



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยย่อย 1 เรื่อง ประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของ
นโยบายกระจายอำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
(พื้นที่ศึกษาจังหวัดขอนแก่น)
สัญญาเลขที่ SRI59X0602-001-01/2559

โดย

ผศ.ดร.จักรพันธ์ สุขสวัสดิ์

กันยายน 2560

สัญญาเลขที่ SRI59X0602-001-01/2559

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยย่อย 1 เรื่อง ประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของ
นโยบายกระจายอำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
(พื้นที่ศึกษาจังหวัดขอนแก่น)

โดย

ผศ.ดร.จักรพันธ์ สุขสวัสดิ์

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภายใต้ชุดโครงการวิจัย

ประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของนโยบายสาธารณะไทย

การวิจัยเพื่อเสริมสร้างนโยบายนโยบายสาธารณะที่ดี

(The Efficiency and Government of Thailand Public Policies)

(SRI59X0602)

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว.ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุปผู้บริหาร

การศึกษาประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของนโยบายกระจายอำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ภายใต้ชุดโครงการ “ประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของนโยบายสาธารณะไทย การวิจัยเพื่อเสริมสร้างนโยบายสาธารณะที่ดี” มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้ให้เห็นถึงผลการดำเนินงานของอปท. ทั้งในระยะสั้นและระยะปานกลางตามกรอบแนวคิดของทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of change) โดยผลการเปลี่ยนแปลงจากการบริหารงานในระยะสั้นพิจารณาจากประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรด้วยดัชนีสุขภาวะ และประสิทธิภาพการจัดการขยะซึ่งเป็นงานเฉพาะที่อปท. ส่วนใหญ่ดำเนินการด้วยเครื่องมือ Data Envelopment Analysis (DEA) และผลการเปลี่ยนแปลงจากการบริหารงานในระยะยาวขึ้นพิจารณาจากแบบสอบถามเพื่อวัดความสอดคล้องของการให้ความสำคัญและระดับความพอใจที่ประชาชนมีต่องานด้านต่าง ๆ ของ อปท. และผลของความคุ้มค่าในการลงทุนในโครงการที่อปท. สนับสนุนโดยแนวคิดการวัดความคุ้มค่าในการลงทุนทางสังคม (SROI)

โครงการนี้เป็นหนึ่งในโครงการย่อยมีหน้าที่รับผิดชอบการวิเคราะห์ 3 อปท. หลักในจังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย ทต.โนนทอง อำเภอหนองเรือ ทต. บ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด และ อบต. โนนทอง อำเภอแวงใหญ่ (จากทั้งหมด 39 อปท. ในโครงการใหญ่ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าดัชนีสุขภาวะซึ่งถูกพัฒนาขึ้นโดยสถาบันศึกษานโยบายสาธารณะสามารถวัดประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรได้ค่อนข้างดี แต่ควรพิจารณาแยกการเปรียบเทียบตามคุณลักษณะสำคัญของ อปท. หรือสถานะแวดล้อมอื่น ๆ ที่มีผลสำคัญต่อการบริหารจัดการทรัพยากรที่แตกต่างกัน เช่น พิจารณาเปรียบเทียบตามขนาด หรือ ความเป็นเมืองหรือชนบท เป็นต้น ผลการศึกษาจากอปท. 3 แห่งในโครงการย่อยนี้พบว่า อปท. ในเขตกึ่งเมืองเน้นการใช้ทรัพยากรไปในงานด้านความปลอดภัยในชุมชน และสาธารณสุขชุมชน ในขณะที่อปท. ในเขตชนบท (อบต. โนนทอง) ถึงแม้จะไม่มี ความโดดเด่นมากเมื่อเทียบกับ อปท. อื่น ทั้ง 39 ราย แต่เน้นการใช้ทรัพยากรไปในงานด้านสวัสดิการชุมชนและการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ที่อปท. บริหารงานอยู่ ถึงแม้อปท. จะมีขนาดเล็ก (ทต.บ้านแฮด) ซึ่งมีพื้นที่และประชากรเพียง 9 ตารางกิโลเมตร และ 6,000 คนตามลำดับ แต่สามารถบริหารงานได้ค่อนข้างโดดเด่นกว่าอปท. อื่น ๆ และเป็นต้นแบบการบริหารจัดการในหลายด้าน อาทิ งานด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย ตัวอย่างนี้เหล่านี้นำมาชี้ให้เห็นว่าการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการ ลงสู่ชุมชนขนาดเล็ก อาจทำให้เกิดการบริหารงานได้คล่องตัวและมีการจัดการที่ค่อนข้างดีไม่แพ้องค์กรขนาดใหญ่

ผลการศึกษาประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะด้วยวิธี DEA ชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้การบริหารจัดการขยะมีประสิทธิภาพคือ ความสามารถในการจัดเก็บขยะ (วัดจากสัดส่วนของขยะที่จัดเก็บได้ต่อปริมาณขยะที่คาดว่าจะมี) และความสามารถในการจัดเก็บค่าบริการขยะ ดังนั้นอปท. ที่ต้องการพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารจัดการขยะอาจพิจารณาเพิ่มความครอบคลุมพื้นที่บริการและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บค่าบริการให้ดีขึ้น เนื่องจากการบริการขยะเป็นสินค้าสาธารณะมักเกิด

ปัญหา Free Rider การส่งเสริมให้คนในชุมชนตระหนักถึงการมีส่วนร่วมรับผิดชอบการกำจัดขยะที่ต้นก่อกขึ้นจึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง มากกว่านั้นอปท. ที่มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการมีทั้งอปท. ขนาดเล็กและใหญ่ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ถึงแม้อปท. จะมีขนาดเล็กก็สามารถใช้ทรัพยากรในการบริหารจัดการขยะได้ดีไม่น้อยไปกว่าอปท. ขนาดใหญ่ที่อาจเกิดประสิทธิภาพจากขนาด (Economies of Scale)

ผลการศึกษาจากแบบสอบถามเพื่อวัดความสอดคล้องของการให้ความสำคัญและระดับความพอใจที่ประชาชนมีต่องานด้านต่าง ๆ ของ อปท. พบว่าทั้ง 3 อปท. ในโครงการย่อยนี้สามารถจัดสรรทรัพยากรให้ตรงตามความต้องการของคนในชุมชนได้ค่อนข้างดี โดยเฉพาะความโดดเด่นในงานด้านการบริการสาธารณสุข การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งเป็นงานที่ประชาชนให้ความสำคัญและได้รับความพึงพอใจที่ค่อนข้างสูง แต่ในกรณีของ ทต. โนนทอง อำเภอหนองเรือ อาจพิจารณาเพิ่มหรือปรับเปลี่ยนวิธีการส่งเสริมงานในด้านเศรษฐกิจชุมชนและความปลอดภัยในชุมชน ให้ตรงตามที่ต้องการมากขึ้น เนื่องจากเป็นงานที่ประชาชนให้ความสำคัญมากแต่ได้รับคะแนนความพอใจน้อย ในขณะที่ ทต.บ้านแฮด ควรเร่งพิจารณาปรับปรุงงานในด้าน เศรษฐกิจชุมชน ความปลอดภัยในชุมชน และการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ และสุดท้ายอบต. โนนทอง อำเภอแวงใหญ่ ซึ่งบริหารจัดการได้ตรงตามความต้องการของประชาชนเช่นกัน ถึงแม้จะเป็นอปท. ขนาดเล็กในชนบทงานที่อาจต้องเร่งปรับเปลี่ยนวิธีการหรือปริมาณงานคือ การศึกษาเรียนรู้ในชุมชน ความปลอดภัยในชุมชน จากผลการศึกษาโดยรวมจะเห็นได้ว่าผู้บริหารของอปท. ทั้ง 3 แห่งค่อนข้างรู้จักดีว่าชุมชนตนเองมีความต้องการการบริการอะไร แต่งานด้านเศรษฐกิจชุมชนซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความกินดีอยู่ดีของคนในชุมชน ประชาชนให้ความสำคัญค่อนข้างมากแต่ระดับคะแนนความพอใจที่ได้รับต่ำเมื่อเทียบกับงานด้านอื่น ดังนั้นอปท. อาจพิจารณาส่งเสริมงานในด้านนี้ให้มากขึ้น

สุดท้ายผลการศึกษาความคุ้มค่าของสังคมในการลงทุนจากโครงการชุมชนปลอดภัยในพื้นที่หมู่ที่ 4 บ้านคำไฮ เทศบาลตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น กรอบระยะเวลาในการพิจารณาเริ่มในปี 2555 ถึง 2559 โดยแนวคิดการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return On Investment, SROI) ชี้ให้เห็นว่าโครงการดังกล่าวซึ่งเน้นการสร้างความปลอดภัย มีสุข ของคนในชุมชนมากกว่าการสร้างรายได้ที่เป็นตัวเงินมีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยเงินลงทุน 1 บาทสามารถสร้างผลได้ประมาณ 1.59 บาท มากกว่านั้นเงินลงทุน 1 บาทสามารถสร้างผลได้มากกว่า 11 บาท ถ้าพิจารณาถึงมูลค่าที่ได้จากงบประมาณภายนอกที่เข้ามาสนับสนุนกิจกรรมอื่น ๆ ของชุมชนเนื่องจากความมีชื่อเสียงจากโครงการชุมชนปลอดภัยด้วย แต่ถ้าพิจารณาเฉพาะผลได้ที่เป็นตัวเงินหลัก ๆ ของโครงการ ประกอบด้วยมูลค่าของขยะที่ขายได้ เงินรางวัลจากการนำโครงการไปประกวด และต้นทุนค่าจัดการขยะที่ลดลงพบว่าโครงการนี้ไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน ดังนั้นผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการพิจารณาโครงการที่สร้างความอยู่ดี มีสุข ไม่เฉพาะผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงินของคนในชุมชน ถ้าใช้หลักการพิจารณาด้านผลตอบแทนทั่วไปอาจไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน ซึ่งเป็นการตัดสินใจที่ผิดพลาดได้ การพิจารณาโครงการทางสังคม ซึ่งส่วนใหญ่ถูกส่งเสริมผ่านอปท. จึงควรพิจารณาด้วยกรอบแนวคิดของวิธี ๗๓๗๓ ประกอบด้วย

อปท. เป็นหน่วยงานรัฐที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการพัฒนาความอยู่ดี มีสุข ตลอดจนส่งเสริมเศรษฐกิจจากฐานราก การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งที่ชี้ให้เห็นว่า การกระจายอำนาจการบริหารจัดการและ

การตัดสินใจใช้ทรัพยากรของชุมชนไปยังองค์กรขนาดเล็ก โดยรวมก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทั้งในแง่ของการใช้ทรัพยากรและการสร้างความพึงพอใจให้กับคนในชุมชน หรือก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการชุมชนโดยคนในชุมชนซึ่งเป็นแนวคิดที่สำคัญของการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล (Good Governance) ขนาดของอปท. อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเนื่องจากเกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) ในงานประเภท แต่ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าในงานบางด้านถึงแม้ อปท. จะมีขนาดเล็ก ก็สามารถบริหารจัดการได้ดีไม่น้อยไปกว่าอปท. ขนาดใหญ่ ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับบริบทและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่ให้บริการก็เป็นได้

บทคัดย่อ

องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นองค์การสำคัญยิ่งในการพัฒนาขับเคลื่อนสังคมไทย เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน หลักธรรมาภิบาล (Good governance) ซึ่งคำนึงถึง ความมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการบริหาร และการมีส่วนร่วมของประชาชนมักถูกใช้เป็นกรอบในการบริหารราชการ ผลการดำเนินงานของอปท. ถูกพิจารณาจากแนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of change) การศึกษานี้เน้นการวิเคราะห์ 3 อปท. หลักในจังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย ทต.โนนทอง อำเภอหนองเรือ ทต. บ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด และ อบต. โนนทอง อำเภอแวงใหญ่ (จากทั้งหมด 39 อปท. ในโครงการใหญ่) ส่วนแรกเพื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของอปท. ดัชนีสุขภาวะซึ่งใช้วัดผลการดำเนินงานหลักของอปท. ทั้ง 10 ด้านถูกนำมาพิจารณา ต่อจากนั้นเป็นการวัดประสิทธิภาพเฉพาะด้านการบริหารจัดการขยะของอปท. ซึ่งเป็นกรณีตัวอย่างจากอปท. 19 แห่ง โดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) มากกว่านั้นเพื่อแสดงถึงเสียงสะท้อนในการบริหารงานของอปท. จากประชาชนในพื้นที่ การวัดระดับความพึงพอใจในการบริหารงานของอปท. และการให้ความสำคัญของงานตามภารกิจหลัก ทั้ง 10 ด้านจากประชาชนในชุมชนถูกวิเคราะห์ สุดท้ายเป็นการนำเสนอตัวอย่างการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการที่ดำเนินการโดยอปท. ซึ่งมีเป้าหมายหลักเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงของสังคมในระยะกลาง โดยใช้โครงการชุมชนปลอดขยะในเขตเทศบาลตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่นเป็นกรณีตัวอย่าง และพิจารณาตามแนวคิดการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI)

ผลการศึกษาพบว่า ทต. โนนทองมีความโดดเด่นมากในงานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ และความปลอดภัยในชุมชน ทต. บ้านแฮดมีความโดดเด่นในงานด้านสาธารณสุข การศึกษา ความปลอดภัยในชุมชน และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ในขณะที่อบต. โนนทองซึ่งเป็นชุมชนการเกษตรกรในชนบทไม่มีการกึ่งที่โดดเด่นมากนักเมื่อเทียบกับอปท. อื่นทั้ง 39 รายการรับฟังความเห็นจากประชาชนในการให้คะแนนความสำคัญและคะแนนความพึงพอใจต่องานด้านต่าง ๆ ของอปท. ซึ่งชี้ให้เห็นว่าทต. บ้านแฮดและที่ทต. โนนทอง อำเภอหนองเรือสามารถจัดสรรทรัพยากรให้ตรงตามความต้องการของคนในชุมชนได้ดีมาก ส่วนอบต. โนนทอง อำเภอแวงใหญ่ ถึงแม้จะไม่ได้มีความโดดเด่นในงานด้านต่าง ๆ แต่สามารถทำได้ดีเช่นกัน ผลการการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการบริการจัดเก็บขยะพบว่า อปท. 10 รายจากจำนวนทั้งสิ้น 19 รายเท่านั้นที่มีประสิทธิภาพอปท. ที่ไม่มีประสิทธิภาพควรเพิ่มปริมาณขยะที่จัดเก็บและเร่งพิจารณาเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บรายได้ค่ากำจัดขยะให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สุดท้ายโครงการชุมชนปลอดขยะซึ่งครอบคลุมพื้นที่หมู่ 4 บ้านคำไฮ เทศบาลตำบลบ้านแฮด มีความคุ้มค่าในการลงทุน ณ ระดับอัตราคิดลดที่ร้อยละ 5 เงินลงทุน 1 บาทสามารถสร้างผลได้ถึง 11.22 บาท แต่เมื่อพิจารณาเฉพาะผลได้หลักที่เป็นตัวเงินพบว่าโครงการนี้ไม่มีความคุ้มค่า ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโครงการที่เน้นการสร้างรายได้ดี มีสุข ของคนในชุมชนมากกว่าการสร้างรายได้ที่เป็นตัวเงินควรใช้แนวคิด SROI ในการวิเคราะห์ประกอบเพื่อพิจารณาถึงความคุ้มค่าการลงทุนด้วยเสมอ

ในภาพรวม สามารถสรุปได้ว่า เทศบาลตำบลอุโมงค์สามารถดำเนินงานและส่งมอบบริการได้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของชุมชน และสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับประชาชนในพื้นที่ในระดับมาก ผลจากการศึกษานี้ สามารถให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาผลการดำเนินงานในอนาคต คือ ควรรักษามาตรฐานและพัฒนาการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะด้านสาธารณสุข ด้านความปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้ เทศบาลควรพิจารณาเกี่ยวกับการการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้งบประมาณและการจัดการบุคลากร

Abstract

Local administrative organizations (LAOs) are the most important segments to sustainably develop life quality in Thai society. The concept of Good governance, considered to efficiency and effectiveness in administration and public participation, is often used as a framework for public administration. Performance of LAOs was investigated by the theory of change. This study focuses on 3 LAOs in Khon Kaen province (39 LAOs in the whole projects), including Nonthong municipality, Amphoe Nongruea, Banhad municipality, Amphoe Banhad and Nonthong sub-district administrative organizations (SAO), Amphoe Waengyai. In the first part to consider the operational efficiency of LAOs, the organizational performance index, measuring the performance of local government in 10 aspects, were taken into account. Subsequently, the specific performance of waste management was studied from 19 LAOs based on the concept of Data Envelopment Analysis (DEA). Moreover, to reflect the LAOs' administration from local people, the measurement of people's satisfaction and placing importance in the LAOs' 10 main missions was analyzed. Lastly, it provides an example of calculating Social Return on Investment (SROI) of the projects, implemented by local governments, and creating social change in the medium term by using the zero waste project in Banhad municipality as a case study.

The study found that Nonthong municipality was outstanding in the mission of natural resource management, promotion of organic agriculture, and community safety. Banhad municipality was prominent in the issue of public health, education, community safety and natural resource management. While, Nonthong SAO, a rural agricultural community, had no any outstanding mission compared to the 39 others. The public hearing of placing importance and satisfaction for the LAOs' administration pointed out that Banhad and Nonthong municipality could well allocate resources to meet the community's expectation. For Nonthong SAO in Waengyai, even if it had not outstanding in any missions, but could do very well as the two municipalities. The results of efficiency in waste management showed that 10 out of 19 LAOs were effectiveness. The inefficient LAOs could increase the amount of collected wastes and emphasize in revenue-raising from waste collection fee. Finally, the zero waste project, covering Khamhai village in Banhad municipality, is a profitable investment at the discount rate of 5%. The investment of 1 baht can generate up to 11.22 baht. However, considering only the main monetary sources, the project is not acceptable. The results emphasized that the project, creating the well-being of people rather than monetary income, should always consider the SROI concept for making decision process.

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	ก
บทคัดย่อ	ง
Abstract	ฉ
สารบัญ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ระเบียบวิธีวิจัย	2
1.3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา	2
1.3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	4
1.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล	6
1.4 ขอบเขตการศึกษา	7
1.5 การนำเสนอรายงาน	10
บทที่ 2 การเปรียบเทียบสมรรถนะของ อปท.	12
2.1 ภาพรวมของทรัพยากรและการบริหารงานของ อปท.	12
2.2 ผลการศึกษาจากค่าดัชนีสุขภาวะ	16
2.3 สรุปและข้อเสนอแนะ	20
บทที่ 3 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของ อปท. โดยวิธี Data Envelopment Analysis	21
3.1 แนวคิดการวัดประสิทธิภาพโดยวิธี DEA	21
3.2 วิธีการศึกษา	24
3.3 ผลการศึกษา	27
3.4 สรุปและข้อเสนอแนะ	32
บทที่ 4 ความพึงพอใจต่อการดำเนินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในมุมมองของประชาชน	34
4.1 บทนำ	34
4.2 ระเบียบวิธีวิจัย	35
4.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	35
4.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์	36
4.3 ผลการศึกษา	40

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน	56
(Social Return On Investment, SROI)	
5.1 ที่มาของโครงการชุมชนปลอดภัย	56
5.2 การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI)	58
5.2.1 กำหนดขอบเขตการวิเคราะห์	58
5.2.2 กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสร้างแผนที่ผลลัพธ์	59
5.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	63
5.2.4 การกำหนดตัวแทนทางการเงิน (Monetize proxy)	65
5.2.5 การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน	70
5.3 สรุปและข้อเสนอแนะ	73
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	74
บรรณานุกรม	78

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 รายชื่อ อปท. ที่ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบ จำนวน 39 แห่ง	4
ตารางที่ 1.2 ข้อมูลทั่วไปของ อปท. ที่ใช้ในการศึกษา	8
ตารางที่ 2.1 ลักษณะของ อปท. ที่เกี่ยวข้องกับรายได้และงบประมาณรายจ่าย การมีส่วนร่วม และการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558	14
ตารางที่ 2.2 ตารางสรุปคะแนนดัชนีสุขภาวะรวมของ อปท.	17
ตารางที่ 3.1 สรุปตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเพื่อวัดประสิทธิภาพการจัดการขยะของ อปท.	26
ตารางที่ 3.2 ค่าเฉลี่ยตัวแปรปัจจัยการผลิตและผลผลิตของการบริการจัดเก็บขยะโดย อปท.	28
ตารางที่ 3.3 ค่าของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิภาพด้านการบริการ และระดับค่าประสิทธิภาพ	29
ตารางที่ 3.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรของ อปท. ที่มีประสิทธิภาพและไม่มีประสิทธิภาพ	30
ตารางที่ 3.5 อปท. ที่ถูกใช้เป็นระดับปัจจัยที่เหมาะสม เพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ	31
ตารางที่ 4.1 จำนวนประชากร ตัวอย่าง และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้	36
ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ	40
ตารางที่ 4.3 ระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านสาธารณะที่คนในชุมชนได้รับบริการ เหมือนกัน ที่ปรับด้วยค่าแองเคอร์ริง วินเยตต์ แล้ว	43
ตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานและการจัดบริการสาธารณะที่ท่านได้รับบริการ ซึ่งปรับด้วยค่าแองเคอร์ริง วินเยตต์ แล้ว	45
ตารางที่ 4.5 การให้ความสำคัญและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านต่างๆ ในภาพรวม	47
ตารางที่ 4.6 การเปลี่ยนแปลงในการกระจายของระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านสาธารณะที่คนในชุมชนได้รับบริการเหมือนกัน	50
ตารางที่ 4.7 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานและการจัดบริการสาธารณะที่ท่านได้รับบริการ	52
ตารางที่ 4.8 การให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านต่างๆ ในภาพรวม	53
ตารางที่ 4.9 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านต่างๆ ในภาพรวม	54
ตารางที่ 5.1 ผลการวิเคราะห์ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of change)	62
ตารางที่ 5.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากบทบาทของเทศบาล (Attribution)	63
ตารางที่ 5.3 ตัวชี้วัดผลลัพธ์และตัวแทนทางการเงิน	66
ตารางที่ 5.4 จำนวนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัด	67
ตารางที่ 5.5 มูลค่าทางการเงินของแต่ละผลลัพธ์	68

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.6 ตารางผลประโยชน์ที่ได้จากโครงการหลังจากปรับค่าแล้ว	69
ตารางที่ 5.7 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายรายปีในโครงการจัดการขยะของพื้นที่หมู่ 4	70
ตารางที่ 5.8 มูลค่าปัจจุบันของปัจจัยนำเข้าและผลประโยชน์	71
ตารางที่ 5.9 มูลค่าปัจจุบันของปัจจัยนำเข้าและผลประโยชน์เมื่อไม่รวมผลได้จากงบประมาณภายนอก	72
ตารางที่ 5.10 มูลค่าปัจจุบันของปัจจัยนำเข้าและผลประโยชน์เมื่อพิจารณาเฉพาะผลได้ที่เป็นตัวเงิน	72

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.1 ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of change)	3
รูปที่ 1.2 แผนที่ อปท. ที่ใช้ในการศึกษา	8
รูปที่ 2.1 แผนภาพเปรียบเทียบดัชนีสุขภาวะของเทศบาลตำบลโนนทอง	19
รูปที่ 2.2 แผนภาพเปรียบเทียบดัชนีสุขภาวะของเทศบาลตำบลบ้านแฮด	19
รูปที่ 2.3 แผนภาพเปรียบเทียบดัชนีสุขภาวะขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนทอง	20
รูปที่ 3.1 สัดส่วนของการปรับเปลี่ยนผลผลิตในอปท.ที่ไม่มีประสิทธิภาพ	32
รูปที่ 4.1 ข้อคำถามแองเคอร์ริง วินเยตต์ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกลดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สินจากการบริหารของอปท.	37
รูปที่ 4.2 ข้อคำถามแองเคอร์ริง วินเยตต์ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของผู้นำท้องถิ่น	37
รูปที่ 4.3 ตัวอย่างของชุดคำสั่งในการตรวจสอบด้วยโปรแกรม R	38
รูปที่ 4.4 ผลการจัดลำดับข้อคำถามที่หนึ่ง (ด้านความปลอดภัยฯ) โดยโปรแกรม R	39
รูปที่ 4.5 ผลการจัดลำดับข้อคำถามที่สอง (ด้านการบริหารงานของผู้นำชุมชน) โดย โปรแกรม R	39
รูปที่ 4.6 ความสัมพันธ์ของระดับความสำคัญและระดับความพอใจที่ประชาชนใน ทต.โนนทอง มีต่องานด้านต่าง ๆ ของ อปท.	47
รูปที่ 4.7 ความสัมพันธ์ของระดับความสำคัญและระดับความพอใจที่ประชาชนใน ทต.บ้านแฮด มีต่องานด้านต่าง ๆ ของ อปท.	48
รูปที่ 4.8 ความสัมพันธ์ของระดับความสำคัญและระดับความพอใจที่ประชาชนใน อบต.โนนทอง มีต่องานด้านต่าง ๆ ของ อปท.	48
รูปที่ 5.1 ตัวอย่างของกิจกรรมโครงการสนับสนุนชุมชนให้เป็นชุมชนปลอดภัยของ ทต. บ้านแฮด	58
รูปที่ 5.2 กิจกรรมศึกษาดูงานนอกสถานที่	75
รูปที่ 5.3 กิจกรรมการลงพื้นที่เยี่ยมเยียนกลุ่มเป้าหมาย	76
รูปที่ 5.4 แนวทางการวิเคราะห์ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง	78
รูปที่ 5.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์ SROI	78
รูปที่ 5.6 แผนที่ผลลัพธ์ของกิจกรรมอาสาป็นสุข	83

บทที่ 1

บทนำ

การพัฒนาการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่ดูแลความทุกข์สุขและทำงานใกล้ชิดกับประชาชนที่สุด เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาขับเคลื่อนสังคมไทย การบริหารงาน อปท. ที่ดีภายใต้กรอบพื้นฐานของการปกครองโดยอาศัยหลักธรรมาภิบาล (Good governance) ย่อมส่งผลโดยตรงต่อความอยู่ดีมีสุขของประชาชนในพื้นที่ ในบทที่ 1 นี้ต้องการชี้ให้เห็นถึงกรอบแนวคิดในการวัดหรือประเมินการบริหารงานของ อปท. ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of change) และชี้ให้เห็นถึงเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาพร้อมทั้งแนวทางการนำเสนอในบทต่อไป

1.1. ความเป็นมาของโครงการ

โครงการประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของนโยบายกระจายอำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องการต่อยอดแนวคิดการวัดดัชนีชี้วัดสุขภาวะในการบริหารงานของ อปท. ที่ศึกษานำร่องไว้แล้ว โดยในการศึกษารั้งนี้ยังศึกษาเพิ่มเติมถึงประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของการกระจายอำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โครงการนี้เป็น 1 ในชุดโครงการย่อยจำนวน 6 โครงการ ซึ่งครอบคลุม อปท. อีกจำนวน 19 แห่งจากพื้นที่ 7 จังหวัด ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ อปท. ในพื้นที่จังหวัด พะเยา ลำพูน เชียงใหม่ ขอนแก่น อุดรธานี กาฬสินธุ์ และอุบลราชธานี เฉพาะในโครงการย่อยที่ 1 รับผิดชอบกรณีศึกษา 3 พื้นที่ คือ เทศบาลตำบลโนนทอง อำเภอหนองเรือ เทศบาลตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด และ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนทอง อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

เพื่อวัดประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของนโยบายกระจายอำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวชี้วัดในการบริหารงานของอปท. ทั้งระยะสั้นและระยะยาว 4 รูปแบบประกอบด้วย ดัชนีชี้วัดสุขภาวะ ค่าประสิทธิภาพในการบริหารงาน ระดับคะแนนความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่ออปท. และผลตอบแทนทางสังคมบนการลงทุน (SROI) จะถูกใช้ในการพิจารณาในประเด็นการบริหารจัดการของ อปท. ที่แตกต่างกันในแต่ละโครงการย่อย

1.2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเปรียบเทียบและประเมินผลการดำเนินงานของ อปท. โดยใช้ดัชนีสุขภาวะ
- 2) เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารจัดการของ อปท. ด้วยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA)
- 3) เพื่อสำรวจความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานของ อปท.

4) เพื่อประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) จากโครงการชุมชนปลอดขยะ (Zero waste) ในพื้นที่ ทต. บ้านแฮด

1.3. ระเบียบวิธีวิจัย

1.3.1. กรอบแนวคิดในการศึกษา

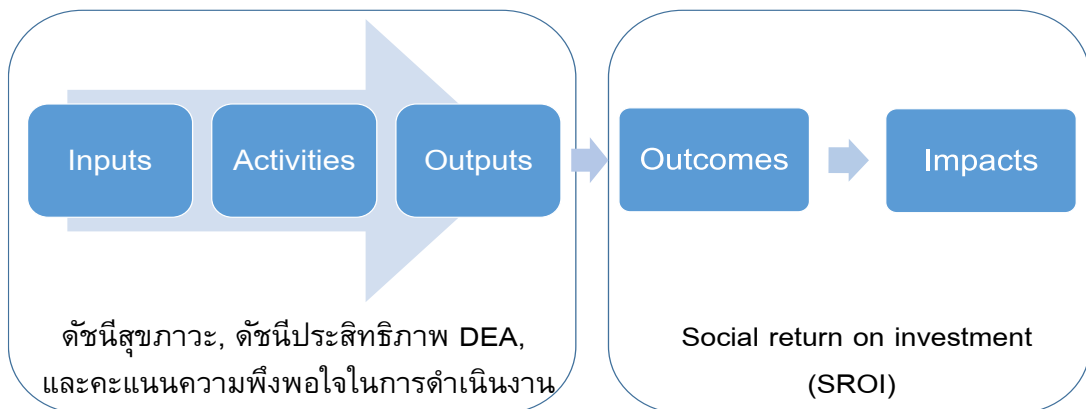
หลักธรรมาภิบาลเป็นแนวคิดที่สำคัญยิ่งในการบริหารงานภาครัฐ โดยเฉพาะองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่ทำงานใกล้ชิดกับประชาชน และมีหน้าที่โดยตรงในการบริหารจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ของชุมชน มีการศึกษาจำนวนมากชี้ให้เห็นว่าการบริหารของภาครัฐทั้งในและต่างประเทศโดยอาศัยหลักธรรมาภิบาลก่อให้เกิดการพัฒนาคน ชุมชน และสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ (ปธาน, 2558) การบริหารงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาลอยู่บนพื้นฐานขององค์ประกอบหลัก ๆ ที่สำคัญคือ ความยุติธรรม และเสมอภาค การมีส่วนร่วมของประชาชน ความโปร่งใส การยึดฉันทามติ ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และการมีวิสัยทัศน์ (Graham, Amos, and Plumpre, 2003)

วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อสะท้อนระดับประสิทธิภาพในการบริหารงานโดยรวมของอปท. วัดระดับความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งเป็นเสียงสะท้อนของการบริหารงานในแต่ละอปท. วัดประสิทธิภาพโดยเปรียบเทียบในการบริหารงานจัดการขยะของแต่ละอปท. ที่เข้าร่วมศึกษา และแสดงให้เห็นถึงแนวทางในการวัดความคุ้มค่าของโครงการที่ดำเนินการโดยอปท. ซึ่งมักมีเป้าประสงค์ในด้านสังคม เพื่อให้ประชาชนอยู่ดีมีสุขมากกว่าจะมุ่งเน้นความคุ้มค่าทางการเงิน และเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งแสดงให้เห็นถึงการยึดธรรมาภิบาลของอปท. ในการฟังเสียงสะท้อนกลับหรือการมีส่วนร่วมของประชาชน และการบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

แนวคิดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการประยุกต์ใช้กรอบทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of change) ซึ่งเป็นกิจกรรมหรือตัวแทรกแซงที่กำหนดขึ้นเพื่อทำให้เกิดการกระทำบางอย่างอันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ต้องการ การกำหนดตัวกระทำเป็นสิ่งที่ทำได้ยากต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญที่ต้องอธิบายถึงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแทรกแซงกับผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้น หรือกลไกการทำงานของตัวแทรกแซงอย่างชัดเจน (สุวิมล, 2552) แต่อย่างไรก็ดีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นควรถูกพิจารณาจากความต้องการและการมีส่วนร่วมของชุมชน หรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียโดยแท้จริง โดยกระบวนการของทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงจะเปิดเผยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจถึงเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลง และองค์ประกอบของทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงต้องแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงการเปลี่ยนแปลงระหว่างผลลัพธ์ในระยะสั้นระยะกลางและผลกระทบในระยะยาว มากกว่านั้นต้องมีการอธิบายถึงกิจกรรมหรือกลไกที่ใช้สอดแทรกเพื่อปรับพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (ศุภวัฒน์, 2559)

เป้าหมายของการบริหารงานโดยอปท. ในระยะยาวคือการสร้างผลกระทบ (Impacts) ก่อให้เกิดการอยู่ดีมีสุขของคนในชุมชน แต่เนื่องจากระยะเวลาในการศึกษาที่จำกัดจึงไม่อาจวัดผลกระทบระยะยาวดังกล่าวได้อย่างชัดเจน ดังนั้นในการศึกษานี้จึงพิจารณาเพียงขอบเขตของผลผลิต (Outputs) และผลลัพธ์ (Outcomes) ในการบริหารงานของ อปท. เท่านั้น โดยกรอบในการศึกษาแสดงดังภาพที่ 1.1 กล่าวคือในด้านปัจจัย กิจกรรมที่นำไปสู่เป้าหมาย และผลผลิตจากการใช้ปัจจัยดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ จะถูก

