

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบจำลองขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยเพื่อการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน : กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ใช้วิธีการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน (Mix- Research Methods) โดยใช้ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ผลการศึกษามีดังนี้

การจัดการขยะมูลฝอยของตลาดน้ำอัมพวา

การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของตลาดน้ำอัมพวาด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มเจ้าหน้าที่ภาครัฐ กลุ่มผู้ประกอบการ และกลุ่มคณะกรรมการชุมชน ได้ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากทั้ง 3 กลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับเอกสารงานวิจัยเรื่อง การจัดการขยะ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ได้ข้อมูลดังนี้

1. สถานภาพของขยะมูลฝอยของตลาดน้ำอัมพวา

1.1 ประเภทของขยะมูลฝอยและอัตราการผลิตขยะมูลฝอย

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับขยะมูลฝอยกับทั้ง 3 กลุ่มคือกลุ่มเจ้าหน้าที่รัฐ กลุ่มผู้ประกอบการ และกลุ่มชุมชน พบว่า ประเภทของขยะมูลฝอยที่พบมากส่วนใหญ่เป็นขยะเปียก รองลงมาเป็นขยะทั่วไป และ น้อยที่สุดคือขยะอันตราย และจากการศึกษาคั้งนี้ยังพบว่า ขยะมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้นในตลาดน้ำเพิ่มขึ้น จากกิจกรรมต่างๆ ของการท่องเที่ยว เช่น การบริโภคอาหารที่ขายบริเวณตลาดน้ำดังกล่าว จะพบขยะจำพวกเศษอาหาร กล่องโฟมที่ใช้เป็นภาชนะ ขวดน้ำพลาสติกและถุงพลาสติก และอัตราการผลิตของขยะมูลฝอยในวันที่มีตลาดกับวันที่ไม่มีตลาดมีความแตกต่างกัน วันที่ไม่มีตลาดเป็นขยะที่เกิดจากชุมชน ส่วนวันที่มีตลาดจะมีอัตราการผลิตเพิ่มขึ้นเนื่องจากปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นภายในบริเวณตลาดน้ำ จึงมีอัตราการผลิตขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น ซึ่งวันที่ไม่มีตลาดน้ำมีขยะโดยประมาณวันละ 3-4 ตันต่อวัน แต่ถ้าเป็นวันที่มีตลาดน้ำมีขยะเพิ่มขึ้นเป็น 7-8 ตัน

ต่อวัน และถ้าเป็นช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์จะมีขยะเพิ่มขึ้นถึง 12 ตัน ต่อวัน โดยประเภทของขยะมูลฝอยที่ผลิตขึ้นจากการท่องเที่ยวของตลาดน้ำทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มชุมชน กลุ่มผู้ประกอบการ และนักท่องเที่ยวมีคุณลักษณะของขยะมูลฝอยมีความแตกต่างกันดังนี้

1.1.1 **กลุ่มคณะกรรมการชุมชน** พบว่า อัตราการผลิตขยะมูลฝอยและประเภทขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นนั้นของชุมชนที่อยู่บริเวณในตลาดน้ำ กับชุมชนที่อยู่รอบนอกตลาดน้ำมีคุณลักษณะของขยะมูลฝอยที่ไม่แตกต่างกันกล่าวคือ พบว่า ได้มีทั้งขยะเปียก ขยะทั่วไป ขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และขยะอันตราย

1.1.2 **กลุ่มผู้ประกอบการ** เช่น ร้านขายขนมเปี๊ยะเฮงกี้ ซึ่งประกอบธุรกิจในตลาดมากกว่า 70 ปี จนมีการถ่ายถอดมาสู่รุ่นลูกหลานพบว่า อัตราการผลิตขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในร้านส่วนใหญ่จะเป็นจำพวกขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ ได้แก่ กระดาษกล่อง กระดาษรองชั้นน้ำมัน พลาสติก และมีขยะเปียกได้แก่ เปลือกไข่ เศษถั่ว เป็นต้น โดยมีปริมาณขยะที่ทิ้งวันละ 1 ถัง ส่วนร้านค้าขายของชำในตลาดน้ำขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่เป็นขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ จำพวก กล่องกระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก และมีขยะเปียกได้แก่ เศษอาหารจากการบริโภค โดยมีขยะที่เหลือทิ้งอยู่ในตลาดน้อยมากบางครั้งทิ้งวันเว้นวัน ส่วนสินค้าในร้านค้าของชำที่นักท่องเที่ยวนิยมซื้อเป็นจำพวก ยาสระผม สบู่ แปรงสีฟัน เป็นต้น ไม่เป็นขยะเหลือทิ้งภายในร้านค้า

ส่วนผู้ประกอบการที่ขายอาหารตามแผงลอย กล่าวว่า ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเป็นขยะเศษอาหารที่เหลือจากการเตรียมของเพื่อขายในวันศุกร์ โดยร้านแผงลอยเป็นร้านของคนที่พักอาศัยอยู่ในชุมชน ช่วงวันศุกร์ขยะส่วนใหญ่เป็นขยะที่เกิดขึ้นจากการจัดเตรียมของต่างๆ ภายในบ้านก่อนจากนั้นจึงจะนำของต่างๆ มาตั้งที่ร้านแผงลอยในตลาด ขยะมูลฝอยก็ทิ้งไว้ตามบ้านเรือนของชุมชน โดยตามร้านค้าแผงลอยมีขยะเหลือทิ้งเพียงวันละ 1 ถังเช่นกัน ดังนั้นกลุ่มผู้ประกอบการต่างกัน จึงมีประเภทของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน แต่ส่วนใหญ่ขยะที่เกิดขึ้นจากร้านค้าผู้ประกอบการเป็นขยะเปียก โดยผู้ประกอบการแต่ละร้านที่อยู่ริมคลองต้องจ่ายค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะมูลฝอยให้กับทางเทศบาลร้านค้าละ 10 บาทต่อวัน ส่วนเรือขายอาหารที่จอดขายบริเวณตลาดน้ำก็จ่ายค่าละ 10 บาทต่อวันเช่นกัน แต่ถ้าเป็นส่วนของมูลนิธิชัยพัฒนานุรักษ์จะจัดเก็บค่าธรรมเนียมเฉพาะร้านค้าที่อยู่ในบริเวณของมูลนิธิฯ แล้วทางมูลนิธิฯ จ่ายค่าธรรมเนียมให้กับทางเทศบาลเป็นราย

เดือนละ 3,000 บาท การจัดเก็บค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอัมพวา มีการกำหนดราคาในการจัดเก็บจากความพึงพอใจของชุมชนด้วย

1.1.3 **กลุ่มนักท่องเที่ยว** นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในตลาดน้ำมีกิจกรรมหลายอย่างได้แก่ การเดินเที่ยวชมวิถีชีวิต การล่องเรือชมวัด/โบราณสถาน/ธรรมชาติและหิ้งห้อย กิจกรรมการเลือกซื้ออาหาร ขนมหวาน และของที่ระลึก ในกิจกรรมต่างๆ พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่มาท่องเที่ยวในตลาดน้ำจะทิ้งขยะมูลฝอยที่เกิดจากการบริโภคอาหารในตลาดได้แก่ ถุงพลาสติก ขวดน้ำพลาสติก กล่องโฟม กล่องนม ใบตอง เศษอาหาร ขวดแก้ว ซ้อนพลาสติก หลอดดูดเครื่องดื่ม ไม้เสียบ กระจังเบียร์ กระจังทิชชู เป็นต้น

1.2 สภาพปัญหาขยะมูลฝอยของตลาดน้ำอัมพวา

การสัมภาษณ์กับทั้ง 3 กลุ่มกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ พบว่า ปัญหาที่สำคัญกับการจัดการขยะมูลฝอยได้แก่

1.2.1 จำนวนนักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมทิ้งขยะที่ไม่เป็นที่เป็นทาง กล่าวคือนำขยะมาทิ้งไว้ตามกระถางต้นไม้ของหน้าบ้านที่ปลูกต้นไม้ไว้ หรือทิ้งไว้ใต้ร้านค้าที่เดินผ่าน หรือวางไว้ข้างๆ ของแผงลอยหรือใช้วิธีฝากแม่ค้าที่ร้านทิ้งเมื่อซื้อสินค้า

1.2.2 พนักงานจัดเก็บ ทั้งกวาดและเก็บขยะมูลฝอยมีจำนวนน้อยและไม่มีวันหยุด เนื่องจากมีอัตราการผลิตขยะอยู่ทุกวัน โดยเฉพาะวันที่มีตลาดมีขยะมูลฝอยจำนวนมากต้องใช้เวลาในการจัดเก็บเพิ่มขึ้น อีกทั้งบางวันก็ไม่สามารถจัดเก็บได้ภายในวันเดียวมีขยะบางส่วนทิ้งค้าง

1.2.3 ทางเดินเท้าที่อยู่รอบตลาดมีพื้นที่แคบและช่วงระหว่างวันที่มีขยะมูลฝอยจำนวนมากก็ไม่สามารถขนถ่ายออกมานอกตลาดในช่วงเวลาที่มีตลาดได้ ต้องรอให้ตลาดปิดก่อนจึงจะทำการขนถ่ายขยะออกจากตลาดได้ ซึ่งการขนถ่ายจะดำเนินการได้ในช่วงตอนกลางคืนจะเป็นเวลาประมาณ 22.30 น. จึงจะขนถ่ายขยะมูลฝอยออกจากตลาดได้ ในบางสัปดาห์ที่มีนักท่องเที่ยวมากปริมาณขยะมีจำนวนมากก็จะทิ้งอยู่ในตลาดตลอดวันส่งผลต่อทัศนียภาพของตลาดน้ำ

1.2.4 ภาชนะที่ใช้บริโภคอาหารมักใช้กล่องโฟมเนื่องจากความสะดวก แต่สร้างปัญหาในการจัดเก็บและกำจัด ทั้งนี้หากภายในตลาดใช้ใบตองเป็นกระถงใส่อาหารจะทำให้กำจัดได้สะดวกกว่าแต่ปัญหาคือไม่มีผู้ประกอบการรายใดนำมาใช้เพราะใบตองมีราคาแพงและใช้ได้ยากกว่าใช้กล่องโฟม

1.2.5 ขยะที่เกิดขึ้นเป็นขยะจำพวกเศษอาหารเมื่อทิ้งใส่ถุงดำทำให้หนัก บางครั้งต้องเจาะถุงดำเพื่อเอาน้ำภายในถุงออกทำให้เกิดปัญหาเรื่องกลิ่นของขยะ

1.2.6 ถังที่รองรับขยะมูลฝอยที่ตั้งอยู่บริเวณริมคลองบางครั้งเต็มล้น ทำให้มีบางส่วนหล่นลงไปยังแม่น้ำที่ไหลไปในลำคลองเป็นปัญหาในการจัดเก็บกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และหากมีจำนวนถุงดำกองอยู่เป็นจำนวนมากในตลาดก็มีผลกระทบต่อทัศนียภาพอีกด้วย

2. การจัดการขยะมูลฝอย

2.1 การจัดเก็บขยะมูลฝอย

เทศบาลอัมพวามีหน้าที่โดยตรงในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของตลาดน้ำอัมพวา โดยมีหน่วยงานกองสาธารณสุข เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง ภายในหน่วยงานได้จัดระบบของการจัดเก็บโดยมีรถที่ใช้การจัดเก็บขยะมูลฝอยจำนวน 2 คัน เป็นแบบบรรทุกอัดท้ายสามารถจัดเก็บขยะมูลฝอยได้ประมาณ 4 คันต่อคัน โดยปฏิบัติงานการจัดเก็บขยะเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้แบ่งเป็น 2 แนวทางปฏิบัติ คือในวันอังคาร พุธ พฤหัสบดี ศุกร์ ซึ่งเป็นวันที่ไม่มีการจัดตลาดน้ำจะทำการจัดเก็บขยะเพียงวันละ 1 เที่ยว โดยเริ่มปฏิบัติงานจัดเก็บขยะตั้งแต่เวลาสองนาฬิกาถึงแปดนาฬิกาโดยประมาณ ใช้เวลาในการจัดเก็บขยะไปจนถึงการนำไปกำจัดยังพื้นที่พักขยะ(ของเอกชน) เป็นเวลาประมาณ 6 ชั่วโมง สำหรับวัน เสาร์ อาทิตย์ และจันทร์ เป็นวันที่มีการจัดตลาดน้ำจะทำการจัดเก็บขยะโดยใช้รถทั้งสองคัน สลับกัน เพื่อจัดเก็บขยะคันละ 1 เที่ยว รวม 2 เที่ยวต่อวัน เนื่องจากมีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นกว่าวันปกติเป็นจำนวนมาก โดยเริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลาสองนาฬิกาจนถึงสิบเอ็ดโมงเช้าโดยประมาณ รวมเวลาดังแต่การเก็บขนถ่ายขยะจนถึงนำไปกำจัดไปยังพื้นที่พักขยะ(ของเอกชน)ใช้เวลาประมาณ 9 ชั่วโมง การจัดเก็บขยะในจุดต่างๆ ในเขตเทศบาลตำบลอัมพวา ในวันที่มีการจัดตลาดน้ำปริมาณขยะจะเพิ่มขึ้นประมาณ 2 เท่า พนักงานประจำรถขยะที่จัดเก็บมีจำนวน 5 คน คือพนักงานขับรถขนถ่ายขยะ 1 คน พนักงานที่ทำหน้าที่ยกถังขยะขนาด 200 ลิตรและ 120 ลิตร มี 2-4 คน สำหรับวันที่มีการจัดตลาดน้ำ เทศบาลตำบลอัมพวาจะว่าจ้างเหมาคนงานเพิ่มอีก 1-2 คน เพื่อจัดเก็บรวบรวมขนถ่ายลำเลียงถุงดำบรรจุขยะที่ล้นถังที่ตั้งรองรับตามจุดต่างๆ ภายในตลาดน้ำและริมคลองอัมพวาด้วย เพื่อไม่ให้ขยะล้นออกมาจนถึง โดยคอยตรวจสอบหากมีปริมาณขยะมากใกล้ล้นถึงหรือภาชนะที่รองรับพนักงานชุดนี้ จะทำการผูกปิดปากถุงดำที่ใส่อยู่เดิมแล้วเปลี่ยนถุงดำใหม่ สำหรับ ชุมชนที่อยู่รอบตลาดน้ำมีการจัดเก็บทุกวัน แต่ชุมชนที่อยู่รอบนอกจะจัดเก็บวันเว้นวัน แต่รอบนอกที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บ

อย่างเช่น ที่พักโฮมสเตย์หรือบางรีสอร์ทที่มีนักท่องเที่ยวมาพักเป็นประจำ จะมีปริมาณขยะมากก็จะนำขยะมายังจุดที่รถจัดเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลผ่านก็จะสามารถจัดเก็บได้ทุกวัน ไม่ค่อยมีการตกค้าง ทางเทศบาลตำบลอัมพวา มีการวัดปริมาณขยะจากการนำรถไปซึ่งปริมาณขยะเพื่อให้บริษัทที่รับกำจัดขยะประมูลค่าใช้จ่ายพบว่า

