่อระบบการเมือง (5) วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการพัฒนาการจัดการขยะชายฝั่งทะเล หาดหัวหิน ตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถแบ่งผลงานวิจัยเป็นหมวดหมู่ดังนี้ 1) การจัดการขยะของส่วนท้องถิ่น อัมพร นิमितภาคภูมิได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยใน คริวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลแม่สาย จังหวัดเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ของ ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลแม่สาย อำเภอแม่สายจังหวัดเชียงรายวิธีการศึกษาใช้แบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย การ รวบรวมขยะมูลฝอย การเก็บขนขยะมูลฝอย และการกำจัดขยะมูลฝอยในภาพรวมอยู่ในระดับกระทำ บางครั้งแต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พฤติกรรมของการคัดแยกขยะมูลฝอย และการเก็บรวบรวม ขยะมูลฝอย มีการกระทำบางครั้ง สำหรับการเก็บขนขยะมูลฝอย และการกำจัดขยะมูลฝอย มีการ กระทำนานๆ ครั้ง โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการจัดการขยะมูลฝอยใน ครัวเรือน ในระดับที่เห็นด้วยปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เห็นด้วยในระดับมากกับ การคัดแยกขยะมูลฝอย การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย และการกำจัดขยะมูลฝอยสำหรับการเก็บขน ขยะมูลฝอยนั้นเห็นด้วยในระดับปานกลาง ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการ คัดแยกขยะมูลฝอยได้แก่ เทศบาลควรมีถังขยะหลายชนิด คือ ถังขยะเปียกถังขยะแห้ง ถังขยะ อันตราย และถังขยะรีไซเคิล ให้บริการอย่างพอเพียง การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยได้แก่ ควรณรงค์ ให้บ้านแต่ละหลังมีถังขยะ 3 ถัง คือ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะรีไซเคิลเพื่อใช้ในการเก็บ

รวบรวมขยะ การเก็บขนขยะมูลฝอย ได้แก่การจัดรถเทศบาลมาขนให้บ่อยขึ้น หรือมาเก็บตรงเวลาทุกวันและการกำจัดขยะมูลฝอย ได้แก่การจัดขยะไม่ควรนำไปเผาเพราะเกิดควันทำให้มีมลพิษทางอากาศและสร้างความเดือดร้อนให้กับคนอื่น (อัมพร นิमितภาคภูมิ, 2550, 1-73)

กรวิภา สุทธิได้ทำการศึกษาเรื่องแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลกการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่มให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้การวิจัยแบบผสม (Mixed methodology) ใช้เทคนิคเชิงปริมาณ(Quantitative Technique) และเทคนิคเชิงคุณภาพ (Qualitative Technique) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ตัวแทนครัวเรือนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ใน 10 หมู่บ้าน จำนวน 377คน และกลุ่มผู้นำชุมชน ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบล สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล พนักงานส่วนตำบลและลูกจ้างจำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม (Questionnaire) และคำถกถามการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการค้นหาค่าความถี่ค่าร้อยละและวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ผลการศึกษาพบว่า สภาพการจัดการขยะมูลฝอยดำเนินการโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม ได้มีการจัดถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดให้ชุมชน แต่ไม่ได้แยกขยะมีรตเก็บขนขยะมูลฝอยไปทิ้งที่แปลงฝังกลบ ห่างจากองค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม ประมาณ 8 กิโลเมตรแต่ละครัวเรือนทิ้งขยะมูลฝอยเฉลี่ยวันละ1กิโลกรัม โดยจ่ายค่าธรรมเนียมให้องค์การบริหารส่วนตำบลครัวเรือนละ10 บาท สมาชิกชุมชนต้องการให้เก็บขนขยะมูลฝอยจากเดิมเก็บ 2-3วันต่อครั้ง เป็นการเก็บทุกวัน เพิ่มจำนวนรถและขนาดรถที่เก็บขนขยะรวมทั้งเพิ่มจำนวนถังขยะแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ องค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม (อบต.เนินเพิ่ม)ควรพัฒนามาตรฐานการจัดการขยะและสนองความต้องการของประชาชน โดยจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรด้วยการแยกขยะ แปรรูปขยะนำกลับไปใช้ใหม่และจัดระบบบ่อฝังกลบให้ถูกสุขลักษณะ ควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการวางแผน และกำหนดค่าธรรมเนียมการทิ้งขยะ ปรับโครงสร้างอบต. ให้มีฝ่ายงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและเพิ่มงบประมาณเพื่อจัดการขยะมูลฝอยมากขึ้น (กรวิภา สุทธิ, 2552, 1-117) (2) การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะของท้องถิ่นสมชาย สมณะได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะของชุมชนเมือง กรณีศึกษา ชุมชนสันป่าก้อ ชุมชนเด่นห้า และชุมชนแควหวาย อำเภอมือง จังหวัดเชียงราย การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องขยะมูลฝอยและการแยกขยะมูลฝอยของประชาชน ศึกษาระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะ และเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดการขยะของชุมชนในเขตเมืองโดยศึกษาจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนสันป่าก้อ ชุมชนเด่นห้า และชุมชนแคว