พิจารณาและวิเคราะห์ถึงความสำเร็จโดย ดัชนีสุขภาวะ ดัชนีประสิทธิภาพ DEA และคะแนนความพึงพอใจในการดำเนินงานของอปท. จากคนในชุมชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง มากกว่านั้นผลลัพธ์ของกิจกรรมบางอย่างซึ่งเป็นเป้าหมายในระยะกลาง 1-5 ปี อาจถูกสังเกตและประเมินผลความสำเร็จโดยวิธีผลตอบแทนทางสังคมบนการลงทุน (SROI) ในเบื้องต้นการวัดถึงความสำเร็จของผลลัพธ์โดยวิธี SROI จะพิจารณาเพียงโครงการใดโครงการหนึ่งของอปท. รายหนึ่งเพื่อเป็นกรณีศึกษาเท่านั้น



รูปที่ 1.1 ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of change)

ในส่วนของโครงการย่อยที่ 1 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่จังหวัดขอนแก่นนอกจากจะศึกษาดัชนีชี้วัดสุขภาวะของ อปท. ซึ่งจะถูกเปรียบเทียบกับอปท. อื่น ๆ ในอีก 5 โครงการย่อย ซึ่งครอบคลุม อปท. 19 แห่งใน 7 จังหวัด จะมุ่งเน้นศึกษาถึงการบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของทุก ๆ อปท. ซึ่งงานดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสุขภาพและความอยู่ดีมีสุขของสมาชิกในชุมชนเป็นหนึ่งในแปดภารกิจหลักของ อปท. งานในด้านนี้ประกอบด้วยภาระงาน 2 ส่วนที่สำคัญคือ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน แต่ อปท. เพียงบางแห่งเท่านั้นที่มีทรัพยากรธรรมชาติในเขตพื้นที่การปกครองของตนเองให้บริหารจัดการ ในขณะที่อปท. เกือบทุกแห่งต้องมีการบริการด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการขยะ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการวัดประสิทธิภาพโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) เพื่อหาอปท. ที่มีประสิทธิภาพในการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนโดยเฉพาะการจัดการขยะ โดยใช้ อปท. จำนวน 39 แห่ง ในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นกรณีศึกษา

ตัวชี้วัดในลำดับถัดไปเป็นการวัดความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานของ อปท. ซึ่งโครงการย่อยที่ 1 จะดำเนินการศึกษา อปท. ในจังหวัดขอนแก่นจำนวน 3 แห่ง โดยใช้กรอบแนวคิดของการวัดความพึงพอใจในภาระงานด้านต่างที่อปท. ต้องดำเนินการเช่นเดียวกับโครงการย่อยอื่น ๆ เพื่อสะท้อนถึงผลสอดคล้องของงานที่ อปท. ดำเนินการกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่อีกด้วย

สุดท้ายการบริหารงานของอปท. นอกจากจะพิจารณาจากความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่แล้วยังอาจสามารถพิจารณาถึงความกินดีอยู่ดีของคนในชุมชนอีกด้วย การวัดความสำเร็จของโครงการโดยส่วนใหญ่มักจะคำนึงถึงคุณค่าทางการเงินของโครงการ แต่โครงการที่ดำเนินการโดย อปท. มักจะมี

เป้าหมายเพื่อให้เกิดความอยู่ดีมีสุขของประชาชนในระยะยาว โดยมีเป้าหมายหลักของผลได้ทางสังคมมากกว่ามุ่งเน้นความคุ้มค่าทางการเงิน ดังนั้นการพิจารณาว่าโครงการที่อปท. จัดทำประสบความสำเร็จหรือไม่ ไม่อาจใช้แค่ต้นทุนและผลได้ที่เป็นตัวเงินมาพิจารณาเท่านั้น แต่ต้องพิจารณาถึงผลได้ของสังคมซึ่งไม่อาจตีค่าเป็นตัวเงินได้ง่าย ๆ โดยตรง การศึกษาในโครงการย่อยที่ 1 นี้จึงต้องการวัดความสำเร็จของโครงการบริหารจัดการขยะที่ดำเนินการโดย ทต. บ้านแฮด อันส่งกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาชุมชนและไม่อาจวัดค่าผลประโยชน์ทางการเงินได้โดยตรง การศึกษาครั้งนี้นอกจากจะช่วยเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารงานด้านการจัดการขยะของอปท. ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นทั้งในแง่ของคุณภาพในการบริการ เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะ และการใช้งบประมาณในการบริหารงานแล้ว ยังสะท้อนถึงความสำเร็จในการบริหารงานของอปท. ในมุมมองของผู้รับบริการโดยตรง และแสดงผลเป็นแนวทางในการพิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุน ส่งเสริมโครงการที่มุ่งเน้นผลได้ทางสังคมซึ่งเป็นงานหลักอย่างหนึ่งของอปท. อีกด้วย

1.3.2. ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ถึงแม้ในโครงการย่อยที่ 1 จะเก็บรวบรวมข้อมูล สำนวความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานของอปท. และประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน เฉพาะอปท. ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย ทต.โนนทอง อ.หนองเรือ, อบต.โนนทอง อ.แวงใหญ่ และ ทต.บ้านแฮด อ.บ้านแฮด แต่การเปรียบเทียบสมรรถภาพโดยดัชนีสุขภาวะและประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะจะพิจารณาเปรียบเทียบระดับดัชนีฯ ของอปท. ที่อยู่ในโครงการย่อยอื่น ๆ และอปท. ที่สถาบันศึกษานโยบายสาธารณะไปจัดเก็บเพิ่มเติม รวมเป็นจำนวนอปท.ทั้งสิ้น 39 แห่ง ครอบคลุมพื้นที่ 11 จังหวัดประกอบด้วยจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ น่าน พะเยา แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน ขอนแก่น อุดรธานี กาฬสินธุ์ และอุบลราชธานี รายชื่ออปท. ทั้งหมดที่ถูกใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบแสดงดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 จังหวัด อำเภอ และรายชื่ออปท. ที่ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบ จำนวน 39 แห่ง

จังหวัด	อำเภอ	อปท.
กาฬสินธุ์	กมลาไสย	อบต.โพนงาม
ขอนแก่น	หนองเรือ	ทต.โนนทอง
	บ้านแฮด	ทต.บ้านแฮด
	แวงใหญ่	อบต.โนนทอง
	เมือง	ทต.พระลับ
เชียงราย	เชียงแสน	ทต.บ้านแซว
	เทิง	ทต.เชียงเคี่ยน

ตารางที่ 1.1 จังหวัด อำเภอก และรายชื่ออปท. ที่ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบ จำนวน 39 แห่ง
(ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	อปท.
เชียงใหม่	แม่ออน	อบต.บ้านสหกรณ์
	แม่ออน	อบต.ออนกลาง
	แม่ออน	อบต.ออนเหนือ
	แม่ออน	อบต.แม่ทา
	แม่ออน	อบต.ทาเหนือ
	แม่ออน	อบต.ห้วยแก้ว
	สันทราย	ทต.เจดีย์แม่ครัว
น่าน	เวียงสา	อบต.แม่สา
	เมืองน่าน	อบต.ผาสิงห์
	บ้านหลวง	อบต.บ้านพี
	นาหมื่น	อบต.นาทะนุง
	ภูเพียง	อบต.น้ำเกี๋ยน
	ภูเพียง	อบต.ฝายแก้ว
พะเยา	เมืองพะเยา	ทต.บ้านด้อม
	เมืองพะเยา	อบต.แม่นาเรือ
	เมืองพะเยา	ทต.แม่กา
	เมืองพะเยา	ทต.บ้านด้า
	เมืองพะเยา	ทต.บ้านสา
	ดอกคำใต้	ทต.บ้านถ้ำ
	ดอกคำใต้	ทต.หนองหล่ม
	ดอกคำใต้	ทต.ดอกคำใต้
แม่ฮ่องสอน	ขุนยวม	อบต.แม่ก๊ก
ลำปาง	วังเหนือ	ทต.วังเหนือ
	เกาะคา	ทต.เกาะคา
	ห้างฉัตร	อบต.วอแก้ว
ลำพูน	บ้านโฮ่ง	ทต.ศรีเตี้ย
	เมืองลำพูน	ทต.อุโมงค์

ตารางที่ 1.1 จังหวัด อำเภอ และรายชื่ออปท. ที่ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบ จำนวน 39 แห่ง (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	อปท.
อุดรธานี	หนองวัวซอ	อบต.หนองอ้อ
อุบลราชธานี	วารินชำราบ	ทต.คำขวาง
	วารินชำราบ	อบต.โนนโพน
	วารินชำราบ	ทต.เมืองศรีโค
	วารินชำราบ	อบต.โพธิ์ใหญ่

1.3.3. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ดัชนีสุขภาวะ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ และการส่งเสริมความอยู่ดีมีสุขของคนในชุมชน สำนักสนับสนุนสุขภาวะชุมชน (สำนักที่ 3) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ (สสส.) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญต่อการพัฒนาการบริหารจัดการของอปท. จึงสนับสนุนให้มูลนิธิสถาบันศึกษานโยบายสาธารณะศึกษานำร่องเพื่อพัฒนาดัชนีชี้วัดสุขภาวะในการบริหารงานของอปท. ซึ่งจะไปสู่การหาแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) อันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน โดยโครงการข้างต้นมุ่งศึกษาเพื่อพัฒนาดัชนีชี้วัดสุขภาวะตามภาระงานหลัก ๆ ของอปท. อันประกอบด้วย งานด้านสุขภาพ ด้านความปลอดภัยและภัยพิบัติ ด้านสวัสดิการชุมชน ด้านเกษตรยั่งยืน ด้านการศึกษาเรียนรู้ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านการมีส่วนร่วม และด้านเศรษฐกิจชุมชน ดำเนินการเปรียบเทียบค่าดัชนีของโครงการนี้และชุดข้อมูลอีก 39 อปท. ที่จัดเก็บและวิเคราะห์โดยมูลนิธิสถาบันศึกษานโยบายสาธารณะ ค่าดัชนีพิจารณาถึงระดับทรัพยากร การบริการ และการบริหารงานของอปท. ในภาระงานต่าง ๆ จำนวน 10 ด้านประกอบด้วย ด้านสุขภาพอนามัย ด้านความปลอดภัย ด้านการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ ด้านสวัสดิการชุมชน ด้านการสนับสนุนส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ ด้านการศึกษาเรียนรู้ภายในชุมชน ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วม และด้านเศรษฐกิจชุมชน โดยแต่ละด้านจะถูกคิดเป็นค่าระดับค่าคะแนนระหว่าง 0-7 คะแนน การวิเคราะห์ค่าดัชนีสุขภาวะเป็นการเปรียบเทียบค่าระดับคะแนนของอปท. ที่ศึกษากับค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยของ อปท. ทั้ง 39 แห่งที่ใช้ในการศึกษา

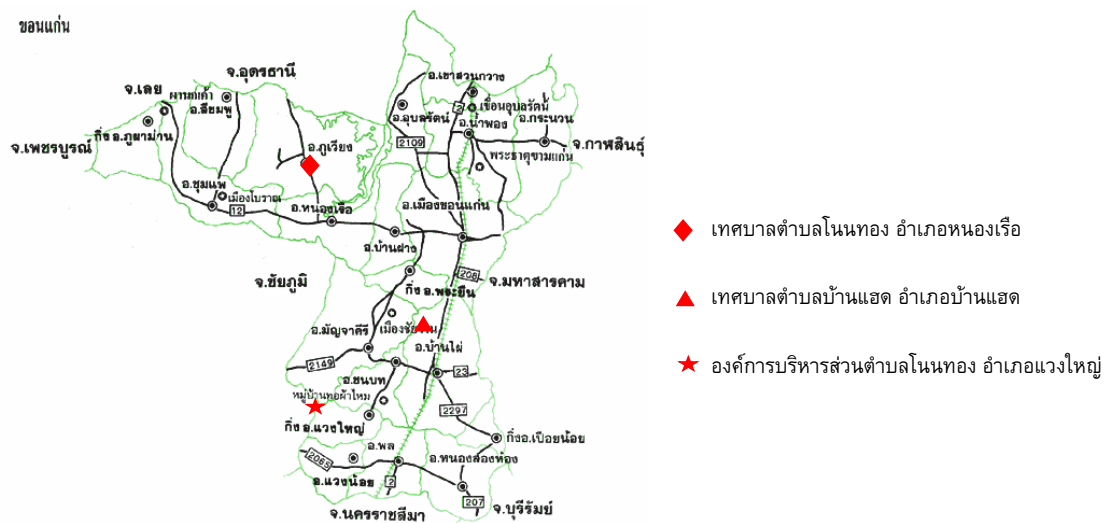
2) การวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการบริหารโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ถูกใช้อย่างแพร่หลายเพื่อวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรไม่แสวงหากำไร การศึกษานี้เน้นเฉพาะระดับประสิทธิภาพโดยเปรียบเทียบในการจัดการขยะระหว่างอปท. ทั้ง 39 แห่ง ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรเพื่อให้บริการจัดเก็บขยะ การพิจารณาอาจแบ่งได้เป็น 2 ด้าน คือด้าน Input-oriented ซึ่งเน้นปรับปรุงการใช้ปัจจัยการผลิตเป็นหลักเหมาะกับรูปแบบการพัฒนาการจัดการที่ไม่สามารถเพิ่มผลผลิตได้โดยง่าย และด้าน Output-oriented ซึ่งเน้นปรับปรุงประสิทธิภาพโดยเพิ่มผลผลิตเป็นหลัก ซึ่งเหมาะกับรูปแบบการจัดการที่ไม่สามารถปรับลดปัจจัยการผลิตได้โดยง่าย

3) การสำรวจความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานของ อปท. ใช้แบบสอบถามซึ่งพัฒนาโดยมูลนิธิสถาบันศึกษานโยบายสาธารณะ เพื่อวัดความพึงพอใจของประชาชนในการดำเนินงานของอปท. ทั้ง 10 ด้าน ประกอบด้วย ด้านสาธารณสุขชุมชน ด้านความปลอดภัยในชุมชน ด้านป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ ด้านสวัสดิการชุมชน ด้านการสนับสนุนส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ ด้านการศึกษาเรียนรู้ภายในชุมชน ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านเศรษฐกิจชุมชน ระดับความพอใจถูกแบ่งออกเป็น 4 ระดับ มากกว่านั้นเนื่องจากข้อจำกัดในการให้คะแนนระดับความพอใจที่อาจมีอคติจากมาตรฐานการให้คะแนนของแต่ละบุคคล การศึกษานี้จึงใช้เครื่องมือแอนเคอริง วินยette (Anchoring Vignettes) ซึ่งสามารถปรับระดับคะแนนการรับรู้ในตัวแปรเชิงนามธรรมดังกล่าวประกอบในการวิเคราะห์ด้วย

4) การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) เป็นการวัดเฉพาะโครงการชุมชนปลอดภัย ของทต. บ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น กรอบแนวคิดของวิธีการดังกล่าวเป็นการใช้มูลค่าทางการเงินและมูลค่าที่ได้จากตัวแทนทางการเงิน (Financial proxies) ซึ่งถูกพิจารณาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการโดยตรงเพื่อประเมินค่าผลประโยชน์และต้นทุนของโครงการซึ่งเดิมไม่มีมูลค่าตลาดปรากฏ ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงผลประโยชน์ที่โครงการสร้างต่อสังคมทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงินเมื่อเทียบกับงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน

1.4. ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตการศึกษานี้พิจารณาถึงอปท. จำนวน 3 แห่งในเขตจังหวัดขอนแก่น เพื่อให้สะท้อนถึงความหลากหลายในการบริหารงานของอปท. ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างกัน ตามขนาดของพื้นที่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะสังคม จำนวนประชาชน และทรัพยากรที่มีอยู่ ผู้วิจัยจึงพิจารณาอปท. ทั้งที่มีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ชุมชนกึ่งเมือง และชุมชนชนบท การเก็บข้อมูลเชิงลึกจากพื้นที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติงานในชุมชน ดังนั้นอปท. ที่เข้าร่วมในการศึกษานี้จึงถูกคัดเลือกจาก อปท. ที่มีศักยภาพในการพัฒนาโดยเป็นสมาชิกเครือข่ายหรือเป็นต้นแบบการบริหารจัดการอปท. ที่ส่งเสริมโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สำหรับโครงการย่อยนี้อปท. ที่ถูกใช้เป็นกรณีศึกษาในพื้นที่ ประกอบด้วย 1. เทศบาลตำบลโนนทอง อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 2. เทศบาลตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น และ 3. องค์การบริหารส่วนตำบลโนนทอง อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น จะสังเกตได้ว่าอปท. จำนวน 2 แห่งที่กล่าวมีชื่อเหมือนกันคือ โนนทองแต่อปท. แรกเป็นเทศบาลตำบล และอีกอปท. เป็นองค์การบริหารส่วนตำบล เน้นให้เห็นในที่นี้เพื่อลดความสับสนในชื่อที่เหมือนกัน ซึ่งอาจเกิดขึ้นในการอภิปรายผลภายหลัง แต่ละ อปท. มุ่งเน้นส่งเสริมพัฒนาในประเด็นทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันตามลักษณะภูมิประเทศ สภาพสังคม และความต้องการของประชาชนในพื้นที่ ส่วนต่อไปจะเป็นการอธิบายถึงสภาพแวดล้อมของอปท. แต่ละแห่งเพื่อชี้ให้เห็นถึงสาเหตุของการมุ่งเน้นพัฒนาในประเด็นที่แตกต่างกันในแต่ละ อปท. ข้อมูลทั่วไปของ อปท. ที่ใช้ในการศึกษาแสดงดังตารางที่ 1.2 ซึ่งจะถูกรายงานเรียงตามอปท. แต่ละแห่งต่อไป



รูปที่ 1.2 แผนที่อปท. ที่ใช้ในการศึกษา

ตารางที่ 1.2 ข้อมูลทั่วไปของ อปท. ที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูล	ทต.โนนทอง	ทต.บ้านแฮด	อบต.โนนทอง
พื้นที่ (ตร.กม.)	110	8.51	36.9
ระยะห่างจากตัวจังหวัด (กม.)	54	30	93
จำนวนประชากร (คน)	11,908	6,726	5,441
รายได้รวม (ล้านบาท)	49.5	49.5	23.9
รายได้ที่จัดเก็บเอง (ล้านบาท)	1.63	1.74	1.55
งบประมาณต่อประชากร (บาทต่อคน)	4,156	7,359	4,392

เทศบาลตำบลโนนทอง อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น มีพื้นที่ 110 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ระหว่างถนนเชื่อมอำเภอหนองเรือและอำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ห่างจากที่ว่าการอำเภอหนองเรือประมาณ 8 กิโลเมตร และห่างจากตัวจังหวัดขอนแก่น ประมาณ 54 กิโลเมตร สภาพพื้นที่โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การเกษตร นาข้าว ไร่ อ้อย และมันสำปะหลัง พื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ มีลำน้ำเชิญซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำคัญสายหนึ่งของเขื่อนอุบลรัตน์ไหลผ่าน การปกครองแบ่งออกเป็น 21 หมู่บ้าน มีครัวเรือน 2,961 ครัวเรือน ประชากร 11,908 คน แยกเป็นชาย 5,860 คนและหญิง 6,048 คน ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 108 คนต่อตารางกิโลเมตร พื้นที่เทศบาลตำบลโนนทอง มีโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 10 โรง ทำการเรียนการสอนจากชั้นอนุบาลถึง

ประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9 โรงเรียน และจากชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 โรงเรียน นอกจากนี้ยังมี ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนเกณฑ์เรียนและศูนย์การเรียนชุมชนอีกอย่างละ 1 แห่ง ด้านสาธารณสุขมีสถานีนามัย จำนวน 2 แห่ง และมีการให้บริการรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน เทศบาลตำบลโนนทองไม่มีสถานีดารวจและสถาบันการเงินประจำพื้นที่ แต่ได้รับการบริการจากสถานีดารวจและสถาบันการเงินที่ตั้งอยู่ในอำเภอนองเรือ ซึ่งห่างออกไปเพียง 8 กิโลเมตร ในด้านเศรษฐกิจ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม กิจกรรมหลักคือ ทำนาและไร่อ้อย ถึงแม้จะไม่มีโรงงานโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ แต่พื้นที่ของเทศบาลอยู่ห่างจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล ภูเวียง ซึ่งเป็นโรงงานขนาดใหญ่ มีกำลังการผลิตน้ำตาลสูงที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีการส่งเสริมการเพาะปลูกอ้อยอย่างเข้มข้น ดังนั้นพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่จึงถูกใช้เพื่อปลูกอ้อย โดยรวมประชาชนมีรายได้เฉลี่ยคนละ 47,889 บาท/ปี นอกจากนี้เทศบาลยังมีการส่งเสริมเศรษฐกิจผ่านโครงการ ผลิตภัณฑ์ของดีจากเทศบาลตำบลโนนทอง อาทิ เสื้อกก ผ้าขาวม้า และการจัดตั้งตลาดชุมชน ในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพื้นที่สาธารณะประโยชน์ในเทศบาลมีประมาณ 4,686 ไร่ โดยพื้นที่หลัก ๆ เป็นพื้นที่ป่าชุมชนและแหล่งน้ำ สุดท้ายงบประมาณในการบริหารงานในปี 2558 มีทั้งสิ้น 49.5 ล้านบาท หรือคิดเป็นงบประมาณ 4,156 บาทต่อหัวประชากร งบประมาณเกือบทั้งหมดได้รับสรรจจากภาษีและเงินอุดหนุนทั่วไป (ร้อยละ 50 และ 47 ของงบประมาณทั้งหมดตามลำดับ) ในขณะที่เงินรายได้ทั้งที่มาจากภาษีและไม่ใช่ภาษีมีเพียงร้อยละ 3 ของงบประมาณทั้งหมด

เทศบาลตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น มีพื้นที่ 8.51 ตารางกิโลเมตร ทอดยาวตามแนวทลวงแผ่นดินหมายเลข 2 สายสระบุรี-ขอนแก่น ห่างจากตัวจังหวัดขอนแก่นประมาณ 30 กิโลเมตร สภาพพื้นที่โดยส่วนใหญ่ (ประมาณ 70 % ของพื้นที่ทั้งหมด) เป็นที่ราบลุ่ม ที่เหลือร้อยละ 30 เป็นพื้นที่ราบสูง มีลำห้วยหนองโง้ง สาขาของลำน้ำชี ซึ่งยาวประมาณ 9 กิโลเมตรไหลผ่านพื้นที่ การปกครองแบ่งออกเป็น 8 ชุมชน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 6,727 คน ซึ่งเป็นเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนพอ ๆ กัน ขนาดของครัวเรือนโดยเฉลี่ยประมาณ 3.6 คนต่อครัวเรือน พื้นที่เทศบาลตำบลบ้านแฮดมีโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 3 โรงเรียน ทำการเรียนการสอนจากชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 โรงเรียน และจากชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 โรงเรียน นอกจากนี้ยังมีโรงเรียนในสังกัดเทศบาลฯ ซึ่งสอนเฉพาะอนุบาลและศูนย์พัฒนาเด็กก่อนเกณฑ์เรียนอีกอย่างละ 1 แห่ง ด้านสาธารณสุขมีสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสถานีนามัยจำนวน 2 แห่ง มีการให้บริการรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน ด้านความปลอดภัยมีสถานีดารวจ 1 แห่งซึ่งมีตำรวจประจำรวม 88 นาย ในด้านเศรษฐกิจ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม กิจกรรมหลักคือ ทำนาและทำไร่ตามแนวลำห้วย นอกจากนี้บางครัวเรือนอาจเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพเสริม โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวประมาณ 25,000-30,000 บาท/คน/ปี ในพื้นที่มีโรงงานอุตสาหกรรม 2 แห่ง ซึ่งผลิตเซรามิค อุปกรณ์ห้องน้ำ และอุตสาหกรรมพลาสติก สถาบันการเงินมีธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) จำนวน 1 แห่ง ในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นดินร่วนปนทราย ไม่สามารถเก็บน้ำได้ พื้นที่ส่วนหนึ่งอยู่ในเขตเขตป่าสงวน ในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เทศบาลฯ ไม่มีที่ดินสำหรับทิ้งขยะเป็นของตนเอง โดยใช้ที่ดินสาธารณะประโยชน์ เนื้อที่ประมาณ 145 ไร่ ในเขตของเทศบาลตำบลวังสวรรค์ซึ่งตั้งอยู่ห่างไป

ประมาณ 1.5 กิโลเมตร เป็นที่ฝักรบขะและเผาทำลายกลางแจ้ง สู้ทำยังบประมาณในการบริหารงานในปี 2558 มีทั้งสิ้น 49.5 ล้านบาท หรือคิดเป็นงบประมาณ 7,359 บาทต่อหัวประชากร โดยส่วนใหญ่ได้รับจัดสรรจากส่วนกลาง (ร้อยละ 96 ของงบประมาณทั้งหมด) ในขณะที่เงินรายได้ทั้งที่มาจากภาษีและไม่ใช้ภาษีมีเพียงร้อยละ 4 ของงบประมาณทั้งหมด

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนทอง อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น มีพื้นที่ประมาณ 36.9 ตารางกิโลเมตร ห่างจากตัวอำเภอแวงใหญ่ 10 กิโลเมตร ห่างจากตัวจังหวัดขอนแก่นประมาณ 93 กิโลเมตร พื้นที่ตำบลโนนทองอาจนับได้ว่าเป็นตำบลที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก ตั้งอยู่ชายขอบของจังหวัดขอนแก่น ซึ่งติดกับพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ มีเพียงถนนลาดยางขนาด 2 ช่องทางเชื่อมระหว่างอำเภอเมืองพล – ทานางแนว (หมายเลข 2233) ผ่านพื้นที่ สภาพพื้นที่โดยรวมเป็นพื้นที่ราบลุ่มดินเหนียวและดินค่อนข้างทราย มีบริเวณป่าสงวนแห่งชาติ (ป่าภูกระง่า) ซึ่งหมดสภาพป่าแล้ว มีลำน้ำชีไหลผ่าน และมีอ่างกักเก็บน้ำขนาดใหญ่เนื่องจากบางส่วนของพื้นที่ที่จะเกิดภาวะน้ำท่วมในช่วงฤดูฝนไม่สามารถเพาะปลูกได้ ในช่วงฤดูแล้งจะขาดแคลนน้ำ การปกครองแบ่งออกเป็น 11 หมู่บ้าน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 5,441 คน ใน 1,284 ครัวเรือน ขนาดของครัวเรือนโดยเฉลี่ยประมาณ 4.2 คนต่อครัวเรือน พื้นที่ตำบลโนนทองมีโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 5 โรง ทำการเรียนการสอนจากชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 โรง และจากชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 โรง นอกจากนี้ยังมีศูนย์พัฒนาเด็กก่อนเกณฑ์เรียนอีก 2 แห่ง ด้านสาธารณสุขมีสถานอนามัยประจำตำบลเพียง 1 แห่ง มีการให้บริการรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน ด้านความปลอดภัยและสถาบันการเงินตำบลโนนทองไม่มีสถานีดารวจและสถาบันการเงินในพื้นที่ โดยประชาชนจะได้รับบริการดังกล่าวจากพื้นที่อำเภอแวงใหญ่ซึ่งห่างออกไปประมาณ 10 กิโลเมตร ในด้านเศรษฐกิจ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม กิจกรรมหลักคือทำนา และทำไร่อ้อยและมันสำปะหลัง โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวประมาณ 38,651 บาท/คน/ปี ไม่มีรายงานโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นดินร่วนปนทราย ไม่สามารถเก็บน้ำได้ เนื่องจากเป็นพื้นที่ลุ่มติดลำน้ำชีจึงเกิดปัญหาน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน และขาดแคลนน้ำไม่สามารถเพาะปลูกได้ในช่วงฤดูแล้ง โครงการพัฒนาจึงมุ่งเน้นไปในการพัฒนาแหล่งน้ำและระบบสูบน้ำเพื่อการเกษตร สู้ทำยังบประมาณในการบริหารงานในปี 2558 มีทั้งสิ้น 23.9 ล้านบาท หรือคิดเป็นงบประมาณ 4,392 บาทต่อหัวประชากร โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94 ของงบประมาณทั้งหมด) ได้รับจัดสรรจากส่วนกลาง

1.5. การนำเสนอรายงาน

ผลจากรายงานการศึกษาในครั้งนี้จะถูกแยกนำเสนอออกเป็น 4 ส่วนในลำดับต่อไป ประกอบด้วย บทที่ 2 การวิเคราะห์อุปท. ในพื้นที่ศึกษาโดยใช้ดัชนีสุขภาวะเพื่อเปรียบเทียบถึงจำนวนทรัพยากรและปริมาณงานกับอุปท. อื่น จำนวน 39 แห่ง ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงความเข้มแข็งในการบริหารงาน ในด้านต่างๆ และลักษณะของอุปท. ในพื้นที่ศึกษา บทที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของ อุปท. ในด้านการบริการจัดการขยะโดยใช้เครื่องมือ Data Envelopment Analysis (DEA) ซึ่งใช้ข้อมูลในการจัดการขยะหรือสิ่งแวดล้อมชุมชนของอุปท. ทั้ง 39 แห่ง บทที่ 4 การประเมินความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานของอุปท. ซึ่งแสดงเฉพาะอุปท. ในพื้นที่ที่ทำการศึกษจำนวน 3 แห่งเท่านั้น ผลการศึกษาระดับความพอใจดังกล่าวจะถูกปรับด้วยเครื่องมือแองเคอร์ริง วินเยตต์ เพื่อแก้ปัญหาคัดสรร

บุคคลต่อมาตรวัดคะแนนการรับรู้ในตัวแปรเชิงนามธรรม และบทที่ 5 การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment, SROI) ในโครงการชุมชนปลอดขยะ (Waste zero) กรณีศึกษา ทต.บ้านแฮด อ.บ้านแฮด จ.ขอนแก่น

บทที่ 2

การเปรียบเทียบสมรรถนะของ อปท.

องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นกลไกสำคัญยิ่งในการบริหารจัดการการปกครองของประเทศอันมีเป้าหมายหลักเพื่อให้ประชาชนอยู่ดีมีสุข การวัดการบริหารงานของอปท. เพื่อสะท้อนศักยภาพและความสามารถในการบริหารจัดการของอปท. ตามกรอบธรรมาภิบาลจึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาให้องค์กรมีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้นต่อไป มูลนิธิสถาบันศึกษานโยบายสาธารณะเป็นหน่วยงานแรก ๆ ที่ริเริ่มพัฒนาดัชนีสุขภาวะ เพื่อใช้วัดผลการดำเนินงานหลักในมิติด้านต่าง ๆ ของ อปท. ทั้ง 10 ด้านอันประกอบด้วย มิติด้านสุขภาพอนามัย ด้านความปลอดภัย ด้านการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ ด้านสวัสดิการชุมชน ด้านการสนับสนุนส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ ด้านการศึกษาเรียนรู้ภายในชุมชน ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วม และด้านเศรษฐกิจชุมชน ในแต่ละด้านจะมีระดับคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 7 ระดับคะแนนดังกล่าวได้ถูกวิเคราะห์จากเกณฑ์การพิจารณาที่หลากหลาย ซึ่งสะท้อนถึงสมรรถนะในการบริหารงานของอปท. ในด้านนั้น ๆ การนำเสนอถึงดัชนีสุขภาวะในส่วนต่อไปจะแสดงถึงระดับดัชนีสุขภาวะของแต่ละอปท. ทั้ง 3 แห่งที่ใช้ในการศึกษาโดยเปรียบเทียบกับอปท. ทั้งหมดที่มีการเก็บข้อมูลในโครงการย่อยอื่น ๆ อีกจำนวน 36 แห่งรวมอปท. ที่ถูกใช้ในการพิจารณาทั้งสิ้น 39 แห่ง ส่วนการอภิปรายจะเน้นเฉพาะอปท. ที่ใช้ศึกษาเพียง 3 แห่งเท่านั้น

2.1 ภาพรวมของทรัพยากรและการบริหารงานของ อปท.