โดยเฉลี่ย ตลาดน้ำอัมพวาทั้งวันที่มีตลาดและวันที่ไม่มีตลาด มีปริมาณขยะมูลฝอย 5-6 ตันต่อวัน โดยที่รถที่จัดเก็บขยะมูลฝอยดำเนินการจัดเก็บวันอังคารถึงศุกร์เก็บเพียง 1 คันรถที่ใช้ในการจัดเก็บสามารถจัดเก็บได้ประมาณ 3-4 ตันต่อคัน แต่ถ้าเป็นวันเสาร์ถึงจันทร์เก็บประมาณ 2 คันได้ปริมาณขยะประมาณ 7-8 ตัน แต่ถ้าในวันที่เป็นวันหยุดนักขัตฤกษ์มีปริมาณขยะมากถึง 12 ตัน ซึ่งถ้าเป็นขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก ก่องกระดาศ ฯลฯ ภายในตลาดมีร้านรับซื้อที่ทำให้ชุมชนเก็บขยะจำพวกนี้แยกไว้ขาย ส่วนขยะทั่วไปและขยะเปียกทิ้งไว้ในถังของเทศบาลที่ตั้งไว้รอบตลาด ส่วนการจัดเก็บขยะมูลฝอยของมูลนิธิชัยพัฒนานุรักษ์จะมีงบประมาณของมูลนิธิฯ ที่นำรายได้มาช่วยในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยจัดจ้างคนงานเพื่อจัดเก็บขยะมูลฝอย และจัดซื้อถุงขยะเป็นถุงใสชนิดย่อยสลายได้วางไว้ตามถังรองรับของมูลนิธิฯ ที่จัดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ รอบบริเวณของมูลนิธิฯ ถังที่รองรับทั้งหมดมีจำนวน 65 ถัง โดยเป็นถังที่มูลนิธิฯ จัดทำขึ้นเองและใส่ถุงใสสีขาวรองรับขยะทั่วบริเวณอาณาเขตของมูลนิธิฯ และเมื่อรวบรวมจากถังต่างๆ แล้ว ทางมูลนิธิฯ รวบรวมโดยการแยกขยะที่ขายได้ ขยะที่เป็นเศษอาหารที่ใช้หมักทำปุ๋ยชีวภาพ และขยะที่เหลือใช้นำไปทิ้งที่ถังของเทศบาลจัดไว้รองรับยังจุดที่อยู่บริเวณของมูลนิธิฯ เพื่อจัดเก็บต่อไป ปริมาณขยะที่จัดเก็บโดยมูลนิธิฯ ในช่วงวันที่ไม่มีตลาดมีอัตราการผลิตขยะเท่ากับชุมชนทั่วไป แต่ถ้าเป็นวันที่มีตลาดมีอัตราการผลิตขยะมูลฝอยประมาณ 20 ถัง ต่อวัน และถ้าเป็นช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์มีปริมาณขยะมากถึง 30 ถังต่อวัน

พนักงานที่จัดเก็บและกวาดในตลาดจะมีการแบ่งพื้นที่ของการกวาดและการจัดเก็บโดยเอาถนนซอยเป็นตัวแบ่งพื้นที่และการจัดเก็บและกวาดพื้นที่ทำความสะอาดจะปฏิบัติได้เมื่อตลาดน้ำเลิกในแต่ละวัน กล่าวคือเมื่อหลังเวลา 10.00 น ร้านค้าในตลาดปิดหมด พนักงานกวาดจึงจะทำหน้าที่กวาดและจัดเก็บขยะในส่วนในพื้นที่ที่ตนเองรับผิดชอบ ส่วนพนักงานที่จัดเก็บตามถังที่รองรับจะนำเอาถุงดำที่มัดปากถุงไว้แล้วใส่รถเข็นนำถุงขยะออกมาจากตลาดมารวมยังบริเวณพื้นที่ที่รถขนถ่ายขยะของเทศบาลสามารถเข้าถึง และคอยเปลี่ยนถุงดำที่ใส่ไว้ตามถังที่รองรับเมื่อขยะมูลฝอยเต็ม

ถึงแล้ว โดยพนักงานที่จัดเก็บถุงจะแบ่งพื้นที่จัดเก็บออกมาวางตามจุดที่อยู่นอกตลาดน้ำอีกครั้งหนึ่งเพื่อที่รถขนถ่ายขยะของเทศบาลจะมาทำการเก็บไปในช่วงเช้าของวันต่อไป

2.2 การขนถ่าย

การขนถ่ายขยะจากภายในตลาดน้ำออกมายังนอกตลาดน้ำ โดยมีพนักงานที่ทำหน้าที่ดูแลถังรองรับภายในตลาดจะจัดเก็บถุงคำรวมไว้แล้วเอารถเข็นขนเอาถุงคำมาวางรวมกันไว้ภายนอกตลาดที่เป็นจุดรวมที่รถขนถ่ายของเทศบาลสามารถเข้าถึง โดยการเก็บขนขยะจะใช้วิธีการนำถุงคำที่อยู่ตามถังที่ตั้งรองรับ โดยใช้รถเข็นนำถุงขยะออกมายังจุดที่ทางเทศบาลตำบลอัมพวาจัดไว้เป็นจุดรวมที่อยู่ภายนอกตลาดน้ำ ที่รถเก็บขนสามารถเข้าไปจัดเก็บได้ การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอัมพวาเพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดเก็บขนถ่ายได้จัดตั้งถังใหญ่หลายถังเป็นจุดรวมขยะมูลฝอยของตลาดน้ำไว้หลายจุดที่รถเข้าถึงได้แก่ ที่หน้าวัดอัมพวัน หน้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ บริเวณใต้สะพานข้ามคลองอัมพวา ทางแยกที่อยู่ติดถนนใกล้ตลาด บริเวณโรงเจ และมูลนิธิพัฒนานาบุรีรักษ์ เป็นต้น จากนั้นรถขนถ่ายก็จะดำเนินการเก็บขนถ่ายจากจุดรวมทั้งหมดขึ้นรถเพื่อนำไปยังจุดที่กำจัดของเทศบาลก็คือพื้นที่ที่ทางเทศบาลได้จัดจ้างกับบริษัทเอกชนในการกำจัดขยะจากเทศบาล

2.3 การกำจัด

เดิมเทศบาลตำบลอัมพวาได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนที่รับกำจัดขยะมูลฝอยที่มีพื้นที่จัดทำเป็นบ่อกำจัดขยะมูลฝอยอยู่ที่เขาอีसान อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี โดยทางเทศบาลตำบลอัมพวาต้องเสียค่าใช้จ่ายให้แก่บริษัทเอกชนเป็นค่าจ้างเหมาสำหรับกำจัดขยะมูลฝอยเดือนละ 90,000 บาท หรือปีละ 1,080,000 บาท เป็นงบประมาณที่ใช้จ่ายเป็นจำนวนมากกับงบประมาณที่ถูกจัดสรรมาให้กับกองสาธารณสุขในการจัดการกับขยะมูลฝอย ซึ่งประสบปัญหากับชาวบ้านที่อยู่บริเวณที่ฝังกลบไม่พอใจกับการนำรถเข็นเข้ามาในพื้นที่การกำจัด แต่ในปัจจุบันเทศบาลตำบลอัมพวาได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนแห่งใหม่ที่ตำบลคลองโคน อำเภอมือฉ่อง จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นผู้กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอัมพวาในอัตราค่าจ้างเหมาเดือนละ 90,000 บาท และโดยไม่ประสบปัญหาใดๆ สามารถลดเวลา และประหยัดน้ำมันกว่าแห่งเดิมอีกด้วย

2.4 การนำกลับมาใช้ใหม่

ขยะมูลฝอยในตลาดน้ำมีบางส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ โดยเฉพาะขวดน้ำ มีการเก็บขวดน้ำขายในตลาดน้ำโดยจัดแบ่งพื้นที่การจัดเก็บ หรือแม้แต่ในเรือขายอาหารการทิ้งขยะมูลฝอยที่เป็นเศษอาหารจะแยกขวดน้ำออกใส่ถุงดำต่างหากเพื่อนำไปขาย ส่วนการนำกลับมาใช้ใหม่เช่นการนำมาทำน้ำปุ๋ยหมัก การคัดแยกขยะของชุมชนบางกะพ้อมไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากชาวบ้านเห็นว่าการแยกขยะแต่เทศบาลจัดเก็บโดยไม่มีการแยกขยะ ปัจจุบันทางกองสาธารณสุขได้เปลี่ยนพื้นที่ในการกำจัดได้มีการว่าจ้างบริษัทเอกชนที่รับกำจัดขยะมูลฝอย โดยมีพื้นที่ให้พักขยะอยู่ที่ตำบลคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งไกลกว่าพื้นที่เดิมเป็นการลดระยะเวลาในการจัดการขยะมูลฝอยและช่วยลดเรื่องค่าใช้จ่ายได้อีกด้วย โดยเฉพาะในพื้นที่ตำบลคลองโคนเป็นพื้นที่พักขยะมูลฝอยของเทศบาลอัมพวาแล้วทำการแยกประเภทขยะมูลฝอยก่อนที่จะนำไปกำจัด

ผลการศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว

จากการศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด

1. คุณลักษณะทั่วไปของนักท่องเที่ยว

ตารางที่ 7 จำนวนร้อยละของคุณลักษณะทั่วไปของนักท่องเที่ยว

	คุณลักษณะ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	191	47.80
	หญิง	209	52.20
	รวม	400	100
อายุ	15-25 ปี	116	29.00
	26-35 ปี	115	28.80
	36-45 ปี	79	19.70
	45 ปีขึ้นไป	90	22.50
	รวม	400	100

ตารางที่ 7 (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	159	39.70
10,001 - 20,000 บาท	135	33.70
20,001 - 30,000 บาท	57	14.30
มากกว่า 30,000 บาท	49	12.30
รวม	400	100
สถานภาพการสมรส		
โสด	193	48.20
สมรส	171	42.80
หม้าย/หย่าร้าง	36	9.00
รวม	400	100
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	178	44.50
ปริญญาตรี	161	40.30
ปริญญาโท	56	14.00
ปริญญาเอก	5	1.20
รวม	400	100
สถานภาพการทำงาน		
ผู้ประกอบการอิสระ	154	38.50
ลูกจ้างเอกชน	116	29.00
ลูกจ้างของรัฐ	72	18.00
อื่นๆ	58	14.50
รวม	400	100

ผลการศึกษาจากตารางที่ 7 พบว่า

1.1 เพศ

นักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีจำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 52.20 และเพศชายจำนวน 191 คนคิดเป็นร้อยละ 47.80

1.2 อายุ

นักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 15-25 ปี จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 29.00 รองลงมาคืออายุ 26-35 ปี จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 28.80 อายุ 36-45 ปีมีจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 19.80 และ มากกว่า 45 ปีขึ้นไปมีจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 ตามลำดับ

1.3 รายได้ต่อเดือน

นักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทมีจำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 39.70 รองลงมาคือรายได้ต่อเดือน 10,001-20,000 บาทมีจำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 33.70 รายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท มีจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.30 น้อยที่สุดคือนักท่องเที่ยวที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไปมีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.30

1.4 สถานภาพการสมรส

นักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่สถานภาพเป็นโสดมีจำนวน 193 คนคิดเป็นร้อยละ 48.20 รองลงมาสถานภาพสมรสมีจำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 42.80 และน้อยที่สุดคือสถานภาพหย่า/หม้าย มีจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00

1.5 ระดับการศึกษา

นักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาค่ำกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 44.50 รองลงมาคือระดับการศึกษาปริญญาตรีมีจำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 40.30 ระดับการศึกษาปริญญาโทมีจำนวน 56 คนคิดเป็นร้อยละ 14.00 และน้อยที่สุดคือระดับการศึกษาปริญญาเอกมีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.20

1.6 สถานภาพการทำงาน

นักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวเป็นผู้ประกอบการอิสระจำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 38.50 รองลงมาเป็นผู้จ้างเอกชนมีจำนวน 116 คนคิดเป็นร้อยละ 29.00 เป็นผู้จ้างของรัฐจำนวน 72 คน

คิดเป็นเป็นร้อยละ 18.00 น้อยที่สุดคืออื่นๆ ได้แก่ แม่บ้าน นักศึกษาและเกษตรกร มีจำนวน 58 คน
คิดเป็นร้อยละ 14.50

2. พฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการท่องเที่ยว

พฤติกรรม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
กิจกรรมการท่องเที่ยว		
เที่ยวชมวิถีชีวิต	141	35.25
เดินซื้อสินค้าของที่ระลึก	34	8.50
เลือกรับประทานอาหาร/เดินช้อปปิ้งบนถนนพื้นบ้าน	67	16.75
นั่งเรือเที่ยวชมโบราณสถาน	62	15.50
นั่งเรือเที่ยวชมหิ่งห้อยและธรรมชาติ	69	17.25
เดินถ่ายรูปตามในตลาดและบริเวณใกล้เคียง	21	5.25
บริการนวดเพื่อสุขภาพ	4	1.00
นั่งฟังเพลงร้านอาหารที่มีเครื่องดีม	2	0.50
รวม	400	100.00
จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวในตลาดน้ำ		
ทุกสัปดาห์	17	4.30
1-2 ครั้ง/เดือน	56	14.00
นานๆ ครั้ง	132	33.00
แล้วแต่โอกาส	195	48.70
รวม	400	100.00
การเดินทางร่วม		
มาคนเดียว	17	4.30
กลุ่มเพื่อน	181	45.30
ครอบครัว	163	40.70
ทัวร์	39	9.70
รวม	400	100.00

ตารางที่ 8 (ต่อ)

พฤติกรรม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง		
รถยนต์ส่วนตัว	223	55.70
รถตู้โดยสาร	141	35.30
รถบัสโดยสาร	30	7.50
อื่นๆ	6	1.50
รวม	400	100.00
การได้รับข้อมูลข่าวสาร		
หนังสือพิมพ์	28	7.00
โทรทัศน์	96	24.00
วิทยุ	23	5.75
อินเทอร์เน็ต	125	31.25
เพื่อน	97	24.25
คนในท้องถิ่นอัมพวา	31	7.75
รวม	400	100.00

ผลการศึกษาจากตารางที่ 8 พบว่า

2.1 กิจกรรมการท่องเที่ยว

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีกิจกรรมการท่องเที่ยวในระดับที่พึงพอใจมาก ในการเที่ยวชมวิถีชีวิตของตลาดน้ำจำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 35.25 รองลงมามีกิจกรรมนั่งเรือเที่ยวชมหิ้งห้อยและธรรมชาติ จำนวน 69 คนคิดเป็นร้อยละ 17.25 มีกิจกรรมการเลือกรับประทานอาหาร/เดินช้อปปิ้งบนหอนานพื้นบ้านจำนวน 67 คนคิดเป็นร้อยละ 16.75 มีกิจกรรมนั่งเรือชมโบราณสถานจำนวน 62 คนคิดเป็นร้อยละ 15.50 มีกิจกรรมเดินถ่ายรูปในตลาดและบริเวณใกล้เคียงจำนวน 21 คนคิดเป็นร้อยละ 5.25 มีกิจกรรมบริการนวดเพื่อสุขภาพ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00 ตามลำดับ และมีกิจกรรมน้อยที่สุดคือการนั่งฟังเพลงร้านอาหารที่มีเครื่องดื่มจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50

2.2 จำนวนครั้งที่มาเที่ยวในตลาดน้ำอัมพวาของนักท่องเที่ยว

ส่วนใหญ่การมาท่องเที่ยวในตลาดน้ำอัมพวาจะแล้วแต่โอกาสมีจำนวน 195 คนคิดเป็นร้อยละ 48.70 รองลงมาจะมาเที่ยวตลาดน้ำอัมพวาแบบนานๆ ครั้งมีจำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 33.00 มาเที่ยวแบบ 1-2 ครั้ง/เดือนมีจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00 ตามลำดับ และน้อยที่สุดคือมาเที่ยวทุกสัปดาห์มีจำนวน 17 คนคิดเป็นร้อยละ 4.30

2.3 การเดินทางของนักท่องเที่ยว

ส่วนใหญ่นิยมเดินทางมาพร้อมกับกลุ่มเพื่อนมีจำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 45.30 รองลงมามักจะมาเที่ยวพร้อมกับครอบครัวมีจำนวน 162 คนคิดเป็นร้อยละ 40.70 มาเที่ยวกับกลุ่มทัวร์มีจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.70 ตามลำดับ และ น้อยที่สุดคือมาคนเดียวมีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.30

2.4 พาหนะในการเดินทางของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในตลาดน้ำอัมพวา

ส่วนใหญ่จะเดินทางมาเที่ยวด้วยรถยนต์ส่วนตัวมีจำนวน 223 คนคิดเป็นร้อยละ 55.70 รองลงมาเดินทางโดยรถตู้โดยสารมีจำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 35.30 เดินทางด้วยรถบัสโดยสารมีจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 ตามลำดับ และน้อยที่สุดคือเดินทางด้วยรถอื่นๆ ได้แก่ มอเตอร์ไซด์ รถสองแถว ฯลฯ มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50

