

ประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยประชาชนมีส่วนร่วมของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี

Effectiveness Management and Appropriate Technologies, Community Envelopment of Local Government Suphanburi

กีรติวรรณ กัลยาณมิตร¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยประชาชนมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี (2) เปรียบเทียบประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะโดยประชาชนมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และ (3) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะโดยประชาชน มีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test ค่า F-test และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า (1) ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรีเห็นว่าการปกครองส่วนท้องถิ่นควรพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรีมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรีมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี มีการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยประชาชนมีส่วนร่วม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (2) ประชาชนที่มีเพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา สภาพบ้านที่อยู่อาศัย และสถานภาพการเป็นสมาชิกเครือข่ายคัดแยกขยะ ต่างกัน มีประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี ไม่แตกต่างกัน (3) พฤติกรรมมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย การมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอย และการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะ นอกจากนี้พบว่าการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะ

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ, การบริหารจัดการขยะ, เทคโนโลยีที่เหมาะสม

Abstract

The research objectives were: (1) to study the level of effectiveness management and appropriate technologies in waste management of local government in Suphanburi (2) to compare the effectiveness of waste management classified by personal factors. (3) to study factors related to effectiveness management and appropriate technologies in waste management of local government in Suphanburi along with community involvement. The sample consisted of 400 house owners.

¹ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

The rating-scale questionnaire was used to collect data. The statistics used to calculate the data were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, multiple correlation coefficient. The research results found that (1) The level of effectiveness management and appropriate technologies in waste management as a whole and also each aspect were at high level. (2) Comparing the level of effectiveness of waste management classified by gender, revenue, education, house classification and member status of waste separation network were found that there was no difference as a whole. Comparing level of effectiveness of waste management classified by ages was found that there was no difference as a whole but when considered each aspect was found that there were significantly difference at the statistical level of .05 in selection of waste management technologies, that 21-30 years old were significantly different with 31-40 years old. Comparing level of effectiveness of waste management classified by occupation was found that there was difference as a whole and also when considered each aspect was found that there were significantly difference at the statistical level of .05 in every aspects. (3) Analysis of relationship between freedom variables and overview of effectiveness of waste management was found that selection of waste management technologies and being aware of waste management were in positive relation at low level at the statistical level of .01 but the format of waste management was in negative relation at low level at the statistical level of .01.

Keywords: Effectiveness, waste management, appropriate technologies

บทนำ

ปัจจุบันในพื้นที่ที่มีการขยายตัวโดยประชาชนจะมีจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น ปริมาณขยะจึงเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว จากการที่ขยะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยปี พ.ศ. 2556 พื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศไทยจำนวน 7,782 แห่ง (เทศบาล 2,271 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 5,510 แห่ง และกรุงเทพมหานคร) จะมีปริมาณขยะเกิดขึ้นถึง 26.77 ล้านตันต่อวัน ปัจจุบันประเทศไทยมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั้ง 2,490 แห่ง เป็นสถานที่ที่มีการกำจัดแบบถูกต้องเพียง 466 แห่ง (ร้อยละ 19) ที่เหลือเป็นสถานที่กำจัดแบบไม่ถูกต้อง เช่น การเทกองกลางแจ้ง การเผาในที่โล่ง เป็นต้น อยู่ถึง 2,024 แห่ง (ร้อยละ 81) ด้วยเหตุนี้ ทำให้มีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างสะสมเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี 2556 มีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างสะสมที่รอกำจัดให้ถูกต้องทั้งประเทศสูงถึง 19.9 ล้านตัน

(ปิยชาติ ศิลปสุวรรณ, 2557: 9) และการจัดเก็บหรือการจัดการขยะไม่สามารถรับมือกับจำนวนขยะมูลฝอยที่ตกค้างทำให้ขยะเป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งสภาพภูมิทัศน์ (ดินเสีย และน้ำเสีย) และสุขภาพอนามัยของประชาชน ซึ่งปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่นก็ได้มีการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น แต่พบว่าการดำเนินงาน ในปัจจุบันยังขาดการบริหารจัดการที่เป็นระบบครบวงจร ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นการดำเนินงานแบบแยกส่วน การบริหารจัดการขยะจึงเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องการการแก้ไข

ด้านการพัฒนาระบบกำจัดขยะให้เพียงพอที่จะรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดนโยบายสนับสนุนการรวมกลุ่มขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Cluster)

ซึ่งกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายๆ แห่งใช้ระบบก้ำกัจัดร่วมกัน ทำให้ระบบก้ำกัจัดขณะมีขนาดใหญ่ขึ้นและเหมาะสมกับการลงทุน พร้อมเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุนก่อสร้างระบบเพื่อลดภาระการจัดหางบประมาณลงทุนของรัฐ ในขณะที่กระทรวงพลังงานเข้ามามีบทบาทสนับสนุนการแก้ปัญหาขยะด้วยการกำหนดนโยบายสนับสนุนการผลิตกระแสไฟฟ้าจากขยะโดยเห็นว่าขยะเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลประเภทหนึ่ง นโยบายนี้ได้ถูกนำไปสู่การปฏิบัติด้วยมาตรการทางการเงิน สนับสนุนงานวิจัยการใช้เทคโนโลยีผลิตพลังงานทดแทนและการลงทุนโครงการนำร่องและเพิ่มอัตรารับซื้อกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ซึ่งเรียกว่าราคาส่วนเพิ่มอัตรารับซื้อกระแสไฟฟ้า (Adder) เป็นราคาที่เพิ่มจากอัตรารับซื้อกระแสไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กตามประกาศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2553: 88-115)

จากปัญหาของขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยตรง ทั้งในชุมชนเมืองและชนบท ทำให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีความตระหนักในการบริหารจัดการขยะโดยอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะและการปลูกฝังจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมแก่ชุมชน โดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนในแต่ละชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการขยะ เพื่อให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้และเกิดจิตสำนึกที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการขยะ ซึ่งประชาชนในชุมชนมีอิทธิพลในการกระตุ้นจิตสำนึกต่อความรับผิดชอบร่วมกันในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเรื่องขยะชุมชน โดยเริ่มจากประชาชนภายในชุมชนได้เรียนรู้การบริหารจัดการขยะอย่างเป็นระบบ เพื่อรองรับปัญหาขยะที่จะเพิ่มมากขึ้นทุกวัน แต่การบริหารจัดการ