เมื่อพิจารณาภาพรวมของอปท. ผ่านประเด็นในด้านรายได้ งบประมาณ การมีส่วนร่วมของประชาชน และการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนของทั้ง 3 อปท. เปรียบเทียบกัน (ตารางที่ 2.1) พบว่า ทต. โนนทอง อ.หนองเรือ ซึ่งเป็นเทศบาลในเขตชานเมืองที่มีลักษณะชุมชนเมืองมากกว่าอปท. อื่น ๆ ตั้งอยู่ใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรมโดยเฉพาะโรงงานน้ำตาลขนาดใหญ่ มีสัดส่วนของงบประมาณเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ค่อนข้างมาก งานด้านอื่น ๆ เช่น สาธารณสุข สวัสดิการชุมชน การป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ การจัดการขยะ การศึกษา การส่งเสริมผลิตภัณฑ์ชุมชน และการมีส่วนร่วมของประชาชน มีการใช้งบประมาณต่อหัวประชากรไม่แตกต่างจาก อปท. อื่น ๆ อีก 2 ราย ในขณะที่สัดส่วนของงบประมาณด้านสวัสดิการชุมชนต่ำกว่ารายอื่น ๆ โดยเปรียบเทียบ

ส่วน ทต. บ้านแอดซึ่งเป็นชุมชนในย่านชานเมืองเช่นกัน มีการบริหารงบประมาณที่โดดเด่นในด้านสาธารณสุข การศึกษา มีการส่งเสริมแพทย์แผนไทยโดยเฉพาะการนวด ทั้งนี้การศึกษาเน้นส่งเสริมให้ทั้งเด็กเล็กและผู้สูงอายุ รายได้ของประชาชนในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนต่อครัวเรือนค่อนข้างสูงเนื่องจากการส่งเสริมการท่องเที่ยว การอบรมดูงานและที่พักแบบโฮมสเตย์ (Homestay) มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนค่อนข้างดีมาก ในแง่ของการออกเทศบัญญัติในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริม

โครงการชุมชนปลอดขยะ (Zero waste) ผ่านกระบวนการการลดขยะ การคัดแยก การรีไซเคิล และการทำปุ๋ยหมัก การเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการกำจัดขยะแบบทั่วไปเป็นชุมชนปลอดขยะในบางพื้นที่ของเทศบาล ส่งผลให้ต้องใช้งบประมาณเพิ่มขึ้นในการส่งเสริมอบรมและสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นได้จากงบประมาณรายจ่ายที่ใช้จัดเก็บขยะต่อปริมาณขยะที่จัดเก็บได้ 1 กิโลกรัม ค่อนข้างสูงมากเมื่อเทียบกับอปท. อื่น ๆ เพราะปริมาณขยะที่เทศบาลจัดเก็บได้ลดลงอย่างมากแต่ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ไม่ลดลงมากตามไปด้วย เนื่องจากต้นทุนต่าง ๆ เป็นต้นทุนคงที่เช่น ค่าจ้างพนักงาน ค่าเสื่อมราคารถเก็บขยะ ค่าธรรมเนียมเช่าบ่อฝังกลบขยะ เป็นต้น

สุดท้าย อบต. โนนทอง อำเภอเวียงใหญ่ ซึ่งเป็นอปท. ขนาดเล็กตั้งอยู่ในเขตชนบท ประชาชนส่วนใหญ่ทำการเกษตรและยังคงความเป็นสังคมชนบทค่อนข้างมาก มีความโดดเด่นในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังจะเห็นได้จากผู้นำใช้สิทธิ์เลือกตั้ง การมีส่วนร่วมในการวางแผนชุมชน และงบประมาณที่ส่งเสริมในแผนชุมชน มีสัดส่วนค่อนข้างสูง ทั้ง 3 อปท. มีรายได้ที่จัดเก็บเองไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อเทียบรายได้ที่จัดเก็บต่อครัวเรือน พบว่าอบต. โนนทองซึ่งมีประชากรน้อยกว่ามากมีรายได้ที่จัดเก็บต่อครัวเรือนสูงกว่าอปท. อื่น ๆ ค่อนข้างมาก ในขณะที่งบประมาณรายจ่ายงานด้านการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติต่อหัวประชากรค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับอปท. อื่น ๆ อาจเนื่องมาจากพื้นที่ส่วนหนึ่งของอบต. ประสบปัญหาภัยแล้งหรือน้ำท่วมซ้ำซาก ทำให้มีงบประมาณจากภายนอกช่วยบรรเทา เยียวยาในปัญหาดังกล่าว จึงส่งผลให้งบประมาณในส่วนนี้ของอบต. ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับรายอื่น ๆ และเนื่องจากการเป็นสังคมค่อนข้างชนบท อบต. จึงไม่เน้นการทำงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนมากนัก ดังจะเห็นได้จากการไม่มีการส่งเสริมการจัดการขยะหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชนเลย

ตารางที่ 2.1 ลักษณะของ อปท. ที่เกี่ยวข้องกับรายได้และงบประมาณรายจ่าย การมีส่วนร่วม และการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

ลักษณะของ อปท.	ทต.โนน ทอง	ทต.บ้าน แฮด	อบต.โนน ทอง
รายได้/งบประมาณ			
● งบประมาณรายจ่ายงานด้านสาธารณสุขของ อปท. ต่อหัวประชากร (บาท/คน)	157.17	1,227.55	16.9
● งบประมาณรายจ่ายงานด้านสาธารณสุขที่ได้รับ การสนับสนุนจากภายนอกต่อหัวประชากร (บาท/คน)	44.96	51.86	42.31
● งบประมาณรายจ่ายที่สนับสนุนแพทย์ทางเลือกต่อ หัวประชากร (บาท/คน)	5.41	10.37	-
● สัดส่วนงบประมาณรายจ่ายในงานด้านความ ปลอดภัยต่อหัวประชากร (บาท/คน)	63.58	291.06	80.59
● สัดส่วนงบประมาณรายจ่ายในงานด้านการป้องกัน และบรรเทาภัยพิบัติต่อหัวประชากร (บาท/คน)	139.79	140.76	71.24
● มูลค่าเงินกองทุนสวัสดิการชุมชนต่อหัวประชากร (บาท/คน)	36	126	341
● มูลค่าเงินที่ อปท. สมทบกองทุนสวัสดิการชุมชน ต่อหัวประชากร (บาท/คน)	9.02	-	9.1
● สัดส่วนงบประมาณรายจ่ายในงานด้านบริการแก่ สังคมต่อหัวประชากร (บาท/คน)	97.67	-	-
● งบประมาณรายจ่ายที่สนับสนุนและส่งเสริมการทำ เกษตรอินทรีย์ต่อครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน)	147.34	-	-
● งบประมาณรายจ่ายที่สนับสนุนและส่งเสริมการทำ เกษตรอินทรีย์ที่ได้รับจากภายนอกต่อครัวเรือน (บาท/ ครัวเรือน)	16.02	-	-
● งบประมาณรายจ่ายในงานด้านการศึกษาต่อหัว ประชากร (บาท/คน)	44.19	1,770.05	17.12
● งบประมาณรายจ่ายที่ใช้จัดเก็บขยะต่อปริมาณ ขยะที่จัดเก็บได้ 1 กิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)	0.18	150	0.15

ตารางที่ 2.1 ลักษณะของ อปท. ที่เกี่ยวข้องกับรายได้และงบประมาณรายจ่าย การมีส่วนร่วม และการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (ต่อ)

ลักษณะของ อปท.	ทต.โนน ทอง	ทต.บ้าน แฮด	อบต.โนน ทอง
รายได้/งบประมาณ			
• สัดส่วนรายได้จากการจัดเก็บขยะต้องงบประมาณรายจ่ายที่ใช้ในการจัดเก็บขยะ (ร้อยละ)	-	8.48	39.59
• รายได้ที่จัดเก็บเองต่อครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน)	520.47	831.75	1,118.52
• จำนวนเงินทุนในสหกรณ์/กองทุนชุมชนต่อครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน)	-	143.2	-
• รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนต่อครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน)	64.06	381.86	-
การมีส่วนร่วม			
• สัดส่วนผู้มาใช้สิทธิเลือกตั้งต่อผู้มีสิทธิเลือกตั้งในท้องถิ่นทั้งหมด (ร้อยละ)	68.89	67.58	73.57
• สัดส่วนครัวเรือนที่เข้าร่วมวางแผนชุมชนต่อครัวเรือนทั้งหมด (ร้อยละ)	44.84	8.83	60.01
• สัดส่วนงบประมาณรายจ่ายของโครงการ/กิจกรรมที่มาจากแผนชุมชนต่องบประมาณรายจ่ายทั้งหมด (ร้อยละ)	18.52	-	36.86
การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน			
• ข้อบัญญัติท้องถิ่นในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน (มี/ไม่มี)	มี	มี	ไม่มี
• มีการส่งเสริมให้ครัวเรือนจัดการขยะด้วยการทำปุ๋ยหมัก (มี/ไม่มี)	ไม่มี	มี	ไม่มี
• มีการส่งเสริมครัวเรือนจัดการขยะด้วยการคัดแยก (มี/ไม่มี)	มี	มี	ไม่มี
• มีการคัดแยกขยะรีไซเคิลภายในชุมชน (มี/ไม่มี)	มี	มี	ไม่มี
• สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมด (ร้อยละ)	18.18	0.24	20.01

2.2 ผลการศึกษาจากค่าดัชนีสุขภาวะ

ดัชนีสุขภาวะถูกพัฒนาขึ้นมาครั้งแรกโดยสถาบันศึกษานโยบายสาธารณะร่วมกับอปท. เครือข่ายของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เป็นดัชนีชี้วัดการบริหารงานในด้านหลัก ๆ ของอปท. ทั้ง 10 ด้าน การประเมินผลคิดจากภาระงาน รายได้ หรืองบประมาณต่อประชากรในพื้นที่ ซึ่งสะท้อนการบริหารจัดการทรัพยากรของอปท. ในงานด้านต่าง ๆ ค่าระดับคะแนนของงานในแต่ละด้านมีค่าระหว่าง 0 ถึง 7 ซึ่งถูกคำนวณโดยถ่วงน้ำหนักจากภาระงานหรือตัวชี้วัดต่าง ๆ ในงานด้านนั้น ๆ เมื่อพิจารณาค่าระดับดัชนีโดยรวมของอปท. ทั้ง 3 แห่งในจังหวัดขอนแก่น เมื่อเทียบกับอปท. รายอื่น ๆ อีก 36 แห่งซึ่งเก็บรวบรวมโดยโครงการย่อยโครงการอื่น ๆ จากตารางที่ 2.2 พบว่า ทต. โนนทอง และ ทต. บ้านแฮด มีระดับคะแนนสุขภาวะทั้ง 10 ด้านโดยรวมอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าค่าเฉลี่ย ในขณะที่ อบต. โนนทอง ซึ่งมีขนาดเล็ก ตั้งอยู่ในพื้นที่ชนบทและมีงบประมาณน้อย มีระดับคะแนนเฉลี่ยโดยรวมค่อนข้างต่ำ และถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 33 จาก 39 อปท.

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีสุขภาวะของภาระงานในแต่ละด้าน (ตารางที่ 2.2 และภาพที่ 2.1-2.3) พบว่า งานด้านสุขภาพอนามัย ทต. บ้านแฮดมีความโดดเด่นมากในการจัดการทรัพยากร เห็นได้จากสัดส่วนงบประมาณของงานด้านนี้ค่อนข้างสูง เทศบาลฯ มีโครงการหลากหลายเพื่อเน้นการส่งเสริมสุขภาพของ คนในชุมชนโดยเฉพาะ อาทิ การบริการแพทย์ฉุกเฉิน สนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มแพทย์ทางเลือก การสร้างทางจักรยาน และการจัดแข่งขันกีฬาประจำตำบล ส่วนงานด้านความปลอดภัย ทั้งทต. โนนทอง และทต. บ้านแฮด มีระดับคะแนนค่อนข้างดีมาก ติดอันดับที่ 4 และ 1 ตามลำดับ เนื่องจากทั้งสองเทศบาลเป็นชุมชนแถบชานเมืองซึ่งมีลักษณะของชุมชนค่อนข้างเปิด ใกล้ถนนทางหลวงสายหลัก และใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรม จึงมีการเน้นจัดโครงการรณรงค์และป้องกันยาเสพติดและการจราจรในชุมชนค่อนข้างบ่อย แสดงให้เห็นว่าจำนวนคดีความในการประทุษร้ายและลักทรัพย์ค่อนข้างต่ำ ในขณะที่และทต. บ้านแฮดใช้งบประมาณเกือบ 2 ล้านบาท (ประมาณร้อยละ 4 ของงบประมาณทั้งหมด) ลงไปในงานด้านนี้ ผ่านโครงการต่าง ๆ อาทิ ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อความปลอดภัยในการคมนาคม ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนต่อประชากรน้อยมาก ตัวชี้วัดด้านที่สามงานป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ ทั้งสองเทศบาลยังคงมีการดำเนินการที่ค่อนข้างดี (สูงกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวม) เนื่องจากพื้นที่ในทต. โนนทอง มีการเพาะปลูกอ้อยค่อนข้างมากเพราะใกล้กับโรงงานน้ำตาลที่มีกำลังการผลิตขนาดใหญ่ที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (มิตรผลภูเวียง) ส่งผลให้มีปัญหาการเผาใบอ้อยและไฟไหม้ในฤดูการเก็บเกี่ยว (เดือน พ.ย. ถึง เม.ย.) ทต. โนนทอง จึงใช้งบประมาณค่อนข้างมากในการระงับป้องกันและบรรเทาเหตุไฟไหม้ดังกล่าว ส่วนทต. บ้านแฮด มีพื้นที่ส่วนหนึ่งติดกับสาขาของลำน้ำชี ซึ่งยาวประมาณ 9 กิโลเมตรไหลผ่าน ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมฉับพลัน โครงสร้างพื้นฐานในการคมนาคมเสียหายจากน้ำหลาก จึงใช้งบประมาณค่อนข้างมากในการบริหารจัดการงานในด้านนี้ ในขณะที่ อบต. โนนทอง ซึ่งเป็นประสบปัญหาภัยแล้งหรือน้ำท่วมซ้ำซาก แต่มีงบประมาณในการบรรเทาภัยพิบัติน้อย เนื่องจากมีงบประมาณจากภายนอกเข้ามาช่วยเหลือ อาทิ โครงการอ่างเก็บน้ำและสถานีสูบน้ำที่สนับสนุนโดยกรมชลประทาน

ตารางที่ 2.2 ตารางสรุปคะแนนดัชนีสุขภาวะรวมของ อบท.

ดัชนีชี้วัด (คะแนนเต็ม 7 / ลำดับที่ 1- 39)	คะแนน เฉลี่ย	ทต.โนนทอง		ทต.บ้านแฮด		อบต.โนนทอง	
		คะแนน	ลำดับ	คะแนน	ลำดับ	คะแนน	ลำดับ
1. สุขภาพอนามัย	3.8	4.1	12	5.26	3	2.22	36
2. ความปลอดภัย	4.25	5.52	4	6.16	1	2.29	37
3. การป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ	3.09	3.87	10	3.88	9	1.67	36
4. สวัสดิการชุมชน	2.66	2.1	26	1.74	33	2.74	15
5. การสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์	2.45	2.92	8	1.78	30	-	-
6. การศึกษาเรียนรู้ภายในชุมชน	2.93	2.29	28	3.49	9	1.76	38
7. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	3.69	7	1	7	1	1	22
8. การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน	4.87	5.19	15	2.88	39	4.24	29
9. การมีส่วนร่วมของประชาชน	3.91	3.6	25	2.81	39	4.47	10
10. เศรษฐกิจชุมชน	1.62	1.33	21	1.5	15	1.14	27
ดัชนีสุขภาวะรวม	3.01	3.29	11	3.18	14	2.49	33

ที่มา: มูลนิธิสถาบันศึกษานโยบายสาธารณะ

ในงานด้านสวัสดิการชุมชนทั้ง 3 รายไม่มีความโดดเด่นมากนัก มีโครงการพื้นฐานเหมือนอปท. อื่น ๆ ทั่วไป เช่น จัดตั้งกองทุนออมวันละบาท เป็นต้น ทต. บ้านแฮดมีงบประมาณในสัดส่วนนี้ค่อนข้างต่ำ อาจเนื่องมาจากการเน้นพัฒนางานในด้านสาธารณสุข ความปลอดภัยและการเรียนรู้ในชุมชน มากกว่า

ส่วนงานด้านการสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์ ค่อนข้างโดดเด่นในทต. โนนทอง เนื่องจากในพื้นที่มีแหล่งเรียนรู้การทำเกษตรอินทรีย์หลายแห่งและเทศบาลฯ ใช้งบประมาณสนับสนุนเพื่อส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์สูง มีการส่งเสริมที่โดดเด่น เช่น โครงการรณรงค์การใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตรสนับสนุนกลุ่มต่อยอดเกษตรอินทรีย์ ร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น ส่งเสริมการใช้น้ำหมักชีวภาพทดแทนสารเคมี เป็นต้น

งานด้านการศึกษาเรียนรู้ภายในชุมชน ทต.บ้านแฮด สามารถทำได้ค่อนข้างดีมาก เพราะมีการเน้นให้เกิดการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ และส่งเสริมการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ชุมชนขึ้นหลายแห่ง อาทิ ศูนย์การเรียนรู้ด้านแพทย์แผนไทย การปลูกผัก ส่งเสริมการศึกษาทั้งเด็กและคนชรา เป็นต้น

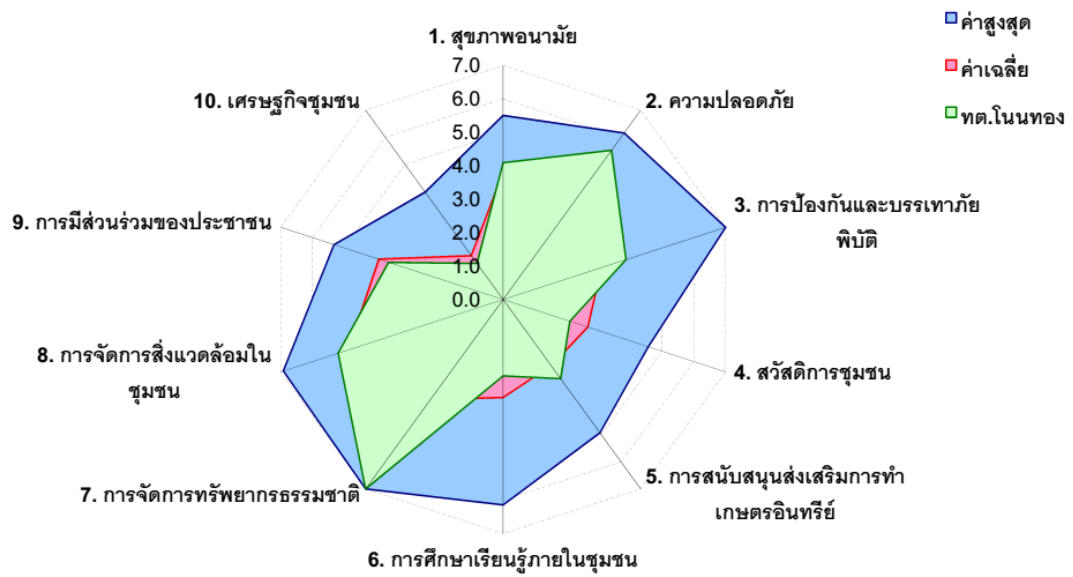
งานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ถึงแม้ว่า ทต. บ้านแฮดจะมีพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดเพียงร้อยละ 0.24 แต่มีการกำหนดกฎหรือข้อบังคับในชุมชนในการบริหารจัดการพื้นที่ส่วนกลางได้ค่อนข้างดี เช่น ข้อบัญญัติการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ในขณะที่ทต. โนนทอง มีพื้นที่สีเขียวเป็นสัดส่วนมากถึงร้อยละ 18 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งมีข้อบัญญัติในการควบคุมควันทิ้งหรือฝุ่นละอองในการเผา งานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตในชุมชนที่มีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยและมีการเผาใบอ้อยเพื่อการเก็บเกี่ยวค่อนข้างมากในช่วงฤดูหนาว มากกว่านั้นทต. โนนทองยังมีการส่งเสริมเรื่องการลดปริมาณขยะในครัวเรือน (Zero waste) ทั้งการลด การคัดแยกขยะ รีไซเคิล และการทำปุ๋ยหมัก โดยเทศบาลฯ ได้รับรางวัลชมเชย ในการสนับสนุนการดำเนินงานชุมชนปลอดขยะ ประจำปี 2555 จากกรม

ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม งบประมาณที่ใช้ในการเก็บขยะเพียงแค่ 0.18 บาทตักิโลกรัม ในขณะที่ทต. บ้านแฮด มีค่าคะแนนดังกล่าวต่ำมาก อาจเนื่องมาจากเทศบาลฯ มีการเน้นส่งเสริมโครงการปลอดขยะ (Zero waste) เช่นกัน โครงการที่ต่อเนื่องจากการส่งเสริมดังกล่าว อาทิ โครงการถนนปลอดถังขยะแจกถังขยะให้แต่ละบ้านแทนถังขยะที่ตั้งอยู่ตามถนน โครงการจ้างเหมาแรงงานจัดเก็บขยะในชุมชน โครงการบริหารจัดการขยะชุมชนเพื่อลดปริมาณและสร้างวินัยในการทิ้งขยะ โครงการแก้ปัญหาขยะมูลฝอยชุมชน กิจกรรมดังกล่าวเหล่านี้ส่งผลให้มีรายจ่ายเกิดขึ้นค่อนข้างสูงทั้งการจากจัดอบรม ค่าแรงงานและสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ในขณะที่รายได้ในการจัดเก็บขยะค่อนข้างต่ำเพราะจำนวนขยะลดลงมาก ทั้งนี้ตัวชี้วัดที่ใช้วัดในด้านการบริหารจัดการขยะนี้ยังไม่อาจสามารถเปรียบเทียบสุขภาวะโดยคำนึงถึงปริมาณขยะ Recycle ที่เกิดขึ้นได้

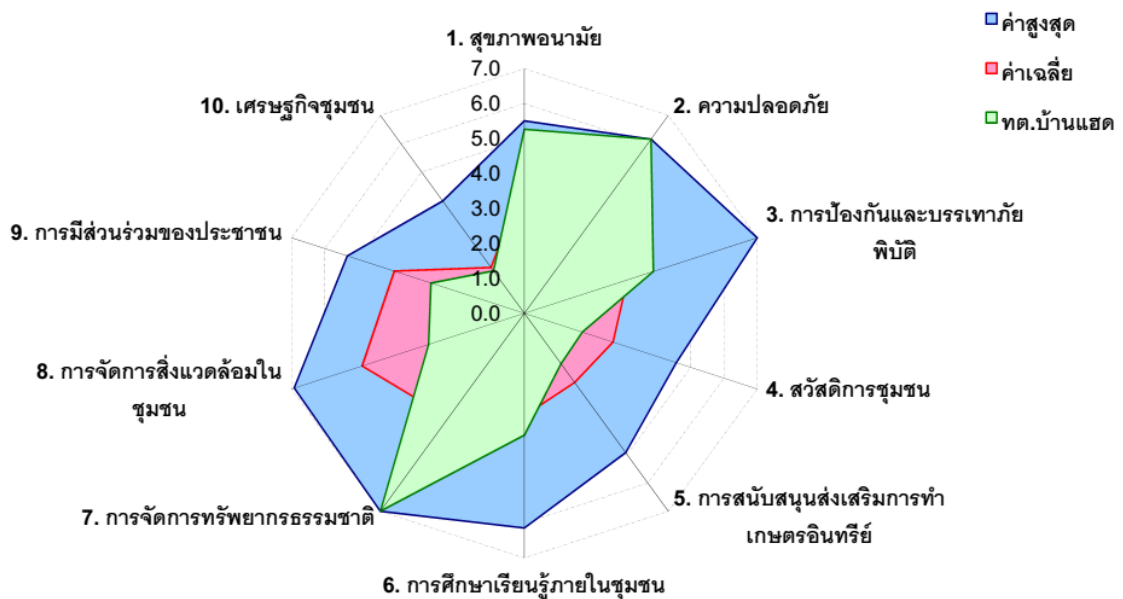
งานด้านสวัสดิการชุมชนและการมีส่วนร่วมของประชาชน อบต. โนนทองสามารถทำได้ดีมาก (สูงกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวม) ดังภาพที่ 2.3 ทั้งนี้พบว่าจำนวนประชากรกว่า 1 ใน 3 ของประชากรทั้งหมดเป็นสมาชิกกองทุนสวัสดิการ และมากกว่า 2 ใน 3 ของครัวเรือนทั้งหมด มีส่วนร่วมในการวางแผนชุมชน สัดส่วนของผู้มาใช้สิทธิ์เลือกตั้งและเข้าร่วมการทำแผนชุมชนค่อนข้างสูงมาก (ร้อยละ 73 และ 60 ของครัวเรือนทั้งหมดตามลำดับ) อาจเนื่องมาจากลักษณะของชุมชนเกษตรกรรมในชนบท ซึ่งคนในชุมชนมักมีการรวมกลุ่มและมีส่วนร่วมในการบริหารองค์กรอย่างเข้มแข็ง ในขณะที่ทต. บ้านแฮดมีค่าระดับคะแนนด้านนี้ค่อนข้างน้อย อาจเกิดจากรูปแบบของคนในชุมชนชานเมือง ทำให้สัดส่วนของครัวเรือนที่ร่วมในการวางแผนชุมชนค่อนข้างต่ำ ในอีกทางหนึ่งการวางแผนต่าง ๆ อาจถูกพิจารณาจากเทศบาลฯ โดยผู้นำที่เข้มแข็ง ซึ่งก่อให้เกิดการพัฒนาที่โดดเด่นแต่ยังอาจขาดการมีส่วนร่วมในการคิดสร้างแผนของคนในชุมชน ดังที่เทศบาลบ้านแฮดได้รับรางวัลรางวัลพระปกเกล้า เกียรติภูมิท้องถิ่น ด้านความโปร่งใสและการมีส่วนร่วมถึง 3 ปี ในช่วงปี 2553-2555 ตัวชี้วัดในด้านสวัสดิการชุมชนถูกวัดจากงบประมาณของอปท. ที่สทบเข้าไปในกองทุนสวัสดิการ งบประมาณรายจ่ายด้านการบริการสังคม และสัดส่วนของประชากรที่เป็นสมาชิกกองทุนสวัสดิการ ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ทต. บ้านแฮด อาจสนับสนุนในรูปแบบสวัสดิการด้านอื่น ๆ ที่ไม่ใช่กองทุนชุมชนจึงส่งผลให้มีค่าต่ำกว่า อปท. อื่น ๆ

ภาระงานด้านสุดท้ายคือเศรษฐกิจชุมชน อปท. ทั้ง 3 แห่งไม่มีกิจกรรมโดดเด่นมากนัก มีการส่งเสริมตลาดชุมชน ผลิตภัณฑ์ชุมชน การออมทรัพย์ การส่งเสริมกลุ่มอาชีพ อาทิ กลุ่มปลูกผักอินทรีย์ กลุ่มผ้าไหม กลุ่มทอเสื่อ กลุ่มปลูกผัก การทำโฮมสเตย์ แต่รายได้ของอปท. ที่จัดเก็บจากชุมชนมีค่อนข้างต่ำ ประมาณ 1.5 ล้านบาท (ร้อยละ 3 ถึง 6 ของงบประมาณทั้งหมด)

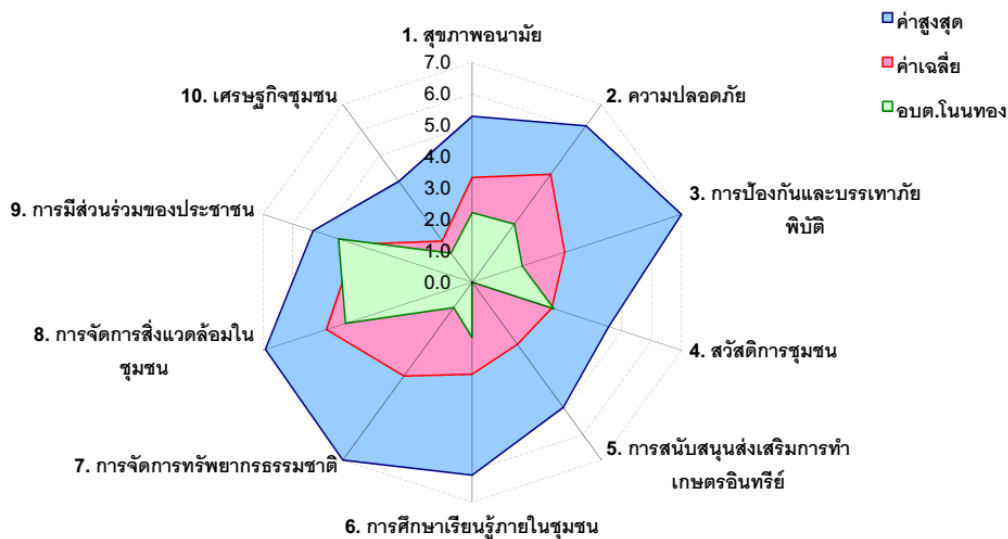
สุดท้ายจะเห็นได้ว่าอบต. โนนทอง มีระดับคะแนนด้านอื่น ๆ นอกจากสวัสดิการชุมชนและการมีส่วนร่วมค่อนข้างต่ำ แต่มีคะแนนในด้านการมีส่วนร่วมสูง เนื่องจากอบต. โนนทองเป็นอปท. ในชุมชนชนบทขนาดเล็กเมื่อเทียบกับเทศบาลทั้ง 2 แห่ง มีงบประมาณการบริหารงานเพียงประมาณ 24 ล้านบาท มากกว่านั้นหากพิจารณาการใช้จ่ายงบประมาณจะพบว่างบประมาณส่วนใหญ่ของอบต. โนนทอง ถูกใช้ในโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการคมนาคมขนส่ง การจัดหาแหล่งน้ำ ระบบส่งและกักเก็บน้ำเพื่อการเกษตร และการพัฒนาแหล่งน้ำในไร่นา ซึ่งมุ่งเน้นการส่งเสริมความกินดีอยู่ดีของคนในชุมชนและแก้ปัญหาการแคลนน้ำเพื่อการเกษตรที่เป็นปัญหาหลักของชุมชนมากกว่าการส่งเสริมสวัสดิการด้านอื่น ๆ



ภาพที่ 2.1 แผนภาพใยแมงมุมเปรียบเทียบดัชนีสุขภาวะของเทศบาลตำบลโนนทอง อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น กับอปท. อื่นที่เข้าร่วมในการศึกษาทั้ง 39 แห่ง ประจำปี พ.ศ. 2558



รูปที่ 2.2 แผนภาพใยแมงมุมเปรียบเทียบดัชนีสุขภาวะของเทศบาลตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น กับอปท. อื่นที่เข้าร่วมในการศึกษาทั้ง 39 แห่ง ประจำปี พ.ศ. 2558



รูปที่ 2.3 แผนภาพใยแมงมุมเปรียบเทียบดัชนีสุขภาวะขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนทอง

อ. แวงใหญ่ จ.ขอนแก่น กับอปท. ที่เข้าร่วมในการศึกษาทั้ง 39 แห่ง ประจำปี พ.ศ. 2558

2.3 สรุปและข้อเสนอแนะ

ภาพรวมในทรัพยากรและการบริหารงานของอปท. ทั้ง 3 แห่งประกอบด้วย ทต. โนนทอง อำเภอหนองเรือ ทต. บ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด และอบต. โนนทอง อำเภอแวงใหญ่ แสดงให้เห็นว่าทต. โนนทองและทต. บ้านแฮดมีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองในขณะที่อบต. โนนทองเป็นชุมชนค่อนข้างชนบท ทต. โนนทอง เน้นการใช้ทรัพยากรหรืองบประมาณในงานด้านการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์มากกว่าอปท. อื่น ๆ ในขณะที่ทต. บ้านแฮด เน้นการใช้ทรัพยากรไปในงานด้านสาธารณสุขและการศึกษา รวมถึงมีค่าบริหารจัดการขยะต่อขยะ 1 กก.ค่อนข้างสูง ส่วนอบต. โนนทอง มีความโดดเด่นในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และมีรายได้ที่จัดเก็บเองต่อหัวประชากรที่ค่อนข้างสูงกว่า อปท. อีก 2 แห่งข้างต้น ผลการศึกษาจากดัชนีชี้วัดสุขภาวะซึ่งวัดทั้งด้านงบประมาณและผลของการใช้งบประมาณในงานด้านต่าง ๆ และให้ผลสอดคล้องกับการใช้งบประมาณของอปท. แสดงให้เห็นว่าทต. โนนทองและทต. บ้านแฮดมีผลการบริหารจัดการโดยภาพรวมค่อนข้างดีมีความโดดเด่นกว่า อปท. อื่น ๆ ทั้ง 37 แห่ง ในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะงานด้านความปลอดภัย การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่ทต. โนนทอง ในขณะที่ทต. บ้านแฮดมีความโดดเด่นอย่างยิ่งในงานด้านสาธารณสุข ความปลอดภัย และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนมีค่าดัชนีต่ำมากเนื่องจากการส่งเสริมโครงการชุมชนปลอดขยะ ซึ่งดัชนีวัดสุขภาวะไม่อาจวัดได้ดีในประเด็นเรื่องปริมาณขยะที่ลดลงจากโครงการดังกล่าว สุดท้ายถึงแม้ว่าค่าดัชนีสุขภาวะจะชี้ให้เห็นว่าอบต. โนนทอง มีระดับคะแนนโดยรวมที่ค่อนข้างน้อย แต่ยังคงชี้ให้เห็นถึงความโดดเด่นในตัวชี้วัดด้านสวัสดิการชุมชนและการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการใช้งบประมาณและลักษณะของชุมชนซึ่งเป็นชุมชนเกษตรกรรมในเขตชนบท

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของ อปท. โดยวิธี Data Envelopment Analysis

การศึกษาค้นคว้ามุ่งเน้นการวัดประสิทธิภาพโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) เพื่อหาแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศในการจัดการขยะของอปท. โดยใช้อปท.จำนวน 39 แห่งในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นกรณีศึกษา ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะช่วยเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารงานด้านการจัดการขยะของอปท. ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นทั้งในแง่ของคุณภาพในการบริการ เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะ และการใช้งบประมาณในการบริหารงาน

3.1 แนวคิดการวัดประสิทธิภาพโดยวิธี DEA

DEA เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ถูกใช้อย่างแพร่หลายเพื่อวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรไม่แสวงหากำไร โดยใช้หลักการและทฤษฎีของแบบจำลองเชิงเส้น (Linear Programming) ในการคำนวณค่าดัชนีประสิทธิภาพ (Efficiency Index) DEA เป็นวิธีที่ประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางและเป็นทางเลือกที่ดีมากในกรณีที่หน่วยผลิตหรือหน่วยตัดสินใจ (Decision Making Unit: DMU) ผลิตผลผลิตและใช้ปัจจัยการผลิตหลายชนิด (Multiple Output, Multiple Input) วิธี DEA ดั้งเดิมเป็นวิธีการวัดประสิทธิภาพแบบพื้นฐานหรือการวิเคราะห์อัตราส่วน (Ratio Analysis) องค์กรหรือหน่วยงานที่มีความเหมาะสมสำหรับการนำเอาวิธี DEA มาใช้ในการวัดประสิทธิภาพนั้นต้องมีลักษณะที่ประกอบไปด้วยหน่วยผลิตหลายหน่วยที่ใช้เทคนิคการผลิต การจัดการ หรือนวัตกรรมในการทำงานที่มีลักษณะเหมือนกัน เนื่องจากค่าประสิทธิภาพที่ประเมินโดยวิธี DEA จะถูกกำหนดโดยอัตโนมัติในกระบวนการแก้ปัญหาของแบบจำลองเชิงเส้น โดยถ่วงน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรตามลักษณะของการใช้ปัจจัยและการผลิตผลผลิตในองค์กรหรือหน่วยงานที่ถูกวัดประสิทธิภาพมากกว่านั้นตัวแปรที่ใช้ไม่จำเป็นต้องเป็นมูลค่าทางการเงิน ดังนั้นจึงได้มีการเอาวิธี DEA มาประยุกต์ใช้กันอย่างแพร่หลายเพื่อวัดประสิทธิภาพหน่วยตัดสินใจในองค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบผลิตสินค้าและบริการที่มุ่งประโยชน์เพื่อสาธารณะหรือส่วนรวมเป็นหลัก ซึ่งสินค้าและบริการขององค์กรเหล่านี้ไม่มีราคาคาดตลาดกำหนดหรือไม่สามารถกำหนดราคาคาดตลาดหรือประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจได้โดยง่าย (วินัย, 2538) องค์กรหรือหน่วยงานเพื่อสาธารณะที่นิยมวัดประสิทธิภาพด้วยวิธี DEA ได้แก่ โรงพยาบาล โรงเรียน ศาล ห้องสมุด หน่วยรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สถานีตำรวจ เป็นต้น