2.5 การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวอัมพวา

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ได้ข้อมูลมาจากอินเทอร์เน็ตมีจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25 รองลงมาคือได้รับข้อมูลจากเพื่อนมีจำนวน 97 คนคิดเป็นร้อยละ 24.25 ได้รับข้อมูลจากโทรทัศน์จำนวน 96 คนคิดเป็นร้อยละ 24.00 ได้รับข้อมูลจากคนในท้องถิ่นอัมพวาจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.75 ได้รับข้อมูลจากหนังสือพิมพ์จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00 ตามลำดับและ น้อยที่สุดคือได้รับข้อมูลจากวิทยุจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.75

3. ทักษะคตินักท่องเที่ยวในการจัดการขยะมูลฝอย
 ตารางที่ 9 จำนวนร้อยละของทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอย

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (ร้อยละ)	เห็นด้วย (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ (ร้อยละ)	ไม่เห็น ด้วย (ร้อยละ)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (ร้อยละ)
1. ขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของนักท่องเที่ยวในตลาดน้ำ	211 (52.70)	128 (32.00)	41 (10.30)	12 (3.00)	8 (2.00)
2. ปัญหาขยะมูลฝอยในตลาดน้ำอัมพวาไม่ เป็นปัญหาสำคัญมากกับนักท่องเที่ยว	50 (12.50)	84 (21.00)	88 (22.00)	113 (28.30)	65 (16.20)
3. นักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น ไม่ได้เป็นต้นเหตุใน การเพิ่มปัญหาขยะมูลฝอยในท้องถิ่น	79 (19.80)	74 (18.50)	85 (21.20)	110 (27.50)	52 (13.00)
4. จำนวนถังขยะที่รองรับขยะมูลฝอยใน ตลาดน้ำอัมพวาไม่เพียงพอกับขยะมูลฝอยดู สะอาดไม่หกรื้อราด	82 (20.50)	132 (33.00)	98 (24.50)	79 (19.70)	9 (2.30)
5. นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ไม่ได้กลิ่นเหม็น ของขยะมูลฝอยระหว่างทางเดินเท้า	113 (28.30)	87 (21.70)	122 (30.50)	71 (17.70)	7 (1.80)
6. การกำจัดขยะมูลฝอยที่อยู่ในตลาดน้ำ อัมพวาควรเป็นความรับผิดชอบของเทศบาล ผู้เดียว	38 (9.50)	53 (13.30)	70 (17.50)	145 (36.20)	94 (23.50)
7.เทศบาลควรประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยว ลดขยะมูลฝอยในตลาดน้ำอัมพวา	169 (42.30)	158 (39.50)	44 (11.00)	23 (5.70)	6 (1.50)
8. นักท่องเที่ยวควรมีส่วนร่วมในการลด ปริมาณขยะมูลฝอยในตลาดน้ำ	164 (41.00)	171 (42.70)	46 (11.50)	19 (4.80)	-
9. ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในตลาดน้ำเกิดจาก การบริโภคของนักท่องเที่ยวส่งผลต่อน้ำเสีย	180 (45.00)	136 (34.00)	62 (15.50)	15 (3.80)	7 (1.70)
10. ปัญหาขยะมูลฝอยส่งผลต่อทัศนียภาพ ของตลาดน้ำ	220 (55.00)	107 (26.80)	45 (11.20)	25 (6.20)	3 (0.80)

จากตารางที่ 9 พบว่า ขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของนักท่องเที่ยวในตลาดน้ำ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยอย่างยิ่งมีจำนวน 211 คนคิดเป็นร้อยละ 52.70 รองลงมาเห็นด้วยจำนวน 128 คนคิดเป็นร้อยละ 32.00 ไม่แน่ใจจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.30 ไม่เห็นด้วยจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.00 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งมีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00 ตามลำดับ

ปัญหาขยะมูลฝอยในตลาดน้ำอัมพวาไม่เป็นปัญหาสำคัญมากนักนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยว่ามีจำนวน 113 คนคิดเป็นร้อยละ 28.30 รองลงมาไม่แน่ใจจำนวน 88 คนคิดเป็นร้อยละ 22.00 เห็นด้วยจำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21.00 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 65 คนคิดเป็นร้อยละ 16.20 และเห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 50 คนคิดเป็นร้อยละ 12.50 ตามลำดับ

นักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นไม่ได้เป็นต้นเหตุในการเพิ่มปัญหาขยะมูลฝอยของท้องถิ่น นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยว่า จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 27.50 รองลงมาไม่แน่ใจมีจำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.30 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 19.70 ไม่เห็นด้วยจำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 และเห็นด้วยจำนวน 52 คนคิดเป็นร้อยละ 13.00 ตามลำดับ

จำนวนถังขยะที่รองรับขยะมูลฝอยในตลาดน้ำมีเพียงพอกับขยะมูลฝอยคู่สะอาดเพียงพอไม่หกเรียราดนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า จำนวน 132 คนคิดเป็นร้อยละ 33.00 รองลงมาไม่แน่ใจจำนวน 98 คนคิดเป็นร้อยละ 24.50 เห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.50 ไม่เห็นด้วยจำนวน 79 คนคิดเป็นร้อยละ 19.70 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 9 คนคิดเป็นร้อยละ 2.30 ตามลำดับ

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ไม่ได้กลิ่นเหม็นของขยะมูลฝอยระหว่างทางเดินเท้า นั้น นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นไม่แน่ใจว่า มีจำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.50 รองลงมาเห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 113 คนคิดเป็นร้อยละ 28.30เห็นด้วยจำนวน 87 คนคิดเป็นร้อยละ 21.70 ไม่เห็นด้วยจำนวน 71 คนคิดเป็นร้อยละ 17.70 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 7 คนคิดเป็นร้อยละ 1.80 ตามลำดับ

การกำจัดขยะมูลฝอยที่อยู่ในตลาดน้ำอัมพวาควรเป็นความรับผิดชอบของเทศบาลผู้เดียว นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยว่า จำนวน 145 คนคิดเป็นร้อยละ 36.20 รองลงมาไม่เห็นด้วย

ที่สุดจำนวน 94 คนคิดเป็นร้อยละ 23.50 ไม่แน่ใจจำนวน 70 คนคิดเป็นร้อยละ 17.50 เห็นด้วยจำนวน 53 คนคิดเป็นร้อยละ 13.30 และ เห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 38 คนคิดเป็นร้อยละ 9.50 ตามลำดับ

เทศบาลควรรักษาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวลดขยะมูลฝอยในตลาคน้ำอัมพวา นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่า มีจำนวน 169 คนคิดเป็นร้อยละ 42.30 รองลงมาเห็นด้วยจำนวน 158 คนคิดเป็นร้อยละ 39.50 ไม่แน่ใจจำนวน 44 คนคิดเป็นร้อยละ 11.00 ไม่เห็นด้วยจำนวน 23 คนคิดเป็นร้อยละ 5.70 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 6 คนคิดเป็นร้อยละ 1.50 ตามลำดับ

นักท่องเที่ยวควรมีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะมูลฝอยในตลาคน้ำ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยว่า จำนวน 171 คนคิดเป็นร้อยละ 42.70 รองลงมาเห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 164 คนคิดเป็นร้อยละ 41.00 ไม่แน่ใจจำนวน 46 คนคิดเป็นร้อยละ 11.00 และไม่เห็นด้วยจำนวน 19 คนคิดเป็นร้อยละ 4.80 ตามลำดับ

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในตลาคน้ำเกิดจากการบริโภคของนักท่องเที่ยวส่งผลกระทบต่อน้ำเสียนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยอย่างยิ่งว่า จำนวน 180 คนคิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมาเห็นด้วยจำนวน 136 คนคิดเป็นร้อยละ 34.00 ไม่แน่ใจจำนวน 62 คนคิดเป็นร้อยละ 15.50 ไม่เห็นด้วยจำนวน 15 คนคิดเป็นร้อยละ 3.80 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 7 คนคิดเป็นร้อยละ 1.70 ตามลำดับ

ปัญหาขยะมูลฝอยส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพของตลาคน้ำ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยอย่างยิ่งว่า จำนวน 220 คนคิดเป็นร้อยละ 55.00 รองลงมาเห็นด้วยจำนวน 107 คนคิดเป็นร้อยละ 26.80 ไม่แน่ใจจำนวน 45 คนคิดเป็นร้อยละ 11.20 ไม่เห็นด้วยจำนวน 25 คนคิดเป็นร้อยละ 6.20 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 3 คนคิดเป็นร้อยละ 0.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอย

ข้อความ	\bar{X}	SD	แปลผล
1. ขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของนักท่องเที่ยวในตลาคน้ำ	4.32	0.89	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2. ปัญหาขยะมูลฝอยในตลาคน้ำอัมพวาไม่เป็นปัญหาสำคัญมากกับนักท่องเที่ยว	2.85	1.27	ไม่แน่ใจ
3. นักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นไม่ได้เป็นต้นเหตุในการเพิ่มปัญหาขยะมูลฝอยในท้องถิ่น	2.96	1.33	ไม่แน่ใจ
4. จำนวนถังขยะที่รองรับขยะมูลฝอยในตลาคน้ำอัมพวาไม่เพียงพอกับขยะมูลฝอยดูสะอาดไม่หกเรียราด	3.50	1.09	เห็นด้วย
5. นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ไม่ได้กลิ่นเหม็นของขยะมูลฝอยระหว่างทางเดินเท้า	3.57	1.12	เห็นด้วย
6. การกำจัดขยะมูลฝอยที่อยู่ในตลาคน้ำอัมพวาควรเป็นความรับผิดชอบของเทศบาลผู้เดียว	2.49	1.25	ไม่เห็นด้วย
7. เทศบาลควรประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวลดขยะมูลฝอยในตลาคน้ำอัมพวา	4.15	0.936	เห็นด้วย
8. นักท่องเที่ยวควรมีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะมูลฝอยในตลาคน้ำ	4.20	0.82	เห็นด้วย
9. ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในตลาคน้ำเกิดจากการบริโภคของนักท่องเที่ยวส่งผลต่อน้ำเสีย	4.17	0.94	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
10. ปัญหาขยะมูลฝอยส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพของตลาคน้ำ	4.29	0.95	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
รวมเฉลี่ย	3.69	1.07	เห็นด้วย

จากตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติของนักท่องเที่ยวในการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวม $\bar{X} = 3.69$ ค่า SD เท่ากับ 1.07 อยู่ในระดับของทัศนคติที่เห็นด้วยกับการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลถ้าวคือนักท่องเที่ยวเห็นด้วยเกี่ยวกับขยะมูลฝอยเป็นปัญหาต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม จำนวนถึงขยะที่รองรับมีเพียงพอไม่ได้กลิ่นจากขยะ แต่ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวลดปริมาณขยะมูลฝอยโดยให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมเพราะขยะมูลฝอยส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพและน้ำเสีย ซึ่งทัศนคติที่แสดงว่าไม่แน่ใจนั้นนักท่องเที่ยวให้ความเห็นว่าปัญหาขยะมูลฝอยไม่ใช่นักท่องเที่ยวและต้นเหตุไม่น่าจะมาจากนักท่องเที่ยวและการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยก็ไม่ควรเป็นหน้าที่ของเทศบาลผู้เดียวควรรีใช้การมีส่วนร่วมกัน

ผลการศึกษาพฤติกรรมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของชุมชน

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของชุมชน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	198	49.50
หญิง	202	50.50
รวม	400	100.00
2. อายุ		
20 -30 ปี	101	25.30
31-40 ปี	116	29.00
41-50 ปี	89	22.20
50 ปีขึ้นไป	94	23.50
รวม	400	100.00
3. รายได้ทั้งหมดต่อเดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	204	51.00
10,001 – 20,000 บาท	100	25.00
20,001 – 30,000 บาท	77	19.30
มากกว่า 30,000 บาท	19	4.70
รวม	400	100.00

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
4. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน		
น้อยกว่า 1 ปี	39	9.80
1 – 5 ปี	72	18.00
6 - 10 ปี	56	14.00
มากกว่า 10 ปี	233	58.20
รวม	400	100.00
5. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	253	63.20
ปริญญาตรี	125	31.20
ปริญญาโท	21	5.30
ปริญญาเอก	1	0.30
รวม	400	100.00
6. สถานภาพ		
โสด	162	40.50
สมรส	209	52.20
หม้าย/หย่าร้าง	29	7.30
รวม	400	100.00
7. สถานภาพในครัวเรือน		
หัวหน้าครอบครัว	132	33.00
สมาชิกในครอบครัว	195	48.80
ผู้อยู่อาศัย	73	18.30
รวม	400	100.00
8. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
1 – 2 คน	68	17.00
3 – 5 คน	248	62.00
6 – 8 คน	69	17.30
มากกว่า 8 คนขึ้นไป	15	3.70
รวม	400	100.00

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
9. อาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถาม		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	75	18.70
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	87	21.70
รับจ้างทั่วไป	89	22.30
ทำสวน/เกษตรกร	60	15.00
นักศึกษา	24	6.00
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	32	8.10
บริษัทเอกชน	33	8.20
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 11 ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของชุมชนพบว่า

1.1 เพศ

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีจำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 50.50 และเพศชายจำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 49.50

1.2 อายุ

ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 29.00 รองลงมาคืออายุ 20-30 ปี จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 25.30 อายุ 50 ปีขึ้นไปมีจำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.50 และ อายุ 41-50 ปีมีจำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.20 ตามลำดับ

1.3 รายได้ต่อเดือน

ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทมีจำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 51.00 รองลงมา มีรายได้ต่อเดือน 10,001-20,000 บาทมีจำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 รายได้ต่อเดือน 20,001 -30,000 บาท มีจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 19.30 น้อยที่สุดคือมีรายได้มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.70

1.4 ระยะเวลาที่อยู่อาศัย

ประชาชนที่อาศัยในชุมชนต่างๆ ส่วนใหญ่มีระยะเวลาอาศัยมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีจำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 58.20 รองลงมามีระยะเวลาอาศัย 1-5 ปี มีจำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 ระยะเวลาอาศัย 6-10 ปี มีจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00 และ น้อยที่สุดคือน้อยกว่า 1 ปีมีจำนวน 39 คนคิดเป็นร้อยละ 9.80

1.5 ระดับการศึกษา

ประชาชนส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 63.20 รองลงมา ระดับการศึกษาปริญญาตรีมีจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.20 ระดับการศึกษาปริญญาโทมีจำนวน 21 คนคิดเป็นร้อยละ 5.30 และน้อยที่สุดคือระดับการศึกษาปริญญาเอกมีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.30

1.6 สถานภาพการสมรส

ประชาชนส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นสมรส มีจำนวน 209 คนคิดเป็นร้อยละ 52.20 รองลงมาสถานภาพโสดมีจำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 40.50 และน้อยที่สุดคือสถานภาพหย่าร้าง/หม้าย มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.30

1.7 สถานภาพในครัวเรือน

ประชาชนส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในครัวเรือนมีจำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 48.80 รองลงมาเป็นหัวหน้าครอบครัว มีจำนวน 132 คนคิดเป็นร้อยละ 33.33 และน้อยที่สุดคือเป็นผู้อยู่อาศัยมีจำนวน 73 คนคิดเป็นร้อยละ 18.30

1.8 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ประชาชนส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือน 3-5 คนมีจำนวน 248 คนคิดเป็นร้อยละ 62.00 รองลงมามีสมาชิก 6-8 คนมีจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 17.30 มีสมาชิก 1-2 คนมีจำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.00 และน้อยที่สุดคือมากกว่า 8 คนขึ้นไปมีจำนวน 15 คนคิดเป็นร้อยละ 3.70

1.9 อาชีพหลัก

ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักรับจ้างทั่วไปมีจำนวน 89 คนคิดเป็นร้อยละ 22.30 รองลงมาค้าขายและธุรกิจส่วนตัวมีจำนวน 87 คนคิดเป็นร้อยละ 21.70 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีจำนวน 75 คนคิดเป็นร้อยละ 18.70 ทำสวน/เกษตรกรรมมีจำนวน 60 คนคิดเป็นร้อยละ