หว่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบความรู้ และแบบทดสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผลการศึกษาพบว่า มีระดับความเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละชุมชน พบว่า ชุมชนสันป่าก็มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากด้านการจัดภาชนะรองรับการทิ้งขยะ เช่นเดียวกับชุมชนเด่นห้า ส่วนชุมชนแควหว่ายมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากด้านการกำจัดขยะ ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการจัดการขยะในภาพรวมระหว่างชุมชน และในภาพรวมทั้ง 3 ชุมชน พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กับความคิดเห็นต่อการจัดการขยะพบว่า แตกต่างกันเฉพาะอายุ การประกอบอาชีพ และรายได้ สำหรับผลการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของชุมชนกับความคิดเห็นต่อการจัดการขยะ พบว่า แตกต่างกันเฉพาะการแยกประเภทภาชนะที่ใช้รองรับการทิ้งขยะ การจัดเก็บขยะ และวิธีการจัดการขยะด้วยตนเอง จากผลการวิจัยชุมชน/เทศบาล ควรดำเนินการให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อให้มีพฤติกรรมในการทิ้งขยะอย่างถูกต้องและเหมาะสม ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชน (สมชาย สมณะ, 2546, 1-74) และ (3) การพัฒนาการจัดการขยะของท้องถิ่น ธรรมชาติธรรมได้ทำการศึกษาเรื่องยุทธวิธีพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลด่านซ้าย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษากระบวนการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลด่านซ้าย และยุทธวิธีพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลด่านซ้าย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ บุคลากรของเทศบาลตำบลด่านซ้าย ผู้แทนครัวเรือน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานและกลุ่มที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ แบบสอบถาม และประเด็นคำถามในการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิค AIC เทคนิค SWOT Analysis และการทดลองการปฏิบัติการพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยวิเคราะห์เนื้อหาโดยใช้สถิติพื้นฐานและบรรยายเชิงพรรณนา ผลศึกษาพบว่า ระบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลด่านซ้ายยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร มีวิธีการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยโดยจัดวางถังขยะไว้ตามริมถนนเป็นจุดๆ จุดละ 1 ถัง โดยไม่มีถังขยะแยกขยะ มีรถมาเก็บขยะมูลฝอย 2 คัน เก็บรวบรวมทุกวัน วันละ 1 รอบ ตั้งแต่เวลา 05.00 – 08.00 น. เก็บรวบรวมขยะได้ 3 ตันต่อวันแล้วนำไปทิ้งยังบ่อขยะของเทศบาลและฝังกลบปีละ 2-4 ครั้ง ในพื้นที่ 50ไร่ ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งเทศบาล 6 กิโลเมตร โดยมีฝ่ายที่รับผิดชอบการจัดการขยะ คือ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมมีพนักงานเก็บขยะ 13 คน ปัญหาคือปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้นทุกเดือนโดยเฉลี่ยเดือนละ 0.05 ตัน ขาดการจัดการขยะอย่างครบวงจร ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องยังไม่มีส่วนร่วมกับเทศบาลในการจัดการขยะมูลฝอยเท่าที่ควร ผลการปฏิบัติการค้นหายุทธวิธีพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอย ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลด่านซ้าย พบว่ายุทธวิธีที่ได้ผลดีมี 3 ยุทธวิธีดังนี้ 1.การจัดระบบสร้างองค์ความรู้และใช้ภูมิปัญญาในการจัดการขยะมูลฝอย

สำหรับผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ ทั้งครอบครัว กลุ่ม ชุมชน และองค์กร 2.การจัดระบบการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพในทุกขั้นตอน ทั้งการคัดแยก การเก็บรวบรวม การเก็บขน การแปลงสภาพเพื่อเพิ่มคุณค่ามูลค่า 3.ยุทธวิธีการจัดการขยะชุมชนอย่างยั่งยืน ด้วยการจัดการแบบมีส่วนร่วมและครบวงจร ทั้งนี้ การใช้ยุทธวิธีนี้ให้ประสบความสำเร็จต้องคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้ 1.ผู้บริหารขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นต้องจัดการให้ประชาชน นักเรียน เยาวชนและผู้เกี่ยวข้องเรียนรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร และสร้างคุณค่าจากขยะมูลฝอยอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นวิถีชุมชน(ธรากร สารธรรม, 2550)

ถนนม พลายมีได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 จังหวัดสุพรรณบุรี การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่เน้นการมีส่วนร่วมอย่างสำคัญจากทุกฝ่าย คือ เจ้าหน้าที่และผู้ที่พักอาศัยบ้านพักของสำนักทางหลวงที่ 10 จำนวน 17 คน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 14 คน ในทุกขั้นตอน ซึ่งดำเนินการวิจัยและพัฒนา 3 ขั้นตอนต่อเนื่องกัน คือ (1) การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการการพัฒนา (2) การแสวงหาแนวทางและวิธีการพัฒนา และดัชนีชี้วัดความสำเร็จในการพัฒนา และ (3) การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการพัฒนา โดยใช้การคัดแยกขยะมูลฝอยและการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการทำปุ๋ยหมักเป็นกรอบการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า 1.การคัดแยกขยะมูลฝอยของสำนักทางหลวงที่ 10 ไม่เป็นไปตามหลักสุขาภิบาลแต่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้คัดแยกร่วมกับสภาวะของสิ่งแวดล้อมและลักษณะเฉพาะของขยะมูลฝอยนั้นๆ เนื่องจากขาดความรู้หรือรู้ไม่ถูกต้องในเรื่องของการคัดแยกขยะมูลฝอยรวมทั้งไม่มีถังขยะแยกตามประเภทของขยะไว้รองรับขยะมูลฝอย สำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการทำปุ๋ยหมักของสำนักทางหลวงที่ 10 พบว่า ไม่มีการดำเนินการเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการทำปุ๋ยหมัก ด้วยเหตุผลหลากหลายตามบริบทของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล กล่าวคือ ส่วนของผู้พักอาศัยตามบ้านพักไม่ใช้วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการทำปุ๋ยหมักเนื่องจากไม่มีความจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยหมัก และมีขยะมูลฝอยไม่มากพอ สำหรับในส่วนของผู้ที่ทำหน้าที่ความรับผิดชอบด้านการทำความสะอาดของสำนักทางหลวงที่ 10 มีความต้องการใช้ปุ๋ยหมัก รวมถึงมีปริมาณของขยะมูลฝอยจากไปไม้จำนวนมาก แต่ขาดความรู้และวิธีการดำเนินการที่เหมาะสมในการทำปุ๋ยหมัก 2.แนวทางและวิธีการพัฒนาที่สำคัญคือ การพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างพลังอำนาจ การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจโดยใช้ยุทธศาสตร์การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมให้เอื้อกับการคัดแยกขยะมูลฝอยและสร้างโอกาสสำหรับเรียนรู้และปฏิบัติการจริงในการทำปุ๋ยหมัก รวม 3 วิธีการสำคัญ คือ 1. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 2. การลงมือปฏิบัติจริง และ 3. การจัดให้มีถังขยะแยกตามประเภทขยะตั้งตามจุดต่างๆ ครอบคลุมพื้นที่อย่างทั่วถึงผลการพัฒนาตามแนวทางและวิธีการพัฒนาข้างต้น ผู้มีส่วนสำคัญและผู้มีส่วนร่วม