ขยะที่ครบวงจรนั้นจะมีต้นทุนสูงมาก ดังนั้น ประชาชนในชุมชนจึงควรมีความตระหนักในการลดปริมาณขยะมากกว่าการพึ่งพาการกำจัดขยะชุมชนจากภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว และจะหาอย่างไรที่จะรณรงค์ให้ประชาชนในชุมชนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะชุมชนทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยมาร่วมกันคิดหาวิธีการและแนวทางในการแก้ปัญหาที่คำนึงถึงความจำเป็นและความเป็นไปได้ในการบริหารจัดการขยะเพื่อเลือกแนวทางที่เป็นรูปธรรมที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด ซึ่งเป็นกระบวนการที่ทำให้ประชาชนในชุมชนเห็นคุณค่าและเกิดจิตสำนึกปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และร่วมด้วยช่วยกันในการจัดการขยะในชุมชนที่ตนเองอาศัยอยู่ให้เหลือน้อยที่สุด

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพของการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการลดปริมาณขยะ โดยประชาชนที่ไม่ทำให้ขยะมีมลพิษต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม และลดภาวะโลกร้อน ผู้วิจัยจึงได้เลือกพื้นที่ของเทศบาลตำบล จำนวน หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน หน่วยงาน ของจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 1 หน่วยงาน และ 1 องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี เป็นพื้นที่ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งเทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบลของจังหวัดสุพรรณบุรีได้ดำเนินการสนองนโยบายเรื่องการพัฒนาท้องถิ่นมาอยู่ภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำริและมุ่งสร้างสังคมอยู่ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ของรัฐบาล โดยมีการจัดทำแผนปฏิบัติการสัมพันธภาพเป็นคู่มือสำหรับให้ความรู้และเชิญชวนให้มีการคัดแยกขยะในครัวเรือน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยประชาชนมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะโดยประชาชนมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะโดยประชาชนมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการ

การบริหาร (Administration) หมายถึง ความพยายามในการที่จะรวมเมื่อกันดำเนินงานของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ (สัมฤทธิ์ผลสัมฤทธิ์, เอกวิทย์ มณีธรรมและคนอื่นๆ, 2549: 190) ส่วนอนันต์ เกตุวงศ์ (2523: 27) ได้ให้ความหมายของการบริหารว่า หมายถึงการประสานความพยายามของมนุษย์และทรัพยากรต่างๆ เพื่อทำให้เกิดผลตามต้องการ และอินสอน บัวเขียว (2537: 233) ให้ความหมายของการบริหารไว้ว่า หมายถึง ภาระหน้าที่ของผู้นำที่ใช้ศิลปะในการทำงานใดๆ ให้ไปสู่ความสำเร็จ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดใช้คน เงิน วัสดุ ทักษะ การจัดการ ตลอดจนใช้เทคนิคต่างๆ ในการปฏิบัติงานให้ได้ผลมากที่สุด โดยใช้จายน้อยที่สุด ส่วน วิรัช วิรัชนิการวรรณ (2550: 16) ได้ให้ความหมายของการบริหารจัดการว่า หมายถึง แนวทางการดำเนินงานหรือการปฏิบัติงานใดๆ ที่หน่วยงาน และ/หรือ บุคลากรของหน่วยงานนำมาใช้ในการเปลี่ยนแปลง พัฒนา หรือสร้างความสุข ความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนให้แก่ประชาชนและประเทศชาติโดยครอบคลุมเรื่องต่างๆ

เช่น (1) การบริหารนโยบาย (Policy) (2) การบริหารอำนาจ (Authority) (3) การบริหารจริยธรรม (Morality) (4) การบริหารที่เกี่ยวข้องกับสังคม (Social) (5) การวางแผน (Planning) (6) การจัดองค์การ (Organizing) (7) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Staffing) (8) การอำนวยการ (Directing) (9) การประสานงาน (Coordinating) (10) การรายงาน (Reporting) และ (11) การงบประมาณ (Budgeting) และอัญ จิตตะเสโนและคณะ (2551: 7) ได้ให้ความหมายของการบริหารจัดการว่า การบริหาร หมายถึง กระบวนการ ในการกำหนด แนวความคิดและการวางแผนอย่างเป็นระบบและครบวงจร ในด้านต่างๆ เช่น (1) ด้านนโยบาย/เป้าหมายและทิศทาง (2) ด้านหลักการ กฎเกณฑ์ กรอบ ระเบียบวินัย (3) ด้านโครงสร้างองค์การทั้งการบริหารและการจัดการ ด้านการติดตามงาน/ตรวจสอบ ประเมินงาน การจัดการหมายถึง กระบวนการและวิธีการ ในการทำงานปฏิบัติหน้าที่อย่างมีศิลปะ เพื่อให้งานนั้นๆ สำเร็จตามที่ผู้บริหารกำหนด ซึ่ง การบริหารจัดการต้องมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (1) การวางแผนเป็นการเตรียมความพร้อมในการทำงาน ได้แก่ การวางแผนนโยบายตั้งแต่การกำหนดแผนนโยบาย การลงนโยบายไปสู่ผู้ปฏิบัติ การควบคุมแผนการ การวางแผนเป้าหมาย และกำหนดทิศทาง (2) การตัดสินใจต้องเป็นระบบและเป็นวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ ต้องมีหลักการมีเหตุผล มีข้อมูล และข้อคิดที่ดีทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ มีความเป็นจริงเชิงประจักษ์ ชัดเจน และมีอิสระไม่อคติ (3) การดำเนินงานคือ การทำงานซึ่ง จะต้องปฏิบัติจริง จึงต้องเข้าใจในนโยบาย รู้เป้าหมาย รู้วัตถุประสงค์ ชัดเจน ในแนวทางปฏิบัติ มีความสามารถคล่องตัวสูง และมีส่วนร่วมในการร่วมมือ ร่วมใจจากหลายๆ ฝ่าย (4) การแก้ไขปัญหาในการทำงานอาจมีปัญหและอุปสรรคบ้างต้องมีการติดตาม ประเมิน แก้ปัญหาทั้งเฉพาะหน้าและปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงต่างๆ และเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติให้เหมาะสม และ (5) การพัฒนาต่อยอดถ่ายทอดไปสู่อนาคตมีการสรุป