15.00 บริษัทเอกชน มีจำนวน 33 คนคิดเป็นร้อยละ 8.20 แม่บ้าน/พ่อบ้านมีจำนวน 32 คนคิดเป็นร้อยละ 8.10 และน้อยที่สุดนักศึกษาที่มีจำนวน 24 คนคิดเป็นร้อยละ 6.00

2. พฤติกรรมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย

พฤติกรรม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. ชนิดของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น		
เศษอาหาร	135	33.70
เศษกระดาษ	51	12.70
เศษใบไม้	7	1.80
เศษถุงพลาสติก/กล่องโฟม	170	42.50
ขวดแก้ว/เศษแก้ว	6	1.50
เศษวัสดุมีพิษได้แก่ ยาฆ่าแมลง	12	3.00
กระป๋องนม/เบียร์	6	1.50
เศษผ้า	3	0.80
เศษโลหะ/เศษชิ้นอิเล็กทรอนิกส์	10	2.50
รวม	400	100.00
2. วิธีการจัดเก็บขยะมูลฝอยในครัวเรือน		
ใช้ระบบถังเดียวรวมขยะทุกชนิด	308	77.00
ใช้สองถังแยกขยะเปียกกับขยะแห้ง	17	4.30
ใช้สามถังแยกขยะเปียกขยะแห้งและขยะที่ขายได้	75	18.70
รวม	400	100.00
3. การจัดเก็บขยะมูลฝอยของหน่วยงานเทศบาล		
ทุกวัน	305	76.20
วันเว้นวัน	53	13.30
ทุกสองวัน	38	9.50

ตารางที่ 12 (ต่อ)

พฤติกรรม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
สัปดาห์ละครั้ง	4	1.00
รวม	400	100.00
4. การนำขยะมูลฝอยในครัวเรือนออกไปทิ้ง		
ทุกวัน	246	61.50
วันเว้นวัน	106	26.50
ทุกสองวัน	42	10.50
สัปดาห์ละครั้ง	6	1.50
รวม	400	100.00
5. วิธีการในการกำจัดเศษอาหารในครัวเรือน		
นำไปทิ้งรวมกับถังที่รองรับของเทศบาล	230	57.50
กำจัดเองด้วยการเผา	31	7.80
นำไปหมักทำปุ๋ย	63	15.70
ทิ้งลงแม่น้ำ	70	17.50
อื่น ๆ	6	1.50
รวม	400	100.00
6. การกำจัดขยะมูลฝอยที่เป็นเศษกระดาษ ขวดแก้ว		
ถุงพลาสติก		
นำไปทิ้งรวมกับถังที่รองรับของเทศบาล	149	37.20
กำจัดเองด้วยการเผา	22	5.50
นำไปหมักทำปุ๋ย	-	-
ทิ้งลงแม่น้ำ	-	-
นำแยกเพื่อไปขายให้กลุ่มรับซื้อของเก่า	229	57.30
รวม	400	100.00

ตารางที่ 12 (ต่อ)

พฤติกรรม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
7. การกำจัดขยะมูลฝอยที่เป็นถ่านไฟฉาย หลอดไฟ		
โบริมิดเบตเตอร์รถยนต์		
นำไปทิ้งรวมกับถังที่รองรับของเทศบาล	251	62.80
กำจัดเองด้วยการเผา	32	8.00
นำไปหมักทำปุ๋ย	-	-
ทิ้งลงแม่น้ำ	-	-
นำแยกทิ้งต่างหากไม่ให้ปะปนกับขยะอื่น	117	29.20
รวม	400	100.00
8. ความคิดเห็นในการเก็บเงินค่ากำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาล		
ไม่เห็นด้วย	162	40.50
เห็นด้วย	238	59.50
รวม	400	100.00
9. การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย		
ของ เทศบาล		
ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสาร	77	19.20
ได้รับข้อมูลอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ	94	23.50
นานๆ ครั้ง	226	56.50
อื่นๆ	3	0.80
รวม	400	100.00
10. ในครัวเรือนมีการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างเช่น กระดาษ		
หนังสือพิมพ์ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น		
ไม่นำกลับมาใช้ใหม่	151	37.80
นำกลับมาใช้ใหม่	249	62.20
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 12 ผลการศึกษาพฤติกรรมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า

2.1 ชนิดของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าชนิดของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมากที่สุดในตลาดน้ำ คือเศษถุงพลาสติก กล่องโฟม มีจำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 42.50 รองลงมาเป็นเศษอาหารมีจำนวน 135 คนคิดเป็นร้อยละ 33.70 เศษกระดาษมีจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 12.70 เศษวัสดุมีพิษได้แก่ยาฆ่าแมลงมีจำนวน 12 คนคิดเป็นร้อยละ 3.00 เศษโลหะ/เศษชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 เศษใบไม้ มีจำนวน 7 คนคิดเป็นร้อยละ 1.80 เศษแก้ว/ขวดแก้ว กระป๋องนม/กระป๋องเบียร์ มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 และน้อยที่สุด เศษผ้ามีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.80

2.2 วิธีการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้วิธีการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนแบบถังเดียวรวมขยะทุกชนิดมีจำนวน 308 คน คิดเป็นร้อยละ 77.00 รองลงมาใช้สามถังแยกขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่ขายได้มีจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 18.70 และน้อยที่สุดใช้แบบสองถังแยกขยะเปียก และขยะแห้งมีจำนวน 17 คนคิดเป็นร้อยละ 4.30

2.3 การจัดเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาล

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่าส่วนใหญ่เทศบาลมีการจัดเก็บขยะมูลฝอยทุกวันมีจำนวน 305 คนคิดเป็นร้อยละ 76.20 รองลงมาวันเว้นวันมีจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 13.30 ทุกสองวันมีจำนวน 38 คนคิดเป็นร้อยละ 9.50 และน้อยที่สุดสัปดาห์ละครั้งมีจำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 1.00

2.4 การนำขยะมูลฝอยในครัวเรือนออกไปทิ้ง

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการนำขยะมูลฝอยในครัวเรือนออกไปทิ้งทุกวันมีจำนวน 246 คนคิดเป็นร้อยละ 61.50 รองลงมาทิ้งวันเว้นวันมีจำนวน 106 คนคิดเป็นร้อยละ 26.50 ทิ้งทุกสองวันมีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.50 และทิ้งสัปดาห์ละครั้งมีจำนวน 6 คนคิดเป็นร้อยละ 1.50

2.5 วิธีการกำจัดเศษอาหารในครัวเรือน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวิธีการกำจัดเศษอาหารโดยการนำไปทิ้งในถังของเทศบาลจำนวน 230 คนคิดเป็นร้อยละ 57.50 รองลงมาทิ้งลงแม่น้ำมีจำนวน 70 คนคิดเป็นร้อยละ 17.50 นำไปหมักทำปุ๋ยจำนวน 63 คนคิดเป็นร้อยละ 15.70 กำจัดเองด้วยการเผาจำนวน 31 คนคิดเป็นร้อยละ 7.80 และน้อยที่สุดคืออื่นๆ นำไปเลี้ยงสัตว์มีจำนวน 6 คนคิดเป็นร้อยละ 1.50

2.6 การกำจัดขยะมูลฝอยที่เป็นเศษกระดาษ ขวดแก้ว ถุงพลาสติก

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ นำแยกไปเพื่อขายให้กับกลุ่มรับซื้อของเก่า จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.30 รองลงมานำไปทิ้งรวมกับถังที่รองรับของเทศบาลจำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 37.20 และน้อยที่สุดคือกำจัดเองด้วยการเผาจำนวน 22 คนคิดเป็นร้อยละ 5.50

2.7 การกำจัดขยะมูลฝอยที่เป็นถ่านไฟฉาย หลอดไฟ โคมไฟ แบตเตอรี่รถยนต์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ นำไปทิ้งรวมกับถังที่รองรับของเทศบาลจำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 62.80 รองลงมานำแยกทิ้งต่างหากไม่ให้ปะปนกับขยะอื่นๆ จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 29.20 และน้อยที่สุดคือกำจัดเองด้วยการเผาจำนวน 32 คนคิดเป็นร้อยละ 8.00

2.8 ความคิดเห็นในการเก็บเงินค่ากำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาล

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการเก็บเงินค่ากำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลมีจำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 59.50 และไม่เห็นด้วยจำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 40.50

2.9 การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยนานๆ ครั้งมีจำนวน 229 คนคิดเป็นร้อยละ 57.30 รองลงมาได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่องเป็นประจำมีจำนวน 94 คนคิดเป็นร้อยละ 23.50 และน้อยที่สุดคือไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารมีจำนวน 77 คนคิดเป็นร้อยละ 19.20

2.10 ในครัวเรือนมีการนำกลับมาใช้ใหม่

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการนำกลับมาใช้ใหม่จำนวน 249 คนคิดเป็นร้อยละ 62.20 และ ไม่นำกลับมาใช้ใหม่จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 37.80

3. ความรู้ของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย

ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย	ใช่ (ร้อยละ)	ไม่ใช่ (ร้อยละ)	ไม่ทราบ (ร้อยละ)
1. ขยะมูลฝอยที่เป็นขวดแก้ว ขวดพลาสติก ก่อถังโฟม สามารถนำมาทำปุ๋ย	33 (8.30)	357 (89.20)	10 (2.50)
2. การทิ้งขยะมูลฝอยลงในแม่น้ำทำให้แม่น้ำเน่าเสีย	323 (80.70)	63 (15.80)	14 (3.50)
3. เศษกระดาษที่ใช้แล้วสามารถนำกลับมาเป็นกระดาษ ใหม่ได้	321 (80.20)	62 (15.50)	17 (4.30)
4. ควรแยกประเภทของขยะมูลฝอยโดยเฉพาะขยะจำพวก ถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์	336 (84.00)	50 (12.50)	14 (3.50)
5. การเผาขยะทำให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม	323 (80.70)	52 (13.00)	25 (6.30)
6. ถังที่รองรับขยะมูลฝอยควรมีฝาปิดมิดชิด	305 (76.20)	67 (16.80)	28 (7.00)
7. หากต้องการกำจัดขยะด้วยวิธีการฝังกลบลงดินควรฝัง กลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	263 (65.70)	85 (21.30)	52 (13.00)
8. ขวดแก้ว ขวดพลาสติกสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้	254 (63.50)	104 (26.00)	42 (10.50)
9. เศษวัสดุที่เหลือใช้เช่น โตะเก้าอี้ที่ทำมาจากไม้ให้นำมา ตัดแปลงเป็นเฟอร์นิเจอร์ได้	270 (67.50)	106 (26.50)	24 (6.00)
10. การเลือกบริโภคอาหารเป็นวิธีการลดปริมาณขยะมูล ฝอยได้	248 (62.00)	121 (30.30)	31 (7.70)

จากตารางที่ 13 ผลการศึกษาความรู้ของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยพบว่า
 ขยะมูลฝอยที่เป็นขวดแก้ว ขวดพลาสติก กลังโฟม สามารถนำมาทำปุ๋ย ส่วนใหญ่ตอบว่า
 ไม่ใช่จำนวน 357 คนคิดเป็นร้อยละ 89.20 รองลงมาตอบว่าใช่มีจำนวน 33 คนคิดเป็นร้อยละ 8.30
 และน้อยที่สุดตอบว่าไม่ทราบมีจำนวน 10 คนคิดเป็นร้อยละ 2.50

การทิ้งขยะมูลฝอยลงในแม่น้ำทำให้น้ำเน่าเสีย ส่วนใหญ่ตอบว่าใช่มีจำนวน 323 คนคิดเป็น
 ร้อยละ 80.70 รองลงมาผู้ที่ตอบว่าไม่ใช่มีจำนวน 63 คนคิดเป็นร้อยละ 15.80 และน้อยที่สุดตอบว่า
 ไม่ทราบมีจำนวน 14 คนคิดเป็นร้อยละ 3.50

เศษกระดาษที่ใช้สามารถนำกลับมาเป็นกระดาษใหม่ได้ส่วนใหญ่ตอบว่าใช่มีจำนวน 321
 คนคิดเป็นร้อยละ 80.20 รองลงมาตอบว่าไม่ใช่มีจำนวน 62 คนคิดเป็นร้อยละ 15.50 และน้อยที่สุด
 ตอบว่าไม่ทราบ มีจำนวน 17 คนคิดเป็นร้อยละ 4.30

ควรแยกประเภทของขยะมูลฝอยโดยเฉพาะขยะจำพวกถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ ส่วน
 ใหญ่ตอบว่าใช่มีจำนวน 336 คนคิดเป็นร้อยละ 84.00 รองลงมาตอบว่าไม่ใช่มีจำนวน 50 คนคิด
 เป็นร้อยละ 12.50 และน้อยที่สุดตอบว่าไม่ทราบมีจำนวน 14 คนคิดเป็นร้อยละ 3.50

การเผาขยะมูลฝอยทำให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ตอบว่าใช่มี
 จำนวน 323 คนคิดเป็นร้อยละ 80.70 รองลงมาตอบว่าไม่ใช่มีจำนวน 50 คนคิดเป็นร้อยละ 12.50
 และน้อยที่สุดตอบว่าไม่ทราบ มีจำนวน 14 คนคิดเป็นร้อยละ 3.50

ถังที่รองรับขยะมูลฝอยควรมีฝาปิดมิดชิด ส่วนใหญ่ตอบว่าใช่มีจำนวน 305 คนคิดเป็นร้อย
 ละ 76.20 รองลงมาตอบว่าไม่ใช่มีจำนวน 67 คนคิดเป็นร้อยละ 16.80 และน้อยที่สุดตอบว่าไม่
 ทราบ มีจำนวน 28 คนคิดเป็นร้อยละ 7.00

หากต้องการกำจัดขยะด้วยวิธีการฝังกลบลงดินควรฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลส่วน
 ใหญ่ตอบว่าใช่มีจำนวน 263 คนคิดเป็นร้อยละ 65.70 รองลงมาตอบว่าไม่ใช่มีจำนวน 85 คนคิด
 เป็นร้อยละ 21.30 และน้อยที่สุดตอบว่าไม่ทราบ มีจำนวน 52 คนคิดเป็นร้อยละ 13.00

ขวดแก้ว ขวดพลาสติกสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ส่วนใหญ่ตอบว่าใช่มีจำนวน 254 คน
 คิดเป็นร้อยละ 67.50 รองลงมาตอบว่าไม่ใช่มีจำนวน 104 คนคิดเป็นร้อยละ 26.00 และน้อยที่สุด
 ตอบว่าไม่ทราบ มีจำนวน 42 คนคิดเป็นร้อยละ 10.50

เศษวัสดุที่เหลือใช้เช่น โตะเก้าอี้ที่ทำมาจากไม้ให้นำมาตัดแปลงเป็นเฟอร์นิเจอร์ได้ ส่วนใหญ่ตอบว่าใช่มีจำนวน 270 คนคิดเป็นร้อยละ 67.50 รองลงมาตอบว่าไม่ใช่มีจำนวน 106 คนคิดเป็นร้อยละ 26.50 และน้อยที่สุดตอบว่าไม่ทราบ มีจำนวน 24 คนคิดเป็นร้อยละ 6.00

การเลือกบริโภคอาหารเป็นวิธีการลดปริมาณขยะมูลฝอยได้ ส่วนใหญ่ตอบว่าใช่มีจำนวน 248 คนคิดเป็นร้อยละ 62.00 รองลงมาตอบว่าไม่ใช่มีจำนวน 121 คนคิดเป็นร้อยละ 30.30 และน้อยที่สุดตอบว่าไม่ทราบ มีจำนวน 31 คนคิดเป็นร้อยละ 7.70

ตารางที่ 14 ระดับความรู้ของการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้น้อย	21	5.30
ความรู้ปานกลาง	105	26.30
ความรู้มาก	274	68.50
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 14 ระดับความรู้ของการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนส่วนใหญ่ชุมชนมีระดับความรู้มากมีจำนวน 274 คนคิดเป็นร้อยละ 68.50 รองลงมาระดับความรู้ปานกลางมีจำนวน 105 คนคิดเป็นร้อยละ 26.30 และน้อยที่สุดคือระดับความรู้น้อยมีจำนวน 21 คนคิดเป็นร้อยละ 5.30