ผลการวิจัย

โดยใช้คำถามจากวัตถุประสงค์ของวิจัยซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ข้อ ดังนี้ ข้อที่ 1 การจัดการขยะชายฝั่งทะเล หาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นั้นเป็นอย่างไร ผลจากการสัมภาษณ์ ฝ่ายบริหาร เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม คือ มีการจัดสรรพนักงานเพื่อไปทำความสะอาดบริเวณชายฝั่งทะเล และได้แบ่งระยะการทำความสะอาดด้วยความที่ตัวชายหาดครอบคลุมพื้นที่ในระยะกว้างทำให้พนักงานที่ลงพื้นที่ และเก็บแต่ละระยะต้องครอบคลุมพื้นที่เยอะ นักท่องเที่ยวบริเวณชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 5 คน บริเวณชายฝั่งทะเล ยังมีจุดทิ้งขยะเพียงและจุดทิ้งอยู่ไกลในเวลากลางคืนไฟสลัวมองเห็นจุดทิ้งขยะไม่ชัดเจนจึงทำให้มีการฝังซ่อนขยะในทราย ผู้ประกอบการบริเวณชายชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 5 คน แจ้งความประสงค์ให้เก็บขยะกับทางเทศบาลจะมีการจ่ายรายเดือนโดยจะมีเจ้าหน้าที่ของเทศบาลมาจัดเก็บในช่วงเวลา 6 โมงเย็น ข้อที่ 2 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะ หาดหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ คืออะไร ผลจากการสัมภาษณ์ ฝ่ายบริหาร เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม คือ มีการจัดสรรพนักงานเพื่อไปทำความสะอาดบริเวณชายฝั่งทะเลไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยงบประมาณของทางเทศบาลจะถูกกำหนดไว้เดือนละ 50,000 บาท/เดือน ซึ่งบางที่อยู่ในช่วงมรสุมน้ำทะเลจะหนุนขยะทะเลขึ้นมาจำนวนมากและหากมีการเก็บขยะตลอดทั้งวันอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานท่องเที่ยวจึงการจัดรถจำนวน 2 คัน คันที่ 1 เป็นรถเก็บขยะทรงอุโมงค์ คันที่ 2 เป็นรถเก็บขยะโพร์วิลล์เพราะจะนำไปวิ่งเก็บบริเวณชายหาดได้ง่ายนักท่องเที่ยวบริเวณชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 5 คน คือจุดทิ้งขยะมีจำนวนน้อยและค่อนข้างไกลหาดอีกทั้งภาชนะที่ใส่อาหารเป็นภาชนะที่ใช้เสร็จแล้วต้องทิ้งเลย เช่น โฟม พลาสติก ผู้ประกอบการบริเวณชายชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 5 คน ในการจัดเก็บขยะของทางเทศบาลมาค่อนข้างช้า และอีกอย่างก็เป็นพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการรักษาความสะอาด ข้อที่ 3 ท่านมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการขยะชายฝั่ง หาดหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ อย่างไร ผลจากการสัมภาษณ์ ฝ่ายบริหาร เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ควรเพิ่มงบประมาณ เพื่อที่จะมีการจัดการที่เพียงพอในเรื่องของเจ้าหน้าที่และรถโพร์วิลล์ นักท่องเที่ยวบริเวณชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 5 คน ควรมีจุดทิ้งขยะให้เห็นชัดและมีให้มากกว่านี้ ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนในการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้งให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดเก็บและยังเป็นการลดปริมาณของขยะของนักท่องเที่ยว ควรแยกขยะเป็นลด