ทั้งนี้การวัดประสิทธิภาพโดยวิธี DEA ได้มีการเริ่มพัฒนาขึ้นมาครั้งแรกตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1978 โดย Charnes, Cooper, และ Rhodes เรียกแบบจำลองนี้ว่า CCR Model แบบจำลองพื้นฐานที่พัฒนาโดย Abraham Charnes, William W. Cooper, และ E. Rhodes นี้เป็นสมการแบบ Fractional programming ดังนี้

$$\begin{aligned}
 & \text{(FP}_k\text{) Max} \quad \theta_k = \frac{\sum_{r=1}^s U_r Y_{rk}}{\sum_{i=1}^m V_i X_{ik}} \\
 & \text{subject to} \quad \sum_{r=1}^s U_r Y_{rj} / \sum_{i=1}^m V_i X_{ij} \leq 1 \\
 & \quad j = 1, 2, \dots, k, \dots, n; \quad U_r \geq 0; r = 1, 2, \dots, s; \quad V_i \geq 0; i = 1, 2, \dots, m
 \end{aligned}$$

กำหนดให้

- θ_k = ค่าดัชนีวัดประสิทธิภาพของ DMU ที่ k
- Y_{rk} = ปริมาณผลผลิตชนิดที่ r ของ DMU ที่ k
- X_{ik} = ปริมาณปัจจัยการผลิตชนิดที่ i ของ DMU ที่ k
- U_r = ค่าถ่วงน้ำหนักของผลผลิตที่ r
- V_i = ค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยการผลิตที่ i

จากความหมายของข้อจำกัดข้างต้น มีนัยสำคัญอยู่ 3 ประการ คือประการแรกข้อจำกัดที่เป็นอัตราส่วนของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิต หมายความว่า สำหรับทุก ๆ DMU ที่ k จะมีค่าดัชนีประสิทธิภาพไม่เกิน 1 ($\theta^*k \leq 1$) หรือข้อจำกัดนี้บังคับให้ ค่าดัชนีประสิทธิภาพโดยเปรียบเทียบของ DMU ที่ k มีค่าสูงสุดไม่เกิน 100 เปอร์เซ็นต์ ประการที่สองตัวถ่วงน้ำหนักของผลผลิตสำหรับทุก ๆ DMUs ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0 และประการสุดท้ายตัวถ่วงน้ำหนักของปัจจัยการผลิตสำหรับทุก ๆ DMUs ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0

เนื่องจากสมการแบบดั้งเดิมเป็นสมการแบบ Fractional program หรือสมการที่เป็นอัตราส่วนซึ่งมีความยุ่งยากในการคำนวณ จึงได้มีการพัฒนาแบบจำลองข้างต้นให้อยู่ในรูปของสมการเชิงเส้นตรง เพื่อให้ง่ายต่อการคำนวณ โดยแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นมานี้ยังสามารถแยกพิจารณาได้ 2 ด้าน คือด้าน Input-oriented (CCR-I) ซึ่งเน้นปรับปรุงการใช้ปัจจัยการผลิตเป็นหลัก เหมาะกับองค์กรหรือหน่วยงานที่ไม่สามารถเพิ่มผลผลิตได้โดยง่าย และด้าน Output-oriented (CCR-O) ซึ่งเน้นปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเป็นหลัก ในทำนองกลับกันการพิจารณาในด้านนี้เหมาะกับองค์กรหรือหน่วยงานที่ไม่สามารถปรับลดปัจจัยการผลิตได้โดยง่ายค่าอัตราส่วนระหว่างผลผลิตรวมถ่วงน้ำหนักกับปัจจัยการผลิตรวมถ่วงน้ำหนักของทุก DMUs ที่คำนวณได้จากแบบจำลอง CCR Model นี้ถูกเรียกว่า ค่าดัชนีประสิทธิภาพเชิงเทคนิค หรือ θ^*CCR ถ้า $\theta^*CCR = 1$ หมายความว่า DMUs ที่ k นั้นมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคภายใต้ข้อสมมุติในเงื่อนไขของ Constant return to Scale (CRS) คือมีผลผลิตรวมถ่วงน้ำหนักเท่ากับปัจจัยการผลิตรวมถ่วงน้ำหนัก หรือตั้งอยู่บนเส้นขอบเขตประสิทธิภาพในการผลิต (Efficient Production Frontiers) จากที่กล่าวมาแล้วว่าลักษณะการทำงานของ DEA ทำให้ดัชนีประสิทธิภาพที่หาได้โดยวิธีนี้มีสภาพเป็นตัววัดประสิทธิภาพเชิงสัมพัทธ์ หรือเป็นการวัดประสิทธิภาพเปรียบเทียบกับระหว่าง DMUs ที่อยู่ภายในองค์กร

เดียวกันหรือภายใต้ระบบการบริหารงานเดียวกันซึ่งถูกนำมาใช้พิจารณา ผลการศึกษาที่ได้จึงมีประโยชน์สำหรับการปรับปรุง DMUs ที่ไม่มีประสิทธิภาพเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นตาม DMUs ที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น (Reference Set)

แต่อย่างไรก็ดีแบบจำลอง CCR Model มีข้อจำกัดที่สำคัญประการหนึ่งคือ ข้อสมมติที่กำหนดให้ผลตอบแทนต่อการขยายขนาดของการผลิตเป็นแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (Constant Return to Scale; CRS) หมายความว่าถ้าเพิ่มปัจจัยการผลิตขึ้นในสัดส่วนเท่าใดก็จะทำให้ผลผลิต เพิ่มขึ้นในสัดส่วนเดียวกัน ทั้งนี้บางองค์กรอาจไม่ได้มีการผลิตโดยใช้สัดส่วนของปัจจัยการผลิตหรือลักษณะการผลิตในลักษณะดังกล่าวข้างต้น เช่นบางองค์กรอาจมีการผลิตในลักษณะผลตอบแทนต่อขนาดเพิ่มขึ้น (Increasing Return to Scale; IRS) หมายความว่าถ้าเพิ่มปัจจัยการผลิตขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นมากกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ หรือบางองค์กรอาจมีการผลิตในลักษณะผลตอบแทนต่อขนาดลดลง (Decreasing Return to Scale; DRS) หมายความว่าถ้าเพิ่มปัจจัยการผลิตขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ ข้อสมมติดังกล่าวซึ่งเป็นข้อสมมติที่สำคัญในแบบจำลองแบบ CCR Model จึงอาจไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงที่เป็นอยู่ ข้อสมมติดังกล่าวควรนำมาพิจารณาเป็นเพียงข้อสมมติที่เพียงพอเท่านั้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าการกำหนดให้ผลตอบแทนต่อขนาดแปรผันได้ (Variable Return to Scale; VRS) น่าจะใช้เป็นเครื่องวัดประสิทธิภาพในการดำเนินการขององค์กรได้เป็นจริงมากกว่าการที่จะกำหนดให้องค์กรดังกล่าวมีการผลิตในลักษณะที่มีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่เพียงอย่างเดียว ซึ่งการกำหนดข้อสมมติเหล่านี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นในแบบจำลองที่เรียกว่า BCC Model

BCC Model ถูกพัฒนาขึ้นโดย Rajiv D. Banker; A. Charnes และ William W. Cooper ในปี ค.ศ. 1984 โดยเพิ่มข้อจำกัด บางประการเข้าไปในแบบจำลอง ข้อจำกัดดังกล่าวคือ $\sum \lambda = 1$ เรียกว่า Convexity Condition ข้อจำกัดนี้ส่งผลให้ DMUs ที่ใช้สร้างเส้นขอบเขตประสิทธิภาพในการผลิตในแบบจำลอง BCC Model นี้มีผลตอบแทนต่อการขยายขนาดของการผลิตที่แปรผันได้ หรือแบบจำลอง BCC Model ไม่ได้กำหนดว่าผลตอบแทนต่อการขยายขนาดของการผลิตต้องเป็นผลตอบแทนต่อขนาดแบบคงที่เท่านั้น มากกว่านั้นวิธีการวิเคราะห์แบบ Slacks-based measure (SBM) ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดย Kaoru Tone ในปี ค.ศ. 2001 ซึ่งได้ปรับปรุงวิธีการวิเคราะห์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยพิจารณาถึงระดับการใช้ปัจจัยส่วนเกินหรือผลผลิตส่วนขาดโดยตรงในการคำนวณค่าระดับประสิทธิภาพ วิธีการนี้ยังคงใช้หลักการพื้นฐานในการคำนวณที่สอดคล้องกับ 2 วิธีแรกข้างต้น (Tone, 2001) แต่ให้ผลการศึกษาของค่าระดับคะแนนที่ถูกต้องมากกว่า ในการศึกษานี้จึงพิจารณาค่าดัชนีประสิทธิภาพโดยใช้ SBM ในการคำนวณ

ศึกษาที่ผ่านมาจำนวนไม่น้อยประยุกต์ใช้ DEA เพื่อวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของอปท. ทั้งการบริหารงานโดยภาพรวม (De Borger et al., 1996; De Sousa et al., 2005; Afonso, and Fernandes, 2009) และการบริหารจัดการในแต่ภารกิจย่อย อาทิ ระบบประปา (Garca and Isabel, 2006) นอกจากนี้วิธี DEA ยังถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายเพื่องานปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานในการจัดการขยะซึ่งเป็นการกิจหนึ่งที่สำคัญของอปท. อีกด้วย (Simões et al., 2010) ถึงแม้จะมีการศึกษาประสิทธิภาพในการจัดการขยะของอปท. ในหลาย ๆ ประเทศ แต่งานศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะของอปท. ในประเทศไทยซึ่งมีลักษณะการบริหารจัดการที่แตกต่างกับในหลาย ๆ ประเทศที่มีการศึกษาไว้ยังไม่มีมีการวิเคราะห์โดยวิธี DEA มีเพียงงานศึกษาบางชิ้นที่ประยุกต์ใช้ DEA กับการศึกษาประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีของอปท. (ดวงเดือน, 2557;

ดิเรก, 2553) และการจัดการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยอปท. (กิจจา และ ชัยนันท์, 2556) ดังนั้นการศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ DEA เพื่อวัดประสิทธิภาพเฉพาะการจัดการขยะในอปท.

3.2 วิธีการศึกษา

การกำหนดตัวแปรปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่ใช้ในการวิเคราะห์ DEA เป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ค่าดัชนีประสิทธิภาพของ DMU ใด ๆ จะคำนวณได้จากค่าอัตราส่วนระหว่างผลผลิตรวมถ่วงน้ำหนัก (Weighted Outputs) กับปัจจัยการผลิตรวมถ่วงน้ำหนัก (Weighted Inputs) ของ DMU นั้น ๆ โดยที่ตัวถ่วงน้ำหนักที่ใช้ในการรวมผลผลิตหรือปัจจัยการผลิตเป็นค่าที่ถูกกำหนดโดยอัตโนมัติในกระบวนการแก้ปัญหาของแบบจำลองเชิงเส้น จากลักษณะการทำงานดังกล่าว ทำให้ดัชนีประสิทธิภาพจากวิธีการนี้มีสภาพเป็น “ตัววัดประสิทธิภาพสัมพัทธ์ (Relative Efficiency Measure)” กล่าวคือค่าดัชนีประสิทธิภาพของ DMU ใดจะมากหรือน้อยแค่ไหนเป็นผลมาจากการเปรียบเทียบปริมาณปัจจัยการผลิตและปริมาณผลผลิตของ DMU นั้น เทียบกับปริมาณปัจจัยการผลิตและปริมาณผลผลิตของ DMUs อื่น ๆ ที่อยู่ภายในองค์กรหรือภายใต้ระบบการบริหารเดียวกัน แต่ทั้งนี้ตัวแปรปัจจัยการผลิตและตัวแปรผลผลิตที่นำมาใช้ในการศึกษาควรได้รับการกำหนดและคัดเลือกอย่างรอบคอบ (อารีสา, 2544)

งานศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ผ่านมาแบ่งประเภทของปัจจัยและผลผลิตออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ตัวแปรทางกายภาพ อาทิ จำนวนรถขนขยะ จำนวนพนักงาน จำนวนถังขยะ ระยะทางในการขนส่ง จำนวนขยะที่เก็บได้ และความถี่ในการเก็บขยะ (Bosch et al. 2000; García-Sánchez, 2006; Cubbin et al., 1987, Delgado, 2005; Rogge and Simon, 2012; and Distexhe, 1993 and Burgat and Jeanrenaud, 1990 referred in Simões et al., 2010) และตัวแปรทางการเงิน อาทิ ต้นทุนและรายได้ ซึ่งมักจะใช้ควบคู่กับตัวแปรทางกายภาพในการวิเคราะห์ อาทิ ต้นทุนในการเก็บขยะหรืองบประมาณ รายได้จากการเก็บขยะ (Worthington and Dollery, 2001; Moore et al., 2005; Benito et al., 2010; De Jaeger et al. 2011; Simões et al., 2010; IPART, 1998; Gaiola, 2002; Fiala, 2007 and Vilardell and Riera, 1989 referred in Simões et al., 2010) นอกจากปัจจัยทางกายภาพและการเงินข้างต้นแล้ว บางบทความยังพิจารณาโดยคำนึงถึงตัวแปรทางด้านสภาพแวดล้อมของหน่วยผลิตที่แตกต่างกันอีกด้วย อาทิ ความถี่ของจุดรับขยะ สัดส่วนของขยะที่สามารถนำกลับมาแปรรูปใหม่ได้ต่อขยะทั้งหมด จำนวนประชากร ความหนาแน่นของประชากร ขนาดของพื้นที่ รายได้ประชาชาติ รูปแบบการจัดการขยะ กฎและข้อบังคับที่เกี่ยวกับการจัดการขยะ การส่งเสริมการทำปุ๋ยหมัก และการเผาขยะเองของครัวเรือน (IPART, 1998; Bosch et al. 2000; Simões et al.) มากไปกว่านั้นงานศึกษาบางชิ้นยังประยุกต์ใช้ตัวแปรดัชนี (Huang et al., 2011) หรือการมีอยู่ของสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน (Scaratti et al., 2014) มาพิจารณาร่วมด้วย

เนื่องจากตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมบางตัวเป็นเพียงการแสดงสถานะว่ามีหรือไม่มี ดังนั้นตัวแปรเหล่านี้จะถูกพิจารณาเป็นข้อมูลระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) Scaratti et al. ศึกษาถึงประสิทธิภาพการจัดการ 3 เรื่องคือ การให้บริการน้ำประปา สุขาภิบาลท้องถิ่น และการจัดการขยะของภาครัฐ ประเด็นในการพิจารณาถึงประสิทธิภาพการจัดการแต่ละเรื่องถูกแบ่งออกเป็น 4 ด้านประกอบด้วย ประสิทธิภาพด้านการเงิน ประสิทธิภาพด้านมาตรฐาน ประสิทธิภาพด้านการตลาด และประสิทธิภาพด้านการบริการ ประสิทธิภาพแต่ละด้านจะถูกพิจารณาโดยตัวแปรที่แตกต่างกัน อาทิ ประสิทธิภาพด้านมาตรฐานในการ

จัดการขยะ ถูกพิจารณาโดยการมีหรือไม่มีของระเบียบข้อบังคับและบริการต่าง ๆ ซึ่งเป็นตัวแปรเชิงนามบัญญัติ เมื่อได้ค่าประสิทธิภาพในแต่ละด้านมาแล้ว ค่าดัชนีประสิทธิภาพนั้นจะถูกนำมาคำนวณหาประสิทธิภาพการจัดการในแต่ละเรื่อง หลังจากนั้นประสิทธิภาพในแต่ละเรื่องจะถูกนำมาคำนวณประสิทธิภาพโดยรวมในการบริการของภาครัฐอีกครั้งหนึ่ง งานศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงการใช้ตัวแปรนามบัญญัติและการประยุกต์ใช้ค่าดัชนีในการบริการแต่ละประเด็นเพื่อประเมินค่าดัชนีประสิทธิภาพโดยรวม

จากงานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าตัวแปรในการศึกษาประเด็นด้านประสิทธิภาพของการกำจัดขยะอาจครอบคลุมทั้งปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางการเงิน และปัจจัยทางสภาพแวดล้อม ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้อาจถูกพิจารณาในรูปแบบของดัชนีหรือข้อมูลเชิงนามบัญญัติ มากกว่านั้นอาจมีการพิจารณาดัชนีประสิทธิภาพโดยรวมโดยคำนวณจากดัชนีประสิทธิภาพในการบริหารงานด้านย่อย ๆ แต่ละด้านก็เป็นได้

เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลที่เก็บรวบรวมโดยแบบสำรวจดัชนีชี้วัดสุขภาวะของอปท. ซึ่งไม่สามารถรวบรวมข้อมูลเชิงลึกในตัวแปรบางตัวได้ อาทิ สัดส่วนของขยะที่สามารถนำกลับมาแปรรูปใหม่ได้ จำนวนถึงขยะ จำนวนรถเก็บขยะ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงพิจารณาเฉพาะตัวแปรและข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้โดยทั่วไป และพยายามพิจารณาถึงความสมบูรณ์ของประเด็นในการศึกษาให้ครอบคลุมมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การพิจารณาค่าประสิทธิภาพในเบื้องต้นของการศึกษาครั้งนี้จึงถูกแบ่งออกเป็น 2 ด้านประกอบด้วยประสิทธิภาพด้านมาตรการการควบคุมและสนับสนุนและประสิทธิภาพด้านการบริการ ซึ่งมีตัวแปรต่าง ๆ แสดงดังตารางที่ 3.1

ในส่วนแรก ประสิทธิภาพด้านมาตรการการควบคุมและสนับสนุนจะถูกพิจารณาจากการมีหรือไม่มีของระเบียบข้อบังคับและการส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลทำให้ขยะลดลง ซึ่งเป็นตัวแปรเชิงนามบัญญัติถ้าอปท. มีปัญหาหรือกิจกรรมต่อไปนี้อย่างน้อยตัวแปรจะมีค่าเท่ากับ 1 ในทำนองกลับกันแต่ละตัวแปรจะมีค่าเท่ากับ 0 ถ้าไม่มีปัญหาหรือกิจกรรมดังกล่าว

ตัวแปรด้านผลผลิตของประสิทธิภาพด้านมาตรการการควบคุมและสนับสนุน

1. ข้อบัญญัติการจัดการสิ่งปฏิกูลมูลฝอย (Waste regulation, WR)
2. การส่งเสริมให้มีการรวบรวมขยะที่สามารถนำกลับมาแปรรูปใหม่ได้ (Recycle, Rec)
3. การส่งเสริมให้ครัวเรือนฝังกลบขยะเอง (Landfill, Lan)
4. การส่งเสริมให้มีการทำปุ๋ยหมักในครัวเรือน (Compost, Com)
5. การส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ (Waste segregation, WS)

ตัวแปรด้านปัจจัยของประสิทธิภาพด้านมาตรการการควบคุมและสนับสนุน

1. ตัวแปรหุ่น (Dummy input, DI) สมมุติให้ทุก ๆ หน่วยผลิตมีระดับการใช้ปัจจัยเท่ากัน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1 ตามแนวคิดของ Huang et al. หรือทุก ๆ หน่วยผลิตมีอำนาจในการกำหนดมาตรการควบคุมและสนับสนุนได้เท่าเทียมกัน

ส่วนที่สองประสิทธิภาพในการบริการ เนื่องจากข้อจำกัดของฐานข้อมูล ทำให้ไม่สามารถพิจารณาประสิทธิภาพจากตัวแปรทางกายภาพในส่วนของการจัดการผลิต อาทิ จำนวนบุคลากร จำนวนรถเก็บขยะ

ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตโดยตรงได้ ดังนั้นการศึกษานี้จึงประยุกต์ใช้ตัวแปรทางการเงินเป็นหลัก ซึ่งงานศึกษาที่ผ่านใช้เพียงงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายในการเก็บขยะเป็นปัจจัยการผลิตหลัก ในขณะที่ด้านผลผลิตจะถูกคำนึงถึงทั้งตัวแปรทางกายภาพและการเงินควบคู่กัน มากกว่านั้นตัวแปรทางด้านสภาพแวดล้อมของอปท. ได้ถูกนำมาพิจารณาร่วมด้วย

ตัวแปรด้านผลผลิตของประสิทธิภาพด้านการบริการ

1. สัดส่วนปริมาณขยะที่สามารถจัดเก็บได้ต่อปริมาณขยะที่คาดว่าจะมี ซึ่งปริมาณขยะที่คาดว่าจะมีคำนวณมาจากปริมาณขยะ 1.11 กิโลกรัมต่อวันต่อประชากร 1 คน (Waste, Wa) หน่วยร้อยละ
2. รายได้จากการเก็บขยะ (Waste income, WI) หน่วยพันบาท

ตัวแปรด้านปัจจัยการผลิตของประสิทธิภาพด้านการบริการ

1. งบประมาณในการจัดเก็บขยะ (Budget, Bg) หน่วยพันบาท
2. จำนวนครัวเรือน (Household, Hh) หน่วยครัวเรือน

ตารางที่ 3.1 สรุปตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเพื่อวัดประสิทธิภาพการจัดการขยะของ อปท.

	ตัวแปรด้านผลผลิต	ตัวแปรด้านปัจจัย
ประสิทธิภาพด้าน มาตรการการ ควบคุมและ สนับสนุน	1.การมีข้อบัญญัติการจัดการสิ่งปฏิกูล มูลฝอย (Waste regulation, WR) 2.การส่งเสริมให้มีการรวบรวมขยะที่ สามารถนำกลับมาแปรรูปใหม่ได้ (Recycle, Rec) 3.การส่งเสริมให้ครัวเรือนฝังกลบขยะ เอง (Landfill, Lan) 4.การส่งเสริมให้มีการทำปุ๋ยหมักใน ครัวเรือน (Compost, Com) 5.การส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ (Waste segregation, WS)	1.สมมุติให้ทุก ๆ หน่วยผลิตมีระดับ การใช้ปัจจัยเท่ากัน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1
ประสิทธิภาพด้าน การบริการ	1.สัดส่วนปริมาณขยะที่สามารถจัดเก็บ ได้ต่อปริมาณขยะที่คาดว่าจะมี (Waste, Wa) 2.รายได้จากการเก็บขยะ (Waste income, WI)	1.งบประมาณในการจัดเก็บขยะ (Budget, Bg) 2.จำนวนครัวเรือน (Household, Hh)

เมื่อได้ผลของค่าประสิทธิภาพทั้งสองส่วนแล้วจะนำมาหาค่าดัชนีประสิทธิภาพรวมอีกขั้นตอนจากผลของทั้ง 2 ขั้นตอนข้างต้น ซึ่งจะสะท้อนถึงค่าประสิทธิภาพโดยรวม

3.3 ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพด้วยวิธี DEA เป็นการคำนวณค่าประสิทธิภาพโดยเปรียบเทียบดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้นค่าประสิทธิภาพที่แสดงในส่วนนี้จึงเกิดจากการเปรียบเทียบจากเฉพาะกลุ่มอปท. ตัวอย่างที่เข้าร่วมในการศึกษาเท่านั้น ผลการศึกษาไม่สามารถใช้เปรียบเทียบกับอปท. อื่น ๆ ที่ไม่อยู่ในการร่วมคำนวณประสิทธิภาพได้ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในครั้งนี้มีจำนวน 19 รายจากตัวอย่างทั้งหมด 39 ราย เนื่องจากอปท. บางแห่งไม่มีบริการหรือข้อมูลในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการบริการการจัดเก็บขยะ การวิเคราะห์ข้อมูลจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการศึกษาถึงประสิทธิภาพด้านมาตรการการควบคุมและสนับสนุน และส่วนที่สองเป็นการพิจารณาประสิทธิภาพด้านการบริการ

ตามขั้นตอนการศึกษาที่วางแผนไว้ผลของประสิทธิภาพทั้งสองด้านข้างต้น จะถูกนำมาพิจารณาร่วมกันอีกครั้งเพื่อสะท้อนประสิทธิภาพโดยรวม แต่ผลการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพที่พิจารณาจากการมีหรือไม่มีของระเบียบข้อบังคับและการส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ โดยใช้ตัวแปรนามบัญญัติที่มีค่า 1 หรือ 0 ซึ่งแสดงถึงการมีอยู่หรือไม่มีของระเบียบข้อบังคับ เป็นการวิเคราะห์ที่อาจไม่ดีพอเนื่องจากมีระดับค่าประสิทธิภาพส่วนใหญ่เท่ากันเพียง 2 ค่า และไม่สามารถนำผลที่ได้ไปใช้แนะนำการปรับตัวขององค์กรต่อไปได้ ดังนั้นในการศึกษาจะคำนึงถึงเฉพาะตัวแปรที่สะท้อนการบริการเท่านั้น

ตัวแปรของประสิทธิภาพด้านการบริการถูกพิจารณาจาก 4 ตัวแปร จากตารางที่ 3.2 เห็นได้ว่าร้อยละของขยะที่จัดเก็บได้ต่อขยะที่คาดว่าจะมี โดยเฉลี่ยมีประมาณร้อยละ 48 โดยอปท. มีรายได้ค่าจัดเก็บขยะเฉลี่ยเพียง 259,043 บาทต่อปี แต่อย่างไรก็ดีทั้งสองตัวแปรมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูงมากเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ย แสดงให้เห็นถึงระดับของกิจกรรมที่แตกต่างกันสูงในแต่ละอปท. สาเหตุหนึ่งอาจมาจากลักษณะพื้นที่ของอปท. ในเขตเมือง เขตชนบท เขตที่มีการท่องเที่ยวสูง หรือมีจำนวนประชากรที่แตกต่างกันมาก ดังจะเห็นได้จากตัวแปรจำนวนครัวเรือนที่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงเช่นกัน ตัวแปรสุดท้ายคืองบประมาณในการจัดเก็บขยะ มีค่าเฉลี่ยประมาณ 937,513 บาทต่อปี หรือคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการเก็บขยะประมาณ 0.66 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 3.2 ค่าเฉลี่ยตัวแปรปัจจัยการผลิตและผลผลิตของการบริการจัดเก็บขยะโดยอปท.

ตัวแปร	หน่วย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ผลผลิต			
จำนวนขยะที่จัดเก็บได้ต่อขยะที่คาดว่าจะมี (Wa)	ร้อยละ	48	37
รายได้จากการเก็บขยะ (WI)	พันบาท	259.04	201.91
ปัจจัยการผลิต			
งบประมาณในการจัดเก็บขยะ (BC)	พันบาท	1,174.52	937.51
จำนวนครัวเรือน (Hh)	ครัวเรือน	3,066.84	2,074.15

ผลการศึกษาจะถูกวิเคราะห์จากแบบจำลองที่ไม่ได้กำหนดว่าผลตอบแทนต่อขนาดในการขยายขนาดของธุรกิจต้องเป็นผลตอบแทนต่อขนาดแบบคงที่เท่านั้น โดยเน้นการพิจารณาปรับปรุงประสิทธิภาพทางด้านผลผลิตเป็นหลัก (SBM-O-V Model) เนื่องจากในการบริหารจัดการขยะของอปท. การเพิ่มจำนวนขยะที่จัดเก็บได้และเพิ่มรายได้จากการเก็บขยะซึ่งอาจพิจารณาถึงการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บค่าบริการในปัจจุบันจะทำได้ง่ายและมีความเป็นไปได้มากกว่าการลดงบประมาณในการจัดเก็บขยะและการลดจำนวนครัวเรือนในพื้นที่บริการ

ผลการศึกษาพบว่ามอปท. 10 ราย (DMU ที่ 1, 2, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14 และ 17) ที่มีประสิทธิภาพ (ตารางที่ 3.3) ในขณะที่อปท. อีก 9 รายยังสามารถปรับปรุงการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง DMU ที่ 19 ซึ่งมีค่าดัชนีประสิทธิภาพต่ำมาก (0.02) เนื่องจากมีสัดส่วนของปริมาณขยะที่จัดเก็บต่อขยะที่คาดว่าจะมี มีค่าต่ำมากเมื่อเทียบกับอปท. อื่น ๆ มากกว่านั้นถ้าพิจารณาอปท. ที่มีระดับการใช้ปัจจัยในระดับใกล้เคียงกันเช่น DMU ที่ 19, 2 และ 11 พบว่า ทั้ง 3 รายมีขนาดจำนวนครัวเรือนใกล้เคียงกัน (ประมาณ 5,000 - 6,800 ครัวเรือน) แต่ระดับงบประมาณในการจัดเก็บขยะต่อกิโลกรัมของ DMU ที่ 19 ค่อนข้างสูงมาก (25 บาทต่อกิโลกรัม) ในขณะที่รายอื่น ๆ ไม่ถึง 50 สตางค์ต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 3.3 แสดงค่าของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิภาพด้านการบริการ และระดับค่าประสิทธิภาพ

DMU	(O)Wa	(O)WI	(I)BC	(I)Hh	Score
1	58%	103	920	680	1.00
2	149%	279	1,200	6,791	1.00
3	53%	144	1,236	2,199	0.55
4	12%	0	3,860	3,479	0.17
5	35%	103	954	2,942	0.39
6	33%	213	380	2,069	1.00
7	37%	524	1,950	2,399	1.00
8	71%	118	190	908	1.00
9	121%	0	969	3,122	1.00
10	70%	94	238	1,388	0.79
11	49%	722	3,000	6,045	1.00
12	25%	24	120	1,912	1.00
13	16%	173	820	2,408	0.31
14	73%	423	1,543	3,018	1.00
15	13%	128	584	2,071	0.26
16	39%	213	761	1,247	0.76
17	30%	604	996	8,132	1.00
18	32%	151	1,095	1,923	0.49
19	1%	386	1,500	5,537	0.02

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรของอปท. ที่มีประสิทธิภาพและไม่มีประสิทธิภาพในตารางที่ 3.4 พบว่า เฉพาะอปท. ที่ไม่มีประสิทธิภาพ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 0.42 โดย DMU ที่ 19 มีค่าคะแนนต่ำสุดเพียง 0.02 เท่านั้น ในทุก ๆ ตัวแปร อปท.ที่มีประสิทธิภาพเต็มที่จะมีค่ามากกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งจำนวนขยะที่จัดเก็บได้ต่อขยะที่คาดว่าจะมีและรายได้จากการเก็บขยะ อปท. ที่ประสิทธิภาพจะมีค่าสูงกว่าอปท. ที่ไม่มีประสิทธิภาพประมาณสองเท่าตัว

ตารางที่ 3.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรของอปท. ที่มีประสิทธิภาพและไม่มีประสิทธิภาพ

ตัวแปร	มีประสิทธิภาพ	ไม่มีประสิทธิภาพ
จำนวนอปท.	10	9
ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย	1	0.42
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	(0)	(0.26)
จำนวนขยะที่จัดเก็บได้ต่อขยะที่คาดว่าจะมี (Wa) (ร้อยละ)	65	30
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	(41)	(22)
รายได้จากการเก็บขยะ (WI) (พันบาทต่อปี)	301	154
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	(254)	(105)
งบประมาณในการจัดเก็บขยะ (Bg) (พันบาทต่อปี)	1,126	1,227
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	(875)	(1,053)
จำนวนครัวเรือน (Hh) (ครัวเรือน)	3,507	2,577
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	(2,573)	(1,310)

อปท. ที่ไม่มีประสิทธิภาพสามารถปรับปรุงการบริการและเพิ่มรายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียม เพื่อให้มีประสิทธิภาพได้โดยเทียบเคียงการบริหารจัดการของอปท. ที่มีประสิทธิภาพซึ่งใช้ปัจจัยและมีผลผลิตในระดับใกล้เคียงกับตนเอง ยิ่งจำนวนครั้งที่อปท. ถูกใช้ในการเทียบเคียงมากเท่าไรยิ่งแสดงให้เห็นว่าอปท. ดังกล่าวมีขนาดการผลิตที่เหมาะสมเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบจากอปท. ส่วนใหญ่ในกลุ่มตัวอย่าง ตารางที่ 3.5 แสดงให้เห็นว่าอปท. ที่ 8 เป็นรายที่มีจำนวนครั้งที่ถูกอ้างอิงถึง (Reference) จาก DMU ที่ไม่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพมากที่สุด (จำนวน 8 ครั้ง) อาจสังเกตได้ว่าผลรวมจำนวนครั้งที่ถูกอ้างอิงมีค่ามากกว่าจำนวนอปท. ที่มีประสิทธิภาพไม่เต็มที เนื่องจากอปท. บางแห่งมีจุดอ้างอิงได้มากกว่า 1 จุด เมื่อพิจารณาถึงตัวแปรของ DMU ที่ 8 พบว่า เป็นอปท. ที่อยู่ในชุมชนขนาดเล็ก (มีครัวเรือนประมาณ 900 ครัวเรือน) มีงบประมาณในการจัดเก็บขยะไม่สูงมาก ประมาณสองแสนบาทต่อปี หรือคิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 210 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ในขณะที่ อปท. อื่น ๆ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 450 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ในทำนองเดียวกันอปท. ขนาดใหญ่ที่มีประสิทธิภาพ เช่น อปท. ที่ 2 (ขนาด 6,800 ครัวเรือน) ซึ่งถูกใช้ในการอ้างอิงสูงเช่นกัน ถึงแม้จะมีงบประมาณในการจัดเก็บขยะที่ค่อนข้างสูง (ประมาณหนึ่งล้านสองแสนบาทต่อปี) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายจ่ายต่อครัวเรือนต่อปี พบว่ามีค่าใช้จ่ายเพียง 176 บาทต่อครัวเรือนต่อปี งบประมาณในการจัดเก็บขยะต่อครัวเรือนจึงอาจเป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่ดีในการจัดการขยะ