4. ความคิดเห็นของชุมชนเกี่ยวกับขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย

ตารางที่ 15 ความคิดเห็นของชุมชนเกี่ยวกับขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย

ความคิดเห็น	วิกฤติ (ร้อยละ)	ยอมรับได้ (ร้อยละ)	อยู่ในเกณฑ์ (ร้อยละ)
1. ปริมาณขยะมูลฝอยที่พบเห็นในคลองน้ำ	81 (20.30)	233 (58.20)	86 (21.50)
2. การจัดการขยะมูลฝอยในคลองน้ำของเทศบาล	44 (11.00)	208 (52.00)	148 (37.00)
3. การขนถ่ายขยะมูลฝอยของเทศบาล	34 (8.50)	206 (51.50)	160 (40.00)
4. การกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาล	46 (11.50)	230 (57.50)	124 (31.00)
5. การนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น การนำขวด กระดาษไปขาย	19 (4.80)	223 (55.70)	158 (39.50)
6. ทัศนียภาพของคลองน้ำ	38 (9.50)	168 (42.00)	194 (48.50)
7. กลิ่นจากขยะที่ทิ้งตามถังที่รองรับในคลองน้ำ	78 (19.50)	183 (45.70)	139 (34.80)

จากตารางที่ 15 ความคิดเห็นของชุมชนเกี่ยวกับขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย ซึ่งความคิดเห็นเกี่ยวกับปริมาณขยะมูลฝอยในคลองน้ำ ส่วนใหญ่ชุมชนประเมินว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้มีจำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 58.20 รองลงมาอยู่ในระดับอยู่ในเกณฑ์มีจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 21.50 และน้อยที่สุดระดับวิกฤติมีจำนวน 81 คนคิดเป็นร้อยละ 20.30 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลชุมชนประเมินส่วนใหญ่ว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้มีจำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 รองลงมาอยู่ในระดับอยู่ในเกณฑ์มีจำนวน 148 คนคิดเป็นร้อยละ 37.00 และน้อยที่สุดระดับวิกฤติมีจำนวน 44 คนคิดเป็นร้อยละ 11.00 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ

การขนถ่ายขยะมูลฝอยของเทศบาลชุมชนประเมินส่วนใหญ่ว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้มีจำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 51.50 รองลงมาอยู่ในระดับอยู่ในเกณฑ์มีจำนวน 160 คนคิดเป็นร้อยละ 40.00 และน้อยที่สุดระดับวิกฤติมีจำนวน 34 คนคิดเป็นร้อยละ 8.50 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลชุมชนประเมินส่วนใหญ่ว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้มีจำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 57.50 รองลงมาอยู่ในระดับอยู่ในเกณฑ์มีจำนวน 124 คนคิดเป็นร้อยละ 31.00 และน้อยที่สุดระดับวิกฤติมีจำนวน 46 คนคิดเป็นร้อยละ 11.50 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกลับมาใช้ใหม่เช่นการนำขวด กระดาษ ไปขาย ชุมชนประเมินส่วนใหญ่ว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้มีจำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 55.70 รองลงมาอยู่ในระดับอยู่ในเกณฑ์มีจำนวน 158 คนคิดเป็นร้อยละ 39.50 และน้อยที่สุดระดับวิกฤติมีจำนวน 19 คนคิดเป็นร้อยละ 4.80 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนียภาพของตลาดน้ำ ชุมชนประเมินส่วนใหญ่ว่าอยู่ในระดับอยู่ในเกณฑ์มีจำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 48.50 รองลงมาอยู่ในระดับที่ยอมรับได้มีจำนวน 164 คนคิดเป็นร้อยละ 42.00 และน้อยที่สุดระดับวิกฤติมีจำนวน 38 คนคิดเป็นร้อยละ 9.50 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลิ่นจากขยะที่ทิ้งตามถังที่รองรับในตลาดน้ำชุมชนประเมินส่วนใหญ่ว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้มีจำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 45.70 รองลงมาอยู่ในระดับอยู่ในเกณฑ์มีจำนวน 139 คนคิดเป็นร้อยละ 34.80 และน้อยที่สุดระดับวิกฤติมีจำนวน 78 คนคิดเป็นร้อยละ 19.50

ตารางที่ 16 ระดับขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยของชุมชน

ระดับขีดความสามารถ	จำนวน	ร้อยละ
ในการรองรับขยะมูลฝอย		
ระดับอยู่ในเกณฑ์	166	41.50
ระดับยอมรับได้	205	51.30
ระดับวิกฤติ	29	7.20
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 16 ระดับขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยของชุมชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับยอมรับได้จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 51.30 รองลงมามีความคิดเห็น

ระดับอยู่ในเกณฑ์มีจำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 41.50 และน้อยที่สุดระดับวิกฤติมีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.20

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยกับตัวแปรต่างๆ

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยกับตัวแปรต่างๆ ด้วยการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ(X) ที่ใช้ในการวิเคราะห์กับตัวแปรตาม (Y) ได้ค่าทดสอบดังนี้

ตารางที่ 17 สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่ใช้วิเคราะห์ระหว่างตัวแปรอิสระกับขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย

ตัวแปร	ปริมาณขยะ	จำนวนถัง	ความสามารถเก็บขน	งบประมาณ	การนำกลับมาใช้ใหม่	ทัศนียภาพ	กลิ่น
ปริมาณขยะ	1.00						
จำนวนถัง	.348**	1.00					
ความสามารถ	.258**	.302**	1.00				
เก็บขน							
งบประมาณ	.081	.255**	.184**	1.00			
การนำกลับมา	.288**	.212**	.363**	.346**	1.00		
ใช้ใหม่							
ทัศนียภาพ	.497**	.330**	.042	.083	.059	1.00	
กลิ่น	.544**	.292**	.133**	.118*	.201**	.510**	1.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ก่อนการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ควรตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระก่อนนำไปหาความสัมพันธ์ของขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยโดยวิธีการสร้างสมการถดถอยพหุคูณ เนื่องจากการใช้สถิติถดถอยพหุคูณมีเทคนิคกำกับวิธีที่ต้องไม่มีความสัมพันธ์กันสูงระหว่างตัวแปรอิสระคือ ต้องไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดคู่หนึ่งที่มีความสัมพันธ์สูงกว่า 0.75 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2548, น.150) ซึ่งจากการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระโดยการสร้าง Correlation Matrix (ตารางที่ 17) พบว่า ตัวแปรอิสระมีค่า

ความสัมพันธ์กันอยู่ในเกณฑ์กำกับเทคนิควิธีและสามารถนำตัวแปรอิสระทุกตัวมาวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

การวิเคราะห์หาสมการความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวแปรกับตัวแปรตามหนึ่งตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) แบบขั้นตอน (Stepwise) เป็นการวิเคราะห์ผลของตัวแปรอิสระว่ามีความสามารถในการอธิบายหรือประมาณค่าตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใด แสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรที่ถูกนำเข้าไปในแบบจำลองความสัมพันธ์ในแต่ละขั้นตอน โดยในขั้นแรกจะหาตัวแปรอิสระหนึ่งตัวที่อธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม หรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามที่สุดมาสร้างเป็นสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) สมการแรก ในขั้นตอนที่สองจะหาตัวแปรที่สองนำมารวมกับตัวแปรแรกแล้วสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรได้มากขึ้น ต่อมาหาตัวแปรอื่นๆ ที่ยังคงเหลือเข้าสมการต่อไปตามลำดับความสามารถในการอธิบายตัวแปรตาม

โดยที่	Y	=	ขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย
	X ₁	=	ปริมาณขยะมูลฝอย
	X ₂	=	การจัดเก็บขยะมูลฝอย
	X ₃	=	การขนถ่ายขยะมูลฝอย
	X ₄	=	การกำจัดขยะมูลฝอย
	X ₅	=	การนำกลับมาใช้ใหม่
	X ₆	=	ทัศนียภาพ
	X ₇	=	กลิ่นขยะที่ทิ้งตามถังรองรับ

ตารางที่ 18 วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณชี้ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย	t	Sig
(ค่าคงที่)	-.780	-11.098	.000
การจัดเก็บขยะมูลฝอย	.271	10.286	.000
การนำกลับมาใช้ใหม่	.265	8.782	.000
กลิ่นขยะที่ทิ้งตามถังที่รองรับ	.140	5.402	.000
ทัศนียภาพ	.178	6.285	.000
การขนถ่าย	.177	6.639	.000
การกำจัด	.206	7.945	.000
ปริมาณขยะมูลฝอย	.157	5.213	.000

$R^2 = .771$, $SEE = .294$, $F = 188.283$, $Sig \text{ of } F = .000$

ดังนั้นสมการเชิงเส้นของชี้ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์ดังนี้

$$Y = -.780 + .271 (X_2) + .265 (X_3) + .140 (X_4) + .178 (X_5) + .177 (X_6) + .206 (X_7) + .157 (X_8)$$

จากตารางที่ 18 วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของชี้ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย จากการสอบถามความคิดเห็นของชุมชนพบว่า ตัวแปรแรกที่เข้าสู่สมการคือ การจัดเก็บขยะมูลฝอย ในตลาดน้ำอัมพวาและตามด้วย การนำกลับมาใช้ใหม่ กลิ่นขยะที่ทิ้งตามถังที่รองรับ ทัศนียภาพ การขนถ่าย การกำจัด และปริมาณขยะมูลฝอย ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อตัวแปรทั้ง 7 ตัวแปรเข้าสู่สมการ แล้วพบว่าตัวแปรสามารถอธิบายตัวแปรตามหรือชี้ความสามารถในการรองรับได้ดีที่สุด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยโดยตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัวแปรสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้ร้อยละ 77.10 แสดงว่ามีตัวแปรอื่นที่ไม่นำมาพิจารณาเพียงร้อยละ 22.90 ซึ่งทุกตัวแปรจากสมการมีค่าความเชื่อมั่น (R) เท่ากับ 87.80 เปอร์เซ็นต์ นัยสำคัญที่ 0.05 จึงเป็นสมการที่สามารถนำมาสร้างเป็นแบบจำลองของชี้ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยได้

การสร้างแบบจำลองขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์

การสร้างแบบจำลองในการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยของตลาดน้ำอัมพวาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ ใช้หลักการ Potential Surface Analysis (PSA) และการซ้อนทับข้อมูลทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Overlay Techniques) โดยมีรูปแบบของสมการความเหมาะสมหรือศักยภาพซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Solid Waste Carrying Capacity (SWCC)} = (R_1 \times W_1) + (R_2 \times W_2) + \dots + (R_n \times W_n) \dots \dots \dots (1)$$

เมื่อ R = ค่าของแต่ละตัวแปรเชิงพื้นที่ที่ใช้ในการซ้อนทับ

W = ค่าน้ำหนักของแต่ละตัวแปรที่ใช้ในการเฉลี่ย

n = จำนวนของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

จากสมการที่ 1 การหาค่าน้ำหนัก หรือค่าความสำคัญ (Weighting, W_n) ของตัวแปรทั้ง 7 ตัวแปรโดยใช้สมการสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) และนำเอาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัวแปรมากำหนดเป็นค่าน้ำหนัก เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวสามารถบอกระดับความสำคัญของตัวแปรที่มีบทบาทต่อระดับของการความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยของตลาดน้ำอัมพวา

ดังนั้นค่าน้ำหนักของตัวแปรทั้ง 7 ตัวแปรแสดงในตารางที่ 19 มีค่าไม่มากกว่า 0 ดังนั้นเพื่อทำให้เกิดการคำนวณและแบ่งระดับขีดความสามารถให้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 จึงปรับค่าของระดับความสำคัญที่จะนำมาใช้ในการหาขีดความสามารถในการรองรับฯ โดยคูณด้วย 10 กับทุกค่า เพื่อให้ค่าระดับความสำคัญมีค่าที่อยู่ระหว่าง 1 – 3

ตารางที่ 19 การปรับค่าระดับความสำคัญ (Weighting: W_n) ของปัจจัยในการศึกษาจีอีระดับ

ความสามารถในการรองรับมูลฝอย

ปัจจัย	ตัวชี้วัด	ค่าระดับความสำคัญ (Weighting)	ค่าที่ปรับระดับ ความสำคัญ
ปริมาณขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอย (W_1)	0.157	1.57
การจัดเก็บขยะมูลฝอย	จำนวนถังขยะที่รองรับ (W_2)	0.271	2.71
การขนถ่ายขยะมูลฝอย	ความสามารถในการจัดเก็บ ขยะมูลฝอย (W_3)	0.177	1.77
การกำจัดขยะมูลฝอย	งบประมาณ (W_4)	0.206	2.06
การนำกลับมาใช้ใหม่	การนำกลับมาใช้ใหม่ (W_5)	0.265	2.65
ทัศนียภาพ	ทัศนียภาพ (W_6)	0.178	1.78
กลิ่นจากขยะที่ทิ้งตามถัง	กลิ่น (W_7)	0.140	1.40

จากตารางที่ 19 พบว่า ตัวแปรที่มีความสำคัญต่อระดับของขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยของตลาดน้ำอัมพวาสูงสุดได้แก่ จำนวนถังขยะภายในชุมชน โดยมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 2.71 รองลงมาได้แก่ การนำกลับมาใช้ใหม่ ค่าน้ำหนักเท่ากับ 2.65 งบประมาณ ค่าน้ำหนักเท่ากับ 2.06 ทัศนียภาพ ค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.78 ความสามารถในการเก็บมูลฝอย ค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.77 ปริมาณขยะมูลฝอย ค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.57 และกลิ่น ค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.40 ตามลำดับ และสามารถสรุปเป็นแบบจำลองในการนำเอาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้ในการบอกระดับขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยของตลาดน้ำอัมพวาได้ดังสมการที่ 2

$$SWCC = 1.57R_1 + 2.71R_2 + 1.77R_3 + 2.06R_4 + 2.65R_5 + 1.78R_6 + 1.40R_7 \dots \dots \dots (2)$$

โดยที่ SWCC = ชีตความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย

R_1 = ระดับคะแนนของตัวแปรที่ 1 (ปริมาณขยะมูลฝอย)

R_2 = ระดับคะแนนของตัวแปรที่ 2 (จำนวนถังขยะที่รองรับ)

R_3 = ระดับคะแนนของตัวแปรที่ 3 (ความสามารถในการเก็บมูลฝอย)

R_4 = ระดับคะแนนของตัวแปรที่ 4 (งบประมาณ)

R_5 = ระดับคะแนนของตัวแปรที่ 5 (การนำกลับมาใช้ใหม่)

R_6 = ระดับคะแนนของตัวแปรที่ 6 (ทัศนียภาพ)

R_7 = ระดับคะแนนของตัวแปรที่ 7 (กลิ่น)

การหาค่าของแต่ละตัวแปรเชิงพื้นที่ที่ใช้ในการซ้อนทับ (R) ได้จัดทำโดยการกำหนดค่าระดับของแต่ละตัวแปรตามมาตรฐานและหลักการตามทบทวนวรรณกรรม ร่วมกับการกำหนดระดับภายในแบบสอบถาม โดยแต่ละระดับมีค่าคะแนนของ ตัวแปรเชิงพื้นที่ที่ใช้ในการซ้อนทับ (R) โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 คะแนนรวมของพื้นที่และระดับขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย

ค่าคะแนนรวมของพื้นที่ $(R_1 \times W_1) + (R_2 \times W_2) + \dots + (R_n \times W_n)$	ค่าระดับที่	ระดับขีดความสามารถ ในการรองรับขยะมูลฝอย
13.94 – 21.05	1	อยู่ในเกณฑ์
21.05 – 28.17	2	ยอมรับได้
28.17 – 35.28	3	วิกฤติ

ผลการศึกษาคิดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยของตลาดน้ำอัมพวา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางเทคโนโลยีภูมิศาสตร์เกี่ยวกับศักยภาพของพื้นที่ (PSA) โดยอาศัยตัวแปรในการหาค่าระดับจำนวน 7 ตัวแปรและนำค่าความสำคัญของตัวแปร หรือค่าน้ำหนัก มาคูณกับค่าคะแนนที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของตลาดน้ำของทั้ง 7 ตัวแปร และนำมาจัดระดับขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย พบว่าชุมชนที่มีระดับของขีดความสามารถในการรองรับอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ได้แก่ ชุมชนประชาอุทิศ ชุมชนตลาดน้ำอัมพวา ชุมชนวัดอัมพวัน และชุมชนคลองอัมพวา ชุมชนริมเขื่อน ชุมชนที่มีขีดความสามารถในการรองรับอยู่ในระดับอยู่ในเกณฑ์ ได้แก่ชุมชนบ้านหัวแหลม ชุมชนบางกะพ้อม 1 ชุมชนบางกะพ้อม 2 ชุมชนบางจาก และ ชุมชนโรงเจ สำหรับชุมชนภายในตลาดน้ำพบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องจำนวนถังที่รองรับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การนำกลับมาใช้ใหม่ กลิ่น ทัศนียภาพ การจัดเก็บ งบประมาณ และปริมาณขยะมูลฝอย ตามลำดับ ส่วนชุมชนภายนอกตลาดน้ำอัมพวาพบว่าทุกปัจจัยอยู่ในระดับสมมูล จะเห็นได้ชัดว่าการนำเอาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้งานร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพสามารถแสดงรูปแบบและลักษณะของปัจจัยต่างๆ ในรูปแบบของเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ในครั้งต่อไปได้ และนำไปสู่การแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพและสามารถนำมาสร้างเป็นข้อมูลในรูปแบบของระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ได้ดังนี้

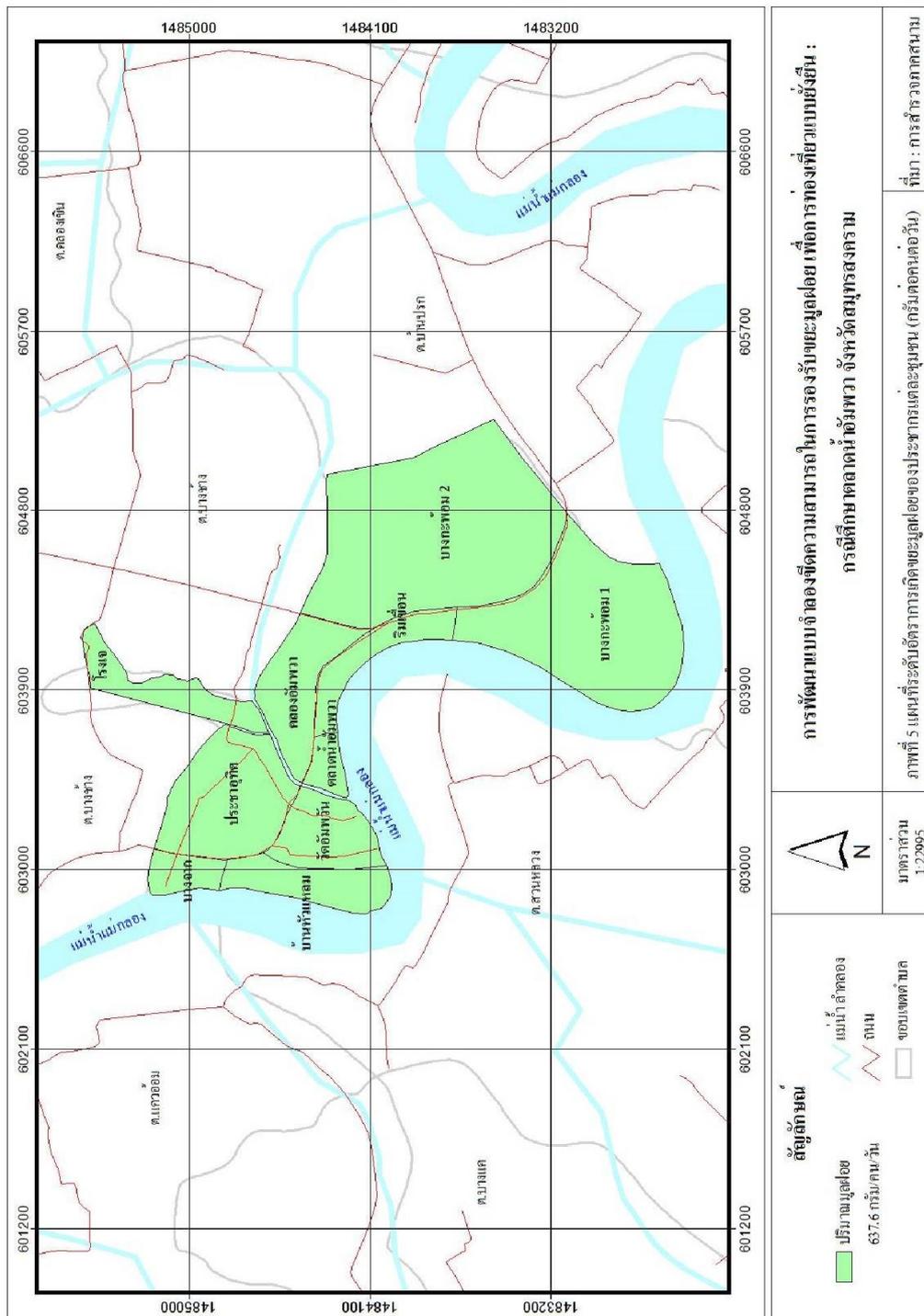
1. ปริมาณขยะมูลฝอย

จากการสำรวจประชากรในเทศบาลตำบลอัมพวา ในปี 2553 เทศบาลตำบลอัมพวามีประชากรทั้งสิ้น 5,547 คน คำนวณร่วมกับจำนวนนักท่องเที่ยว โดยนักท่องเที่ยวมีอัตราการท่องเที่ยวเฉลี่ย 7,000 คนต่อวัน (นฤมล ด้านพงส์สุวรรณ, 2552) ดังนั้นจำนวนประชากรทำให้เกิดขยะมูลฝอยทั้งสิ้น 12,547 คน ในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของอัมพวาดำเนินการจัดเก็บในวันที่มีตลาดจำนวน 2 เที่ยว โดยรถที่จัดเก็บมีขนาด 4 ตัน ดังนั้นเมื่อนำปริมาณการจัดเก็บขยะมาคำนวณร่วมกับปริมาณประชากรสามารถสรุปการเกิดขยะมูลฝอยของประชากรเท่ากับ 637.6 กรัม/คน/วัน หรือ 0.64 กิโลกรัมต่อคนต่อวันซึ่งมากกว่าอัตราเฉลี่ยของอัตราการเกิดขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลในอัตราการเกิดอยู่ที่ 0.6 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2545) และขยะที่เกิดขึ้นเกิดจากปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นมาในอัตราที่เพิ่มเพียง 0.04 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน หากจำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ย 7,000 คน ต่อวันปริมาณขยะมูลฝอยที่มีโอกาสเพิ่มมาก

ขึ้นถึง 280 กิโลกรัมต่อวัน ดังนั้นค่าคะแนนย่อยในตัวแปร (R_1) เท่ากับ 2 นำมาสร้างเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อแสดงระดับของตัวแปรปริมาณขยะมูลฝอย ดังแสดงในภาพที่ 5

2. จำนวนถังขยะที่รองรับ

ข้อมูลที่เกิดจากการสำรวจจำนวนถังขยะที่รองรับภายในตลาดน้ำอัมพวาและชุมชนภายในตลาดน้ำ โดยสำรวจจากการสัมภาษณ์ ร่วมกับการเดินสำรวจและการใช้เครื่องบอกตำแหน่งบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม (GPS) พบว่าจำนวนของถังขยะมีจำนวนทั้งสิ้น 199 ถัง โดยถังมีลักษณะอยู่ 6 แบบ ได้แก่ ถังขยะที่ใช้กระดาษต้นไม้อัดด้วยถุงขยะ ถังขยะทำด้วยไม้อัดด้วยถุงขยะสีขาว ถังขยะสีน้ำเงินขนาดเล็ก ถังขยะสีน้ำเงินขนาดใหญ่ ถังขยะสีเหลือง โดยมีการตั้งถังขยะกระจายอยู่โดยรอบตลาดน้ำอัมพวาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของร้านค้าในโครงการอัมพวาชัยพัฒนานุรักษ์ พบถังขยะที่ทำจากไม้เป็นจำนวนถึง 47 ถัง และถังขยะขนาดใหญ่ 20 ถัง ลักษณะและตำแหน่งของถังขยะภายในตลาดน้ำอัมพวาแสดงในภาพที่ 6 สำหรับชุมชนที่อยู่ภายนอกเขตตลาดน้ำอัมพวา จำนวนประชากรประมาณจากการคำนวณด้วยประชากรทั้งหมด 5,547 คนรวมกับจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,079 ครัวเรือน เฉลี่ยประชากร 5.14 คน/ครัวเรือน จากการสัมภาษณ์ในวันที่ไม่มีตลาดน้ำพบว่า มีจำนวนถังรองรับอย่างเพียงพอ และขยะส่วนหนึ่งเป็นขยะที่กำจัดโดยการเผาภายในบริเวณบ้านของประชาชน เช่น พวกเศษใบไม้ ใบหญ้า หรือขยะที่เกิดจากการเกษตร ส่วนวันที่มีตลาดน้ำพบว่า มีปัญหาเรื่องเกี่ยวกับถังขยะสำหรับการรองรับขยะเนื่องจากปริมาณขยะมีจำนวนไม่มาก



ภาพที่ 5 แผนที่ระดับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของประชากรของแต่ละชุมชน (กรัม/คน/วัน)

3. ความสามารถในการเก็บมูลฝอย

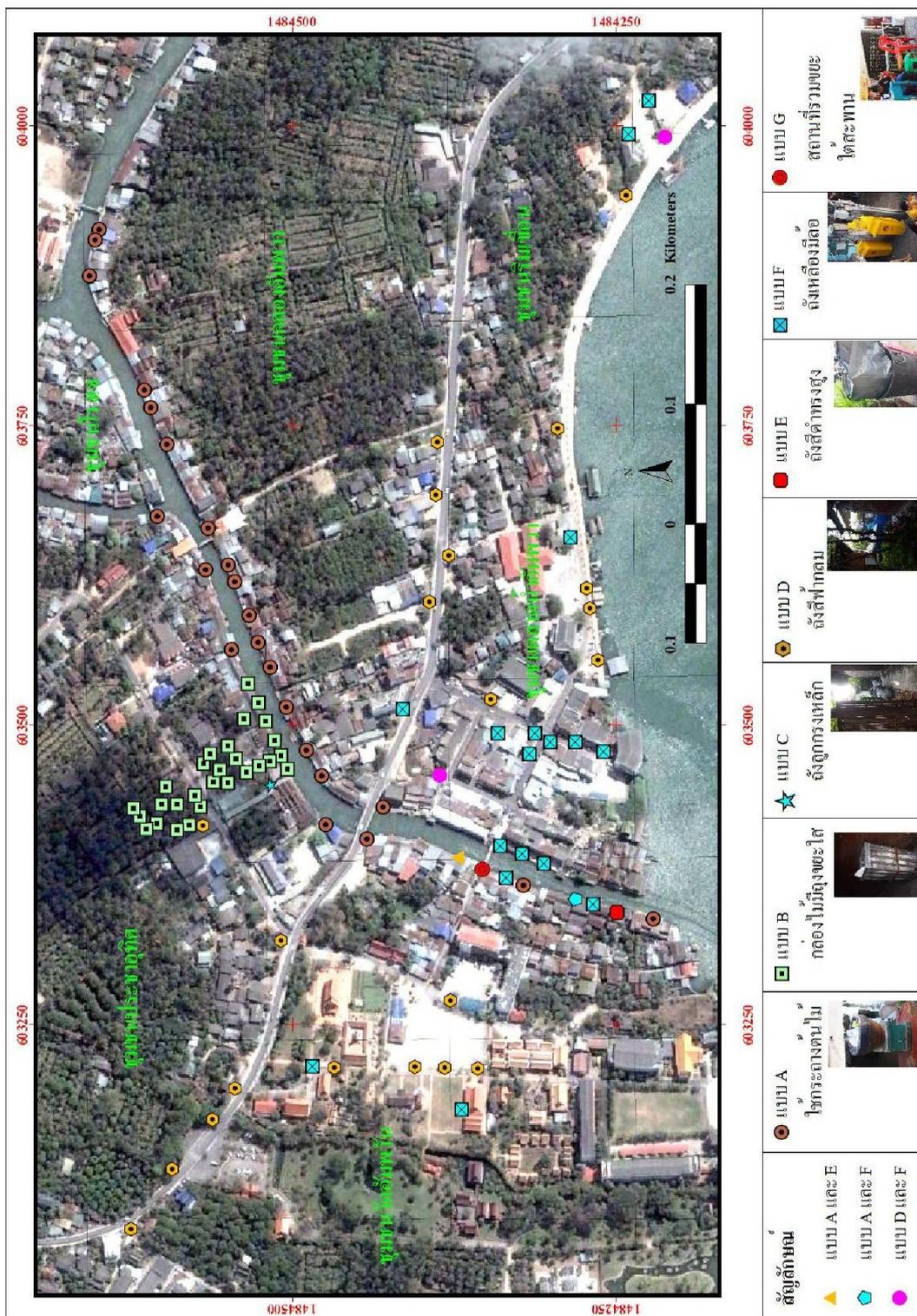
จากการสัมภาษณ์ พบว่า ความสามารถในการเก็บขยะมูลฝอยในปัจจุบันของเทศบาลตำบลอัมพวาได้ทำการจัดเก็บขยะมูลฝอยโดยอาศัยรถเก็บมูลฝอยจำนวน 2 คัน โดยในวันที่ไม่มีตลาดมีการจัดเก็บเพียงวันละ 1 เที่ยว ส่วนวันที่มีตลาดได้แก่วันศุกร์-อาทิตย์ และช่วงเช้าของวันจันทร์ ใช้รถในการเก็บขยะทั้ง 2 คันและทำการจัดเก็บวันละ 2 เที่ยว การจัดการเก็บมูลฝอยดังกล่าว พบว่าไม่มีปัญหาของขยะตกค้างภายในตลาดน้ำอัมพวา ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าชุมชนทั้ง 10 ชุมชนมีความสามารถในการเก็บมูลฝอยที่เพียงพอดังแสดงใน แผนที่ระดับความสามารถในการเก็บขยะมูลฝอย (ดังภาพที่ 8)