ปริมาณขยะต้นทาง เป็นวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพขยะเปียกและขยะแห้ง และขยะที่สามารถแยกขายได้ ผู้ประกอบการบริเวณชายชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 5 คน ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนในเรื่องขยะการจัดการขยะควรมีเวลาในการจัดเก็บที่ชัดเจน 1. ศึกษาการจัดการขยะชายฝั่งทะเล ชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ฝ่ายบริหาร เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการจัดสรรพนักงานเพื่อไปทำความสะอาดสะอาดบริเวณชายฝั่งทะเลและมีการแบ่งระยะการทำความสะอาดให้กับพนักงาน ช่วงมรสุมจะทำให้เกิดขยะเป็นจำนวนมาก เพราะเนื่องจากขยะจากทะเลจะขึ้นมาอยู่บริเวณชายฝั่งทะเลจึงทำให้มีการทำความสะอาดที่ยากจึงทำให้ทางเทศบาลมีการจัดรถยนต์โฟร์วิลในการช่วยเก็บขยะเพราะเนื่องจากมีความรวดเร็วและสามารถเก็บได้ตลอดเวลาทำให้พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลมีความสะอาด โดยมีการจัดเก็บช่วงเวลา 6 โมงเย็น นักท่องเที่ยวบริเวณชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เนื่องจากมีการจัดจุดในการทิ้งขยะเพียงจุดเดียวอีกทั้งปริมาณนักท่องเที่ยวมีจำนวนมากอาจไม่เพียงพอต่อจำนวนขยะต่อวันได้ ผู้ประกอบการบริเวณชายชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทางผู้ประกอบการจะมีการแจ้งความประสงค์ในการจัดเก็บขยะการทางเทศบาลเมือง และมีการจ่ายค่าขยะรายเดือน โดยจะมีรถเทศบาลมาเก็บขยะในช่วงเวลา 6 โมงเย็น 2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะชายฝั่งทะเล ชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ฝ่ายบริหาร เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีการจัดสรรพนักงานในการจัดเก็บขยะโดยแบ่งระยะในการจัดเก็บนั้น โดยบริเวณหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความยาวประมาณ 5 กิโลเมตร ชายหาดกว้างและยาวไปจนบริเวณเขาตะเกียบ จึงทำให้พนักงานมีเขตระยะค่อนข้างมาก พนักงานจึงไม่พอต่อการจัดเก็บเท่าไรหรือนัก โดยงบประมาณของทางเทศบาลจะถูกกำหนดไว้เดือนละ 50,000 บาท/เดือน ซึ่งบางที่อยู่ในช่วงมรสุมน้ำทะเลจะหนุนขยะทะเลขึ้นมาจำนวนมากและหากมีการเก็บขยะตลอดทั้งวันอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานท่องเที่ยว จึงการจัดรถจำนวน 2 คัน คันที่ 1 เป็นรถเก็บขยะทรงอุโมงค์ คันที่ 2 เป็นรถเก็บขยะโฟร์วิลล์เพราะจะนำไปวิ่งเก็บบริเวณชายหาดได้ง่าย นักท่องเที่ยวบริเวณชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในส่วนของนักท่องเที่ยวนั้นการปฏิบัติเรียกว่าตามสถานการณ์เลยกว่าว่าได้ เนื่องจากจุดทิ้งขยะมีเพียงจุดเดียวและค่อนข้างไกลหาอีกทั้งภาชนะที่ใส่อาหารเป็นภาชนะที่ใช้เสร็จแล้วต้องทิ้งเลย เช่น โฟม พลาสติก ผู้ประกอบการบริเวณชายชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในการจัดเก็บขยะของทางเทศบาลมาก่อนข้างเช้า และอีกอย่างก็เป็นพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการรักษาความสะอาด อีกทั้งยังไม่มีมีการคัดแยกขยะจึงทำให้ขยะรั่วไหลออกจากถังทำให้การเก็บล่าช้าด้วยเช่นกัน 3. ศึกษาการแก้ปัญหาและ