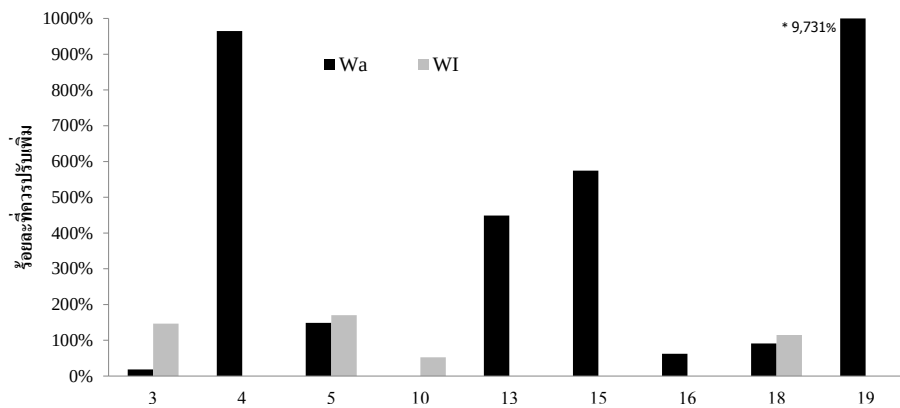
มากกว่านั้นเมื่อพิจารณา DMU ทั้ง 19 ราย พบว่า DMU ที่ 2, 8 และ 14 ซึ่งถูกใช้ในการอ้างอิงสูงพอ ๆ กัน มีสัดส่วนของขยะที่จัดเก็บได้ต่อขยะที่คาดว่าจะมีค่อนข้างสูงมาก (มากกว่าร้อยละ 70) โดย DMU ที่ 8 และ 14 มีรายได้ค่าจัดเก็บขยะค่อนข้างสูง (มากกว่า 130 บาทต่อครัวเรือนต่อปี) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของทุก DMU มีค่าประมาณ 85 บาทต่อครัวเรือนต่อปี จากตัวเลขดังกล่าวชี้ให้เห็นในเบื้องต้นว่า DMU ที่ มี

ประสิทธิภาพและเป็นตัวเปรียบเทียบที่ดี มีอัตราการเก็บขยะที่ค่อนข้างสูงและจัดเก็บรายได้ค่าขยะได้ค่อนข้างดีกว่ารายอื่น ๆ โดยเปรียบเทียบ

ตารางที่ 3.5 อปท. ที่ถูกใช้เป็นระดับปัจจัยที่เหมาะสม เพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ

อปท. ที่มีประสิทธิภาพ (DMU)	จำนวนครั้งที่ถูกอ้างอิงถึง (Frequency in Reference Set)
1	2
2	7
6	1
7	3
8	8
9	5
11	2
12	1
14	7
18	3

อปท. ที่ไม่มีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาค่าประสิทธิภาพให้เท่ากับ 1 ได้ โดยเพิ่มสัดส่วนขยะที่จัดเก็บได้ต่อขยะที่คาดว่าจะมี และเพิ่มรายได้ค่าบริการเก็บขยะจากอปท. อ้างอิงดังที่กล่าวมาแล้ว ภาพที่ 3.1 แสดงให้เห็นถึงระดับการปรับปรุงการบริหารจัดการขยะในอปท. ที่ไม่มีประสิทธิภาพ โดยส่วนใหญ่ควรเพิ่มสัดส่วนขยะที่จัดเก็บได้ต่อขยะที่คาดว่าจะมี อาจเพราะความ 31 ไม่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บขยะที่ดีพอ ปริมาณขยะที่จัดเก็บได้จึงน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณขยะที่คาดว่าจะมีซึ่งผันแปรตามจำนวนประชากร แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพอาจพิจารณาเพิ่มความครอบคลุมและความถี่ในการจัดเก็บให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง DMU ที่ 4 และ 19 ในขณะที่อีก 4 อปท. (รายที่ 3, 5, 10 และ 18) ต้องเร่งพิจารณาเพิ่มรายได้ค่าจัดเก็บค่าขยะให้มีประสิทธิภาพมากกว่านี้ โดยอาจพิจารณาเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บค่าบริการให้ครอบคลุมทุกครัวเรือน เพราะการเพิ่มอัตราค่าบริการอาจทำได้ยากกว่ามาก เนื่องจากค่าบริการส่วนใหญ่ที่ถูกกำหนดในปัจจุบัน มักจะถูกกำหนดให้เท่ากับหรือใกล้เคียงกับพื้นที่ใกล้เคียงหรือพื้นที่อ้างอิงที่มีลักษณะคล้าย ๆ กันแล้ว ดังนั้นการเพิ่มค่าบริการอาจส่งผลทำให้ความสำเร็จในการจัดเก็บค่าบริการกำจัดขยะลดลงก็เป็นได้ มากกว่านั้นการบริการดังกล่าวเป็นลักษณะของสินค้าสาธารณะ ซึ่งมักเผชิญกับปัญหาการใช้บริการฟรีที่เรียกว่า Free-rider Problem กล่าวคือผู้รับบริการสามารถเข้าถึงการบริการได้ถึงแม้จะไม่จ่ายค่าบริการก็ตาม เช่น ข้อมูลจาก DMU ที่ 10 ซึ่งมีสัดส่วนขยะที่จัดเก็บได้ต่อขยะที่คาดว่าจะมีมากพอสมควร (ร้อยละ 70 ซึ่งสูงค่าเฉลี่ยโดยรวมมาก) แต่จัดเก็บรายได้ต่ำกว่าที่ควรจะเป็นมาก (เพียง 94,000 บาทต่อปี หรือคิดเป็นครัวเรือนละ 67 บาท ต่อปี ซึ่งน้อยกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมมาก)



รูปที่ 3.1 สัดส่วนของการปรับปรุงผลผลิตในอปท.ที่ไม่มีประสิทธิภาพ

สุดท้ายอปท. รายที่ 19 ซึ่งมีค่าคะแนนต่ำมาก มีค่าเพียง 0.02 เมื่อเทียบกับ อปท. อื่น ๆ ที่เข้าร่วมในการประเมิน ควรเร่งปรับปรุงประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งอาจทำได้โดยเพิ่มปริมาณการเก็บขยะให้เพิ่มขึ้นมากจากระดับที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยรายชื่ออปท. ที่ใช้ในการพิจารณาถูกแบ่งขนาดตามจำนวนครัวเรือนแสดงดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 รายชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมในการพิจารณาแบ่งตามขนาดจำนวนครัวเรือน

อปท. ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 2,000 ครัวเรือน)	อปท. ขนาดกลาง (2,000-3,000 ครัวเรือน)	อปท. ขนาดใหญ่ (มากกว่า 3,000 ครัวเรือน)
เทศบาลตำบลวังเหนือ อบต.ออนเหนือ อบต.หนองอ้อ อบต.โนนทอง เทศบาลตำบลหนองหล่ม อบต.โพธิ์ใหญ่	อบต.อนกลาง อบต.โพนงาม เทศบาลตำบลเกาะคา เทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัว เทศบาลตำบลคำขวาง เทศบาลตำบลบ้านถ้ำ เทศบาลตำบลเมืองศรีไค	เทศบาลตำบลโนนทอง อบต.ฝายแก้ว เทศบาลตำบลอุโมงค์ เทศบาลตำบลแม็กกา เทศบาลตำบลบ้านต้อม เทศบาลตำบลพระลับ

3.4 สรุปและข้อเสนอแนะ

วิธี DEA ถูกใช้อย่างแพร่หลายในการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรไม่แสวงหากำไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในประเทศไทย DEA ถูกใช้ในการวัดประสิทธิภาพของความสามารถในการจัดเก็บภาษี ในขณะที่การบริหารจัดการงานในด้านอื่น ๆ ยังไม่ถูกวัดด้วยวิธี DEA อย่างแพร่หลายมากนัก การศึกษานี้จึงเน้นการวัดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการขยะของอปท. โดยใช้วิธี DEA ซึ่งพิจารณาตัวแปรผลผลิตจากปริมาณขยะที่จัดเก็บและรายได้ค่าบริการ และพิจารณาตัวแปรงบประมาณและจำนวนครัวเรือนเป็นปัจจัยการผลิต ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า อปท. ที่เข้าร่วมการพิจารณาประมาณหนึ่งในสองมีประสิทธิภาพ (10 รายจากจำนวนทั้งสิ้น 19 ราย) โดยค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่าง ๆ ทุกตัวในอปท. ที่มีประสิทธิภาพมีค่ามากกว่าอปท. รายที่ไม่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัดส่วนของจำนวนขยะที่จัดเก็บฯ

และรายได้จากการเก็บขยะ อปท. ที่ประสิทธิภาพมีค่าสูงกว่าอปท. ที่ไม่มีประสิทธิภาพประมาณสองเท่าตัว การศึกษาชี้ให้เห็นว่าการปรับปรุงประสิทธิภาพในงานด้านการบริการจัดการขยะของอปท. สามารถทำได้โดยการเพิ่มปริมาณขยะที่จัดเก็บ โดยอาจพิจารณาเพิ่มความครอบคลุมและความถี่ในการจัดเก็บให้มากขึ้น ในขณะที่เดียวกันควรต้องเร่งพิจารณาเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บรายได้ค่ากำจัดขยะให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากในมุมมองของประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าการให้บริการเก็บขยะเป็นหน้าที่หลักของอปท. ซึ่งในความเป็นจริงงานดังกล่าวควรพิจารณาตามหลักของผู้ปล่อยมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter pay principle) หรือประชาชนควรรับผิดชอบในขยะที่ตนเองก่อให้เกิดขึ้นโดยตรง แต่กระนั้นแม้ชาวบ้านจะจ่ายหรือไม่จ่ายค่าจัดการขยะเขายังคงได้รับประโยชน์จากการบริการของอปท. ไม่แตกต่างกัน หรือเป็นปัญหาของสินค้าสาธารณะที่ถูกเรียกว่า Free-rider problem ดังนั้นการสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์หรือแรงผลักดันทางสังคมให้ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบในขยะที่ตนเองก่อให้เกิดขึ้น และยอมจ่ายค่าบริการรายเดือนเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง ถึงแม้งานดังกล่าวจะเป็นงานที่ทำหายอย่างมากแต่ผลจากปรับปรุงยอมส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะของอปท. ได้โดยตรง ดังจะเห็นได้จากอปท. ที่มีประสิทธิภาพเต็มที่รายหนึ่งสามารถจัดเก็บค่าบริการได้ถึง 18 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน ซึ่งใกล้เคียงกับค่าบริการจัดเก็บขยะทั่วไปที่ 20 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน

บทที่ 4

การประเมินความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานของอปท.

การพิจารณาผลการดำเนินงานโดยการบริหารของอปท. ตามกรอบทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไว้ในบทที่ 1 นอกจากจะพิจารณาถึงค่าดัชนีสภาวะของอปท. ซึ่งสะท้อนรูปแบบการดำเนินงานของอปท. โดยตรงแล้ว การพิจารณาค่าดัชนีประสิทธิภาพโดยวิธี DEA ซึ่งสะท้อนประสิทธิภาพในการบริหารงานบริการประเภทหนึ่ง ๆ เมื่อเทียบกับอปท. อื่น ๆ ที่มีส่วนในการเข้าร่วมประเมินยังชี้ให้เห็นถึงศักยภาพในการดำเนินงานของอปท. อีกด้วย มากกว่านั้นตามหลักการบริหารงานของภาครัฐโดยยึดหลักธรรมาภิบาล เสี่ยงสะท้อนจากประชาชนผู้ได้รับบริการโดยตรงนับเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง ในบทนี้เป็นการนำเสนอเพื่อสะท้อนความพึงพอใจจากผู้รับบริการหรือประชาชนในพื้นที่ ซึ่งได้รับบริการโดยตรงจากอปท. รูปแบบของแบบสอบถามที่ใช้ในการวัดความพึงพอใจดังกล่าวแบ่งได้ออกเป็น 10 ภาระกิจ ตามภาระงานหลักที่อปท. ให้บริการ โดยในแต่ละภาระกิจจะมีคำถามย่อยเพื่อสะท้อนความพึงพอใจของผู้รับบริการระดับคะแนนที่ใช้ในการพิจารณาจะถูกแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ซึ่งสะท้อนถึงระดับความเห็นต่อความพึงพอใจในการรับบริการ อย่างไรก็ดีความเห็นในความพึงพอใจของประชาชนในแต่ละอปท. ที่ได้มาจากการสอบถาม ไม่ควรนำมาพิจารณาเปรียบเทียบกับอปท. อื่น ๆ เนื่องจากสภาพแวดล้อม ความคาดหวัง และการรับรู้ของประชาชนในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันมาก

4.1 บทนำ

การวัดระดับความพึงพอใจในการบริหารงานของอปท. ถูกพิจารณาตามภาระกิจของอปท. ทั้ง 10 ด้านประกอบด้วย 1. ภาระกิจด้านสาธารณสุขชุมชน 2. ภาระกิจด้านความปลอดภัยในชุมชน 3. ภาระกิจด้านป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ 4. ภาระกิจด้านสวัสดิการชุมชน 5. ภาระกิจด้านการสนับสนุนส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ 6. ภาระกิจด้านด้านการศึกษาเรียนรู้ภายในชุมชน 7. ภาระกิจด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ 8. ภาระกิจด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน 9. ภาระกิจด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และ 10. ภาระกิจด้านเศรษฐกิจชุมชน งานต่าง ๆ เหล่านี้จะถูกสำรวจโดยแบบสอบถามเพื่อวัดความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานที่ประชาชนในพื้นที่มีต่ออปท. แบบสอบถามที่ใช้ถูกพัฒนาโดยมูลนิธิสถาบันศึกษานโยบายสาธารณะศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการสำรวจความพึงพอใจที่ประชาชนแต่ละคนในชุมชนได้รับบริการเหมือนกัน ความพึงพอใจในงานเฉพาะที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับบริการ และความคิดเห็นต่อความสำคัญรวมทั้งความพอใจในภาพรวมต่อภาระงานในด้านต่าง ๆ ทั้ง 10 ด้านข้างต้น

มากกว่านั้นเนื่องจากการประเมินระดับความพอใจของผู้รับบริการแต่ละคนเป็นการแสดงความเห็นในประสบการณ์ที่ตนเองเคยได้รับหรือรับรู้มา และระดับคะแนนที่แต่ละคนให้อาจมีความแตกต่างกันตามลักษณะสังคมและเศรษฐกิจ หรือรูปแบบการให้คะแนนเฉพาะบุคคล King, et al. (2004) เป็นผู้ริเริ่มการประยุกต์ใช้แนวคิดที่ถูกเรียกว่า แองเคอริง วินยเกตต์ (Anchoring Vignettes, AV) เพื่อใช้

ในการปรับค่าทัศนคติ ความเห็น หรือความพึงพอใจ ของผู้ให้คะแนนแบบ Likert Scale จากคุณลักษณะ ส่วนตัวของผู้ตอบ แนวคิดของวิธีแองเคอร์ริง วินเยตต์ เป็นการใช้ข้อคำถามเพิ่มเติมเพื่อถามผู้ตอบ แบบสอบถามในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคำถามที่ผู้วิจัยต้องการประเมิน เพื่อใช้ในการปรับค่าความกตหรือ ความพอใจในการให้คะแนนของแต่ละคนให้อยู่ในเกณฑ์เดียวกัน สุดท้ายค่าคะแนนจากแบบสอบถามของ ผู้ให้ความเห็นแต่ละคนที่ถูกปรับด้วยค่าแองเคอร์ริง วินเยตต์ ที่เหมาะสมแล้ว อาจถูกนำมาพิจารณา เปรียบเทียบ หาค่าเฉลี่ย เพื่อสะท้อนความพอใจในการบริการของอปท. ต่อไป

4.2 ระเบียบวิธีวิจัย

4.2.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาถึงระดับความพอใจในการบริหารงานครั้งนี้ครอบคลุมอปท. จำนวน 3 แห่ง คือ ทต. โนนทอง ทต. บ้านแฮด และอบต. โนนทอง ซึ่งมีจำนวนครัวเรือน 3,122 2,095 และ 1,388 ครัวเรือน ตามลำดับ ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาถูกกำหนด โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 10 ตามสูตรในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้านล่าง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, ม.ม.ป.)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่ n = จำนวนตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญพบ (Accidental sampling) หรือแบบตามสะดวก (Convenience sampling) เพราะข้อจำกัดด้านงบประมาณและเวลาในการสอบถาม เนื่องจาก ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่มีอาชีพเกษตรกรรม ในช่วงเวลาที่ออกสำรวจเป็นช่วงฤดูเก็บเกี่ยว ประชากร ส่วนใหญ่ทำงานในไร่ นา ไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม ส่งผลให้การสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (Probability sampling) หรือการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) ตามจำนวนประชากรในแต่ละหมู่บ้านซึ่งอาจสะท้อนลักษณะของประชากรได้ดีกว่าสามารถทำได้ยาก แต่ทั้งนี้เพื่อความถูกต้อง และสมบูรณ์ของข้อมูล ตัวอย่างที่ถูกสอบถามจะครอบคลุมเฉพาะผู้ที่มีอายุระหว่าง 15 ถึง 75 ปีเท่านั้น เพราะเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลได้ชัดเจนและทราบถึงงานด้านต่าง ๆ ที่อปท. ดำเนินการได้โดยตรง มากกว่านั้นเพื่อลดความลำเอียงของคะแนนความพอใจที่อาจเกิดขึ้นจากการตอบจึงเลือกถามเฉพาะผู้ที่ ไม่ได้ทำงานให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมถึงผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งมีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงในการ ประเมินผลความพอใจในการบริหารงาน จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของแต่ละ อปท. แสดงได้ดัง ตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนประชากร ตัวอย่าง และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

อปท.	จำนวนครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง	ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้
ทต. โนนทอง	3,122	170	7%
ทต. บ้านแฮด	2,095	330	5%
อบต. โนนทอง	1,388	197	7%

4.2.2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

แบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นโดยมูลนิธิสถาบันศึกษานโยบายสาธารณะ ถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ตอบ อาทิ เพศ การศึกษา และสถานะทางเศรษฐกิจ อันอาจส่งผลกระทบต่อระดับความพอใจที่แตกต่างกัน ข้อคำถามแอ่งเคอร์ริง วินยัตต์ และข้อคำถามความพึงพอใจในการบริหารงานแยกตามภาระงานด้านต่าง ๆ

ข้อคำถามแอ่งเคอร์ริง วินยัตต์ ถูกใช้เพื่อปรับ Scale perception bias ซึ่งมีผลกระทบต่อความกดหรือเพ้อในการให้คะแนนความพอใจ อย่างไรก็ตามในการสร้างข้อคำถามเพื่อใช้เป็นตัวปรับระดับคะแนนต้องให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโดยถี่ถ้วน ข้อคำถามดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบค่าคะแนนที่ผู้ตอบให้ใน 3 สถานการณ์ประกอบด้วย สถานการณ์ที่ส่งผลให้ระดับความพอใจสูง ปานกลาง และต่ำ เพื่อสังเกตลักษณะการให้คะแนนของแต่ละคน ดังนั้นการสร้างข้อคำถามจึงต้องมีสถานการณ์สมมติที่สะท้อนถึงระดับความพอใจทั้ง 3 ระดับที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน แต่ต้องไม่เป็นสถานการณ์แบบสุดโต่ง กล่าวคือต้องไม่เป็นสถานการณ์สมมติที่ดีที่สุดหรือแย่ที่สุดโดยไม่มีข้อกังขาในการตอบเลย มากกว่านั้นการสร้างข้อคำถามควรพิจารณาเลือกข้อความที่สั้นกระชับแต่ได้ใจความ บางงานวิจัยใช้การนำเสนอโดยรูปภาพ ข้อคำถามที่ซับซ้อนหรือยาวเกินไปอาจส่งผลให้ผู้ตอบเกิดความสับสนในการให้คะแนน ประเด็นที่สำคัญอย่างยิ่งอีกประการหนึ่งในการสร้างข้อคำถามแอ่งเคอร์ริง วินยัตต์คือ พยายามหลีกเลี่ยงข้อคำถามซึ่งสะท้อนถึงประสบการณ์ตรงที่ผู้ตอบได้รับมา หรือข้อคำถามซึ่งสะท้อนความเห็น อารมณ์และความรู้สึกส่วนตัวที่แตกต่างกันของผู้ตอบแต่ละคน เนื่องจากข้อคำถามแอ่งเคอร์ริง วินยัตต์ มีวัตถุประสงค์หลักในการวัดระดับการให้คะแนนที่กดหรือเพ้อมากเกินไป ไม่ใช่วัดความคิดเห็นที่แตกต่างกันของแต่ละคน ดังนั้นการสร้างข้อคำถามที่วัดประสบการณ์ตรงหรือมีประเด็นความเห็นส่วนตัวที่แตกต่างกันของผู้ตอบเข้ามาเกี่ยวข้องจะไม่สามารถสะท้อนรูปแบบการให้คะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามได้

ข้อคำถามความพึงพอใจจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านสาธารณะทั้ง 11 ด้านของอปท. ที่ทุกคนในชุมชนได้รับบริการเหมือน ๆ กัน ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานและการจัดบริการสาธารณะ 14 เรื่องที่คนบางคนในชุมชนเท่านั้นเคยได้รับบริการ และความพึง

พอใจและการให้ความสำคัญของประชาชนต่อการดำเนินงานหลักด้านต่าง ๆ ทั้ง 10 ด้านของ อปท. ดังที่กล่าวไว้ในบทนำ

ข้อคำถามแองเคอร์ริง วินยัตต์ในสถานการณ์สมมุติที่ถูกสร้างขึ้นในการศึกษาค้างนี้มี 2 ชุด ชุดที่หนึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินเนื่องจากการบริหารงานของอปท. และชุดที่สองเป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อความสามารถในการพัฒนาชุมชนของผู้นำที่แตกต่างกัน แสดงดังภาพที่ 4.1 และ 4.2 ตามลำดับ

ท่านคิดว่าประชาชนในแต่ละชุมชนจะมีความรู้สึกปลอดภัยระดับใด

1. ชุมชน ก. มีไฟกึ่งสาธารณะให้แสงสว่างเฉพาะบริเวณถนนที่เป็นทางแยก และมีเจ้าหน้าที่เทศบาลออกตรวจดูความเรียบร้อยในเวลากลางคืน สัปดาห์ละ 3 ครั้ง
☐ 1) น้อยที่สุด ☐ 2) น้อย ☐ 3) มาก ☐ 4) มากที่สุด
2. ชุมชน ข. ถนนทุกเส้นภายในชุมชนมีไฟกึ่งสาธารณะให้แสงสว่าง และทุกๆ คืนจะมีเจ้าหน้าที่เทศบาล เดินสายตรวจตราความเรียบร้อยภายในชุมชน
☐ 1) น้อยที่สุด ☐ 2) น้อย ☐ 3) มาก ☐ 4) มากที่สุด
3. ชุมชน ค. ถนนบริเวณหน้าโรงพยาบาลตำบลเท่านั้นที่มีไฟกึ่งสาธารณะ และมีเจ้าหน้าที่เทศบาล ออกตรวจดูความเรียบร้อยภายในชุมชน เฉพาะช่วงเทศกาลรื่นเริง
☐ 1) น้อยที่สุด ☐ 2) น้อย ☐ 3) มาก ☐ 4) มากที่สุด

รูปที่ 4.1 ข้อคำถามแองเคอร์ริง วินยัตต์ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากการบริหารของอปท.

จากสถานการณ์สมมุติต่อไปนี้ ชุมชนใด (ไม่ใช่ชุมชนของท่าน) น่าจะมีการพัฒนาไปได้มากที่สุด

1. ชุมชนที่หนึ่ง มีผู้ใหญ่บ้านที่ซื่อสัตย์ เป็นนักพัฒนาออกไปหาความรู้ใหม่ ๆ มาพัฒนางานของตนเองและถ่ายทอดให้คนในชุมชนเสมอ แต่อายุแค่ 40 ปีทำให้บางครั้งขาดความเคารพยำเกรงจากลูกบ้าน
☐ 1) น้อยที่สุด ☐ 2) น้อย ☐ 3) มาก ☐ 4) มากที่สุด
2. ชุมชนที่สอง มีผู้ใหญ่บ้านที่สนิทกับลูกบ้าน ทำงานตามหน้าที่ได้ดีพอสมควร แต่ชอบเล่นการพนัน และเคยถูกฟ้องร้องว่าทุจริตในหน้าที่
☐ 1) น้อยที่สุด ☐ 2) น้อย ☐ 3) มาก ☐ 4) มากที่สุด
3. ชุมชนที่สาม มีผู้ใหญ่บ้านที่ทำงานตรงไปตรงมา ชอบไปฝึกอบรมแต่ส่วนใหญ่นำมาพัฒนากิจการของตัวเอง ถ่ายทอดให้คนในชุมชนบ้างเป็นบางครั้ง
☐ 1) น้อยที่สุด ☐ 2) น้อย ☐ 3) มาก ☐ 4) มากที่สุด

รูปที่ 4.2 ข้อคำถามแองเคอร์ริง วินยัตต์ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของผู้นำท้องถิ่น

การพิจารณาว่าข้อคำถามที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรง คงเส้นคงวา สามารถนำไปใช้ได้หรือไม่ จำเป็นต้องทดสอบโดยการสอบถามเบื้องต้นแล้วนำมาวิเคราะห์ค่าการเรียงลำดับความพอใจในการตอบ ข้อคำถามโดยรวมของผู้ตอบก่อน ถ้าผู้ตอบส่วนใหญ่สามารถเรียงลำดับสถานการณ์สมมุติในข้อต่าง ๆ ที่ ถูกสร้างขึ้นมากตามระดับความพึงพอใจสูงและต่ำเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับที่กำหนดไว้ได้ สะท้อนว่า ในเบื้องต้นสถานการณ์สมมุติที่ถูกสร้างขึ้นสามารถวัดระดับการให้คะแนนที่แตกต่างกันจากอคติส่วนตัวใน การให้คะแนนกดหรือเพิกเฉยไปได้ วิธีการตรวจสอบสามารถพิจารณาได้จากค่าสถิติในการเรียงลำดับ ทิศนคติของข้อคำถามสถานการณ์สมมุติ (Ordering of Vignette) ชุดคำสั่งในการตรวจสอบด้วยโปรแกรม R แสดงได้ดังภาพที่ 4.3

ผลการตรวจสอบจากข้อมูลตัวอย่างจำนวน 697 คน แสดงได้ดังภาพที่ 4.4 และ 4.5 พบว่า ในข้อ คำถามที่หนึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82) สามารถเรียงลำดับความพอใจได้ถูกต้อง ในขณะที่ ข้อคำถามที่สองมีสัดส่วนของการเรียงลำดับที่ถูกต้องลดลงเหลือร้อยละ 60 โดยผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 25 ยังคงสับสนระหว่างลำดับที่ 1 และ 2 จากการเรียงลำดับดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าข้อคำถาม แองเคอร์ริง วินเยตต์ ทั้งสองข้อนี้สามารถนำไปใช้ในการปรับความเองเอียงจากอคติในการให้คะแนน ได้ โดยคะแนนความเห็นของผู้ตอบแต่ละคนในส่วนนี้จะถูกนำไปปรับระดับคะแนนความพึงพอใจ เพื่อ กำจัดอคติส่วนตัวในรูปแบบการให้คะแนนที่กดหรือเพิกเฉยของผู้ตอบจากข้อคำถามที่ผู้สำรวจต้องการทราบ ความเห็นต่อไป

```

RGui (64-bit) - [C:\Users\User\Dropbox\CMU_ALL\CMU_8_16\AV\AV_08_16.R - R Editor]
File Edit Packages Windows Help

library("anchors")

setwd("C:\\Users\\user\\Dropbox\\CMU_ALL\\CMU_8_16\\AV\\")

dat <- read.csv("AV0816.csv")
head(dat)

chk.obsav.order <- anchors.order(~AV2+AV1+AV3, dat)
summary(chk.obsav.order, top=10, digits=3)
barplot(chk.obsav.order)

fo <- list(self = obs1 ~ 1 ,
          vign = cbind(obsav1, obsav2, obsav3) ~ 1 ,
          tau = ~ 1 )
outobs <- chopit(fo, data=dat)

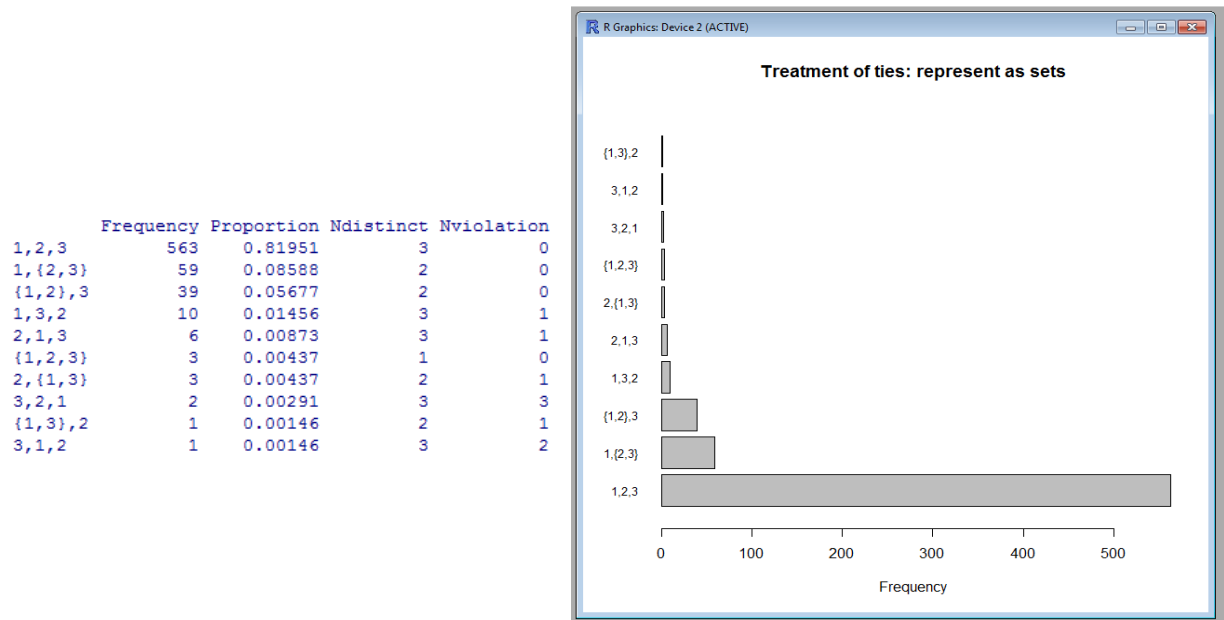
summary(outobs)
templ <- anchors(fo, data=dat, method="C")
summary(templ)

dat <- insert(dat, templ)
head(dat)
table(dat$obs1)

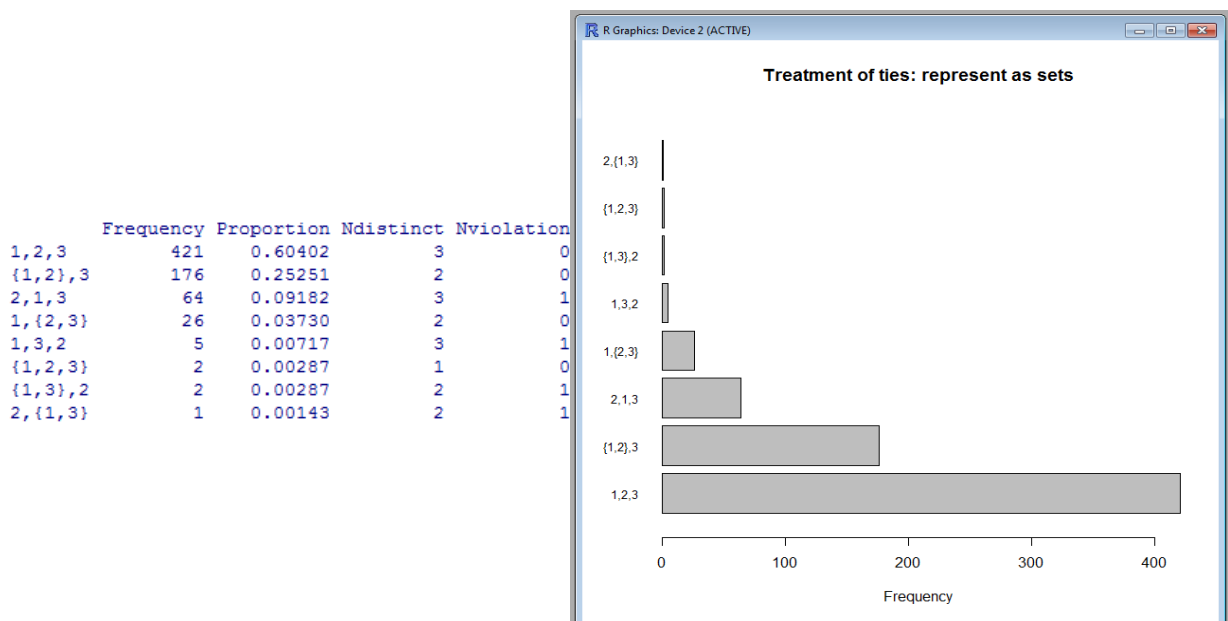
dat$NN <- pmin(dat$Ce, dat$Cs)
table(dat$NN)

```

รูปที่ 4.3 ตัวอย่างของชุดคำสั่งในการตรวจสอบด้วยโปรแกรม R



รูปที่ 4.4 ผลการจัดลำดับข้อความที่หนึ่ง (ด้านความปลอดภัย) โดยโปรแกรม R



รูปที่ 4.5 ผลการจัดลำดับข้อความที่สอง (ด้านการบริหารงานของผู้นำชุมชน) โดยโปรแกรม R

ส่วนที่ 3 ของแบบสอบถามเป็นข้อคำถามเพื่อวัดระดับความพึงพอใจและความสำคัญในงานด้านต่าง ๆ ของอปท. ทั้ง 10 ด้าน ระดับการให้คะแนนมีตั้งแต่ 1 ถึง 4 ซึ่งแสดงถึงความพึงพอใจน้อยไปมากตามลำดับ ดังนั้นในการตีค่าระยะคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยอาจจะพิจารณาโดยกำหนดให้