4. งบประมาณ

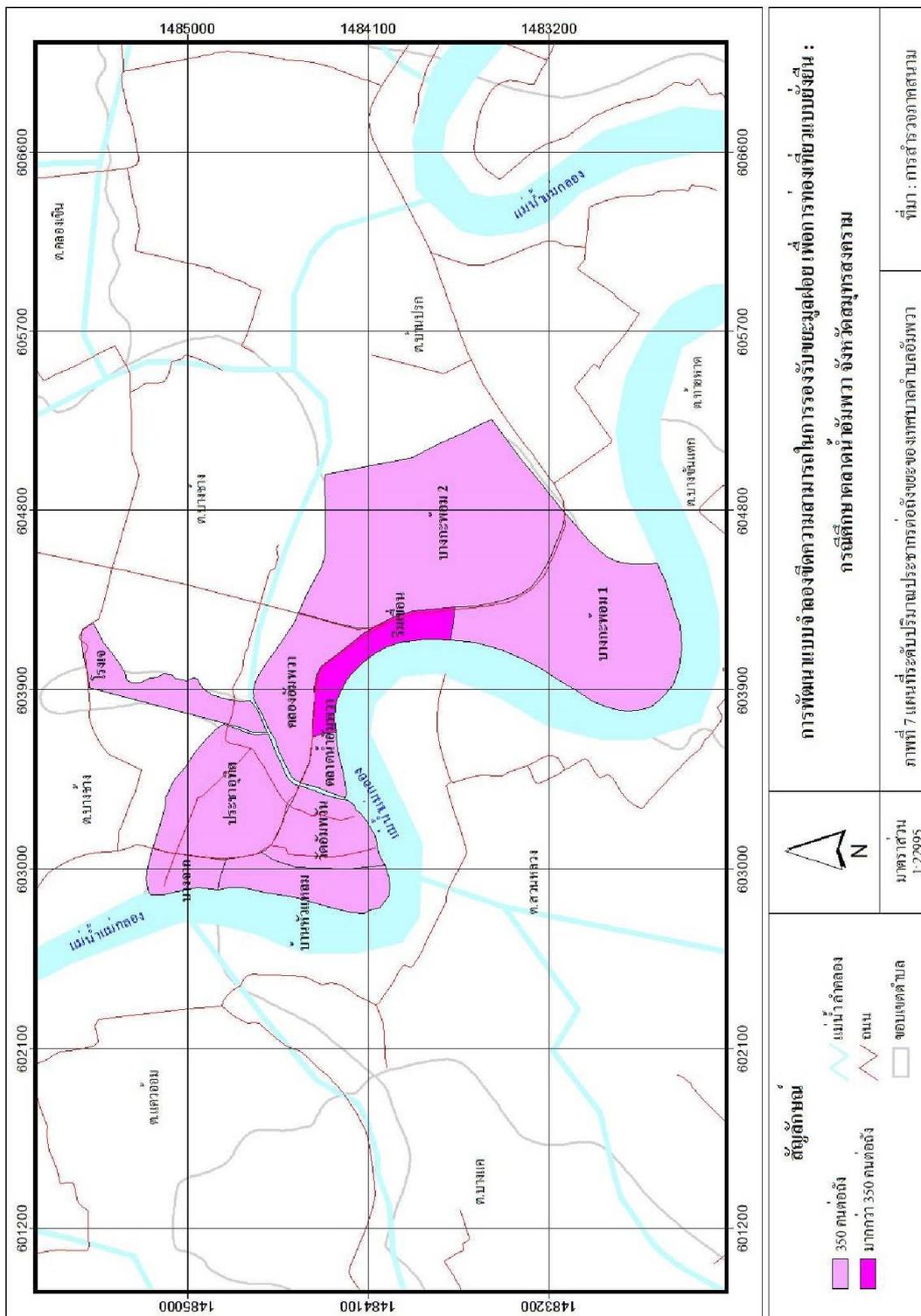
จากการสัมภาษณ์ พบว่า งบประมาณสำหรับการจัดการขยะมูลฝอยในทุกๆ ปีมีงบประมาณสนับสนุนการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอัมพวาใน 2 ส่วน ได้แก่ งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในแต่ละปีของเทศบาลตำบลอัมพวา และการจัดเก็บค่าขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนที่มีถังตั้งอยู่ และจากผู้ค้าภายในตลาดน้ำอัมพวา แต่อย่างไรก็ตามงบประมาณดังกล่าวก็ยังไม่เพียงพอต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่มีค่าใช้จ่ายหลักๆ ที่สำคัญ ได้แก่ การจัดจ้างเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการจัดเก็บขยะมูลฝอย ค่าใช้จ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะมูลฝอย และ การจัดจ้างการกำจัดขยะมูลฝอยของบริษัทเอกชน ที่มีจุดรับขยะรวมที่คลองโคกลน ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าชุมชนทั้ง 10 ชุมชนมีงบประมาณในการเก็บมูลฝอยที่ไม่เพียงพอ ดังนั้นแผนที่ระดับความสามารถในการเก็บมูลฝอยแสดงในภาพที่ 9

5. การนำกลับมาใช้ใหม่

จากการสำรวจด้วยแบบสอบถามผลพบว่า การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ในกลุ่มประชากรที่อาศัยในชุมชนต่างๆ ภายในเทศบาลตำบลอัมพวาทั้ง 10 ชุมชนเกี่ยวกับการนำเอาขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ ในการประเมินอาศัยค่าเฉลี่ย (Mean, X) ของผลการสำรวจด้วยแบบสอบถามแผนที่แสดงในภาพที่ 10 พบว่า พื้นที่ชุมชนประชาอุทิศและชุมชนริมเขื่อนมีการนำกลับมาใช้ใหม่ในระดับที่อยู่ในเกณฑ์ พื้นที่ชุมชนบางกะพ้อม 1 ชุมชนบางกะพ้อม 2 ชุมชนตลาดน้ำอัมพวา ชุมชนริมเขื่อน ชุมชนวัดอัมพวัน ชุมชนคลองอัมพวา ชุมชนบ้านหัวแหลมอยู่ในระดับยอมรับได้ ส่วนชุมชนบางจากอยู่ในระดับวิกฤติ

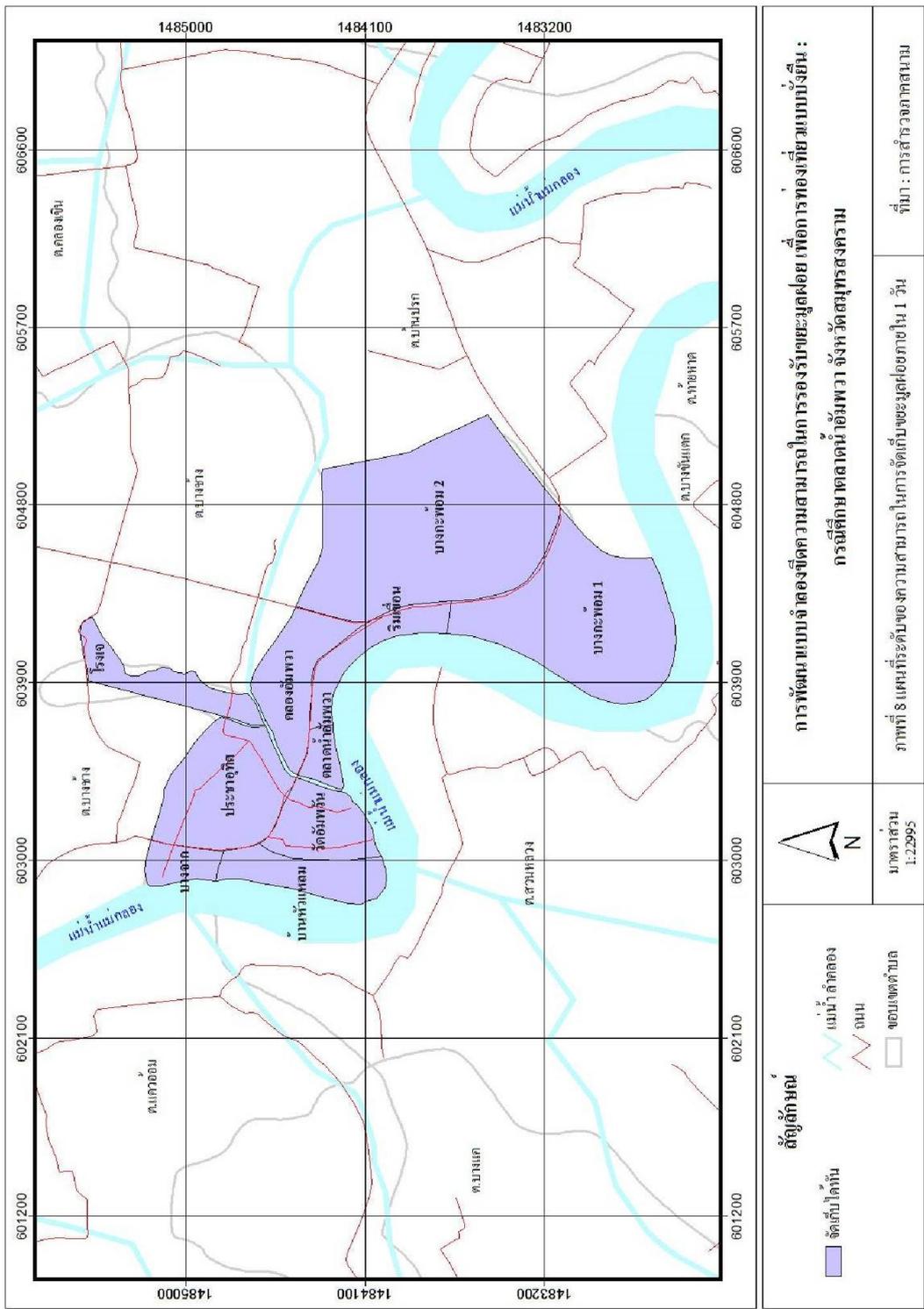


ภาพที่ 6 แผนที่ตำแหน่ง และชนิดของถังขยะภายในบริเวณตลาดน้ำอัมพวา

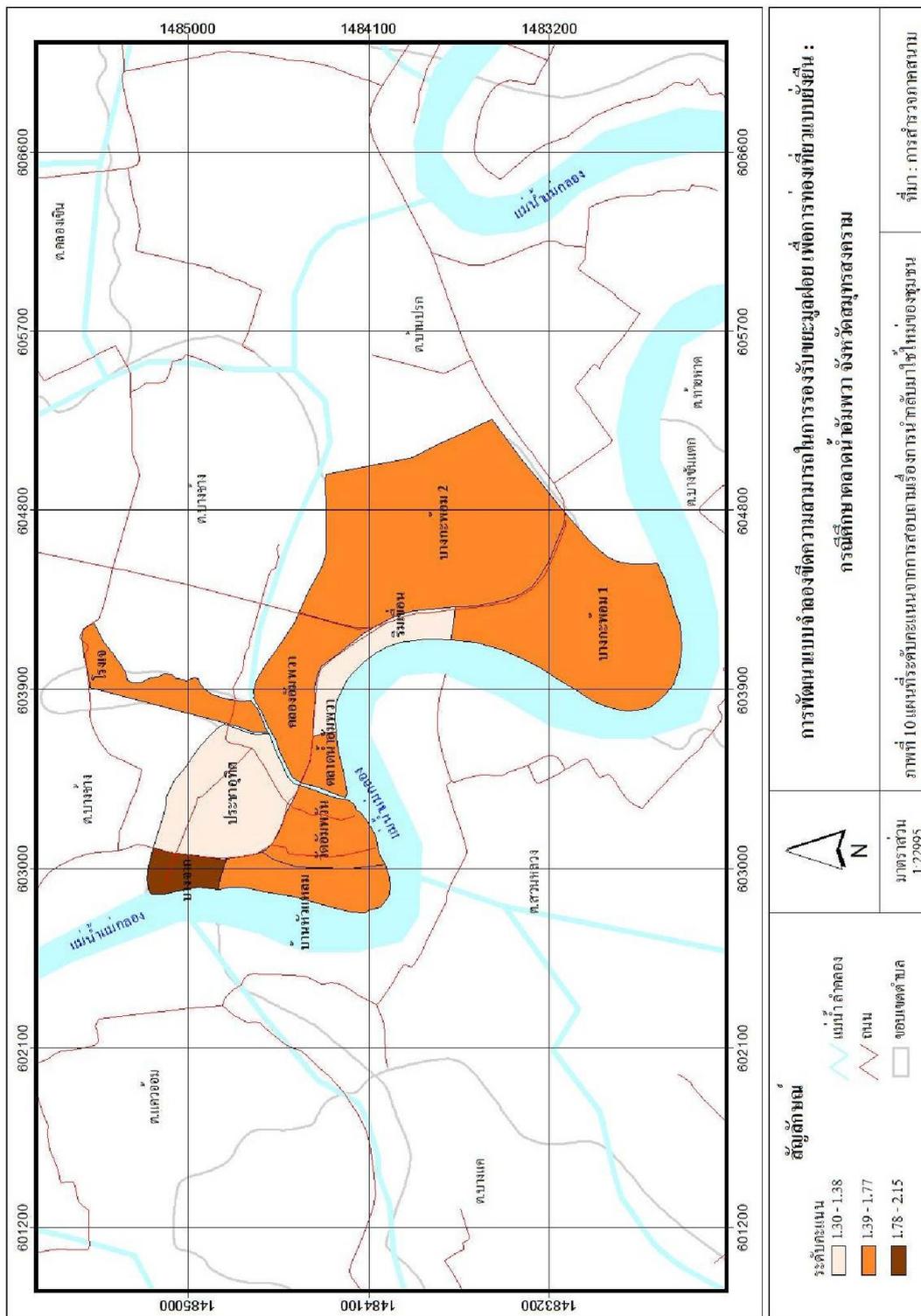


ภาพที่ 7 แผนที่ระดับของปริมาณประชากรต่อถังขยะของเทศบาลตำบลอัมพวา

<p>การพัฒนาแบบจำลองขีดความสามารถในการรองรับขยะเพื่อการศึกษาเชิงเปรียบเทียบ : กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม</p>	<p>ทิศเหนือ</p>	<p>การพัฒนาระดับปริมาณประชากรต่อถังขยะของเทศบาลตำบลอัมพวา</p>
<p>มาตราส่วน 1:22995</p>	<p>ที่มา : การสำรวจภาคสนาม</p>	



ภาพที่ 8 แผนที่ระดับของความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายใน 1 วัน



ภาพที่ 10 แผนที่ระดับคะแนนจากการสอบถามเรื่องการนำกลับมาใช้ใหม่ของชุมชน

6. ทักษิณภาพ

จากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม พบว่า ทักษิณภาพของชุมชนภายในเทศบาลตำบลอัมพวา ทั้ง 10 ชุมชนเกี่ยวกับทักษะิณภาพที่เกิดจากผลกระทบจากขยะมูลฝอย ในการประเมินอาศัยค่าเฉลี่ย (Mean, \bar{X}) ของผลการสำรวจด้วยแบบสอบถาม ผลของค่าเฉลี่ยแสดงแผนที่ในภาพที่ 11 ผลจากแผนที่พบว่า ชุมชนคลองอัมพวา ชุมชนตลาดน้ำอัมพวา ชุมชนวัดอัมพวัน ชุมชนบ้านหัวแหลม ทักษิณภาพอยู่ในเกณฑ์ ชุมชนริมเขื่อน ประชาอุทิศและโรงเจทักษะิณภาพอยู่ในระดับยอมรับได้ ส่วนชุมชนบางกะพ้อม 1 ชุมชนบางกะพ้อม 2 และชุมชนบางจากทักษะิณภาพอยู่ในระดับวิกฤติ

7. กลิ่น

จากการสำรวจด้วยแบบสอบถามพบว่า กลิ่นที่เกิดจากผลกระทบจากขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ในการประเมินอาศัยค่าเฉลี่ย (Mean, \bar{X}) ของผลการสำรวจด้วยแบบสอบถาม แผนที่แสดงในภาพที่ 12 พบว่า ชุมชนคลองอัมพวา ชุมชนวัดอัมพวัน ชุมชนบ้านหัวแหลม ชุมชนประชาอุทิศ และชุมชนตลาดน้ำอัมพวา กลิ่นอยู่ในระดับอยู่ในเกณฑ์ ชุมชนริมเขื่อน ชุมชนโรงเจ ชุมชนบางกะพ้อม 1 ชุมชนบางกะพ้อม 2 กลิ่นอยู่ในระดับยอมรับได้ แต่ชุมชนบางจากกลิ่นอยู่ในระดับวิกฤติ

การทดสอบแบบจำลองขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย

ในการทดสอบแบบจำลองโดยใช้เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (Appreciation Influence Control : A-I-C) วิธีการนี้เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมให้กลุ่มต่างๆ เข้ามาแสดงความคิดเห็นและรับรู้กับแบบจำลอง ซึ่งขั้นตอนในการทดสอบต้องอาศัยเครื่องมือทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้วยการระดมความคิดเห็นจากตัวแทนทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มประชาชน ผู้ประกอบการ และหน่วยงานภาครัฐ กับแบบจำลองที่พัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยเข้าร่วมในโครงการฝึกอบรมคณะกรรมการชุมชน ประจำปี 2556 ของเทศบาลตำบลอัมพวา ซึ่งในคณะกรรมการชุมชนประกอบด้วย กลุ่มประชาชน ผู้ประกอบการ