บทเรียนบททวนอย่างเป็นระบบทั่ว ทั้งระบบปรับปรุง เปลี่ยนแปลงข้อบกพร่องต่างๆ

วิช วิรัชนิภาวรรณ (2548) กล่าวว่าไว้ว่าการบริหาร จัดการ (management administration) การบริหาร การพัฒนา (development administration) แม้กระทั่ง การบริหารการบริการ (service administration) แต่ละคำ มีความหมายคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกันที่เห็นได้อย่าง ชัดเจนมีอย่างน้อย 3 ส่วน คือ หนึ่ง ล้วนเป็นแนวทาง หรือวิธีการบริหารงานภาครัฐที่หน่วยงานของรัฐและ/หรือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ นำมาใช้ในการปฏิบัติราชการเพื่อช่วย เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารราชการ สอง มีกระบวนการ บริหารงานที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การคิด (thinking) หรือการวางแผน (planning) การดำเนินงาน (acting) และ การประเมินผล (evaluating) และ สาม มีจุดหมายปลายทาง คือการพัฒนาประเทศไปในทิศทางที่ทำให้ประชาชน มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมทั้งประเทศชาติมีความเจริญ ก้าวหน้าและมั่นคงเพิ่มขึ้น สำหรับส่วนที่แตกต่างกัน คือ แต่ละคำมีจุดเน้นต่างกัน กล่าวคือ การบริหาร จัดการเน้นเรื่องการนำแนวคิดการจัดการของภาคเอกชน เข้ามาใช้ในการบริหารราชการ เช่น การมุ่งหวังผลกำไร การแข่งขัน ความรวดเร็ว การตลาด การประชาสัมพันธ์ การจูงใจด้วยค่าตอบแทน การลดขั้นตอน และการลดพิธีการ เป็นต้น ในขณะที่การบริหารการพัฒนาให้ความสำคัญ เรื่องการบริหารรวมทั้งการพัฒนานโยบาย แผน แผนงาน โครงการ (policy, plan, program, project) หรือ กิจกรรมของหน่วยงานของรัฐ ส่วนการบริหารการบริการ เน้นเรื่องการอำนวยความสะดวกและการให้บริการแก่ ประชาชน (วิช วิรัชนิภาวรรณ, 2548: 5)

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลขององค์การ

โจนส์ (Jones, 2002: 18) กล่าวว่า ประสิทธิภาพ ขององค์การ ถือว่าเป็นปัจจัยบ่งชี้ประการหนึ่งถึง ความสำเร็จของภาวะผู้นำเนื่องจากเป็นเรื่องเกี่ยวกับ

การประเมินความรับผิดชอบของผู้นำในการบริหาร ทรัพยากร ให้เกิดประโยชน์หรือคุณค่าสูงต่อองค์กร

บีเบียน (Bebeian, 1984: 142) กล่าวว่า ประสิทธิภาพนั้นเป็นหัวข้อหรือประเด็นหนึ่งในการศึกษา ทฤษฎีองค์การ ที่ได้รับความนิยอย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ดี การศึกษาเรื่องประสิทธิภาพขององค์การที่ผ่านมาพบว่ ยังมีความหลากหลาย ขาดความแน่นอน เนื่องจากนักวิชาการ ทั้งหลายต่างพากันนิยาม เสนอแนวคิด และระเบียบ วิธีการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป ทำให้การประเมิน ประสิทธิภาพขององค์การมีข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะไม่สามารถพัฒนาไปถึงขั้นสร้างการยอมรับ ในทฤษฎี (theory) หรือตัวแบบ (models) ประเมิน ประสิทธิภาพขององค์การอย่างเป็นสากล

ด้วยความแตกต่างของแนวความคิด ดังกล่าว การระบุถึงความหมายประสิทธิผลของ องค์การจึงค่อนข้างยุ่งยาก ซับซ้อน เพราะแต่ละ สาขาวิชาล้วนมี ฐานคติในศาสตร์ของตนเอง เช่น นักการเงินหรือเศรษฐศาสตร์ มองประสิทธิผลใน ความหมายเกี่ยวกับผลประโยชน์หรือกำไร ขณะที่นักกร ผลิตจะมุ่งความ สนใจด้านปริมาณและคุณภาพของสินค้า และการบริการ ส่วนนักวิทยาศาสตร์อาจตีความถึงการ ประดิษฐ์สิ่งใหม่ให้กับองค์การ เป็นต้น (Steers, 1977: 1) หรือแม้ในสาขาวิชาเดียวกับประสิทธิผล ขององค์การก็อาจมีความหมายไม่เหมือนกัน ดังที่ ฮอดจ์ และแอนโทนี (Hodge and Anthony, 1991: 73-79) กล่าวว่าหาก พิจารณามุมมองทางประวัติศาสตร์ ของกลุ่มนักคิดทฤษฎีองค์การ ย่อมพบได้ว่า นักคิด เหล่านี้ต่างกำหนดนิยามประสิทธิผลขององค์การตามแนวทาง ของตน อาทิ Frederick W. Taylor ผู้เสนอการบริหารงาน แบบวิทยาศาสตร์ อธิบายว่า ประสิทธิภาพคือการผลิต ผลผลิตสูงสุดโดยใช้ต้นทุนหรือทรัพยากรให้คุ้มค่าหรือน้อยที่สุด การสร้างทักษะและความชำนาญในงาน

ส่วน Henri Fayol ผู้คิดค้นหลักการบริหาร เชื่อว่า ประสิทธิภาพขององค์การ คือการระบุนโยบายหน้าที่ ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัยภายในองค์การ เอกภาพของสายการบังคับบัญชาและการสั่งการ ความสามัคคี ความเสมอภาค ขณะที่ Elton Mayo บิดการบริหรงานแบบมนุษยสัมพันธ์ให้ความเห็นว่าประสิทธิภาพของผลิตภาพ เป็นผลมาจากความพึงพอใจของพนักงาน ด้านการสนองตอบความต้องการทางด้านร่างกาย และอารมณ์ เป็นต้น Hodge and Anthony จึงสรุปว่า ความหลากหลายในนิยามประสิทธิผลขององค์การ เกิดจากไม่มีข้อตกลงหรือฉันทมติร่วมกันของนักวิชาการเกี่ยวกับการให้ความหมายว่าอะไรคือประสิทธิผลขององค์การ

สรุปได้ว่าประสิทธิผลขององค์การประกอบด้วยชุดนิยามหลัก 2 ชุด คือ ชุดที่มีความหมายเกี่ยวกับ “ความสามารถขององค์การในการบรรลุเป้าหมายต่างๆที่กำหนดไว้” การวัดประสิทธิผลองค์การจึงพิจารณาจากผลลัพธ์สุดท้าย เนื่องจากการเกิดขึ้นและการดำรงอยู่ขององค์การ ล้วนแล้วมีจุดมุ่งหมายให้เกิดความสำเร็จในเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งเสมอ และ “ความสามารถขององค์การในการดำรงสถานภาพไว้ซึ่งความอยู่รอดและการปรับตัวให้เข้าสภาพแวดล้อม” สำหรับนิยามชุดหลัง ได้พิจารณาองค์การในฐานะระบบสังคมที่มีปฏิสัมพันธ์กับส่วนต่างๆ การดำรงอยู่ขององค์การล้วนขึ้นอยู่กับ การสนับสนุนจากสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก นิยามชุดนี้จึงครอบคลุมการศึกษาประสิทธิผล 3 แนวทางหลัก ขึ้นอยู่กับว่าแต่ละแนวทางจะมุ่งให้ความสำคัญกับส่วนใดของระบบขององค์การนั่นเอง