มีความพึงพอใจมากที่สุดเมื่อค่าคะแนนเฉลี่ยมีค่า	3.26 – 4.00
มีความพึงพอใจมากเมื่อค่าคะแนนเฉลี่ยมีค่า	2.51 – 3.25
มีความพึงพอใจน้อยเมื่อค่าคะแนนเฉลี่ยมีค่า	1.76 – 2.50
มีความพึงพอใจน้อยที่สุดเมื่อค่าคะแนนเฉลี่ยมีค่า	1.00 – 1.75

4.3 ผลการศึกษา

จากการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่อปท. 3 แห่งในเขตจังหวัดขอนแก่นพบว่า ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยประมาณ 50 ปี เนื่องจากข้อจำกัดของเวลาในการวิจัย การสอบถามถูกดำเนินการในฤดูการเก็บเกี่ยวผลผลิตช่วงเวลาประมาณ 9:00 ถึง 17:00 น. โดยวิธีเดินสำรวจตามที่พักอาศัยในชุมชน ในช่วงเวลาดังกล่าวประชากรวัยทำงานส่วนใหญ่จะออกไปทำงานในไร่นา ดังนั้นจึงส่งผลให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ซึ่งอยู่บ้านเป็นเพศหญิง อายุค่อนข้างมาก แต่ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถสะท้อนทัศนคติและความพึงพอใจที่มีต่ออปท. ได้เป็นอย่างดี ลักษณะอื่น ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถามคือ มีการศึกษาในระดับประถม มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนโดยเฉลี่ยมีประมาณ 5 คน และมีความเห็นว่าฐานะทางเศรษฐกิจของตนเองเมื่อเทียบกับผู้อื่นในชุมชนอยู่ระดับปานกลาง จะสังเกตได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใน ทต. โนนทอง และอบต. โนนทองซึ่งเป็นชุมชนการเกษตรระบุว่ามีอาชีพเกษตรกร ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามใน ทต. บ้านแฮด ซึ่งเป็นลักษณะชุมชนเมืองมากกว่ามีสัดส่วนของผู้ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวมากขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ลักษณะผู้ตอบ	ทต. โนนทอง		ทต. บ้านแฮด		อบต. โนนทอง	
	จำนวน	ร้อยละ*	จำนวน	ร้อยละ*	จำนวน	ร้อยละ*
เพศ						
ชาย	62	36	104	32	57	29
หญิง	108	64	226	68	140	71
อายุ (ปี)	54	12*	51.65	15.82*	51.02	14.95*
สมาชิกในครัวเรือน (คน)	4.86	1.87*	4.26	1.77*	4.49	1.72*

*หมายเหตุ: ตัวเลขในรายการร้อยละของข้อมูลอายุและสมาชิกในครัวเรือน แสดงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ (ต่อ)

ลักษณะผู้ตอบ	ทต.โนนทอง		ทต. บ้านแฮด		อบต.โนนทอง	
	จำนวน	ร้อยละ*	จำนวน	ร้อยละ*	จำนวน	ร้อยละ*
การศึกษา						
ประถมศึกษา หรือต่ำกว่า	104	61	203	62	127	64
มัธยมศึกษาตอนต้น	29	17	37	11	24	12
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	29	17	50	15	29	15
อนุปริญญา (ปวส.)	3	2	21	6	3	2
ปริญญาตรี	4	2	16	5	10	5
ปริญญาโท	1	1	1	0	4	2
อื่นๆ (ระบุ)	0	0	2	1	0	0
อาชีพหลักในปัจจุบัน						
เกษียณ/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	6	4	39	12	12	6
เกษตรกร	114	67	137	42	120	61
ธุรกิจส่วนตัว	9	5	52	16	9	5
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ/ รัฐวิสาหกิจ	3	2	4	1	7	4
พนักงานบริษัทเอกชน	1	1	2	1	0	0
รับจ้าง/ กรรมกร	18	11	47	14	14	7
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	14	8	37	11	18	9
อื่นๆ	5	3	12	4	17	9
ฐานะทางเศรษฐกิจ						
ยากจนมาก	4	2	2	1	2	1
ยากจน	13	8	42	13	34	17
ปานกลาง	149	88	266	81	152	77
มั่นคง	4	2	20	6	9	5
มั่นคงมาก	0	0	0	0	0	0

ในส่วนแรกเป็นการนำเสนอผลการวัดคะแนนความพึงพอใจต่อการดำเนินงานและการจัดบริการสาธารณะที่คนในชุมชนได้รับบริการเหมือนกัน ทั้ง 3 อบท. ได้รับระดับคะแนนความพอใจอยู่ในเกณฑ์มากถึงมากที่สุด แสดงดังตารางที่ 4.3 เมื่อพิจารณาการบริหารงานแต่ละด้านของแต่ละอบท. จะพบว่าการดำเนินโครงการ กิจกรรมรณรงค์และป้องกันภัยยาเสพติดในชุมชนของทั้ง 3 อบท. มีค่าค่อนข้างต่ำเมื่อ

เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านอื่น ๆ ทั้งนี้โครงการส่งเสริมในกิจกรรมดังกล่าวมักเป็นเพียงการรณรงค์หรือจัดแข่งขันกีฬาเพื่อต่อต้านยาเสพติดซึ่งอาจไม่ใช่วิธีการจัดการที่มีผลสัมฤทธิ์มากนัก กิจกรรมที่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้เสี่ยงฯ ได้มากและตรงกว่านี้อาจถูกนำมาพิจารณาต่อไป อาทิ การให้ความรู้ การจัดอบรมทัศนศึกษาให้เห็นถึงโทษของยาเสพติดโดยจัดกิจกรรมให้กลุ่มเป้าหมายเข้าไปดูงานในสถานกักกันหรือสถานบำบัดผู้ติดยา เป็นต้น ส่วนคะแนนด้านอื่น ๆ ทต. บ้านแฮดมีระดับคะแนนในการดูแลและรักษาทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น และเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติต่ำ อาจเนื่องมาจากมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวน้อยมากเมื่อเทียบกับพื้นที่ทั้งหมดจึงทำให้ประชาชนไม่รับรู้ถึงงานที่ทต. บ้านแฮดดำเนินการในงานดังกล่าว ในขณะที่ผลของทัศนคติด้านการมีส่วนร่วมสอดคล้องกับดัชนีสุขภาวะที่แสดงในบทที่ 2 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าทต. บ้านแฮดได้รับคะแนนด้านนี้น้อยกว่าอปท. อื่น ๆ ในขณะที่ อบต. โนนทองมีระดับคะแนนด้านการดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินภายในชุมชนน้อย อาจเนื่องมาจากทัศนคติของประชาชนในพื้นที่ที่ไม่ค่อยได้รับการหรือได้รับการในด้านนี้น้อยกว่าในพื้นที่ใกล้เคียง กล่าวคือบางพื้นที่ของอบต. โนนทองมีการติดกล้องวงจรปิดตามที่สาธารณะเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไปในชุมชน ขณะที่พื้นที่ส่วนใหญ่ไม่ได้ดำเนินการติดตั้งระบบดังกล่าว เป็นที่สังเกตได้ว่าถึงแม้อบต. โนนทองจะให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่อย่างมาก แต่ระดับคะแนนความพอใจในการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการทำแผนชุมชนและการสนับสนุนโครงการและกิจกรรมที่มาจากแผนชุมชนของคนในชุมชนกลับมีค่าต่ำกว่างานด้านอื่น ๆ โดยเปรียบเทียบ ประชาชนในอปท. ทั้ง 3 แห่งพอใจในงานด้านการอนุรักษ์และส่งเสริมกิจกรรมทางวัฒนธรรมเช่นการสนับสนุนงานบุญ งานประเพณีต่าง ๆ และการจัดการขยะในชุมชน สูงที่สุด เพราะทุกอปท. มีงบประมาณในการสนับสนุนงานด้านส่งเสริมวัฒนธรรมซึ่งเข้าถึงประชาชนได้ดีค่อนข้างมาก ในขณะที่งานบริหารจัดการขยะทต.บ้านแฮดและทต. โนนทองสามารถทำได้ดีมากจนได้รับรางวัลการจัดการขยะระดับประเทศในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา และประชาชนในพื้นที่ให้คะแนนความพอใจสูงสุดเมื่อเทียบกับงานด้านอื่น ๆ แต่ดัชนีสุขภาวะในบทที่ 2 ชี้ให้เห็นว่าการดำเนินงานด้านการจัดการขยะของ ทต. บ้านแฮดมีระดับคะแนนที่ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากดัชนีสุขภาวะวัดเฉพาะงบประมาณและปริมาณขยะที่จัดเก็บได้ แต่ยังไม่สามารถวัดปริมาณขยะรีไซเคิลซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในโครงการชุมชนปลอดขยะที่ทต. บ้านแฮดลงทุนลงแรงส่งเสริมอย่างมากจนทำให้ประชาชนในพื้นที่พึงพอใจอย่างยิ่งได้

**ตารางที่ 4.3 ระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านสาธารณะที่คนในชุมชนได้รับการ
เหมือนกัน ที่ปรับด้วยค่าแองเคอร์ริง วินยัตต์ แล้ว**

การดำเนินงานด้านต่าง ๆ ขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น	ทต.โนนทอง		ทต. บ้านแฮด		อบต.โนนทอง	
	คะแนน	ความ พอใจ	คะแนน	ความ พอใจ	คะแนน	ความ พอใจ
1. การดูแลความปลอดภัยในชีวิตและ/ ทรัพย์สินภายในชุมชน	2.98	มาก	3.05	มาก	2.80	มาก
2. การดำเนินงานด้านความปลอดภัยบน ท้องถนน	2.923	มาก	3.05	มาก	3.05	มาก
3. การดำเนินโครงการและ/กิจกรรม รณรงค์และป้องกันภัยยาเสพติดในชุมชน	2.66	มาก	2.84	มาก	2.85	มาก
4. การดำเนินงานด้านการป้องกันและ บรรเทาภัยพิบัติ	2.82	มาก	3.05	มาก	3.02	มาก
5. การดูแลและรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ในท้องถิ่น	2.99	มาก	2.80	มาก	3.11	มาก
6. การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วน ร่วมในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติ	2.85	มาก	2.95	มาก	2.93	มาก
7. การดูแลรักษาและอนุรักษ์คูคลองพื้นที่ เขียวในท้องถิ่น และสภาพแวดล้อมในชุมชน	2.78	มาก	3.10	มาก	2.96	มาก
8. การจัดการขยะในชุมชน	3.40	มากที่สุด	3.68	มากที่สุด	3.17	มาก
9. การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วม ในการทำแผนชุมชน	3.05	มาก	3.08	มาก	2.89	มาก
10. การสนับสนุนโครงการและ/ กิจกรรมที่มา จากแผนชุมชน	2.96	มาก	3.05	มาก	2.86	มาก
11. การอนุรักษ์และส่งเสริมกิจกรรมทางด้าน ศาสนาและวัฒนธรรมท้องถิ่น	3.28	มากที่สุด	3.63	มากที่สุด	3.37	มากที่สุด

ส่วนที่สองเป็นการวัดความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของอปท. ที่มีประชาชนเพียงบางกลุ่มเท่านั้นที่ให้บริการ จากตารางที่ 4.4 พบว่าในทั้ง 3 อปท. ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับการให้บริการในด้านการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชน และการส่งเสริมการให้ใช้สิทธิเลือกตั้ง ระดับความพอใจที่ประชาชนได้รับจากทั้ง 3 กิจกรรมดังกล่าวมีค่อนข้างสูงมาก ในขณะที่กิจกรรมด้านการสนับสนุนผลิตภัณฑ์ชุมชน มีระดับคะแนนความพอใจและมีผู้ได้รับการน้อยกว่าบริการด้านอื่น ๆ โดยเปรียบเทียบในทั้ง 3 อปท.

เมื่อพิจารณาเฉพาะในทต. บ้านแฮด พบว่างานด้านการสนับสนุนกองทุนสวัสดิการชุมชนมีผู้รับบริการและมีระดับความพอใจค่อนข้างน้อย (ร้อยละ 56 และ 2.91 คะแนน) ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับดัชนีสุขภาวะที่ชี้ให้เห็นถึงระดับคะแนนที่ต่ำเช่นกัน ในขณะที่คะแนนความพอใจของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสาธารณสุขมีค่าค่อนข้างสูงสอดคล้องกับการทำงานของทต. บ้านแฮด ที่เน้นการใช้ทรัพยากรเพื่อส่งเสริมสุขภาพของคนในชุมชนดังที่แสดงโดยดัชนีสุขภาวะในบทที่ 2

ในอีกด้านหนึ่งทต. โนนทอง และอบต. โนนทอง มีผู้ได้รับการและมีระดับความพอใจในงานด้านการสนับสนุนและส่งเสริมแพทย์ทางเลือกค่อนข้างต่ำ ในกรณีของทต. โนนทองซึ่งได้คะแนนสุขภาวะด้านสาธารณสุขและการส่งเสริมงานด้านเกษตรอินทรีย์ในชุมชนค่อนข้างดีแสดงให้เห็นว่าทต. โนนทองได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ในสองด้านนี้มากแต่ประชาชนในชุมชนให้ระดับคะแนนความพึงพอใจค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับงานด้านอื่น ๆ ดังนั้นทต. โนนทองควรเร่งพิจารณาปรับรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของคนในชุมชนมากขึ้น มากกว่านั้นทต. โนนทองได้รับระดับความพอใจในงานด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับงานด้านอื่น ๆ (2.54 คะแนน) อาจเนื่องจากทต. เคยส่งเสริมตลาดนัดชุมชนแต่ไม่ได้รับความนิยมเท่าที่ควร อีกทั้งชุมชนมีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมือง คนในชุมชนนิยมไปเลือกจับจ่ายใช้สอยในตลาดนัดคลองถมซึ่งขายของทั่วไปที่มาจากหลากหลายทั้งในและนอกชุมชนอยู่แล้วมากกว่า

สุดท้าย ถึงแม้ดัชนีสุขภาวะในบทที่ 2 จะชี้ให้เห็นว่าอบต. โนนทอง ไม่มีความโดดเด่นอย่างชัดเจนในงานต่าง ๆ เมื่อเทียบกับอปท. อื่น ๆ แต่ระดับความพอใจของประชาชนโดยรวมที่มีต่ออบต. โนนทองค่อนข้างสูง โดยเฉพาะงานด้านการบริหารศูนย์เด็กเล็กและผู้สูงอายุ และส่งเสริมสุขภาพและแพทย์ฉุกเฉินมากกว่านั้นงานด้านสวัสดิการชุมชนและการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งอบต. โนนทองให้ความสำคัญกว่างานอื่น ๆ ได้รับคะแนนความพอใจจากคนในชุมชนค่อนข้างสูงเช่นกัน

**ตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานและการจัดบริการสาธารณะที่ท่านได้รับบริการ ซึ่ง
ปรับด้วยค่าแองเคอร์ริง วินเยตต์ แล้ว**

การดำเนินงานด้านต่าง ๆ ขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น	ทต. โนนทอง		ทต. บ้านแฮด		อบต. โนนทอง	
	คะแนน	ร้อยละ ของผู้ ได้รับ บริการ	คะแนน	ร้อยละ ของผู้ ได้รับ บริการ	คะแนน	ร้อยละ ของผู้ ได้รับ บริการ
1. กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชน	3.25	93	3.44	85	3.19	90
2. การส่งเสริมแพทย์ทางเลือก	2.67	67	3.22	57	2.56	45
3. การให้บริการแพทย์ฉุกเฉิน	3.30	86	3.51	68	3.21	81
4. การสนับสนุนกองทุนสวัสดิการชุมชน	3.23	82	2.91	56	3.29	93
5. การสนับสนุนเกษตรอินทรีย์ในชุมชน	2.74	83	3.02	56	2.78	65
6. การบริหารศูนย์เด็กเล็กในชุมชน	3.29	74	3.45	73	3.44	84
7. การดูแลผู้สูงอายุในชุมชน	3.40	92	3.45	88	3.29	90
8. การสนับสนุนการศึกษาของเด็ก	3.04	84	3.16	85	3.14	88
9. การสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันของเด็ก	2.92	82	2.93	77	3.04	79
10. การสนับสนุนการเรียนรู้ของคนใน ชุมชน	2.89	81	2.97	83	2.70	82
11. การส่งเสริมการใช้สิทธิเลือกตั้ง	3.33	98	3.43	98	3.23	99
12. การสนับสนุนสหกรณ์กองทุนที่อาชีพ	2.84	76	2.97	69	3.06	87
13. การสนับสนุนผลิตภัณฑ์ชุมชน	2.44	67	2.75	49	2.71	68
14. การส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน	2.54	89	3.10	82	2.90	82

แบบสอบถามส่วนสุดท้ายเป็นการสอบถามถึงระดับความสำคัญและความพึงพอใจโดยรวมในงานด้านต่าง ๆ ที่อปท. ดำเนินการ จากตารางที่ 4.5 พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในทั้ง 3 อปท. ให้ความสำคัญและความพอใจกับงานด้านการสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์และงานด้านสวัสดิการชุมชนค่อนข้างน้อยกว่างานด้านอื่น ๆ ในขณะที่งานด้านการส่งเสริมสาธารณสุขชุมชน ความปลอดภัยในชุมชน และการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ประชาชนในทั้ง 3 แห่งให้ความสำคัญค่อนข้างมาก อาจเนื่องจากงานทั้ง 3 ด้านนี้กระทบต่อสุขภาวะความเป็นอยู่ของประชาชนส่วนใหญ่โดยตรง ในขณะที่การทำเกษตรอินทรีย์และสวัสดิการชุมชนกระทบต่อความเป็นอยู่ประชาชนเพียงบางกลุ่มเท่านั้น โดยเฉพาะงานด้านความปลอดภัยในชุมชนประชาชนในอปท. ทั้ง 3 แห่งให้ระดับความสำคัญมากที่สุดแต่มีระดับความพอใจที่ไม่สูงนักสะท้อนให้เห็นว่าอปท. ควรเน้นส่งเสริมงานในด้านนี้มากขึ้น ไม่เพียงแต่การตั้งเวรยามของอปท. ในช่วงเทศกาลเท่านั้น แต่ควรมีมาตรการอื่น ๆ ที่ประชาชนรับรู้ได้ดีกว่าเช่น การติดกล้องวงจรปิดในย่านชุมชนหนาแน่น

เมื่อพิจารณาเฉพาะทต. โนนทอง (ตารางที่ 4.5 และภาพที่ 4.6) ทต.สามารถบริการให้ตรงตามความต้องการของประชาชนได้เป็นอย่างดี ส่วนใหญ่งานในด้านที่ประชาชนให้ความสำคัญมากประชาชนมี

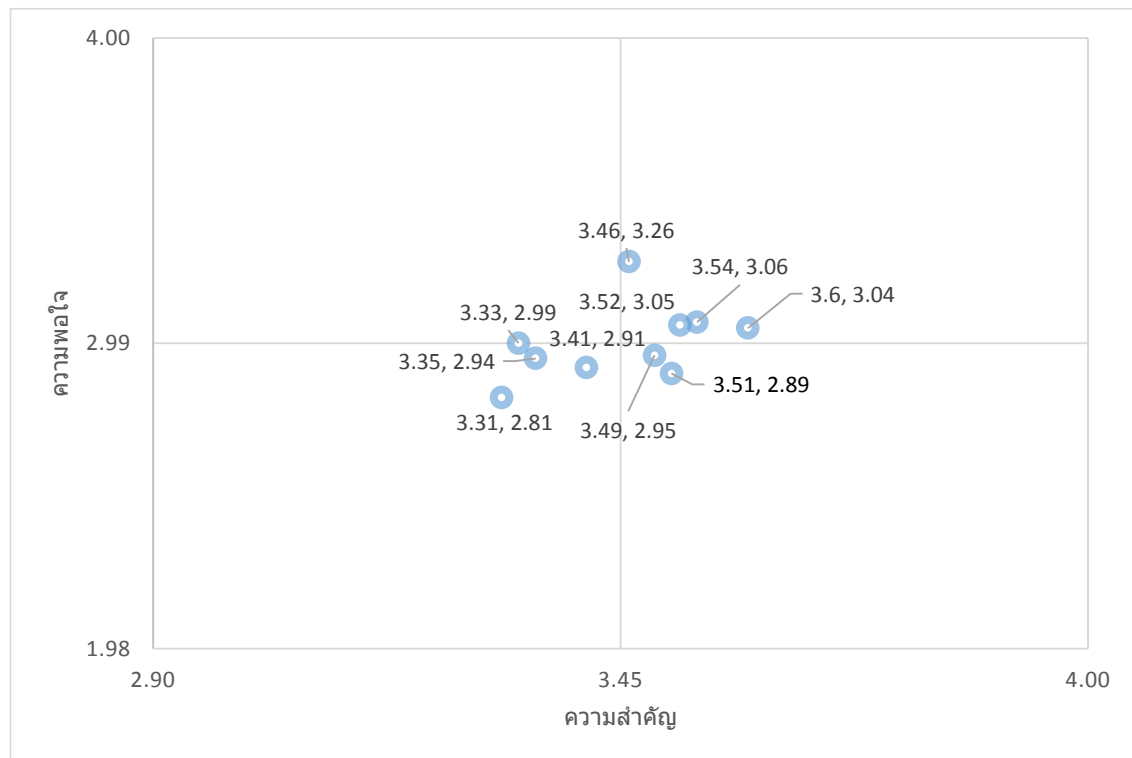
ความพึงพอใจสูง ในขณะที่งานในด้านที่ประชาชนให้ความสำคัญต่ำกว่า ประชาชนให้ความสำคัญน้อยกว่าเช่นกัน ซึ่งเป็นสิ่งบ่งชี้ว่า อปท.ลงแรงลงทุนในการงานที่ตรงตามความต้องการของประชาชนในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม ประชาชนให้ความสำคัญมากและมีระดับความพอใจสูงในงานด้านสาธารณสุขชุมชน การศึกษาเรียนรู้ในชุมชน การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการมีส่วนร่วมของประชาชน เนื่องจากในมีการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้กันในกลุ่มเกษตรอินทรีย์ และกลุ่มผลิตภัณฑ์ชุมชนได้ค่อนข้างดี อีกทั้งยังมีการส่งเสริมชุมชนปลอดขยะซึ่งเป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนได้ดี ในขณะที่งานด้านป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ สวัสดิการชุมชน การสนับสนุนเกษตรอินทรีย์ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ประชาชนมองว่ามีความสำคัญน้อยกว่าและให้ความพึงพอใจต่ำกว่างานด้านอื่น ๆ แต่จากดัชนีสุขภาวะพบว่า ทต. โนนทองเน้นส่งเสริมงานด้านเกษตรอินทรีย์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติซึ่งไม่สอดคล้องกับการให้ความสำคัญและระดับความพอใจ ดังนั้นทต. โนนทองอาจพิจารณาหุ้มทรัพยากรไปในงานที่ประชาชนให้ความสำคัญมากแต่ได้รับคะแนนความพึงพอใจน้อย ประกอบด้วย งานด้านความปลอดภัยในชุมชนและเศรษฐกิจชุมชน

ในภาพรวมทต. บ้านแฮด (ตารางที่ 4.5 และภาพที่ 4.7) สามารถทำได้ค่อนข้างดีมากเช่นกัน โดยจะเห็นได้จากงานในด้านสาธารณสุขชุมชน การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการมีส่วนร่วมของประชาชน ประชาชนเห็นว่าสำคัญมากได้รับคะแนนความพอใจค่อนข้างมาก สอดคล้องกับดัชนีสุขภาวะที่ชี้ให้เห็นว่าทต. บ้านแฮดทำได้ดีมากในงานด้านสาธารณสุข ในขณะที่งานด้านสวัสดิการชุมชน การศึกษาเรียนรู้ในชุมชน และเกษตรอินทรีย์ ประชาชนให้ความสำคัญน้อยสอดคล้องกับความพึงพอใจซึ่งอาจตีความได้ว่า ทต. บ้านแฮดใช้ทรัพยากรเพื่อสร้างความพึงพอใจให้ประชาชนในงานด้านนี้น้อยกว่าด้านอื่น ๆ เช่นกัน แต่ทั้งนี้ยังมีงานในบางด้านที่ประชาชนให้ความสำคัญแต่ได้รับคะแนนความพอใจน้อยคือ เศรษฐกิจชุมชน ความปลอดภัยในชุมชน และการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ ทต. บ้านแฮดอาจพิจารณาส่งเสริมงานในด้านนี้มากขึ้น ในขณะที่งานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ประชาชนให้ความสำคัญไม่มากแต่มีความพึงพอใจสูงทต. บ้านแฮดอาจลดภาระงานด้านนี้ลงเพื่อใช้ทรัพยากรไปส่งเสริมกิจกรรมอื่น ๆ ที่สำคัญกว่าให้มากขึ้นได้

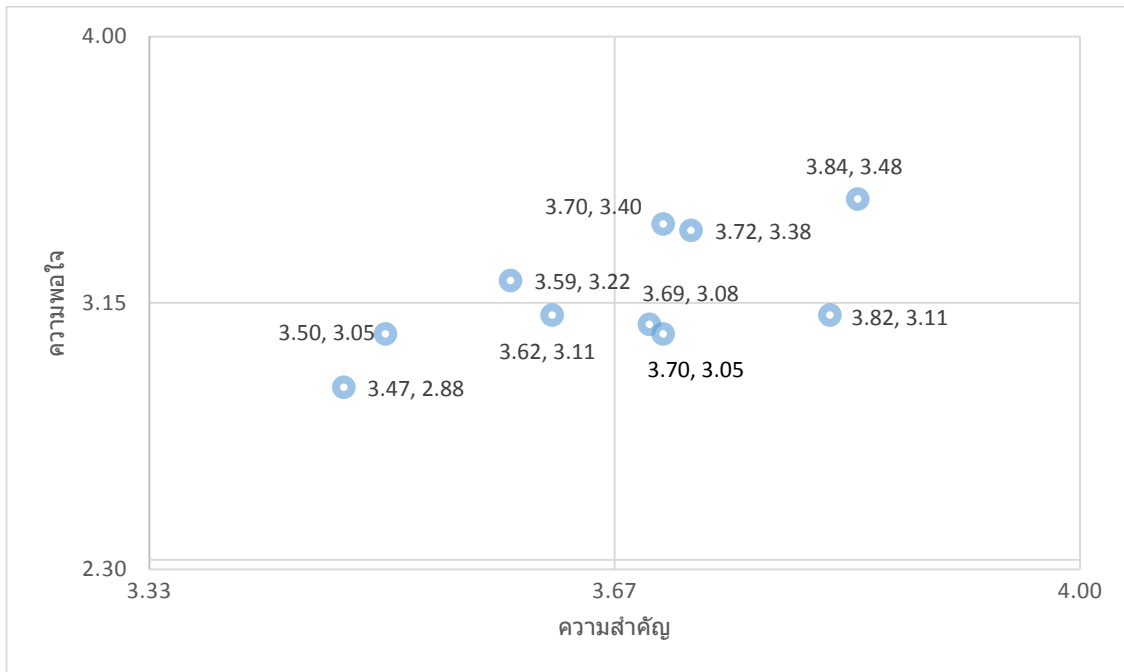
สุดท้ายอบต. โนนทอง จากตารางที่ 4.5 และภาพที่ 4.8 ชี้ให้เห็นว่าประชาชนให้ความสำคัญมากและมีความพึงพอใจสูงในงานด้านสาธารณสุขชุมชน การป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับดัชนีสุขภาวะซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าอบต. โนนทองพื้นที่เกษตรกรรมในชนบท ซึ่งประสบภัยธรรมชาติ ประชาชนให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับงานด้าน การมีส่วนร่วมของประชาชน และการป้องกัน บรรเทาภัยพิบัติ ในขณะที่งานด้านการศึกษาเรียนรู้ในชุมชน และความปลอดภัยในชุมชน ประชาชนให้ความสำคัญมากแต่ได้รับความพึงพอใจที่ต่ำกว่างานอื่น ๆ ดังนั้นอบต. โนนทองอาจพิจารณาส่งเสริมภาระงานในด้านเหล่านี้ให้ตรงตามความต้องการของประชาชนมากขึ้น สุดท้ายงานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ประชาชนคิดว่ามีความสำคัญน้อยกว่างานอื่น ๆ แต่ได้รับความพอใจค่อนข้างสูง ถ้าอบต. ใช้ทรัพยากรเพื่อส่งเสริมงานในด้านนี้มาก อาจพิจารณาลดลงเพื่อนำทรัพยากรไปใช้ในงานที่ประชาชนให้ความสำคัญมากกว่า

ตารางที่ 4.5 การให้ความสำคัญและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านต่าง ๆ ในภาพรวม

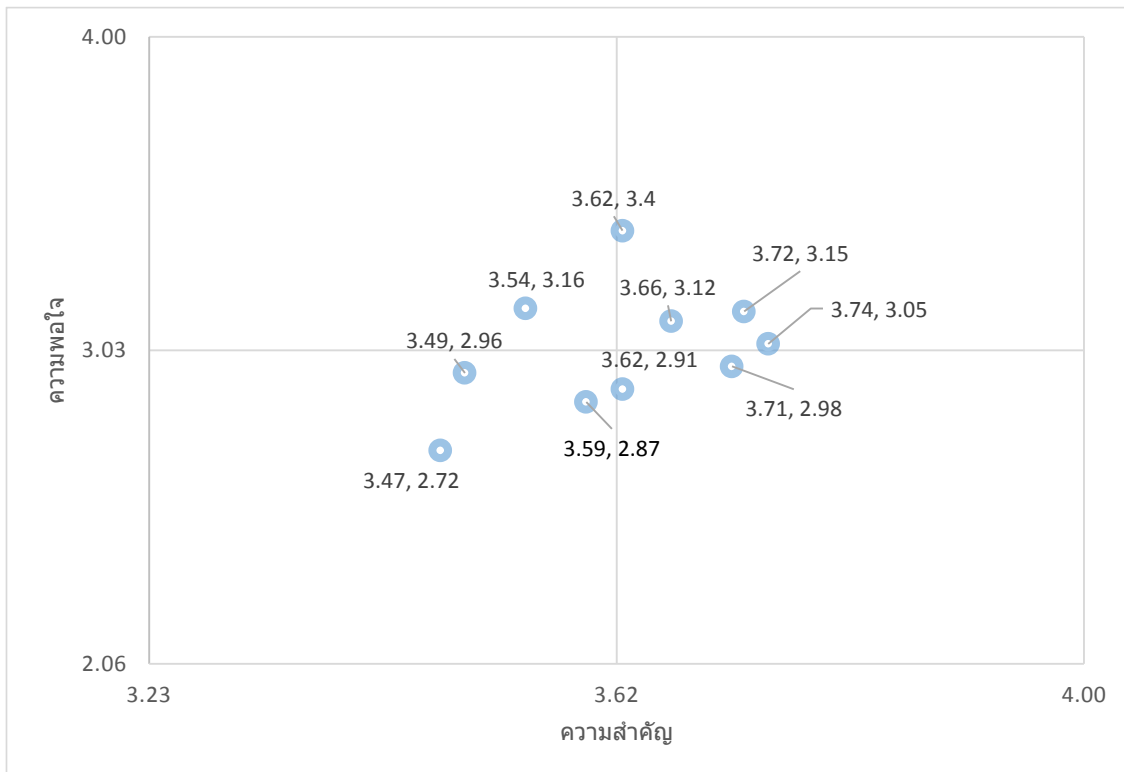
การดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	การให้ความสำคัญ			ระดับความพอใจ		
	ทต. โนนทอง	ทต. บ้านแฮด	อบต. โนนทอง	ทต. โนนทอง	ทต. บ้านแฮด	อบต. โนนทอง
1. สาธารณสุขชุมชน	3.60	3.84	3.74	3.04	3.48	3.05
2. ความปลอดภัยในชุมชน	3.49	3.82	3.71	2.95	3.11	2.98
3. ป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ	3.35	3.69	3.66	2.94	3.08	3.12
4. สวัสดิการชุมชน	3.33	3.50	3.49	2.99	3.05	2.96
5. การสนับสนุนเกษตรอินทรีย์	3.31	3.47	3.47	2.81	2.88	2.72
6. การศึกษาเรียนรู้ในชุมชน	3.54	3.62	3.62	3.06	3.11	2.91
7. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	3.41	3.59	3.54	2.91	3.22	3.16
8. การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน	3.52	3.72	3.72	3.05	3.38	3.15
9. การมีส่วนร่วมของประชาชน	3.46	3.70	3.62	3.26	3.40	3.40
10. เศรษฐกิจชุมชน	3.51	3.70	3.59	2.89	3.05	2.87
ภาพรวมการดำเนินงานด้านต่าง ๆ				2.90	3.23	3.03



รูปที่ 4.6 ความสัมพันธ์ของระดับความสำคัญและระดับความพอใจที่ประชาชนในทต.โนนทอง มีต่องานด้านต่าง ๆ ของอปท.



รูปที่ 4.7 ความสัมพันธ์ของระดับความสำคัญและระดับความพอใจที่ประชาชนในต.บ้านแอด มี
 ต้องการด้านต่าง ๆ ของอปท.



รูปที่ 4.8 ความสัมพันธ์ของระดับความสำคัญและระดับความพอใจที่ประชาชนในอบต.โนนทอง มี
 ต้องการด้านต่าง ๆ ของอปท.