ขั้นตอนในการดำเนินการทดสอบโดยใช้เทคนิคกระบวนการวางแผนอย่างมีส่วนร่วมเข้ามาทดสอบแบบจำลองเป็นกระบวนการที่สร้างพลังและกระตุ้นการยอมรับของชุมชนมีวิธีการดำเนินการ 3 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 A :Appreciation คือการเข้าใจถึงสถานการณ์ สภาพที่แท้จริงของการจัดการขยะมูลฝอยในตำบลอัมพวา ผู้วิจัยได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและให้ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่อื่นๆ ที่ประสบความสำเร็จในการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยชุมชน พร้อมทั้งนำเสนอข้อมูลสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันให้รับทราบและ นำเสนอแบบจำลองที่ได้จากการศึกษาให้กับกลุ่มของชุมชนได้รับทราบ เพื่อสร้างวิสัยทัศน์และสภาพที่คาดหวังในอนาคต

ขั้นที่ 2 I : Influence คือการคิดค้นกลวิธีด้วยการนำปัญหาที่ได้จากการศึกษารูปแบบของการจัดการขยะมูลฝอยว่ามีขีดความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยของตำบลอัมพวา มาจัดลำดับความสำคัญและจำแนกกิจกรรม โดยจัดกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมออกเป็น 5 กลุ่มทั้งหมดเป็นตัวแทนจาก 10 ชุมชน ให้ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกันรวมกลุ่มกันดังนี้

- | | |
|------------|--------------------------------------|
| กลุ่มที่ 1 | ชุมชนประชาอุทิศกับชุมชนบางจาก |
| กลุ่มที่ 2 | ชุมชนตลาดอัมพวากับชุมชนวัดอัมพวัน |
| กลุ่มที่ 3 | ชุมชนบ้านหัวแหลมกับชุมชนโรงเจ |
| กลุ่มที่ 4 | ชุมชนริมเขื่อนกับชุมชนริมคลองอัมพวา |
| กลุ่มที่ 5 | ชุมชนบางกะพ้อม 1 กับชุมชนบางกะพ้อม 2 |

ผลจากการลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเสนอไปทั้งหมด 7 ตัวแปรมีดังนี้ ปริมาณขยะมูลฝอย จำนวนถังที่รองรับ ความสามารถในการจัดเก็บ งบประมาณ การนำกลับมาใช้ใหม่ ทักษะคุณภาพ และ กลิ่น มีดังนี้

ตารางที่ 21 ผลการจัดลำดับความสำคัญของตัวแปรจากการทดสอบแบบจำลอง

ที่	ตัวแปร	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4	กลุ่มที่ 5
1	ปริมาณขยะมูลฝอย	7	7	3	3	7
2	จำนวนถังที่รองรับ	5	1	2	1	1
3	ความสามารถในการจัดเก็บ	6	4	4	4	4
4	งบประมาณ	1	6	5	5	5
5	การนำกลับมาใช้ใหม่	2	2	1	2	6
6	ทักษะคุณภาพ	3	3	7	7	3
7	กลิ่น	4	5	6	6	2

จากการลำดับความสำคัญของตัวแปรในแต่ละตัวแปรพบว่า ตัวแปรที่กลุ่มต่างๆ เลือกเป็นลำดับแรก คือ จำนวนถังที่รองรับ (การจัดเก็บขยะมูลฝอยในตลาดน้ำอัมพวา) มีกลุ่มที่เลือกลำดับนี้ อยู่ในลำดับแรกมี 3 กลุ่มคิดเป็นร้อยละ 60 เลือกรองลงมาเลือกเป็นลำดับที่ 2 คือ การนำกลับมาใช้ใหม่ คิดเป็นร้อยละ 60 ลำดับที่ 3 ทักษะคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 60 ลำดับที่ 4 ความสามารถในการจัดเก็บ(การขนถ่าย)คิดเป็นร้อยละ 80 ลำดับที่ 5 งบประมาณ (การกำจัด) ลำดับที่ 6 กลิ่นคิดเป็นร้อยละ 60 และลำดับที่ 7 ปริมาณขยะมูลฝอย คิดเป็นร้อยละ 60

ในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาในตัวแปรที่ให้กลุ่มต่างๆ เรียงลำดับความสำคัญมีค่าตัวแปรเรียงลำดับกับสมการสหสัมพันธ์ถดถอยของปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 7 ตัวแปร ตัวแปรแรกที่เข้าสู่สมการคือ การจัดเก็บขยะมูลฝอยในตลาดน้ำอัมพวา และตามด้วย การนำกลับมาใช้ใหม่ กลิ่นขยะที่ทิ้งตามถังที่รองรับ ทักษะคุณภาพ การขนถ่าย การกำจัด และปริมาณขยะมูลฝอย ตามลำดับโดยเมื่อทดสอบได้เรียงลำดับตัวแปรที่กลุ่มต่างๆ เลือกได้ดังนี้ การจัดเก็บขยะมูลฝอยในตลาดน้ำอัมพวา และตามด้วย การนำกลับมาใช้ใหม่ ทักษะคุณภาพ การขนถ่าย การกำจัด กลิ่นขยะที่ทิ้งตามถังที่รองรับ

และปริมาณขยะมูลฝอยเมื่อเปรียบเทียบได้ความสำคัญของปัญหาไม่แตกต่างกันมากโดยส่วนใหญ่ คำนึงถึงปัญหาที่วิกฤติที่สุดคือถังที่รองรับขยะมูลฝอย

ขั้นที่ 3 C: Control คือการวางแผนหาผู้รับผิดชอบในการจัดทำกิจกรรมและโครงการจากกระบวนการดังกล่าวได้โดยกระบวนการดังกล่าวกลุ่มต่างๆ สามารถร่วมมือกันในการจัดทำแผนและโครงการโดยกลุ่มต่างๆ ได้มีการนำเสนอแผนในลักษณะโครงการตอบรับกับการลำดับความสำคัญของกลุ่มให้ใช้เทคนิคกระบวนการวางแผนอย่างมีส่วนร่วม (Appreciation Influence Control : A-I-C) โดยเมื่อให้กลุ่มต่างๆ การจัดความลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนว่า ชุมชนมีปัญหาเรื่องใดที่วิกฤติมากที่สุดเมื่อเรียงลำดับความสำคัญได้ชุมชนได้นำเอาปัญหามาจัดทำแนวทางการแก้ไขในรูปแบบของโครงการต่างๆ เพื่อลดปัญหา ซึ่งโครงการที่กลุ่มต่างๆ (ดังตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 แสดงถึงปัญหาที่วิกฤติและโครงการที่นำเสนอ

กลุ่มที่	ปัญหาที่วิกฤติ	โครงการที่นำเสนอ
1	งบประมาณที่ใช้ในการกำจัด	โครงการทำปุ๋ยหมักชุมชน
2	ถังที่รองรับไม่เพียงพอ	โครงการแจกถุงดำให้กับผู้ประกอบการและชุมชน
3	การนำกลับมาใช้ใหม่	โครงการจัดหาสถานที่รับซื้อ-แยกขยะ โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม
4	ถังที่รองรับไม่เพียงพอ	โครงการจัดจ้างเจ้าหน้าที่ในการจัดเก็บขยะในตลาดน้ำ
5	ถังที่รองรับไม่เพียงพอ	โครงการจัดหาถังรองรับเพิ่มในพื้นที่รอบนอกตลาดน้ำ

ผลการระดมความคิดจากกลุ่มต่างๆ ในการประชุมกลุ่มของชุมชน ผู้ประกอบการ และหน่วยงานภาครัฐได้โครงการ/กิจกรรมที่ชุมชนส่วนใหญ่ต้องการให้มีโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยในด้านการจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นสำคัญรองลงมาคือการนำกลับมาใช้ใหม่

ดังนั้น โดยสรุปของการศึกษาวิจัยที่ได้จากการพัฒนาแบบจำลองชี้ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยได้ข้อเสนอแนะในการจัดการขยะมูลฝอยเชิงปฏิบัติการ (SUNATE' S MODEL) มีดังนี้

1. จัดระบบการจัดการขยะมูลฝอย (Systematic waste management : S)

ผลการศึกษาระดับชี้ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ แสดงให้เห็นถึงขยะมูลฝอยของตลาดน้ำมีมากเกินเกณฑ์กว่าปกติ ซึ่งในเขตเทศบาลตามเกณฑ์ปกติ มีอัตราการผลิตขยะมูลฝอยเท่ากับ 0.6 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน แต่ปริมาณขยะมูลฝอยที่ผลิตได้มาจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้มีปริมาณขยะมูลฝอยที่สูงกว่าอัตราการผลิตขยะมูลฝอยที่อยู่ในเขตของเทศบาลตำบลเพียง 0.04 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งในพื้นที่รอบตลาดน้ำวันที่มีตลาดน้ำ และมีวันหยุดต่อเนื่องที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากกว่าจำนวนค่าเฉลี่ยที่นำมาศึกษา ส่งผลกระทบกับพื้นที่ในการจัดการขยะมูลฝอยและอาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพและกลิ่น และจากผลการศึกษาแบบจำลองชี้ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยมีตัวแปรหนึ่งที่สำคัญรองจากถึงที่รองรับคือการนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งจากผลการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของตลาดน้ำอัมพวาพบว่าหน่วยงานภาครัฐส่งเสริมให้มีกิจกรรมเพียงการจัดเก็บรวบรวม การขนถ่าย และการกำจัด ส่วนการนำกลับมาใช้ใหม่ไม่ค่อยมีกิจกรรมนี้ ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐควรจัดให้มีระบบของการจัดการขยะมูลฝอย โดยจัดทำแผนการจัดการขยะมูลฝอยไว้ในแผนพัฒนาสามปีของเทศบาลตำบลอัมพวาเพื่อกำหนดงบประมาณและกิจกรรมได้

2. ส่งเสริมการใช้สอยหรือใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย (Utilities: U)

จากผลการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของตลาดน้ำอัมพวา พบว่า ปัญหาที่สำคัญของตลาดน้ำคือ การตั้งถังขยะมูลฝอยในพื้นที่ตลาดน้ำ เนื่องจากชุมชนไม่ค่อยให้ความร่วมมือกับการตั้งถังรองรับหน้าบ้านตนเอง และนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ยังทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทาง ยังทิ้งอยู่ตามกระถางต้นไม้หน้าบ้านของชุมชนที่อยู่ริมน้ำ หรือทิ้งไว้ข้างร้านตามแผงลอย หากมีการประชาสัมพันธ์หรือสร้างทัศนคติให้กับนักท่องเที่ยวในการทิ้งขยะมูลฝอย จะสามารถนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ อีกทั้งส่งเสริมการลงทุนแก่ภาคเอกชนให้ดำเนินการธุรกิจที่ใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย และส่งเสริมผู้ประกอบการเลือกใช้วัสดุในการบริโภคของนักท่องเที่ยว เช่น การเลือกใช้วัสดุที่ย่อยสลายง่าย และการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างเช่นการหมักทำปุ๋ย ทำปุ๋ยน้ำหรือปุ๋ยหมักสามารถนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่ขายให้กับคนในชุมชนเกษตรกรในรูปแบบของธุรกิจและการส่งออก

หรือหากภาชนะโพนที่ใส่อาหารมีมากในตลาดก็ให้เปิดธุรกิจที่นำโพนมาใช้ประโยชน์ หรือหาบริษัทรับซื้อเข้ามาดำเนินงาน

3. พัฒนาเชื่อมโยงเครือข่ายในการจัดการขยะมูลฝอย (Networks: N)

จากผลการศึกษาพฤติกรรมของชุมชน พบว่า ชุมชนส่วนใหญ่มีถังขยะแบบถังเดียวในครัวเรือนตนเอง โดยทุกวันจะนำขยะมูลฝอยออกจากครัวเรือนมาทิ้งในถังของเทศบาลเพื่อนำไปกำจัด และชุมชนส่วนใหญ่มีความรู้ของการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดี แต่การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยนานๆ ครั้ง อีกทั้งจากการศึกษาทัศนคติของนักท่องเที่ยวพบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เห็นด้วยที่ต้องการให้เทศบาลเพิ่มการประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย ดังนั้นควรจัดตั้งคณะกรรมการเครือข่ายการจัดการขยะมูลฝอยให้มีการเข้าร่วมระหว่างชุมชน ผู้ประกอบการและหน่วยงานภาครัฐโดยจัดโครงการพัฒนา อบรมเพื่อให้เกิดการสร้างเครือข่ายพัฒนาตลาดน้ำอัมพวาให้เกิดความยั่งยืน

4. ทำให้ขยะมูลฝอยเป็นที่ยอมรับของชุมชน (Acceptable: A)

จากผลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) คณะกรรมการชุมชนและ ผู้ประกอบการ ได้ให้ความคิดเห็นว่า ขยะมูลฝอยในพื้นที่ตลาดน้ำมีปัญหาที่เกิดขึ้นตั้งแต่การจัดการตั้งถังรองรับนักท่องเที่ยวทั้งขยะไม่ลงถัง ขยะมูลฝอยมาจากนักท่องเที่ยว ขยะมูลฝอยหล่นลอยน้ำไปเป็นปัญหากับชุมชนรอบนอกตลาดน้ำ ขยะมูลฝอยส่วนใหญ่เป็นขยะเปียกมักส่งกลิ่นเหม็น และจากการศึกษาพฤติกรรมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยเรื่องการจับเก็บค่าธรรมเนียม พบว่า ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการจับเก็บค่าธรรมเนียม เนื่องจากทางเทศบาลจัดเก็บค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะมูลฝอยเพียงร้านค้าละ 10 บาทในพื้นที่รอบตลาดน้ำแต่พื้นที่รอบนอกตลาดน้ำเก็บค่าธรรมเนียมเฉพาะบ้านที่ตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยของเทศบาลเท่านั้น ดังนั้นควรมีนโยบายในการจัดอบรม ส่งเสริมประชาสัมพันธ์ สร้างค่านิยมให้กับชุมชนและผู้ประกอบการ จัดเก็บค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะมูลฝอยในอัตราที่ยอมรับ โดยส่วนรวม มีกฎระเบียบข้อบังคับและมาตรฐานการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ

5. การขนถ่ายที่มีประสิทธิภาพ (Transportation : T)

ผลของการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยพบว่า ปัญหาการขนถ่ายขยะมูลฝอยในวันที่มีตลาดน้ำมีปริมาณมากในแต่ละวัน โดยทางกองสาธารณสุขมีการจัดการโดยเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ในการ

ดูแลถึงที่รองรับให้เปลี่ยนถุงดำในช่วงระหว่างวัน และในช่วงกลางคืนที่ปิดตลาดจึงจะนำเอาขยะมูลฝอยที่ใส่ถุงดำกองไว้ในพื้นที่ตลาดน้ำออกมาจากตลาดน้ำและมากองในพื้นที่รวมอยู่รอบนอกตลาดที่รถเก็บขนสามารถเข้าถึง ปัญหาในระหว่างวันที่มีปริมาณขยะมูลฝอยจำนวนมากไม่สามารถจัดเก็บได้เนื่องจากทางเท้าที่อยู่รอบตลาดกับแคบอีกทั้งเกิดความแออัดของนักท่องเที่ยว การขนถ่ายจัดทำได้ในช่วงเวลาที่ตลาดปิด ดังนั้นวันที่มีตลาดและวันหยุดคนักชัตตฤกษ์ที่มีปริมาณขยะมูลฝอยมากที่กองอยู่ในตลาดส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพของตลาดน้ำ จึงควรพัฒนาวิธีการเก็บขนขยะมูลฝอยโดยกำหนดเส้นทางการขนถ่ายกับจุดที่ตั้งถังให้สอดคล้องกันเชื่อมโยงเป็นเส้นทางโครงข่ายที่สะดวกและรวดเร็วกับการนำไปกำจัด โดยมีกฎระเบียบของเทศบาลตำบลอัมพวามาใช้ประโยชน์ด้วย

6. ประเมินผลการจัดการขยะมูลฝอย (Evaluated : E)

ผลของการศึกษาชี้ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยของตลาดน้ำอัมพวาอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ที่มากขึ้นไปกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่อาจส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวได้ และหากมีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นและยังใช้วิธีการจัดการขยะมูลฝอยเช่นในปัจจุบัน อาจส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวไม่ยั่งยืน และการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีนำไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐควรประเมินผลการจัดการขยะมูลฝอยจากชุมชนและนักท่องเที่ยวด้วย เพื่อพัฒนาและทราบถึงความต้องการของชุมชนและนักท่องเที่ยว