อุปสรรคของการจัดการขยะชายฝั่งทะเล ชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ฝ่ายบริหาร เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการจัดสรรพนักงานเพื่อไปทำความสะอาดบริเวณชายฝั่งทะเลแต่ยังไม่เพียงพอต่อการจัดการ โดยงบประมาณของทางเทศบาลจะถูกกำหนดไว้เดือนละ 50,000 บาท/เดือน และได้แบ่งระยะการทำความสะอาดด้วยความที่ตัวชายหาดครอบคลุมพื้นที่ในระยะกว้าง การที่เทศบาลมีพนักงานน้อยก็ทำให้ เสียเวลา ในการทำความสะอาด และยังทำให้พนักงานที่ลงพื้นที่ และเก็บแต่ละระยะต้องครอบคลุมพื้นที่เยอะ การทำความสะอาดจึงเพราะเนื่องจากช่วงมรสุมจะทำให้เกิดขยะเป็นจำนวนมาก เพราะเนื่องจากขยะจากทะเลจะขึ้นมาอยู่บริเวณชายฝั่งทะเลจึงทำให้มีการทำความสะอาดที่ยากจึงทำให้ทางเทศบาลมีการจัดรถยนต์โฟร์วิลในการช่วยเก็บขยะเพราะเนื่องจากมีความรวดเร็วและสามารถเก็บได้ตลอดเวลาทำให้พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลมีความสะอาด การเพิ่มงบประมาณ เพื่อที่จะมีการจัดการที่เพียงพอในเรื่องของเจ้าหน้าที่และรถโฟร์วิล นั้นยังไม่ครอบคลุมเนื่องจากทางเทศบาลไม่ได้มองถึงการคัดแยกขยะเลยซึ่งการคัดแยกขยะจะช่วยลดปริมาณขยะและยังสามารถหารายได้อีกด้วยนักท่องเที่ยวบริเวณชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีการจัดบริเวณจุดทิ้งขยะน้อยและจุดทิ้งอยู่ไกลในเวลากลางคืนไฟสลัวมองเห็นจุดทิ้งขยะไม่ชัดเจนจึงทำให้มีการฝังซ่อนขยะในทราย จากพฤติกรรมส่วนตัวของนักท่องเที่ยวนั้นเราแก้ไขได้เพียงต้องมีการจัดจุดทิ้งขยะให้ชัดเจนเท่านั้นและอาจจะขอความร่วมมือในการรักษาความสะอาดบริเวณชายหาดหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ผู้ประกอบการบริเวณชายหาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ บริเวณชายฝั่งทะเลมีสถานประกอบการอยู่ 2 ประเภท คือ 1.โรงแรม 2.ร้านอาหารบริเวณชายฝั่งทะเล ยังขาดการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนในเรื่องขยะการจัดการขยะ ควรมีเวลาในการจัดเก็บที่ชัดเจน

การอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์พบว่า การจัดการขยะชายฝั่ง หาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในส่วนของเทศบาล ประชาชนที่อาศัยอยู่ภายในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวต้องสร้างจิตสำนึกและมีการคิดกฎระเบียบออกมาใช้ในการรักษาความสะอาดและการท่องเที่ยวเพื่ออนุรักษ์สภาพแวดล้อมทางทะเลและมรดกเกี่ยวกับการแยกขยะรวมถึงการจัดจุดทิ้งขยะเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับขยะต่อวันให้เพียงพอ ที่ไม่สอดคล้องกับ จิตรี โภธิมามกะ 2547 คือ การลดปริมาณมูลฝอยเพื่อเป็นกลยุทธ์ในภาคการผลิตทั้งในส่วนของอุตสาหกรรมหรือเกษตรกรรมสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนลำดับของกลยุทธ์ต่างๆ 7 รูปแบบ ซึ่งในส่วนการจัดการขยะชายฝั่งของ หาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์นั้นมี

แต่การกำจัด เพียงเท่านั้น ซึ่งรูปแบบการลดปริมาณมูลฝอยเพื่อเป็นกลยุทธ์ในภาคการผลิตทั้งในส่วน
ของอุตสาหกรรมหรือเกษตรกรรมสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนลำดับของกลยุทธ์ต่างๆ มีดังนี้

1. การกำจัด (Waste Disposal) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุเป็น
ระบบเริ่มแรกที่ต้องการกำจัดให้หมดสิ้นไปซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบอื่นๆที่ตามมาหากกำจัดของเสียไม่
ถูกต้องและยังทำให้ของเสียหมดคุณค่าตัวอย่างของการกำจัดมูลฝอยคือการฝังกลบการเผาในเตาหรือ
เผากลางแจ้ง เป็นต้น