จากผลการศึกษาข้างต้นเป็นการแสดงถึงระดับคะแนนเฉลี่ยในความพึงพอใจของแต่ละข้อคำถาม ซึ่งได้รับการปรับด้วยผลของความลำเอียงจากทัศนคติในการให้คะแนนแบบกตหรือเพ้อ ความลำเอียงดังกล่าวสามารถตรวจสอบได้ด้วยการใช้ข้อคำถามแองเคอร์ริง วินยัตต์ ดังที่กล่าวไว้แล้ว เมื่อตรวจสอบการให้ระดับคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามจากทั้ง 3 อปท. (ผู้ตอบคำถามทั้งหมด 697 คน) พบว่ามีเพียงบางคำถามเท่านั้นที่เกิดการเอนเอียง ซึ่งทำให้การกระจายของระดับคะแนนที่แสดงความพอใจ (จาก 1 ถึง 4 ระดับ) เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหลังจากปรับด้วยข้อคำถามแองเคอร์ริง วินยัตต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากตารางที่ 4.6 พบว่าความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านสาธารณะที่คนในชุมชนได้รับการเหมือนกัน ในด้านความปลอดภัยบนท้องถนน การป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ การดูแลและรักษาทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการทำแผนชุมชน และการอนุรักษ์และส่งเสริมกิจกรรมทางด้านศาสนาและวัฒนธรรมท้องถิ่น มีการกระจายของระดับความพอใจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05 โดยส่วนใหญ่การกระจายของระดับความพอใจในระดับที่ 3 ลดลง แต่ในระดับที่ 4 เพิ่มขึ้นแสดงให้เห็นว่าทัศนคติในการให้คะแนนความพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนมีลักษณะแนวโน้มต่ำกว่าปกติ โดยสะท้อนออกมาเมื่อเปรียบเทียบกับค่าคะแนนที่ให้ไว้ในข้อคำถามแองเคอร์ริง วินยัตต์

ตารางที่ 4.6 การเปลี่ยนแปลงในการกระจายของระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านสาธารณะที่คนในชุมชนได้รับบริการเหมือนกัน

การดำเนินงานด้านต่าง ๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ร้อยละการกระจายของระดับคะแนนก่อนปรับปรุง				ร้อยละการกระจายของระดับคะแนนหลังปรับด้วย AV				Chi-Square	Chi- Prob.
	1	2	3	4	1	2	3	4		
1. การดูแลความปลอดภัยในชีวิตและ/ ทรัพย์สินภายในชุมชน	4	21	55	21	3	22	52	23	3.973	0.264
2. การดำเนินงานด้านความปลอดภัยบนท้องถนน	5	17	51	28	4	19	45	31	10.931	0.012
3. การดำเนินโครงการและ/กิจกรรมรณรงค์และป้องกันภัยยาเสพติดในชุมชน	11	24	42	24	11	25	38	26	5.968	0.113
4. การดำเนินงานด้านการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ	7	20	42	31	7	20	37	36	9.099	0.028
5. การดูแลและรักษาทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น	7	21	45	27	6	24	39	30	9.425	0.024
6. การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติ	5	20	52	22	5	23	48	25	7.102	0.069
7. การดูแลรักษาและอนุรักษ์คูคลองพื้นที่สีเขียวในท้องถิ่น และสภาพแวดล้อมในชุมชน	5	18	49	27	5	20	44	31	7.202	0.066
8. การจัดการขยะในชุมชน	3	7	28	62	2	9	25	64	5.168	0.160
9. การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการทำแผนชุมชน	3	18	50	28	3	20	46	31	8.095	0.044
10. การสนับสนุนโครงการและ/ กิจกรรมที่มาจากแผนชุมชน	3	22	51	24	3	22	48	27	4.051	0.256
11. การอนุรักษ์และส่งเสริมกิจกรรมทางด้านศาสนาและวัฒนธรรมท้องถิ่น	2	5	32	60	1	9	28	62	20.960	0.000

ในส่วนข้อคำถามระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานและการจัดบริการสาธารณะที่แต่ละคนได้รับบริการแตกต่างกัน ตารางที่ 4.7 ให้ผลในทำนองเดียวกันกล่าวคือระดับความพอใจในด้าน กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชน การบริหารศูนย์เด็กเล็กในชุมชน การสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันของเด็ก การส่งเสริมการใช้สิทธิเลือกตั้ง และการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน มีการกระจายของระดับคะแนนเปลี่ยนแปลงไปหลังจากปรับด้วยข้อคำถามแองเคอร์ริง วินยเกตต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยส่วนใหญ่ระดับความพอใจที่ 3 ลดลง บางส่วนไปเพิ่มการกระจายในระดับคะแนนที่ 4 แต่มีบางส่วนไปเพิ่มในระดับคะแนนที่ 2 ด้วย อาจตีความได้ว่ามีทั้ง 2 ลักษณะคือทั้งกดและ फै ในการให้คะแนนร่วมกัน

ประเด็นข้อคำถามส่วนที่ 3 แสดงถึงการให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านต่าง ๆ ในภาพรวม จากตารางที่ 4.8 พบว่าการให้คะแนนความสำคัญของประชาชนในด้าน ป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ สวัสดิการชุมชน การสนับสนุนเกษตรอินทรีย์ การมีส่วนร่วมของประชาชน และเศรษฐกิจชุมชน มีการกระจายของระดับคะแนนความสำคัญเปลี่ยนแปลงไปหลังจากปรับด้วยข้อคำถามแองเคอร์ริง วินยเกตต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยส่วนมากยังคงเป็นเช่นเดิมคือ สัดส่วนของระดับความสำคัญที่ 3 ลดลง แต่สัดส่วนของระดับความสำคัญที่ 4 เพิ่มขึ้น แสดงถึงลักษณะการกดคะแนน ในการตอบคำถาม สุดท้ายการให้คะแนนความพอใจต่อการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านต่าง ๆ ในภาพรวม จากตารางที่ 4.9 ให้ผลในทำนองเดียวกัน โดยข้อคำถามความปลอดภัยในชุมชน เท่านั้นที่มีความต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.7 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานและการจัดบริการสาธารณะที่ท่านได้รับการ

การดำเนินงานด้านต่างๆ ขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวนผู้ที่เคย รับบริการ (จาก ผู้ตอบทั้งหมด 697 คน)	ร้อยละการกระจายของระดับคะแนนก่อนปรับปรุง				ร้อยละการกระจายของระดับคะแนนหลังปรับ ด้วย AV				Chi- Square	Chi- Prob.
		1	2	3	4	1	2	3	4		
1. กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชน	616	2	9	43	45	1	12	40	47	9.217	0.027
2. การสนับสนุนและส่งเสริมแพทย์ทางเลือก	390	5	25	44	26	4	23	45	27	1.047	0.790
3. การให้บริการแพทย์ฉุกเฉิน	529	1	11	37	50	1	12	37	49	0.619	0.892
4. การสนับสนุนกองทุนสวัสดิการชุมชน	508	4	11	53	32	2	14	49	35	7.648	0.054
5. การสนับสนุนเกษตรอินทรีย์ในชุมชน	455	7	26	42	25	5	30	39	26	6.185	0.103
6. การบริหารศูนย์เด็กเล็กในชุมชน	532	2	7	40	51	0	6	43	51	27.218	0.000
7. การดูแลผู้สูงอายุในชุมชน	622	2	9	37	52	2	8	36	55	1.762	0.623
8. การสนับสนุนการศึกษาของเด็ก	597	1	14	55	29	1	14	54	31	0.748	0.862
9. การสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันของเด็ก	547	3	20	55	22	2	22	49	27	11.265	0.010
10. การสนับสนุนการเรียนรู้ของคนในชุมชน	572	6	23	49	22	4	27	46	23	6.469	0.091
11. การส่งเสริมการใช้สิทธิเลือกตั้ง	686	2	12	36	50	2	10	41	47	8.071	0.045
12. การสนับสนุนสหกรณ์/ กองทุนที่อาชีพ	530	4	23	45	28	3	25	45	27	1.853	0.604
13. การสนับสนุนผลิตภัณฑ์ชุมชน	408	11	31	38	19	9	31	40	20	2.615	0.455
14. การส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน	582	9	19	46	26	6	23	42	29	14.309	0.003

ตารางที่ 4.8 การให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านต่าง ๆ ในภาพรวม

การดำเนินงานด้านต่าง ๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ร้อยละการกระจายของระดับคะแนนก่อนปรับปรุง				ร้อยละการกระจายของระดับคะแนนหลังปรับด้วย AV				Chi-Square	Chi-Prob.
	1	2	3	4	1	2	3	4		
1. สาธารณสุขชุมชน	0	2	17	80	0	2	15	82	2.299	0.513
2. ความปลอดภัยในชุมชน	0	3	20	77	0	3	19	78	1.537	0.674
3. ป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ	1	3	28	68	0	5	24	70	8.649	0.034
4. สวัสดิการชุมชน	1	5	42	51	1	7	38	54	12.142	0.007
5. การสนับสนุนเกษตรอินทรีย์	1	7	45	47	1	8	41	50	8.481	0.037
6. การศึกษาเรียนรู้ในชุมชน	0	5	30	65	0	6	29	65	1.182	0.757
7. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	1	5	28	65	1	7	27	65	3.335	0.343
8. การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน	1	3	25	72	0	4	23	73	3.750	0.290
9. การมีส่วนร่วมของประชาชน	1	2	29	68	0	4	26	70	15.804	0.001
10. เศรษฐกิจชุมชน	1	3	25	71	1	5	23	71	8.735	0.033

ตารางที่ 4.9 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านต่าง ๆ ในภาพรวม

การดำเนินงานด้านต่าง ๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ร้อยละการกระจายของระดับคะแนนก่อนปรับปรุง				ร้อยละการกระจายของระดับคะแนนหลังปรับด้วย AV				Chi-Square	Chi-Prob.
	1	2	3	4	1	2	3	4		
1. สาธารณสุขชุมชน	2	13	44	41	2	13	40	44	5.299	0.151
2. ความปลอดภัยในชุมชน	3	17	52	28	3	19	46	32	10.150	0.017
3. ป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ	3	19	46	32	4	19	43	34	2.301	0.512
4. สวัสดิการชุมชน	3	20	49	27	3	21	46	30	2.814	0.421
5. การสนับสนุนเกษตรอินทรีย์	6	32	37	25	7	28	37	28	6.224	0.101
6. การศึกษาเรียนรู้ในชุมชน	4	18	45	32	4	19	41	36	6.140	0.105
7. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	3	19	41	37	3	17	41	39	3.390	0.335
8. การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน	2	15	39	44	3	13	38	46	3.841	0.279
9. การมีส่วนร่วมของประชาชน	1	11	46	41	1	12	43	44	4.201	0.241
10. เศรษฐกิจชุมชน	4	23	47	26	4	22	46	28	2.531	0.470
ภาพรวมการดำเนินงานด้านต่าง ๆ	1	15	60	25	1	15	56	28	4.161	0.245

4.4 สรุปและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นวัดระดับความพอใจและวัดการให้ความสำคัญของประชาชนในชุมชนที่มีต่อการบริการด้านต่าง ๆ ที่ได้รับจากอปท. ผลการศึกษาจะถูกพิจารณาร่วมกับผลการศึกษาในบทที่ 2 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการทุ่มเท การใช้ทรัพยากรของอปท. ไปในงานต่าง ๆ เหล่านี้ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าทั้ง 3 อปท. สามารถจัดสรรทรัพยากรให้ตรงตามความต้องการของคนในชุมชนได้ค่อนข้างดี โดยเฉพาะความโดดเด่นในงานด้านการบริการสาธารณสุขชุมชน การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการมีส่วนร่วมของประชาชน ถึงแม้ในกรณีของ ทต.บ้านแฮด ค่าดัชนีสุขภาวะในงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนจะค่อนข้างต่ำ แต่คะแนนความพอใจของประชาชนในงานด้านนี้สูงมาก เนื่องจากดังที่กล่าวแล้วว่าดัชนีสุขภาวะยังไม่สามารถวัดการส่งเสริมกิจกรรมชุมชนพลอดขยะ ซึ่งส่งผลให้ปริมาณขยะที่อปท. จัดเก็บลดลงอย่างมากได้ ในขณะที่อบต. โนนทอง อำเภอบางใหญ่ ถึงแม้จะไม่มีคะแนนโดดเด่นอย่างชัดเจนในงานด้านต่าง ๆ จากดัชนีสุขภาวะ แต่ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าอบต. โนนทองสามารถทำได้ดี ค่อนข้างตรงตามความต้องการของประชาชนในพื้นที่เช่นกัน สุดท้ายดัชนีสุขภาวะชี้ให้เห็นว่าทต. โนนทอง อำเภอนองเรือ ทำได้ดีมากในงานด้านความปลอดภัย การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ แต่ประชาชนในชุมชนให้คะแนนความสำคัญกับงานด้านการศึกษาเรียนรู้ในชุมชนมากกว่าด้านอื่น ๆ ในขณะที่งานด้านเกษตรอินทรีย์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติประชาชนให้คะแนนความสำคัญและได้รับความพึงพอใจน้อยกว่างานอื่น ๆ โดยเปรียบเทียบ มากกว่านั้นระดับคะแนนความสำคัญและความพอใจของอปท. ในงานด้านเศรษฐกิจชุมชน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความกินดีอยู่ดีของคนในชุมชน ประชาชนให้ความสำคัญค่อนข้างมากแต่ระดับคะแนนความพอใจที่ได้รับต่ำเมื่อเทียบกับงานด้านอื่น ดังนั้นอปท. อาจพิจารณาส่งเสริมงานในด้านนี้ให้มากขึ้น

บทที่ 5

การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return On Investment, SROI)

เนื้อหาในส่วนนี้แสดงให้เห็นถึงตัวอย่างโครงการที่ดำเนินการโดยอปท. ซึ่งมีเป้าหมายหลักเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในระยะกลางหรือผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินงาน (Outcome) ตามทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง โครงการที่ถูกเลือกใช้ในการศึกษาเป็นโครงการชุมชนปลอดขยะ (Zero waste) ในเขตเทศบาลตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น เนื่องจากผลของโครงการดังกล่าวกระทบต่อความเป็นอยู่ของคนในชุมชนโดยตรงแต่ส่วนใหญ่ไม่สามารถตีค่าเป็นตัวเงินได้ง่าย เช่น นอกจากผลได้ในด้านการลดต้นทุนการกำจัดขยะและการเพิ่มรายได้ให้ครัวเรือนในการขายขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้แล้ว การที่คนในชุมชนมีสุขภาวะที่ดีขึ้น มีความร่วมมือ ใส่ใจกันและกันมากขึ้น และการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ การเปลี่ยนแปลงทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงินที่เกิดขึ้นในชุมชนจากโครงการดังกล่าว อาจต้องถูกพิจารณาอย่างถี่ถ้วนโดยความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่อีกครั้งตามกระบวนการทำงานของวิธีการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) เพื่อพิจารณาความคุ้มค่าของโครงการไม่เพียงแค่มองจากมุมมองทางการเงินเท่านั้น รายงานในบทนี้จะกล่าวถึงที่มาและความเป็นไปของโครงการที่ต้องการประเมิน เพื่อแสดงให้เห็นภาพของงานที่เกิดขึ้น หลังจากนั้นจะแสดงให้เห็นถึงผลกระทบของโครงการที่ได้รับจากความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนการตีค่าเป็นตัวเงินและผลของการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนด้วยแนวคิด SROI ต่อไป

5.1. ที่มาของโครงการชุมชนปลอดขยะ

เทศบาลตำบลบ้านแฮดมีแนวทางในการพัฒนาอันนำไปสู่คำขวัญที่ว่า “ชุมชนดี สิ่งแวดล้อมดี สุขภาวะดี” หนึ่งในโครงการที่จะพัฒนาชุมชนเพื่อเข้าสู่สภาวะสิ่งแวดล้อมดี คือโครงการสนับสนุนชุมชนให้เป็นชุมชนปลอดขยะ การดำเนินงานชุมชนปลอดขยะที่ผ่านมาพบว่า จำนวนปริมาณขยะในชุมชนลดลง ทำให้ปัญหาขยะตกค้างน้อยลง ปัญหาการจัดขยะมูลฝอยไม่ถูกสุขลักษณะลดลง ซึ่งเกิดจากการให้ความร่วมมือในการบริหารจัดการขยะของคนในชุมชน ทำให้ทต. บ้านแฮดสามารถให้บริการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยได้เร็วขึ้น มีปัญหาการร้องเรียนเรื่องขยะลดลง ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมและสร้างความตระหนักให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลชุมชนตนเองทต. บ้านแฮดจึงได้ให้การสนับสนุนองค์ความรู้ การศึกษาดูงาน จัดสรรงบประมาณในรูปแบบเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ รวมไปถึงบุคลากรเพื่อช่วยประสานงานและสนับสนุนการดำเนินงานในโครงการดังกล่าวของชุมชน

โครงการชุมชนปลอดขยะเริ่มต้นที่บ้านหนองไฮ หมู่ที่ 4 ซึ่งเป็นชุมชนขนาดกลาง (280 ครัวเรือน) ในปี 2555 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการร้องเรียนจากชุมชนในการจัดการขยะ อาทิ ขยะมูลฝอยล้นถังขยะ การไม่สามารถจัดเก็บขยะได้ตรงเวลา และปัญหากระทบกระทั่งกันของคนในชุมชนเองเรื่อง

ขยะมูลฝอย เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งถังขยะไม่เหมาะสม ปัญหากลิ่นเหม็นสร้างความรำคาญ ความสกปรกที่เกิดจากการคั่วขยะจากสัตว์เลี้ยง โครงการดังกล่าวเริ่มจากการสร้างกระบวนการเรียนรู้ในชุมชน โดยจัดตั้งองค์กรชุมชนในการบริหารจัดการขยะผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน หลังจากนั้นทำการยกเลิกการใช้ถังขยะส่วนกลางที่ตั้งตามแนวนถนนทั้งหมด แต่มอบถังขยะประจำครัวเรือนให้ใหม่ พร้อมทั้งมอบถุงปุ๋ยเพื่อใช้ใส่ขยะรีไซเคิล และทอวงซีเมนต์สำหรับทำบ่อปุ๋ยหมัก นอกเหนือจากวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สนับสนุนแล้ว ทต. บ้านแฮดได้จัดอบรมส่งเสริมให้ความรู้แก่ครัวเรือน ในด้านการคัดแยกขยะ ลดการทิ้ง นำขยะกลับมาใช้ใหม่ และนำขยะรีไซเคิลไปขายอีกด้วย มากกว่านั้นยังมีกิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากโครงการชุมชนปลอดขยะตามมา อาทิ สวนเกษตรไฮโดรโปนิกส์ทำการรับบริจาคขยะอินทรีย์จากครัวเรือนไปทำปุ๋ย โดยให้ไข่ไก่ซึ่งเลี้ยงโดยเกษตรกรผู้ปลูกมะนาวแก่ผู้บริจาคเป็นสิ่งตอบแทน ธนาคารขยะของชุมชนรับแลกขยะรีไซเคิลจากครัวเรือนกับเครื่องอุปโภคบริโภค ชุมชนแห่งการแบ่งปันโดยรับบริจาคขยะอินทรีย์เพื่อใช้ผลิตสารชีวภาพในการทำการเกษตรและขายผลผลิตปลอดสารคุณภาพดี ราคาถูกให้กับคนในชุมชนต่อไป เป็นต้น

ผลการดำเนินงานของโครงการที่ชัดเจนคือการก่อให้เกิดรายได้ในการคัดแยกขยะ ควบคู่การสร้างจิตสำนึกต่อการรักษาสภาพบ้านเกิด หรือสร้างคนในชุมชนให้รู้สึกเป็นเจ้าของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในชุมชน โครงการนี้นอกจากจะส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน และชุมชนแล้วยังก่อให้เกิดความสามัคคี เอื้ออาทร และการดูแลเอาใจใส่กันของคนในชุมชนมากขึ้น อันนำไปสู่เป้าหมายหลักของทต. บ้านแฮดที่ต้องการส่งเสริมให้มีชุมชนดี สิ่งแวดล้อมดี อีกด้วย ผลการดำเนินงานของโครงการในช่วงปี 2555-2559 แสดงให้เห็นว่าปริมาณขยะในเขตพื้นที่หมู่ 4 ซึ่งทต. บ้านแฮดมีหน้าที่หลักในการจัดเก็บลดลงอย่างมาก จากเดิม 800 กิโลกรัม เหลือเพียง 400 กิโลกรัมต่อวัน โดยขยะที่ลดลงเกิดจากการนำขยะมาคัดแยกเพื่อนำกลับมาแปรรูปใหม่ (Recycle) การลดปริมาณการบริโภคที่ก่อให้เกิดขยะ (Reduce) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) มากกว่านั้นขยะอินทรีย์จะถูกนำมาทำปุ๋ยหมักซึ่งใช้ในการทำการเกษตร ส่งผลให้บ้านหนองไฮ หมู่ที่ 4 ได้รับรางวัลมากมายในการประกวดการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจรระดับหมู่บ้านขนาดกลางทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ กิจกรรมตัวอย่างที่เกิดขึ้นจากโครงการดังกล่าวแสดงดังภาพที่ 5.1



รูปที่ 5.1 ตัวอย่างของกิจกรรมโครงการสนับสนุนชุมชนให้เป็นชุมชนปลอดขยะของทต. บ้านแฮด

5.2. การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI)

การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนเป็นการประเมินมูลค่าของผลตอบแทนจากโครงการที่สร้างผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคม ซึ่งบางครั้งยากที่จะประเมินออกมาเป็นตัวเงินได้ เพราะไม่มีมูลค่าตลาดโดยตรง อาทิ ความสุขที่เกิดจากการมีส่วนร่วมในสังคมมากขึ้น ภาวะการเจ็บป่วยที่ลดลง ในขณะที่ต้นทุนในการดำเนินโครงการสามารถระบุได้ชัดเจนจากงบประมาณที่จ่ายไป โดยปกติโครงการที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมซึ่งยากต่อการตีค่าผลได้ของโครงการไม่อาจสรุปได้โดยง่ายโดยผลประโยชน์ทางการเงินว่าโครงการดังกล่าวมีความคุ้มค่าในการลงทุนหรือไม่ ดังนั้นการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่พยายามประเมินผลได้ของสังคมจากโครงการให้เป็นตัวเงินเพื่อยืนยันถึงความคุ้มค่าหรือความไม่คุ้มค่าในการลงทุน ขั้นตอนในการดำเนินงานของการประเมินผลได้ของสังคมอาจแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนหลัก ๆ คือ กำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสร้างแผนที่ผลลัพธ์ เก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดตัวแทนทางการเงิน (Monetize proxy) พร้อมทั้งประเมินมูลค่าของแต่ละผลลัพธ์ และคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนโดยปรับลดด้วยค่าของเวลา ในหัวข้อต่อไปจะเป็นการอธิบายถึงวิธีการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน

5.2.1 กำหนดขอบเขตการวิเคราะห์

โครงการที่ถูกพิจารณาในการประเมินคือ โครงการชุมชนปลอดขยะของเทศบาลตำบลบ้านแฮด โดยเฉพาะในเขตพื้นที่หมู่บ้านหนองไฮ หมู่ที่ 4 ซึ่งเป็นชุมชนขนาดกลางมีประชากรประมาณ 1,000 คน หรือ 278 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 15 จากจำนวนครัวเรือนทั้งหมดของเทศบาลตำบลบ้านแฮดซึ่งมีจำนวน

1,850 ครั้วเรือน โครงการดังกล่าวก่อให้เกิดการคัดแยกขยะ ซึ่งแบ่งออกเป็น ขยะรีไซเคิล ขยะพิษ ขยะอินทรีย์ และขยะทั่วไป และการรณรงค์การลดปริมาณขยะ หลังจากนั้นขยะแต่ละประเภทจะถูกนำไปกำจัดอย่างเหมาะสมต่อไป โครงการเริ่มดำเนินงานในปี 2555 จนถึงปัจจุบันซึ่งโครงการยังคงดำเนินต่อไป แต่เพื่อให้สังเกตผลของการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนจึงกำหนดระยะเวลาในการศึกษาจากปีที่เริ่มโครงการจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2555-2559) โดยไม่พิจารณาผลได้ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตซึ่งอาจมีผลประโยชน์เกิดขึ้นในระยะเวลาดังกล่าวอีกไม่น้อย ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าการศึกษานี้เป็นเพียงการพิจารณาผลตอบแทนขั้นต่ำในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ที่เห็นผลได้ชัดเจนจากการดำเนินโครงการไปแล้วเท่านั้น

5.2.2 กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสร้างแผนที่ผลลัพธ์

การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการในเบื้องต้นถูกพิจารณาจากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่เทศบาลซึ่งเป็นผู้ดูแลโครงการโดยตรงถึงขั้นตอน วิธีการดำเนินงาน และกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นทำให้สามารถระบุได้ว่าใครเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในโครงการดังกล่าวบ้าง มากกว่านั้นจากการตรวจสอบเอกสารการศึกษาผลตอบแทนทางสังคมจากการให้บริการสินค้าสาธารณะด้านการจัดการขยะ (สรวิชัย และ ปิยะลักษณ์, 2558) พบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบจากโครงการการจัดการขยะประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่ ประชาชนในชุมชน ผู้นำและคณะกรรมการโครงการ และหน่วยงานของภาครัฐในที่นี้คือเทศบาลตำบลบ้านแฮด เมื่อระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้แล้วจึงมีการจัดประชุมกลุ่ม (Focus group) เพื่อรับฟังความเห็นและร่วมการกำหนดข้อสรุปจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียถึงกิจกรรม (Activities) ผลผลิต (Outputs) และผลลัพธ์ (Outcomes) ของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากโครงการ

กรอบแนวคิดในการพิจารณาแผนที่ผลลัพธ์ของโครงการอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of Change) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าโครงการดังกล่าวมีปัจจัยนำเข้าคืออะไร สร้างกิจกรรมอะไร และก่อให้เกิดผลผลิตและผลลัพธ์อะไรบ้างแก่ชุมชนในระยะสั้นหรือระยะปานกลาง (3-5 ปี) ปัจจัยนำเข้าหลักของโครงการชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) ในตำบลบ้านแฮด โดยเฉพาะพื้นที่หมู่ที่ 4 คืองบประมาณสนับสนุนจากเทศบาลฯ ส่วนแผนที่ผลลัพธ์ของโครงการฯ แสดงได้ในตารางที่ 5.1 ซึ่งพิจารณาตามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 3 ส่วน ประกอบด้วยคนในชุมชน ผู้นำชุมชนคณะกรรมการโครงการ และวิทยากรศูนย์เรียนรู้ และเทศบาลตำบลบ้านแฮด

1) ประชาชนที่อยู่ในชุมชน

คนในชุมชนปลอดขยะหมู่ 4 ที่เข้าร่วมโครงการมีจำนวนประมาณ 278 ครั้วเรือน หรือ 1,083 คน กิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการดังกล่าวคือ การจัดรณรงค์ให้มีการลดปริมาณขยะลง โดยคัดแยกขยะ แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ รีไซเคิล และลดการใช้เพื่อลดขยะ เช่น ลดการใช้ถุงพลาสติก นอกจากนั้นยังมีการรณรงค์ควบคู่ให้มีการรักษาความสะอาดหน้าบ้านตนเอง มีการยกเลิกการใช้ถังขยะสาธารณะริมถนนภายในหมู่บ้านแต่มอบถังขยะประจำบ้านให้แต่ละบ้าน ขยะที่ได้จากการคัดแยก สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลัก คือ ขยะพิษซึ่งสามารถนำไปแลกเครื่องอุปโภคบริโภคจากอปท. ขยะรีไซเคิลซึ่งสามารถนำไปขาย

หรือแลกเปลี่ยนอุปกรณ์โรคจากธนาคารขยะหรือร้านค้าศูนย์บาทซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่อง ขยะอินทรีย์สามารถนำไปทำปุ๋ยหมักหรือแลกไข่จากสวนมะนาวไฮเทคซึ่งจะนำขยะไปเลี้ยงไส้เดือนเพื่อทำปุ๋ยสำหรับสวนมะนาวและมีการเลี้ยงไก่ไข่เพื่อนำผลผลิตมาใช้ในการกิจกรรมของชุมชน โดยผลผลิตจากไข่จะถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือใช้ในโครงการขยะแลกไข่ ร้อยละ 40 ใช้จำหน่ายเพื่อเป็นค่าอาหารไก่ ร้อยละ 40 และใช้เป็นค่าตอบแทนกับผู้เลี้ยง ร้อยละ 20 การรณรงค์คัดแยกขยะและการให้ข้อมูล ความรู้ในการจัดการขยะถูกทำผ่านช่องทางการประชุมอบรมโดยอปท. และประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายประจำหมู่บ้านทุก ๆ เข้า ผลจากการรณรงค์ให้ดูแลทำความสะอาดบริเวณพื้นที่หน้าบ้านตนเองทุก ๆ เข้า ซึ่งช่วยลดขยะตกค้างและทำให้พื้นที่สาธารณะสะอาดมากขึ้น จากเดิมการควบคุมโรคไขเลือดออกทำได้ยากมากเพราะมีแหล่งเพาะพันธุ์จากขยะตกค้าง แต่เมื่อชุมชนสะอาดขึ้นจึงลดแหล่งเพาะพันธุ์และลดการแพร่ระบาดของโรคไขเลือดออกลงได้อย่างมาก (ในปี 2554 ก่อนมีโครงการมีผู้ป่วย 14 ราย หลังจากรวมโครงการยังไม่พบผู้ป่วย ในขณะที่หมู่บ้านใกล้เคียงที่ไม่มีโครงการฯ ยังคงมีการระบาดของไขเลือดออกอยู่เช่นเดิม) ถึงขยะสาธารณะในชุมชนซึ่งเดิมตั้งไว้ริมถนนได้ถูกเอาออกไป จึงทำให้พื้นที่ถนนซึ่งใช้สัญจรในหมู่บ้านกว้างขึ้นช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน อีกทั้งยังลดการกระทบกระทั่งกันของเพื่อนบ้านในประเด็นเรื่องขยะที่ส่งกลิ่นเหม็นและสัตว์เลี้ยงค้าย่อยเศษอาหาร การที่ชุมชนมีชื่อเสียงส่งผลให้คนมาดูงานมากขึ้นคนในชุมชนจึงเกิดความภูมิใจในถิ่นที่อยู่และกล้าที่จะแสดงออกหรือนำเสนอมากขึ้น

2) ผู้นำชุมชนคณะกรรมการโครงการ และวิทยากรศูนย์เรียนรู้

ผู้นำชุมชนฯ ได้รับประโยชน์หลัก ๆ จากการศึกษาดูงานเมื่อโครงการประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้รับรางวัลทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ ในช่วง 3 ปีหลังจากเริ่มดำเนินโครงการฯ อปท. สนับสนุนให้ส่งโครงการฯ เข้าประกวดแข่งขันและได้รับรางวัลในด้านชุมชน (ขนาดกลาง) ปลอดขยะทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ พร้อมทั้งอปท. สนับสนุนในโครงการอยู่ดี มีสุขอื่น ๆ เช่น การทำเกษตรอินทรีย์ ทำให้มีผู้สนใจมาเยี่ยมชม ศึกษาดูงานมากขึ้น กิจกรรมในการดูงานที่อยู่ในพื้นที่หมู่ 4 ประกอบด้วย การคัดแยกขยะ การทำปุ๋ยหมัก ธนาคารขยะ การทำสวนมะนาวไฮเทค และการทำเกษตรผสมผสานแบบอินทรีย์ ในช่วงแรก ๆ ของการดูงานไม่มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ดูงานอย่างเป็นกิจลักษณะมากนัก แต่เมื่อมีผู้มาดูงานมากขึ้นทางชุมชนจึงจัดให้มีการบริการอาหารว่างและอาหารกลางวันซึ่งคิดค่าใช้จ่ายเป็นรายบุคคล นอกจากนั้นการสับเปลี่ยนเวียนกันเป็นวิทยากรของผู้นำฯ ยังได้รับคำบรรยายในบางการเยี่ยมชมอีกด้วย มากกว่านั้นรางวัลที่ได้รับจากการนำโครงการไปประกวดทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศถูกนำมาใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการบริหารจัดการธนาคารขยะและส่งเสริมกิจกรรมในชุมชน สุดท้ายการทุ่มเททำงานของผู้นำและคณะกรรมการฯ จนได้รับรางวัลหลายครั้งทำให้บุคคลเหล่านั้นเกิดความภาคภูมิใจ มีความมั่นใจ และได้รับความเชื่อถือ นับถือจากคนในชุมชนมากขึ้น

3) เทศบาลตำบลบ้านแฮด

เทศบาลตำบลบ้านแฮดมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุน ส่งเสริม และผลักดันให้มีโครงการชุมชนปลอดขยะขึ้นมา เดิมที บ้านแฮดมีหน้าที่หลักในการบริการเก็บและกำจัดขยะในชุมชน แต่เนื่องจากพื้นที่ขนาดใหญ่ เครื่องมือและบุคลากรไม่เพียงพอจึงทำให้การบริการไม่ดีเท่าที่คนในชุมชนคาดหวัง กอปรกับคนในชุมชนมองเห็นเพียงว่าการบริการสาธารณะดังกล่าวเป็นหน้าที่หลักของราชการ ต้องถูกบริการโดยเทศบาลฯ อยู่แล้ว เขาไม่จำเป็นต้องมีส่วนในการรับผิดชอบขยะที่เกิดขึ้นในชุมชน แนวคิดดังกล่าวทำให้มีการร้องเรียนมากเกี่ยวกับขยะตกค้างและการบริการที่ไม่เป็นไปตามที่คนในชุมชนคาดหวัง การเกิดโครงการชุมชนปลอดขยะดังกล่าวส่งผลให้คนในชุมชนตระหนักถึงหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการขยะที่ตนเองก่อให้เกิดมากขึ้น การร้องเรียนต่าง ๆ หายไป มากกว่านั้นเทศบาลยังได้ประโยชน์จากการลดของค่าใช้จ่ายในการบริการลงอีกด้วย จากเดิมที่เทศบาลต้องจัดเก็บขยะเกือบ 1 ตันต่อวัน เหลือเพียง 300-400 กิโลกรัมต่อวันเท่านั้น ปัจจุบันเทศบาลไม่จำเป็นต้องใช้รถบรรทุกแบบปิดเพื่อเก็บขยะในพื้นที่โครงการ แต่ใช้เพียงรถซาเล้ง (จักรยานยนต์พ่วง) ขนาดเล็กเท่านั้นซึ่งลดค่าน้ำมันและค่าบำรุงรักษาลงไปได้มากเมื่อเทียบกับรถบรรทุกขนาดใหญ่ การที่โครงการได้รับรางวัลในระดับประเทศทำให้เทศบาลมีชื่อเสียงมากขึ้น มีผู้สนใจมาศึกษาดูงานทั้งในด้านการจัดการขยะและด้านอื่น ๆ ที่เทศบาลผลักดันจำนวนมาก การมีชื่อเสียงดังกล่าวทำให้ได้รับทุนสนับสนุนในการบริหารจัดการโครงการต่าง ๆ จากหน่วยงานอื่น ๆ มากขึ้นโดยเฉพาะทุนการสนับสนุนจากสสส.