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะ

สถานการณ์ขยะของไทยตามรายงานของกรมควบคุมมลพิษระบุว่า ช่วง 10 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยมีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยขยะมูลฝอยเป็นขยะที่มีปริมาณมากที่สุดของประเทศไทย โดยปี พ.ศ. 2555 มีขยะมูลฝอยประมาณ 16 ล้านตัน ซึ่งเป็นขยะที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯ ร้อยละ 22 หรือเฉลี่ย 9,800 ตันต่อวัน สำหรับขยะกลุ่มนี้กำจัดอย่างถูกวิธีตามหลักวิชาการเพียง 5.8 ล้านตัน (ร้อยละ 36) ที่เหลืออีกกว่า 10 ล้านตัน กำจัดโดยการเผาทิ้ง กองทิ้งในบ่อดินเก่าหรือพื้นที่กร้าง

ทั้งนี้ มีการนำขยะมูลฝอยบางส่วนทั้งที่มาจากชุมชนและภาคอุตสาหกรรมมาคัดแยกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก หรือกระดาษก็นำไปรีไซเคิล ส่วนขยะจากชุมชนส่วนอื่นๆ เช่น ขยะอินทรีย์ก็ทำเป็นปุ๋ยหรือผลิตก๊าซชีวภาพ และนำไปผลิตพลังงานทดแทน ด้านของเสียอันตรายก็เพิ่มขึ้นมาเรื่อยๆ ทุกปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม ที่เหลือคือของเสียอันตรายจากชุมชน รวมถึงซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และขยะมูลฝอยติดเชื้อ ทั้งนี้ ขยะกว่าร้อยละ 70 มาจากอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก กรุงเทพฯ และปริมณฑล ตั้งแต่ปี 2551 เป็นต้นมาของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมเพิ่มสูงขึ้นและสามารถกำจัดได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการในโรงงานที่รับกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.)

ประเทศไทยมีโรงงานทั่วประเทศจำนวน 135,942 แห่ง แบ่งเป็น 3 ประเภท โดยโรงงานประเภท 1 ที่สามารถดำเนินกิจการได้โดยไม่ต้องขออนุญาตจาก กรอ. มีจำนวน 42,528 แห่ง โรงงานประเภท 2 คือ ต้องมาแจ้ง กรอ. ก่อนประกอบกิจการโดยไม่ต้องขอใบอนุญาตมีจำนวน 17,557 แห่ง และโรงงานประเภท 3

คือ โรงงานที่ต้องขอใบอนุญาตตั้งโรงงานหรือใบ รง.4 มีจำนวน 75,867 แห่ง สำหรับศักยภาพในการบำบัด กากของเสียอุตสาหกรรม มีโรงงานรับบำบัดที่ได้รับ ใบอนุญาตจาก กรอ. ทั่วประเทศจำนวน 1,789 แห่ง แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1. โรงงานประเภท 101 เป็น โรงบำบัดของเสียรวม เช่น เตาเผาขยะในโรงงาน ปูนซีเมนต์ หรือระบบบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรม มีจำนวนทั้งสิ้น 141 แห่ง 2. โรงงานบำบัดกากของเสีย ประเภท 105 จะเป็นบ่อฝังกลบและเป็นโรงงานคัด แยก มีจำนวน 1,225 แห่ง และ 3. โรงงานบำบัดกาก ของเสียประเภท 106 เป็นโรงงานรีไซเคิล มีจำนวน 423 แห่งเฉพาะกากของเสียอันตรายจากโรงงาน ประเภทที่ 3 พบโรงงานที่มีของเสียอันตรายอยู่ราว 1.6 หมื่นแห่ง โดยช่วงเดือนมีนาคม 2555 ถึงเดือน มีนาคม 2556 พบใบแจ้งชนของเสียอันตรายออก จากโรงงานรวม 2.75 ล้านตัน แต่กลับพบว่ามีการ นำไปบำบัดเพียง 9 แสนตัน นั่นหมายความว่า มีกาก ของเสียอันตรายหายไปจากระบบ 1.85 ล้านตัน

ส่วนโรงงานอื่นที่มีกากของเสียไม่อันตราย มีจำนวน 1.2 หมื่นแห่ง มีใบแจ้งชนขยะออกจากโรงงาน 41.5 ล้านตัน แต่ขนย้ายจริงเพียง 12 ล้านตัน นั่นคือ หายไปจากระบบ 29.5 ล้านตัน รวมแล้วปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีกากขยะอุตสาหกรรมทั้งที่อันตรายและไม่อันตรายหายไปจากระบบ 31.35 ล้านตัน ในปี 2554 มีกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมรวม 3.95 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 84 ของปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด โดยมีโรงงานรับกำจัดของเสียเหล่านี้ทั่วประเทศกว่า 300 แห่ง ซึ่งรองรับของเสียอันตรายได้กว่า 10 ล้านตัน แต่ก็ยังพบปัญหาการลักลอบทิ้งขยะอันตรายใน พื้นที่รกร้าง รวมถึงผู้ประกอบการบางรายกำจัดของเสีย อันตรายไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการหรือไม่รายงาน ข้อมูลการจัดการกากอุตสาหกรรมให้กรมโรงงาน

อุตสาหกรรมทราบโดยร้อยละ 70 ของปริมาณขยะ อุตสาหกรรมเกิดขึ้นที่ภาคตะวันออกกรุงเทพฯ และปริมณฑล

ส่วนของเสียอันตรายจากชุมชนมี ประมาณ 7 แสนตัน โดยเป็นซากผลิตภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 3.6 แสนตัน และ กลุ่มขยะแบตเตอรี่ หลอดไฟ ภาชนะบรรจุสารเคมี 3.54 แสนตัน และมีขยะมูลฝอยติดเชื้อประมาณ 43,000 ตัน ซึ่งตัวเลขนี้ยังไม่รวมขยะมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาล ทุกประเภทและทุกขนาด โดยในปี 2550 ขยะกลุ่มนี้ ร้อยละ 65 จะเผาในเตาเผาขยะของโรงพยาบาล ร้อยละ 17 กำจัดโดยบริษัทเอกชน และร้อยละ 28 กำจัดโดยองค์กร ปกครองท้องถิ่นซึ่งส่วนนี้ท้องถิ่นกำจัดถูกวิธีเพียงร้อยละ 10 ที่เหลือเผารวมกับขยะทั่วไปและลักลอบทิ้งในที่รกร้าง

แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

วิลาวัลย์ เสนารัตน์และคนอื่นๆ (2541: 36) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมโดยประชาชน ว่าการให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับโดยสมัครใจ ในกิจกรรมทุกขั้นตอนเริ่มตั้งแต่การเข้าร่วมประเมิน ปัญหาตัดสินใจร่วมกันในการวางแผนแก้ปัญหา ลงมือแก้ไขและประเมินผลซึ่งกระบวนการทั้งหมด ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อทัศนคติและ วัฒนธรรมโดยประชาชน

สมนึก ปัญญาสิงห์ (2541: 23) ได้กล่าว ว่าการมีส่วนร่วมเป็นกุญแจสำคัญของยุทธศาสตร์ การพัฒนาชนบทที่ต้องมีการลงมือปฏิบัติตามปรัชญา และกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วมอย่างจริงจังที่ ตั้งอยู่บนพื้นฐานขององค์ประกอบคือความร่วมมือ ร่วมใจ (cooperation) การประสานงาน (coordination) ความรับผิดชอบร่วมกัน (responsibility) ความพยายาม ร่วมกัน (collective effort) ความสัมพันธ์ที่ราบรื่นและ กลมกลืนกัน (harmonious relations) การมีจิตใจมุ่งมั่น

ร่วมกันทำงาน (spirit of partnership) และการลงมือปฏิบัติดำเนินการร่วมกัน (action or implementation)

ชื่นใจ บุชชาธรรม (2542: 8) ได้ให้ความหมายของคำว่าความร่วมมือหมายถึงความร่วมมือของประชาชนในอันที่จะเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาทั้งนี้เกิดจากความพอใจส่วนตนที่จะร่วมมือกับบุคคลในกลุ่มที่มีแนวทางการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ (2543: 17-18) ได้ให้ความหมายของคำว่าความร่วมมือของประชาชนในการจัดการขยะหมายถึงการลดปริมาณขยะด้วยการคัดแยกขยะก่อนทิ้งเพื่อให้ขยะบางประเภทได้นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่อันจะส่งผลให้เหลือขยะที่จะทิ้งจริงน้อยลงและความสำเร็จของการคัดแยกขยะนี้ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของประชาชนในฐานะที่เป็นผู้ผลิตและผู้ทิ้งขยะกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมีดังนี้

1. ร่วมรับรู้หมายถึงรับรู้สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนของตนรับรู้ถึงวิธีการจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาลดผลกระทบของปัญหาและป้องกันปัญหาในกระบวนการนี้คือข้อมูลข่าวสารวิธีการเผยแพร่หรือเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและแหล่งข้อมูลข่าวสารย่อมเป็นส่วนสำคัญที่ผู้เกี่ยวข้องควรคำนึงถึงเพราะการให้ประชาชนได้ร่วมรับรู้ย่อมมีความตระหนักถึงปัญหาในการพิจารณาว่าตนจะเข้าไปมีส่วนร่วมด้วยวิธีใดได้บ้าง

2. ร่วมคิดและแสดงความคิดเห็นเป็นผลสืบเนื่อง มาจากการรับรู้ข้อมูลเมื่อประชาชนเกิดความตระหนักแล้วย่อมเป็นช่องทางที่จะให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมคิดและแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการที่จะนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงการมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้ย่อมนำมาซึ่งการมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่อไป

3. ร่วมดำเนินการเมื่อวิธีการที่จะนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงและป้องกันปัญหาเกิดจากการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนก็เท่ากับเป็นการยอมรับปัญหาของพวกเขาตั้งนั้นหากจะต้องให้พวกเขาเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการตามกิจกรรมที่ได้มาแล้วความเป็นไปได้ย่อมมีมาก

4. ร่วมติดตามตรวจสอบความเข้มแข็งและความต่อเนื่องในการดำเนินการย่อมต้องอาศัยปัจจัยความร่วมมือของประชาชนในชุมชนที่จะติดตามและตรวจสอบว่าในการดำเนินการนั้นมีปัจจัยใดบ้างที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการเพื่อจะได้แก้ไขได้ทันท่วงที

5. ร่วมรับผิดชอบความสำเร็จและความล้มเหลวของกิจกรรมหรือโครงการย่อมขึ้นอยู่กับความร่วมมือรับผิดชอบของประชาชนในชุมชนมิใช่เป็นผู้ริเริ่มโครงการหรือผู้นำชุมชนการยอมที่จะมีส่วนร่วมรับผิดชอบย่อมสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในทุกระดับ

6. ร่วมขยายผลการจัดการขยะเป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดว่าหากชุมชนใดมีการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพแล้วและมีการชักชวนด้วยวิธีการใดก็ตามรวมถึงการช่วยเหลือในการจัดการขยะโดยประชาชนอื่นๆ ย่อมนำมาซึ่งการขยายผลของการจัดการขยะให้สามารถใช้ได้หลายชุมชนมากขึ้นซึ่งชุมชนมีการจัดการขยะอย่างถูกวิธีได้จำนวนมากชุมชนเท่าใดย่อมส่งผลดีต่อการแก้ไขปัญหาล้างแฉดล้อมได้มากเท่านั้น

สรุปว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนหมายถึงประชาชนในแต่ละชุมชนต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการหรือดำเนินกิจกรรมโดยประชาชน (องค์กร) ร่วมกันในทุกขั้นตอนหรือในบางขั้นตอน ตั้งแต่การรับรู้ (Perception) การแสดงความคิดเห็น

(Brainstorming) การร่วมกันคิด (Thinking) การร่วมกันตัดสินใจ (Decision making) การร่วมกันดำเนินการ (interaction) การติดตามและตรวจสอบ (Check) การร่วมกันรับผิดชอบ (Responsibility) การยอมรับผลได้และผลเสีย (Stakeholder) และแก้ไขปัญหาร่วมกันเพื่อพัฒนาชุมชน (องค์กร) ของตนเองตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยได้บัญญัติถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตามความในมาตรา 66 กล่าวว่าบุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชนชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมย่อมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟู อนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติและมีส่วนร่วมในการจัดการการบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมรวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืนและมาตรา 67 กล่าวว่าสิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐและชุมชนในการอนุรักษ์บำรุงรักษาและการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพและในการคุ้มครองส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติและต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของตนย่อมได้รับความคุ้มครองตามความเหมาะสม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเชิงปริมาณ (quantitative research)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (questionnaire) ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา สภาพบ้านที่อยู่อาศัย และสถานภาพการเป็นสมาชิกเครือข่าย

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติการจัดการขยะในชีวิตประจำวัน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยประชาชนมีส่วนร่วม ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสุพรรณบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และการปฏิบัติการจัดการขยะในชีวิตประจำวัน ด้านรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ในการบรรยายลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percent)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการจัดการขยะในชีวิตประจำวัน ด้านการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ด้านพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอย การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอย และประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยประชาชนมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ในการบรรยายลักษณะโดยทั่วไปของประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดย

ประชาชนมีส่วนร่วม ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

3. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติความสัมพันธ์ (correlation) เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ด้านพฤติกรรมกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอย การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอย กับประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยประชาชนมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสุพรรณบุรี

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยประชาชนมีส่วนร่วม พบว่า ประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยประชาชนมีส่วนร่วม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.38$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยประชาชนมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อตามลำดับดังนี้ (1) การมีจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ($\bar{x} = 3.49$) (2) รูปแบบ และวิธีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ($\bar{x} = 3.36$) (3) การพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ($\bar{x} = 3.35$) และ (4) การเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย ($\bar{x} = 3.32$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยวิเคราะห์แต่ละด้านพบว่า

1. ด้านการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัด

สุพรรณบุรีเห็นว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 0.95$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรีเห็นว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 6 ข้อตามลำดับดังนี้ (1) อบต. และเทศบาลตำบล/เมือง ควรเปิดโอกาสให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเสนอ วิธีการในการจัดการขยะ ($\bar{x} = 0.93$) (2) อบต. และเทศบาลตำบล/เมือง มีหน้าที่ในการให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชน ($\bar{x} = 0.92$) (3) อบต. และเทศบาลตำบล/เมือง ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกในการสร้างเครือข่ายการคัดแยกขยะอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x} = 0.91$) (4) ถ้า อบต. และเทศบาลตำบล/เมือง มีการรณรงค์การคัดแยกประเภทขยะอย่างจริงจังจะทำให้ข้าพเจ้าแยกขยะจนเป็นนิสัย ($\bar{x} = 0.89$) (5) อบต. และเทศบาลตำบล/เมือง มีการจัดกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชน อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ($\bar{x} = 0.79$) และ (6) อบต. และเทศบาลตำบล/เมือง ควรมีการเชิญชวนให้บุคลากรในชุมชนเข้ามารับรู้และเรียนรู้วิธีการย่อยสลายขยะทุกเดือน ($\bar{x} = 0.77$) ตามลำดับ

2. ด้านพฤติกรรมกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรีมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.18$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรีมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับมาก 5 ข้อตามลำดับดังนี้ (1) แยกขยะพลาสติกทุกชนิด เช่น ขวดน้ำพลาสติก ถังน้ำ และกะละมังพลาสติกแตก เพื่อนำไปขายกับรถซาเล้ง ($\bar{x} = 1.58$) (2) แยกกระดาษทุกชนิดเพื่อนำไปขายกับรถซาเล้ง ($\bar{x} = 1.40$) (3) นำซากสัตว์เลี้ยงที่ตายแล้ว

ไปฟังกลบลิๆ ทันที เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็น ($\bar{x}=1.40$) (4) แยกและนำถุงหิ้วพลาสติกมาไว้ใช้งานอีกหลายครั้ง ($\bar{x}=1.39$) และ (5) แยกขยะอันตรายออกจากขยะอื่นเสมอ เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่มือถือ หลอดไฟทุกชนิด กระจกป๋องสีทุกชนิด เป็นต้น ($\bar{x}=1.36$) ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรีมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับปานกลาง 5 ข้อตามลำดับดังนี้ (1) คัดแยกขยะเพื่อจำหน่าย ($\bar{x}=1.26$) (2) นำเศษอาหารที่เหลือจากการทานอาหารเสร็จแล้วไปทิ้งในถังเศษอาหารทุกครั้ง ($\bar{x}=1.25$) (3) ตักเตือนทุกครั้งเมื่อพบเห็นคนที่ทิ้งขยะไม่เป็นที่ ($\bar{x}=0.91$) (4) นำถุงผ้าหรือตะกร้าไปใส่ของใช้แทนถุงพลาสติกเมื่อไปซื้อของใช้ทุกครั้ง ($\bar{x}=0.90$) และ (5) ช่วยกันรณรงค์ในการคัดแยกขยะมูลฝอย ($\bar{x}=0.80$) ตามลำดับ และยังพบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับน้อย 2 ข้อตามลำดับดังนี้ (1) เทน้ำมันที่ใช้แล้วลงในท่อน้ำในถังขยะหรือบนดิน ($\bar{x}=0.66$) และ (2) ทิ้งขยะทุกชนิดลงบนพื้นถนนแหล่งน้ำ และที่สาธารณะ ($\bar{x}=0.54$) ตามลำดับ

3. ด้านการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรีมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=1.18$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรีมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับมาก 5 ข้อตามลำดับดังนี้ (1) แยกขยะพลาสติกทุกชนิด เช่น ขวดน้ำพลาสติก ถังน้ำ และกะละมังพลาสติกแตกเพื่อนำไปขายกับรถซาเล้ง ($\bar{x}=1.58$) (2) แยกกระดาษทุกชนิดเพื่อนำไปขายกับรถซาเล้ง ($\bar{x}=1.40$) (3) นำพลาสติกเลี้ยงที่ตายแล้วไปฝังกลบลิๆ ทันที เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็น ($\bar{x}=1.40$) (4) แยกและนำถุงหิ้วพลาสติกมาไว้ใช้งานอีกหลายครั้ง ($\bar{x}=1.39$) และ (5) แยกขยะอันตรายออกจากขยะอื่น

เสมอเช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่มือถือ หลอดไฟทุกชนิด กระจกป๋องสีทุกชนิด เป็นต้น ($\bar{x}=1.36$) ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรีมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 5 ข้อตามลำดับดังนี้ (1) คัดแยกขยะเพื่อจำหน่าย ($\bar{x}=1.26$) (2) นำเศษอาหารที่เหลือจากการทานอาหารเสร็จแล้วไปทิ้งในถังเศษอาหารทุกครั้ง ($\bar{x}=1.25$) (3) ตักเตือนทุกครั้งเมื่อพบเห็นคนที่ทิ้งขยะไม่เป็นที่ ($\bar{x}=0.91$) (4) นำถุงผ้าหรือตะกร้าไปใส่ของใช้แทนถุงพลาสติกเมื่อไปซื้อของใช้ทุกครั้ง ($\bar{x}=0.90$) และ (5) ช่วยกันรณรงค์ในการคัดแยกขยะมูลฝอย ($\bar{x}=0.80$) ตามลำดับ และยังพบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับน้อย 2 ข้อตามลำดับดังนี้ (1) เทน้ำมันที่ใช้แล้วลงในท่อน้ำในถังขยะหรือบนดิน ($\bar{x}=0.66$) และ (2) ทิ้งขยะทุกชนิดลงบนพื้นถนนแหล่งน้ำ และที่สาธารณะ ($\bar{x}=0.54$) ตามลำดับ

4. ด้านการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี มีการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=1.39$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี มีการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับมาก 9 ข้อตามลำดับดังนี้ (1) ประชาชนทุกคนที่เข้าชมการสาธิตการย่อยสลายขยะมูลฝอย ต้องเตรียมและสวมใส่หมวก หน้ากากอนามัยทุกครั้ง ($\bar{x}=1.62$) (2) เจ้าหน้าที่ประจำเครื่อง สับย่อยแต่ละเครื่อง ควรสวมหมวก หน้ากากอนามัย ถุงมือ รองเท้าบูท และชุดเสื้อผ้าป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิด จากการย่อยสลายกระจกและฝุ่นควันทุกครั้งที่ใช้เครื่องสับย่อย ($\bar{x}=1.56$) (3) ควรมีบ่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดขยะพลาสติก และโพงก่อนปล่อยลง ท่อระบายน้ำ ($\bar{x}=1.55$) (4) อบต.