2. การควบคุมมลพิษ (Pollution Control) เป็นการควบคุมไม่ให้พิษภัยหรืออันตรายของ
เสียแพร่กระจายออกไปในขณะเดียวกันจะช่วยลดปริมาณของเสียลงได้ Pollution Control จะ
ทำลายฤทธิ์ของเสียซึ่งจำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายแพงมากเพื่อลดระดับความเป็นพิษของของเสียก่อนที่
จะนำไปกำจัดในขั้นตอนสุดท้ายตัวอย่างของการควบคุมมลพิษได้แก่ระบบบำบัดน้ำเสียระบบการ
กำจัดโดยใช้สารเคมี เป็นต้น

3. การนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ (Resource Recovery) เป็นการเปลี่ยนสภาพของของ
เสียให้กลายเป็นของที่มีประโยชน์ซึ่งประกอบไปด้วย Recycling, Reuse, Repair Energy
Recoveryซึ่งเป็นการดำเนินการดังกล่าวจะได้ของเสียที่มีคุณค่าสามารถนำกลับมาใช้ในการผลิตหรือ
ใช้ประโยชน์ในทางการค้าเช่นขวดแก้วของน้ำอัดลมสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้นับสิบๆครั้ง

4. การลดปริมาณของเสีย (Waste Minimization) เป็นการจักระบบการผลิตและการเกิด
ของเสียน้อยที่สุดเป็นการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดขณะเดียวกันจะเป็นการการควบคุม
ไม่ให้ใช้วัสดุในการผลิตมากเกินไปจะทำให้เกิดของเสียจำนวนน้อยรวมทั้งมีการนำวัสดุที่เกือบจะ
เป็นของเสียเวียนกลับมาใช้ใหม่การลดปริมาณของเสียจะเห็นได้ชัดเจนในการผลิตทางอุตสาหกรรม
แต่สำหรับการจัดการของเสียชุมชนแล้วมีความหมายเดียวกัน

5. การป้องกันมลพิษ (Pollution Prevention) เป็นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่คล้ายคลึง
กับการลดปริมาณของเสียมากแต่จะมีการดำเนินการเพิ่มเติมในเรื่องการป้องกันความเสี่ยงภัยในการ
ทำงานของคนงานเพิ่มเติมในเรื่องการเปลี่ยนแปลงระบบของการผลิตเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบในการผลิต
รวมทั้งให้ความสำคัญในเรื่องการฝึกอบรมการบำรุงรักษาเครื่องมือและการตรวจสอบการปฏิบัติงาน
เป็นต้นแต่การป้องกันมลพิษจะไม่มีเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของของเสีย

6. การผลิตที่สะอาด (Cleaner Production) เป็นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการ
อย่างต่อเนื่องในระบบการผลิตเป็นการรวบรวมเอาระบบ Recycling Waste Minimization และ
Pollution Prevention มาผสมผสานใช้ร่วมกันการผลิตที่สะอาดประกอบด้วย

7. นิเวศน์อุตสาหกรรม (Industrial Ecology หรือ Green Ecology) เป็นการผลิตที่สมดุล
กับธรรมชาติด้วยการจักระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนในสังคมและธรรมชาติโดย

คำนึงถึงความสมดุลของทรัพยากรพลังงานและการลงทุนในระบบนี้จะไม่มีการเสียออกจากการลดปริมาณมูลฝอยในระดับชุมชน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ การจัดการขยะชายฝั่ง หาดหัวหิน ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งผู้ศึกษาขอเสนอแนะทางการดำเนินการ ในการจัดการขยะชายฝั่งทะเลหัวหิน ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. เทศบาลเมืองหัวหินควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนในการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้งให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดเก็บและยังเป็นการลดปริมาณของขยะของนักท่องเที่ยว

2. ควรมีการกำหนดวันและเวลาที่ชัดเจนในการบริการจัดเก็บขยะ แล้วแจ้งให้ประชาชน และนักท่องเที่ยว สถานประกอบการ ทราบล่วงหน้าเพื่อลดปัญหาขยะตกค้างสะสมโดยวิธี

1) พยายามใช้ของใช้ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น การใช้ถุงผ้าแทน

2) แยกขยะเป็นลดปริมาณขยะต้นทาง เป็นวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพขยะเปียกและขยะแห้ง และขยะที่สามารถแยกขายได้

3) ต้องแยกขยะที่มีพิษออกต่างหาก เช่น กระจ่างยามาแมลง น้ำมันเครื่อง กระจ่างสเปรย์ที่มีสารเคมีตกค้างเพื่อป้องกันการไหลลงทะเลของสารพิษ เป็นต้น

4) เพิ่มจุดตั้งถังขยะและป้ายบอกกฎระเบียบให้ชัดเจนบริเวณชายหาด

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. การให้ความรู้เรื่องขยะในชุมชน โดยการจัดการอบรมโครงการเกี่ยวกับการคัดแยกขยะของคนในครัวเรือนเป็นหลักและมีการจัดโครงการรณรงค์ส่งเสริมด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชน สถานประกอบการริมชายหาด รวมไปถึงนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

2. การจัดการขยะของประชาชน ควรให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มการดำเนินการ และมีส่วนร่วมทุกกระบวนการจะส่งผลให้การดำเนินการดังกล่าวประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น

3. ควรมีการประชุมเรื่องการบริหารจัดการขยะให้กับทุกชุมชนในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ร่วมกับหน่วยงานเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการขยะชายฝั่งทะเลและการจัดการขยะภายในพื้นที่อยู่อาศัย

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษารูปแบบที่เหมาะสมของการจัดการขยะ โดยแบ่งแยกบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานตามความเหมาะสมกับการจัดการขยะ และศึกษาลงลึกไปถึงการจัดการขยะโดยไม่ไปถามใช้การสังเกตก่อนการถามประชาชนและนักท่องเที่ยวก่อนการลงพื้นที่แจกแบบสอบถาม
2. ควรศึกษาถึงทบทวนของขยะที่มีต่อประชาชน นักท่องเที่ยว สถานประกอบการริมชายฝั่งทะเลอย่างละเอียดในพื้นที่
3. ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบถึงรูปแบบการมีส่วนร่วมและการสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชน ในการจัดการขยะระหว่างชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

บรรณานุกรม

- กรวิภา สุทธิ, (2552). รายงานการวิจัยแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย: สาขาวิชาการจัดการและประเมินผลโครงการ.
- จิตรี โพธิมาภะ, (2547). องค์ประกอบของการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, คณะวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม.
- ฐิตินันท์ ศรีสถิต, (2558). ชายฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน. คู่มือเรียนรู้ขยะทะเล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ถนอม ปลายมี, (2554). รายงานการวิจัยการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักงานหลวงที่ 10 จังหวัดสุพรรณบุรี. สุพรรณบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, สาขายุทธศาสตร์การพัฒนา
- ณัฐพล ใจจริงและกฤษณ์ วงศ์วิเศษธร, (2559). อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. ค้นเมื่อ 25 มีนาคม 2561, จาก <http://wiki.kpi.ac.th/index.php?title>
- ธรากร สารธรรม, (2550). รายงานการวิจัยยุทธวิธีการพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลด่านซ้าย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย. เลย: วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- นันทนา ผาสุก, (2554). รายงานการวิจัยแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลบางนาง อำเภอบางทอง จังหวัดชลบุรี. ชลบุรี: วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและป่าชายเลน, (2557). การสำรวจและ
จำแนกตัวอย่างขยะทะเลประเภทไมโครพลาสติก. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา
,คณะเทคโนโลยีทางทะเล.

สมชาย สมณะ, (2546). รายงานการวิจัยการศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของ
ประชาชนต่อการจัดการขยะของชุมชนเมือง กรณีศึกษา ชุมชนสันป่าก้อ ชุมชน
เด่นห้า และชุมชนแควหวาย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

อำพร นิमितภาคภูมิ, (2550). รายงานการวิจัยการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของ
ประชาชนในเขตเทศบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย. เชียงราย: มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเชียงราย, คณะบริหารธุรกิจสาขาการจัดการ.

เทศบาลเมืองหัวหิน, (2561). ประวัติความเป็นมาเทศบาลเมืองหัวหิน. ค้นเมื่อ 22
กุมภาพันธ์ 2561, จาก[http://www.huahin.go.th/site/index.php?option=
comcontent&view=article &id=668&Itemid=291](http://www.huahin.go.th/site/index.php?option=comcontent&view=article &id=668&Itemid=291)