และเทศบาลตำบล/เมือง ควรมีเครื่องคัดแยกขยะแบบ ตะแกรงหมุน ใช้แยกขยะแทนแรงงานคนเพื่อช่วย ประหยัดเวลา ($\bar{x} = 1.51$) (5) อบต. และเทศบาลตำบล/เมือง ควรมีเครื่องอัดแท่งเชื้อเพลิงแข็ง เพื่อผลิตเชื้อเพลิงอัดแท่ง นำไปใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าชีวมวลในอนาคต ($\bar{x} = 1.49$) (6) ขยะเปียกที่เป็นเศษอาหาร เมื่อย่อยสลายละเอียดแล้ว สามารถนำมาหมักด้วยกากน้ำตาลทำเป็นปุ๋ยชีวภาพ สำหรับใส่ต้นไม้ได้เป็น อย่างดี ($\bar{x} = 1.49$) (7) สถานที่ ติดตั้งเครื่องสับย่อยด้วยวิธีการแบบเชิงกล-ชีวภาพควรมี บริเวณที่กว้างขวางอยู่ห่างจากชุมชนพอที่จะไม่มีฝุ่นและ ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนประชาชนในชุมชน ($\bar{x} = 1.48$) (8) การนำขยะชุมชนมาบำบัดด้วยเครื่องสับย่อยทำให้กลิ่น เหม็นของขยะลดลงและลดการแพร่กระจายของแบคทีเรีย ที่ก่อให้เกิดโรคติดต่อ ($\bar{x} = 1.40$) และ (9) ยางรถยนต์และ ไม้ท่อนที่ย่อยสลายแล้วสามารถนำไปใช้ทำประโยชน์ได้ หลากหลาย ($\bar{x} = 1.37$) ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรีมีการเลือกใช้ เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง 8 ข้อตามลำดับดังนี้ (1) การนำขยะมาบำบัดด้วยเครื่อง สับย่อย ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในขนส่งและลดค่าขยะที่ต้อง จ่ายให้กับเจ้าของบ่อขยะ(ลดค่าใช้จ่ายของอบต.และ เทศบาลตำบล/เมือง) ($\bar{x} = 1.33$) (2) การนำขยะชุมชนมา บำบัดด้วยเครื่องสับย่อย (วิธีการแบบเชิงกลชีวภาพ) เป็น วิธีการย่อยขยะของชุมชนที่เหมาะสมกับชุมชน ($\bar{x} = 1.33$) (3) ขยะพลาสติกและโฟมที่ย่อยสลายละเอียด เป็นชิ้นเล็กๆ นำมาล้างทำความสะอาดและตากแดดให้ แห้ง สามารถนำมาทำเป็นเบาะยิมนาสติกและเบาะนั่งได้ เป็นอย่างดีในราคาถูกลงมาก ($\bar{x} = 1.27$) (4) เครื่องสับย่อย ขยะเปียกสามารถย่อยสลายขยะเปียกที่เป็นเศษอาหารได้ หมดทุกวัน ทั้ง อบต. และเทศบาลตำบล/เมือง (ปริมาณไม่ เกินวันละ 2 ตัน) ($\bar{x} = 1.26$) (5) เครื่องสับย่อยขยะแห้ง สามารถย่อยสลายขยะพลาสติกทุกชนิด และโฟม ได้หมด

ทุกวัน ทั้ง อบต. และเทศบาลตำบล/เมือง (ปริมาณไม่เกิน วันละ 1 ตัน) ($\bar{x} = 1.26$) (6) เครื่องสับย่อยขวดแก้ว กระจก กิ่งไม้และใบไม้ สามารถย่อยสลายขวดแก้ว กระจก กิ่งไม้และใบไม้ ได้หมดทุกวันทั้ง อบต. และเทศบาล ตำบล/เมือง (ปริมาณไม่เกินวันละ 1 ตัน) ($\bar{x} = 1.23$) (7) เครื่องสับย่อยยางรถยนต์และไม้ท่อน สามารถย่อย สลายยางรถยนต์และไม้ท่อนได้หมดทุกวันทั้งอบต. และเทศบาลตำบล/เมือง (ปริมาณไม่เกินวันละ 1 ตัน) ($\bar{x} = 1.18$) และ (8) ขวดแก้วและกระจกที่ย่อยสลายเป็นผง ละเอียดนำไปใช้ผสมกับหิน ปูน ทราซ ทำให้พื้นถนนลาดยาง ที่สามารถรับน้ำหนักรถได้เป็นอย่างดี ($\bar{x} = 1.17$) ตามลำดับ

ผลการทดสอบสมมติฐาน

1. ประชาชนที่มีเพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อ เดือน ระดับการศึกษา สภาพบ้านที่อยู่อาศัย และ สถานภาพ การเป็นสมาชิกเครือข่ายคัดแยกขยะ ต่างกัน มีประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี ไม่แตกต่างกัน

2. พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการ จัดการขยะมูลฝอย การมีจิตสำนึกในการจัดการขยะ มูลฝอย และการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการ จัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผล ในการบริหารจัดการขยะ นอกจากนี้พบว่า การพัฒนาการ บริหารจัดการขยะมูลฝอย ไม่มีความสัมพันธ์กับ ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการขยะ

การอภิปรายผล

พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ มูลฝอย มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการบริหาร จัดการขยะ อยู่ในระดับต่ำมาก ในทิศทางเดียวกัน นั้นหมายความว่า ถ้าประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการ ขยะมูลฝอยมาก จะทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

สุพรรณบุรีมีประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะมากขึ้นเช่นกัน และการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะอยู่ในระดับต่ำมาก ในทิศทางเดียวกัน นั่นหมายความว่า ถ้าประชาชนมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอยมาก จะทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสุพรรณบุรี มีประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะมากขึ้นเช่นกัน นอกจากนี้การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะ อยู่ในระดับต่ำมาก ในทิศทางเดียวกัน นั่นหมายความว่า ถ้ามีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยมาก จะทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสุพรรณบุรีมีประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะมากขึ้นเช่นกัน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จารุวรรณ ทองไพบูลย์ (2545) ที่ศึกษาการบริหารและการจัดการขยะมูลฝอยของ องค์การบริหารส่วนตำบล ในอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น พบว่าสภาพปัญหาในเรื่องของการบริหารจัดการขยะมูลฝอย คือ ด้านการจัดบุคลากร และงบประมาณ ส่วนสภาพปัญหาในด้านการจัดการขยะมูลฝอยคือ ด้านการแปรสภาพขยะมูลฝอยและการกำจัดขยะมูลฝอย อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ไกรวุฒิ เสมอภาค (2546) ที่ศึกษาประสิทธิผลในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบล ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การจัดบุคลากร การจัดงบประมาณ และยังสอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของ ฮารีย์ วงศ์เกษม (2542) ที่ศึกษาการบริหาร และการจัดการมูลฝอยโดยองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น: ศึกษากรณีเทศบาลเมืองเมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น พบว่าปัญหาในการบริหารจัดการมูลฝอยของเทศบาลเมือง

เมืองพล คือ ประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการวางแผน การจัดองค์การ การจัดบุคลากร เทคโนโลยี อุปกรณ์ ไม่เพียงพอ กับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยจะเห็นได้ว่าปัญหา การจัดการขยะมูลฝอยสืบเนื่องมาจากงบประมาณ และค่าธรรมเนียมไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย ส่งผลให้ ไม่สามารถจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะขาดบุคลากรและไม่มีเงินทุนในการจัดซื้อที่ดินและ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ เพื่อแปรสภาพและกำจัด ขยะมูลฝอย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดการเพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่ม มีความรู้และ ทักษะที่ถูกต้องเกี่ยวกับการลดปัญหา ขยะมูลฝอยโดยใช้หลักการ 5 R s (Reduce, Reuse, Reject, Recycle, Repair) ควรร่วมมือและสนับสนุน ให้้องค์กรส่วนท้องถิ่นในการทำแผนบริหารจัดการ ขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล และควรศึกษารูปแบบในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามแผนงาน/โครงการที่ได้จากผลการศึกษา
2. ควรมีการดำเนินการจัดทำแผนงานร่วมกัน ระหว่างบุคคล 4 ฝ่าย คือ ประชาชน สภาเทศบาล คณะเทศมนตรี และพนักงานเทศบาล การจัดองค์การ ควรกำหนดหน่วยงานย่อยงานรักษาความสะอาด ในกองอนามัยฯ ให้เหมาะสมกับปริมาณงาน
3. การจัดบุคลากรควรจัดระบบการบริหารงาน บุคคลให้เหมาะสมกับโครงการของงานรักษาความ สะอาดควรจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการ จัดการมูลฝอยให้เพียงพอ กับปริมาณมูลฝอย
4. ปลุกจิตสำนึกให้ประชาชนรักความสะอาด โดยให้รู้จักลดปริมาณมูลฝอย

5. กำหนดแนวทางที่เหมาะสมในการวางแผนพัฒนาการจัดการมูลฝอยทั้งในด้านการรวบรวมการขนย้าย การกำจัดมูลฝอย

6. การประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงการควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยโดยมีป้ายและคำขวัญรณรงค์การทิ้งขยะมีถังขยะที่แยกประเภทมีการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อน

การนำไปกำจัดเพื่อลดปริมาณขยะการณรงค์ลดใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่เป็นโฟม ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงผลเสียของการทิ้งขยะไม่ถูกที่และผลดีจากการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งและมีการนำกฎหมายการทิ้งขยะมาใช้อย่างจริงจัง

เอกสารอ้างอิง

- ไกรวุฒิ เสมอภาค. (2546). *ประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบล ในอำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี*. ภาคนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม. คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- จารุวรรณ ทองโพบูลย์. (2545). *การบริหารและการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบล ในอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการพัฒนา). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชื่นใจ บุชาธรรม. (2542). *การมีส่วนร่วมอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวบริเวณหาดบางแสน จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สิ่งแวดล้อมศึกษา). มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปิยชาติ ศิลปสุวรรณ. (2557). *ขยะมูลฝอยชุมชน ปัญหาใหญ่ที่ประเทศกำลังเผชิญ*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- วิลาวัลย์ เสนารัตน์ และคนอื่นๆ. (2541). *เอกสารการสอนชุดมโนคติและกระบวนการพยาบาล หน่วยที่ 7-12: การพยาบาลกับการส่งเสริมสุขภาพ*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วิรัช วิรัชนิการวรรณ. (2548). *การบริหารจัดการและการบริหารการพัฒนาขององค์กรตามรัฐธรรมนูญและหน่วยงานของรัฐ*. กรุงเทพฯ: นิติธรรม.
- วิรัช วิรัชนิการวรรณ. (2550). *การบริหารจัดการตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงในชุมชน*. *รัฐสภาสาร*, 55: 21-60.
- สมนึก ปัญญาสิงห์. (2541). *การทำงานแบบมีส่วนร่วม*. ขอนแก่น: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2553). *จิตวิทยาการเรียนรู้*. [Online]. Available: URL: <http://tupadu.multiplay.com/journal/item/1>.
- สัมฤทธิ์ ยศสมศักดิ์, เอกวิทย์ มณีธรและคนอื่น ๆ. (2549). *มุมมองสังคมไทยแบบบูรณาการ*. กรุงเทพฯ: เวิลด์เทรต ประเทศไทย.
- อนันต์ เกตุวงศ์. (2523). *การบริหารพัฒนา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.



- อรัญ จิตตะเสโน และคณะ. (2551). *หลักการและวิธีการบริหารจัดการชุมชน*. สงขลา: สถาบันวิจัยระบบสุขภาพภาคใต้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อารีย์ วงศ์เกษม. (2542). *การบริหารและการจัดการมูลฝอยโดยองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น: ศึกษากรณีเทศบาลเมืองเมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการพัฒนา), มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อินสอน บัวเขียว. (2537). *สาระสำคัญการบริหารชุมชน*. กรุงเทพฯ: พิราบสำนักพิมพ์.
- Hodge, B. J., & Anthony, William P. (1991). *Organization Theory* (4th ed.). Boston: Allyn and Bacon. Kerlinger.
- Jones, G. R. (2002). *Understanding and managing: Organizational behavior* (3rd ed.). Massachusetts: Addison-Wesley.
- Steers, R. M. (1977). *Organization Effectiveness*. California: Goodyear Publishers.