ตารางที่ 5.1 ผลการวิเคราะห์ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of change)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)	Activities	Outputs	Outcomes
ประชาชนในชุมชน	- การคัดแยกขยะ - การรณรงค์รักษาความสะอาดหน้าบ้านตนเอง - การรณรงค์การลดขยะ เช่น ลดการใช้ถุงพลาสติก - การยกเลิกใช้ถังขยะสาธารณะ - กิจกรรมขยะแลกสินค้าอุปโภคบริโภคในร้านค้าศูนย์บาทและสวนมะนาวไฮเทค	จำนวนคนในชุมชนที่เข้าร่วมโครงการทั้ง 280 ครีวเรือน 1,083 คน	- เกิดรายได้จากการขายขยะ - สิ่งแวดล้อม ปลอดภัย และสุขภาพของคนในชุมชนดีขึ้น - คนในชุมชนมีความสามัคคีและเอื้ออาทรเพิ่มขึ้น
ผู้นำชุมชน คณะกรรมการโครงการ และวิทยากรศูนย์เรียนรู้	- กิจกรรมการเรียนรู้ดูงานต่างๆ เช่น การคัดแยกขยะ การทำปุ๋ยหมัก การทำสวนมะนาวไฮเทค - ธุรกิจบริการจัดอาหารว่างและอาหารกลางวัน - การนำโครงการไปประกวดในระดับจังหวัดและระดับประเทศ	ผู้ใหญ่บ้าน และคณะกรรมการ จำนวน 20 คน	- รายได้ค่าวิทยากร - ความภาคภูมิใจในการเป็นวิทยากรและผู้นำ - รายได้ค่าอาหารและที่พัก - เงินรางวัลจากการประกวดต่าง ๆ
เทศบาลตำบลบ้านแฮด	- บริการเก็บและกำจัดขยะในชุมชน - การส่งเสริมโครงการฯ และส่งเข้าประกวดในระดับต่าง ๆ	ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่โครงการจำนวน 5 คน	- ต้นทุนในการจัดการขยะลดลง - มีชื่อเสียงมากขึ้นได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นในการบริหารจัดการ

5.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลที่ได้จากการประชุมกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นอกจากแผนที่ผลลัพธ์แล้ว ยังมีการหาฉันทามติของกลุ่ม (Referendum) จากผลลัพธ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในประเด็นต่าง ๆ ประกอบด้วย สัดส่วนของผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของเทศบาล (Attribution) สัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่แล้วถึงแม้จะไม่มีโครงการ (Deadweight) และอัตราการลดลงของผลลัพธ์ที่เกิดจากโครงการ (Drop-off) ในแต่ละปี ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 5.2 ผลจากการประชุมกลุ่มในเรื่องสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่แล้วถึงแม้จะไม่มีโครงการ (Deadweight) และการลดลงของผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการ (Drop-off) ได้ข้อสรุปว่าประเด็นต่าง ๆ ไม่มีค่า Deadweight และ Drop-off เพราะผลกระทบต่าง ๆ เกิดขึ้นจากโครงการดังกล่าวโดยตรงและมีระดับเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี กอปรกับระยะเวลาของโครงการที่ใช้ในการศึกษาเกิดขึ้นในระยะสั้นเพียง 5 ปี ผลกระทบที่เกิดขึ้นเริ่มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพิ่มขึ้นอย่างมากจากการได้รับรางวัลระดับประเทศในปี 2557 เป็นต้นมา

ตารางที่ 5.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากบทบาทของเทศบาล (Attribution)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผลลัพธ์	บทบาทของเทศบาล (Attribution)	เหตุผล
ประชาชนในชุมชน	รายได้จากการขายขยะรีไซเคิล	0.8	โครงการคัดแยกขยะได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนเต็มที่จึงทำให้ชุมชนมองว่าอปท. มีส่วนร่วมในการสร้างผลลัพธ์นี้ถึง 80% อีก 20% เกิดจากตัวชุมชนเอง
	สินค้าอุปโภคบริโภคที่ได้จากการนำขยะรีไซเคิลไปแลก	0.8	โครงการคัดแยกขยะได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนเต็มที่จึงทำให้ชุมชนมองว่าอปท. มีส่วนร่วมในการสร้างผลลัพธ์นี้ถึง 80% อีก 20% เกิดจากตัวชุมชนเอง
	การระบาดของโรคไข้เลือดออกลดลง	0.5	การป้องกันโรคไข้เลือดออกมีการทำอย่างต่อเนื่องจากกองสาธารณสุขอยู่แล้วแต่การกำจัดขยะตกค้างทำให้แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายหมดไปทำให้การป้องกันมีประสิทธิภาพสูงขึ้นจากเดิมที่ยากมากในการจัดการ
	อุบัติเหตุทางถนนในชุมชนลดลง	0.8	การได้รับบชข สนับสนุน และส่งเสริมจากอปท. เป็นปัจจัยหลักทำให้มีความสะดวกมากขึ้นในการสัญจร ชุมชนคิดว่าตัวชุมชนเองมีส่วนในการสร้างความปลอดภัยแค่ 20%

ตารางที่ 5.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากบทบาทของเทศบาล (Attribution) (ต่อ)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผลลัพธ์	บทบาทของเทศบาล (Attribution)	เหตุผล
ประชาชนในชุมชน	คนในชุมชนเอื้อ อาหาร สามัคคีกัน มากขึ้น	0.2	ผลพลอยได้จากการส่งเสริมชุมชนปลอดภัย ขยະทำให้ชาวบ้านเกิดความร่วมมือ ร่วม ใจกันมากขึ้น แต่ส่วนสำคัญที่ทำให้ ชาวบ้านรวมกันได้คือกลุ่มผู้นำที่เข้มแข็ง และทุ่มเท
ผู้นำชุมชน คณะกรรมการโครงการ และวิทยากรศูนย์เรียนรู้	รายได้ค่าวิทยากร	0.7	การส่งเสริมโครงการและการสนับสนุนส่ง โครงการประกวดของเทศบาล มีผลอย่าง ยิ่งที่ทำให้ชุมชนและเทศบาลมีชื่อเสียง ซึ่งเป็นที่มาของผลลัพธ์ในข้อนี้
	รายได้จาก ค่าอาหารและที่พัก	0.7	การส่งเสริมโครงการและการสนับสนุนส่ง โครงการประกวดของเทศบาล มีผลอย่าง ยิ่งที่ทำให้ชุมชนและเทศบาลมีชื่อเสียง ซึ่งเป็นที่มาของผลลัพธ์ในข้อนี้
	เงินรางวัลที่ได้รับ จากการประกวด	0.7	การส่งเสริมโครงการและการสนับสนุนส่ง โครงการประกวดของเทศบาล มีผลอย่าง ยิ่งที่ทำให้ชุมชนและเทศบาลมีชื่อเสียง ซึ่งเป็นที่มาของผลลัพธ์ในข้อนี้
	ความภูมิใจใน ตนเองเพิ่มขึ้น	0.7	การส่งเสริมโครงการและการสนับสนุนส่ง โครงการประกวดของเทศบาล มีผลอย่าง ยิ่งที่ทำให้ชุมชนและเทศบาลมีชื่อเสียง ซึ่งเป็นที่มาของผลลัพธ์ในข้อนี้
เทศบาลตำบลบ้านแฮด	ต้นทุนในการ จัดการขยะลดลง	0.5	ชุมชนเห็นว่าเป็นความร่วมมือที่ลงแรง เท่า ๆ กันระหว่างอปท. และชุมชน กล่าวคือชุมชนลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง แต่จะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าไม่ได้รับการส่งเสริม จากอปท.
	งบประมาณ สนับสนุนจาก หน่วยงานอื่น	0.7	การส่งเสริมโครงการและการสนับสนุนส่ง โครงการประกวดของเทศบาล มีผลอย่าง ยิ่งที่ทำให้ชุมชนและเทศบาลมีชื่อเสียง ซึ่งเป็นที่มาของผลลัพธ์ในข้อนี้

5.2.4 การกำหนดตัวแทนทางการเงิน (Monetize proxy)

การกำหนดตัวแทนทางการเงินของผลลัพธ์และตัวชี้วัดแต่ละตัวแสดงดังตารางที่ 5.3 ตัวชี้วัดในด้านรายได้ที่เพิ่มขึ้นและต้นทุนที่ลดลงโดยตรง ใช้มูลค่าของรายการดังกล่าวเป็นตัวชี้วัดทางการเงิน ในขณะที่ประเด็นด้านโรคไข้เลือดออกลดลง ใช้มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลจังหวัดกำแพงเพชร ในปี พ.ศ. 2544 ซึ่งรวมทั้งต้นทุนทางตรงและทางอ้อมคิดเป็นมูลค่าประมาณ 1,540 บาท (USD 44) อุบัติเหตุในชุมชนที่ลดลงพิจารณาจากมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุโดยเฉลี่ยครั้งละ 300 บาท เดือนละประมาณ 1 ครั้ง ซึ่งได้จากการสอบถาม จำนวนประชาชนที่ใช้เวลาทำงานให้ส่วนรวมมากขึ้นทำให้ชุมชนน่าอยู่วัดจากต้นทุนค่าเสียโอกาสในการเข้าร่วมประชุม ซึ่งประชาชนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมประชุมมากขึ้น จากการสอบถามเดิมมีคนร่วมประชุมเพียง 30% เพิ่มขึ้นเป็น 80% ของครัวเรือนทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เวลาประมาณครึ่งวันเดือนละ 1 ครั้ง มีต้นทุนเท่ากับ 150 บาทต่อคนต่อเดือน ส่วนประเด็นด้านความสุขความภูมิใจในตนเองมากขึ้น พิจารณาจากการต้อนรับคณะดูงาน ซึ่งมีตัวแทนทางการเงินคือมูลค่าความสุขที่เกิดจากการได้พบปะเพื่อนบ้าน เท่ากับร้อยละ 17 ของรายได้ต่อเดือน (Chandoevrit and Thampanishvong, 2016) ในการศึกษาครั้งนี้ใช้รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรทั้งหมดในเทศบาลตำบลบ้านแฮดซึ่งเท่ากับ 30,000 บาท/คน/ปี

ลำดับต่อไปจะแสดงให้เห็นถึงขนาดของผลกระทบที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละผลลัพธ์ ซึ่งจะถูกคำนวณเป็นมูลค่าทางการเงินในแต่ละปีด้วยตัวแทนทางการเงินที่กล่าวไว้ในข้างต้น หลังจากนั้นมูลค่าเหล่านี้จะถูกปรับด้วยค่า Deadweight, Attribution และ Drop-Off อีกขั้นหนึ่งก่อนที่จะนำไปคำนวณให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน

ตารางที่ 5.3 ตัวชี้วัดผลลัพธ์และตัวแทนทางการเงิน

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)	ผลลัพธ์ (Outcomes)	ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Indicators)	ตัวแทนทางการเงิน (Financial Proxies)
ประชาชนในชุมชน	รายได้ที่เกิดจากการขายขยะ Recycle เพิ่มขึ้น	จำนวนเงินที่ได้จากการขายขยะ Recycle	-
	ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนลดลง	มูลค่าสินค้าอุปโภคบริโภคที่ได้จากการนำขยะรีไซเคิลไปแลก	-
	สุขภาพของคนในชุมชนดีขึ้น	โรคไข้เลือดออกลดลง	ผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ของโรคไข้เลือดออกในประเทศไทย (Clark, et al., 2005)
	สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยดีขึ้น	อุบัติเหตุทางถนนในชุมชนลดลง	มูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ
	คนในชุมชนเอื้ออาทรสามัคคีกันมากขึ้น	จำนวนประชาชนที่ใช้เวลาทำงานให้ส่วนรวมมากขึ้น	ต้นทุนค่าเสียโอกาสในการเข้าร่วมทำงานส่วนรวมหรือประชุม
ผู้นำชุมชน คณะกรรมการโครงการ และวิทยากรศูนย์เรียนรู้	มีรายได้เพิ่มขึ้น	รายได้ค่าวิทยากร	รายรับจากกิจกรรม
		รายได้จากค่าอาหารและที่พัก	ค่าวิทยากร รายได้ค่าอาหารและเงินรางวัล
		เงินรางวัลที่ได้รับจากการประกวด	
	มีความสุข ความภูมิใจในตนเองเพิ่มขึ้น จากการพบปะผู้คน	การต้อนรับคณะดูงาน	มูลค่าความสุขที่เกิดจากการได้พบปะเพื่อนบ้าน (Chandoevrit and Thampanishvong, 2016)
เทศบาลตำบลบ้านแฮด	ต้นทุนในการจัดการขยะลดลง	งบประมาณที่ใช้ในการจัดเก็บและกำจัดขยะ	-
	มีชื่อเสียงมากขึ้น	งบประมาณภายนอกที่ได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น	-

ตารางที่ 5.4 จำนวนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัด

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)	จำนวนผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย	ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Indicators)	การเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัด (จำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเทียบกับก่อนมีโครงการ)				
			2555	2556	2557	2558	2559
ประชาชนในชุมชน	278 ครัวเรือน	จำนวนเงินที่ได้จากการขายขยะ Recycle (บาทต่อครัวเรือนต่อปี)	240	240	240	240	240
	50% ของ 278 ครัวเรือน	มูลค่าสินค้าอุปโภคบริโภคที่ได้จากการนำขยะรีไซเคิลไปแลก (บาทต่อครัวเรือนต่อปี)	600	600	600	600	600
	14 คน	จำนวนโรดไข่เลื้อยออกลดลง (คนต่อปี) (ต้นทุนการรักษา 1,540 บาทต่อรายต่อปี)	14	14	14	14	14
	1 ชุมชน	จำนวนครั้งของอุบัติเหตุทางถนนในชุมชนลดลง (ครั้งต่อชุมชนต่อปี) (มูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุ 200 บาทต่อครั้ง)	12	12	12	12	12
	278 คน (ครัวเรือนละ 1 ท่าน)	จำนวนประชาชนที่ใช้เวลาทำงานให้ส่วนรวมมากขึ้น (1,800 ต่อคนต่อปี)	140	140	140	140	140
ผู้นำชุมชน ฯ	1 กลุ่ม	รายได้ค่าวิทยากร (บาทต่อกลุ่มต่อปี)	0	0	4,800	4,800	4,800
		รายได้จากค่าอาหารและที่พัก (บาทต่อกลุ่มต่อปี)	0	0	0	120,000	200,000
		เงินรางวัลที่ได้จากการประกวด (บาทต่อกลุ่มต่อปี)	5,000	0	0	30,000	30,000
	20 คน	การต้อนรับคณะดูงาน (คนต่อปี) (มูลค่าคิดเป็นร้อยละ 17 ของรายได้ 30,000 เท่ากับ 5,100 บาท/คน/ปี)	0	0	0	20	20
เทศบาลตำบลบ้านแฮด	1 หน่วยงาน	งบประมาณในการจัดเก็บและกำจัดขยะที่ลดลง (บาทต่อปี)	66,653	68,867	86,847	66,820	73,945
		งบประมาณที่ได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น (บาทต่อปี)	0	0	0	5,200,000	8,820,000

ตารางที่ 5.5 มูลค่าทางการเงินของแต่ละผลลัพธ์

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)	จำนวนผู้มีส่วน ได้ส่วนเสีย	ตัวแทนทางการเงิน (Financial Proxies)	มูลค่าทางการเงิน				
			2555	2556	2557	2558	2559
ประชาชนในชุมชน	278 ครัวเรือน	รายได้ค่าขยะ 240 บาทต่อครัวเรือนต่อปี	66,720	66,720	66,720	66,720	66,720
	140 ครัวเรือน	มูลค่าสินค้า ฯ 600 บาทต่อครัวเรือนต่อปี	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000
	14 คน	มูลค่าของโรคไขเลือดออก 1,540 บาทต่อรายต่อปี	21,560	21,560	21,560	21,560	21,560
	1 ชุมชน	มูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุ 200 บาทต่อครั้ง	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	140 คน	ค่าเสียโอกาสในการทำงานให้ส่วนรวม 1,800 ต่อคนต่อปี	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000
ผู้นำชุมชน ฯ	1 กลุ่ม	รายได้ค่าวิทยากร (บาทต่อปี)	0	0	4,800	4,800	4,800
	1 กลุ่ม	รายได้จากค่าอาหารและที่พัก (บาทต่อปี)	0	0	0	120,000	200,000
	1 กลุ่ม	เงินรางวัลที่ได้รับจากการประกวด (บาทต่อปี)	5,000	0	0	30,000	30,000
	20 คน	มูลค่าความสุขในการพบปะคนอื่น 5,100 บาท/คน/ปี	0	0	0	102,000	102,000
อบท. บ้านแฮด	1 หน่วยงาน	งบประมาณในการจัดเก็บและกำจัดขยะที่ลดลง (บาทต่อปี)	66,653	68,867	86,847	66,820	73,945
		งบประมาณที่ได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น (บาทต่อปี)	0	0	0	5,200,000	8,820,000
รวม (บาทต่อปี)			498,333	495,546	518,326	5,950,300	9,657,424

ตารางที่ 5.6 ตารางผลประโยชน์ที่ได้จากโครงการหลังจากปรับค่าแล้ว

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)	ผลลัพธ์ (Outcomes)	การเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นอยู่แล้ว (Deadweight)	บทบาทของ เทศบาล (Attribution)	มูลค่าทางการเงิน				
				2555	2556	2557	2558	2559
ประชาชนในชุมชน	รายได้จากขยะ Recycle เพิ่มขึ้น	-	0.8	53,376	53,376	53,376	53,376	53,376
	ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนลดลง	-	0.8	67,200	67,200	67,200	67,200	67,200
	สุขภาพของคนในชุมชนดีขึ้น	-	0.5	10,780	10,780	10,780	10,780	10,780
	ความปลอดภัยดีขึ้น	-	0.8	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
	คนในชุมชนเอื้ออาทรกันมากขึ้น	-	0.2	50,400	50,400	50,400	50,400	50,400
ผู้นำชุมชน ฯ	รายได้ค่าวิทยากร	-	0.7	0	0	3,360	3,360	3,360
	รายได้จากค่าอาหารและที่พัก	-	0.7	0	0	0	84,000	140,000
	เงินรางวัลที่ได้รับจากการประกวด	-	0.7	3,500	0	0	21,000	21,000
	ความสุข ความภูมิใจในตนเอง เพิ่มขึ้น จากการพบปะผู้คน	-	0.7	0	0	0	71,400	71,400
อบท. บ้านแฮด	ต้นทุนในการจัดการขยะลดลง	-	0.5	33,327	34,434	43,424	33,410	36,973
	มีชื่อเสียงมากขึ้น	-	0.7	0	0	0	3,640,000	6,174,000
รวม (บาทต่อปี)				220,503	218,109	230,459	4,036,846	6,630,408

5.2.5 การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน

เนื้อหาในส่วนที่ผ่านมาเป็นการวิเคราะห์ให้เห็นถึงผลได้ของโครงการซึ่งมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักทั้งสามส่วน เนื้อหาดังนี้แสดงให้เห็นถึงต้นทุนและการคำนวณความคุ้มค่าในการลงทุนโดยใช้หลักความชอบตามช่วงเวลา (Time preference) หรือมูลค่าปัจจุบัน (Present value)

ต้นทุนในการดำเนินโครงการมาจากค่าวัสดุอุปกรณ์ที่เทศบาลสนับสนุนให้แก่ครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการ สิ่งก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกในการกำจัดขยะในปีแรก และค่าใช้จ่ายด้านค่าน้ำมันและแรงงานในการจัดการขยะที่ถูกแยกแล้วในแต่ละปี แสดงดังตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายรายปีในโครงการจัดการขยะของพื้นที่หมู่ 4

รายการ	จำนวน	ราคา	ค่าใช้จ่าย
ค่าใช้จ่ายในการลงทุนครั้งแรก			
ถังขยะประจำบ้าน	556	80	44480
ถุงปุ๋ยเพื่อใส่ขยะ Recycle	556	8	4448
ท่อซีเมนต์สำหรับทำปุ๋ยหมัก	278	110	30580
รถขนขยะ (รถซาเล้ง)	2	13,500	27,000
บ่อพักขยะท้ายหมู่บ้าน (ปันส่วนจากราคาเดิม)	1	45,000	45,000
รวมค่าใช้จ่ายในปีแรก			151,508
ค่าดำเนินการในแต่ละปี			
ค่าแรงคนงานจัดการขยะ (คน)	3	48,000	144,000
ค่าน้ำมันรถขนขยะ (บาทต่อสัปดาห์)	52	200	10,400
รวมค่าดำเนินการในแต่ละปี			154,400

ตารางที่ 5.8 แสดงให้เห็นถึงต้นทุนค่าใช้จ่าย มูลค่าของผลประโยชน์ มูลค่าปัจจุบันโดยใช้อัตราคิดลดที่ร้อยละ 5 และความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโครงการจัดการขยะมีความคุ้มค่าในการลงทุนเมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนทางสังคมที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยมีค่า NPV เท่ากับ 8,310,371 บาท หรือกล่าวได้ว่าเงินลงทุน 1 บาท สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนเท่ากับ 11.22 บาท ทั้งนี้เมื่อพิจารณาให้ลึกลงไปพบว่าผลได้ส่วนใหญ่ของโครงการเกิดจากการได้รับงบประมาณสนับสนุนจากภายนอกโดยเฉพาะ สสส. ซึ่งสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดการศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ กว่า 16 ล้านในช่วงปีงบประมาณ 2558-2561 (ได้รับมาแล้วประมาณ 13.3 ล้านในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา) การสนับสนุนงบประมาณดังกล่าวมีส่วนสำคัญส่วนหนึ่งเกิดจากการมีโครงการจัดการขยะที่เข้มแข็ง ในขณะที่ถ้าพิจารณาเฉพาะผลได้ทางตัวเงินที่ลดลงจากต้นทุนการเก็บขยะ พบว่าโครงการดังกล่าวไม่มีความคุ้มค่าเนื่องจากต้นทุนการจ้างคนงานที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นการชี้ให้เห็นถึงผลได้ทางสังคมอื่น ๆ จากโครงการจึงเป็นผลยืนยันอีกทางหนึ่งว่าโครงการดังกล่าวมีประโยชน์อย่างมาก มีความคุ้มค่าในการลงทุนในแง่ของ

ผลตอบแทนที่มีต่อชุมชนหรือสังคม ถึงแม้ผลตอบแทนทางการเงินอาจไม่มีความคุ้มค่าก็ตาม การพิจารณาเพียงผลตอบแทนทางการเงินอาจก่อให้เกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาดได้ในการนี้โครงการที่มีผลได้ในการพัฒนาสังคมโดยรวม

ตารางที่ 5.8 มูลค่าปัจจุบันของปัจจัยนำเข้าและผลประโยชน์

ปี	มูลค่าในแต่ละปี		มูลค่าคิดลด		
	ผลได้	ต้นทุน	ผลได้	ต้นทุน	ผลได้สุทธิ
2555	220,503	305,908	210,003	291,341	-81,338
2556	218,109	154,400	197,832	140,045	57,786
2557	230,459	154,400	199,080	133,377	65,703
2558	4,036,846	154,400	3,321,123	127,025	3,194,098
2559	6,630,408	154,400	5,195,098	120,976	5,074,122
NPV					8,310,371
IRR					332%
SROI (BC ratio)					11.22

ในส่วนต่อไปจะแสดงให้เห็นถึงการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการโดยตัดผลได้บางรายการออก เพื่อชี้ให้เห็นถึงความคุ้มค่าของโครงการที่อาจเกิดขึ้นเมื่ออปท. อื่น ๆ ทำโครงการในลักษณะเช่นเดียวกับโครงการที่กำลังพิจารณา จึงพิจารณาเฉพาะผลตอบแทนทั่ว ๆ ไปที่อปท. อื่น ๆ พึงมีโดยตัดผลประโยชน์ในด้านงบประมาณที่ได้รับสนับสนุนจากภายนอกออก ซึ่งรายการดังกล่าวมีมูลค่าสูงมากและอปท. อื่น ๆ อาจไม่ได้รับการสนับสนุนเช่นเดียวกับที่ทต. บ้านแฮดได้รับ ตารางที่ 5.9 แสดงให้เห็นถึงต้นทุนค่าใช้จ่าย มูลค่าของผลประโยชน์ มูลค่าปัจจุบัน และความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการโดยไม่รวมผลประโยชน์จากงบประมาณสนับสนุนจากภายนอก ผลตอบแทนทางสังคมที่ได้จากการดำเนินโครงการ มีค่า NPV เท่ากับ 478,243 บาท หรือกล่าวได้ว่าเงินลงทุน 1 บาท สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนเท่ากับ 1.59 บาท ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าถึงแม้ไม่รวมผลประโยชน์รายการใหญ่มากที่อปท. อื่น ๆ อาจไม่ได้รับ โครงการชุมชนปลอดภัยยังคงมีผลตอบแทนสุทธิที่เป็นบวก คุ้มค่าต่อการลงทุนเมื่อพิจารณาถึงผลได้ที่สังคมโดยรวมได้รับ

มากกว่านั้นถ้าพิจารณาเฉพาะผลได้ของโครงการที่เป็นตัวเงินโดยตรง ซึ่งประกอบด้วย รายได้ค่าขายขยะ เงินรางวัลที่ได้จากการนำโครงการไปประกวด และต้นทุนการจัดการขยะที่ลดลงพบว่า โครงการดังกล่าวไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยค่า NPV ติดลบ หรือเงินลงทุน 1 บาท สามารถสร้างรายได้เพียง 0.88 บาท ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการพิจารณาโครงการลักษณะดังกล่าวซึ่งเป็นโครงการที่สร้างความอยู่ดี มีสุข ไม่เฉพาะผลได้ที่เป็นตัวเงินแก่คนในชุมชน จะไม่มีความคุ้มค่าและไม่น่าลงทุนเลยถ้าพิจารณาเฉพาะแนวคิดในการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนแบบทั่วไป การวิเคราะห์โดยแนวคิดการประเมินผลตอบแทน

ทางสังคมจากการลงทุน (Social Return On Investment, SROI) จึงช่วยชี้ให้เห็นว่าโครงการลักษณะ
เช่นนี้มีแท้ที่จริงแล้วมีความคุ้มค่าการลงทุนเพียงไร

ตารางที่ 5.9 มูลค่าปัจจุบันของปัจจัยนำเข้าและผลประโยชน์เมื่อไม่รวมผลได้จากงบประมาณ
ภายนอก

ปี	มูลค่าในแต่ละปี			มูลค่าคิดลด		
	ผลได้	ต้นทุน		ผลได้	ต้นทุน	ผลได้สุทธิ
2555	220,503	305,908		210,003	291,341	-81,338
2556	218,109	154,400		197,832	140,045	57,786
2557	230,459	154,400		199,080	133,377	65,703
2558	396,846	154,400		326,486	127,025	199,461
2559	456,408	154,400		357,608	120,976	236,631
NPV						478,243
IRR						114%
SROI (BC ratio)						1.59

ตารางที่ 5.10 มูลค่าปัจจุบันของปัจจัยนำเข้าและผลประโยชน์เมื่อพิจารณาเฉพาะผลได้ที่เป็นตัว
เงิน

ปี	มูลค่าในแต่ละปี			มูลค่าคิดลด		
	ผลได้	ต้นทุน		ผลได้	ต้นทุน	ผลได้สุทธิ
2555	157,403	305,908		149,907	291,341	-141,434
2556	155,009	154,400		140,598	140,045	553
2557	163,999	154,400		141,669	133,377	8,292
2558	174,986	154,400		143,961	127,025	16,936
2559	178,548	154,400		139,897	120,976	18,921
NPV						-96,731
IRR						-
SROI (BC ratio)						0.88

5.3. สรุปและข้อเสนอแนะ

เนื้อหาในบทนี้กล่าวถึงการพิจารณาความคุ้มค่าของโครงการตามแนวคิดการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return On Investment, SROI) โดยพิจารณาจากโครงการชุมชนปลอดภัย ในพื้นที่หมู่ที่ 4 บ้านคำไฮ เทศบาลตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น กรอบระยะเวลาในการพิจารณาเริ่มในปี 2555 ถึง 2559 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักจากโครงการมี 3 ส่วน ประกอบด้วย ประชาชนในชุมชน ผู้นำและกรรมการโครงการ และเทศบาลตำบลบ้านแฮด กิจกรรมหลัก ๆ ที่ดำเนินการคือ การสนับสนุนส่งเสริมให้ชุมชนแยกขยะ ลดปริมาณขยะ นำกลับมาใช้ใหม่ ทำปุ๋ยหมัก และมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลรักษาความสะอาดในชุมชน ต้นทุนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าฝึกอบรม ค่าแรงงาน และค่าโครงสร้างพื้นฐานที่ช่วยสนับสนุนในกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ในขณะที่ผลได้ของโครงการมีทั้งที่เป็นตัวเงินโดยตรงเช่น มูลค่าของขยะรีไซเคิลที่ขายได้ รางวัลจากการนำโครงการไปประกวด ต้นทุนการจัดการขยะของเทศบาลที่ลดลง และผลได้ทางสังคมที่ไม่ใช่ตัวเงินโดยตรง เช่น มูลค่าที่ได้จากสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และสุขภาพของคนในชุมชนดีขึ้น มูลค่าที่ได้จากความเอื้ออาทร สามัคคีกันของคนในชุมชนมากขึ้น มูลค่าที่ได้จากงบประมาณภายนอกที่เข้ามาสนับสนุนกิจกรรมอื่น ๆ ของชุมชนเนื่องจากความมีชื่อเสียงจากโครงการชุมชนปลอดภัย เป็นต้น ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยเงินลงทุน 1 บาทสามารถสร้างผลได้มากกว่า 11 บาท และเมื่อพิจารณาเฉพาะผลได้ทั่วไปที่อุปท. อื่น ๆ อาจได้รับถ้าทำโครงการในลักษณะเดียวกันโดยตัดรายการงบประมาณสนับสนุนจากภายนอกออก พบว่าโครงการยังคงมีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยเงินลงทุน 1 บาทสามารถสร้างผลได้ประมาณ 1.59 บาท แต่ถ้าพิจารณาเฉพาะผลได้ที่เป็นตัวเงินหลัก ๆ ของโครงการ ประกอบด้วยมูลค่าของขยะที่ขายได้ เงินรางวัลจากการนำโครงการไปประกวด และต้นทุนค่าจัดการขยะที่ลดลงพบว่า โครงการนี้ไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน ดังนั้นผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการพิจารณาโครงการที่สร้างความอยู่ดี มีสุข ไม่เฉพาะผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงินของคนในชุมชน ถ้าใช้หลักการพิจารณาด้านทุนผลตอบแทนทั่วไปอาจไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน ซึ่งเป็นการตัดสินใจที่ผิดพลาดได้

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

โครงการประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของนโยบายกระจายอำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ภายใต้ชุดโครงการ “ประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของนโยบายสาธารณะไทย การวิจัยเพื่อเสริมสร้างนโยบายสาธารณะที่ดี” มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการชี้ให้เห็นถึงผลการดำเนินงานของอปท. ทั้งในระยะสั้นและระยะปานกลางตามกรอบแนวคิดของทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of change) เพราะอปท. เป็นผู้บริหารจัดการทรัพยากรเพื่อใช้เป็นปัจจัยการผลิตก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยเป้าประสงค์หลักคือเสริมสร้างความกินดี มีสุข ของประชาชนในพื้นที่ โครงการนี้เป็นหนึ่งในโครงการย่อยมีหน้าที่รับผิดชอบการวิเคราะห์ 3 อปท. หลักในจังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย ทต.โนนทอง อำเภอหนองเรือ ทต.บ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด และ อบต. โนนทอง อำเภอแวงใหญ่ (จากทั้งหมด 39 อปท. ในโครงการใหญ่ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

เครื่องมือหลักที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยดัชนีสุขภาวะเพื่อวัดประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรของอปท. DEA เพื่อวัดประสิทธิภาพในการบริหารงานด้านการจัดการขยะ แบบสอบถามเพื่อวัดความพึงพอใจและการให้ความสำคัญที่ประชาชนมีความเห็นต่อการบริหารงานด้านต่าง ๆ ของอปท. และแนวคิดความคุ้มค่าในการลงทุนทางสังคม (SROI) เพื่อวัดความคุ้มค่าของโครงการชุมชนปลอดภัยในพื้นที่ ทต.บ้านแฮด จ.ขอนแก่น ซึ่งเนื้อหาต่อไปจะสรุปถึงแนวคิดและผลการศึกษาจากเครื่องมือทั้ง 4 ตามลำดับ

ดัชนีสุขภาวะถูกพัฒนาขึ้นโดยสถาบันศึกษานโยบายสาธารณะร่วมกับอปท. ใช้เพื่อวัดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรของอปท. โดยแบ่งหมวดการวัดจากงบประมาณ ภาระงาน ใ้งานสำคัญด้านต่าง ๆ ที่อปท. รับผิดชอบ การวัดศักยภาพการดำเนินงานของอปท. จากดัชนีสุขภาวะของอปท. ทั้ง 3 แห่งประกอบด้วย ทต. โนนทอง ทต. บ้านแฮด และอบต. โนนทอง เมื่อเทียบกับอปท. อื่นอีก 39 แห่งในชุดโครงการย่อยอื่น ๆ พบว่า ทต. โนนทองมีความโดดเด่นในงานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ และความปลอดภัยในชุมชน ในขณะที่ทต. บ้านแฮดมีความโดดเด่นในงานด้านสาธารณสุข การศึกษา ความปลอดภัยในชุมชน และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งสองเทศบาลข้างต้นมีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองจึงเน้นการใช้ทรัพยากรไปในงานด้านความปลอดภัยในชุมชน ในขณะที่อบต. โนนทองซึ่งเป็นชุมชนการเกษตรกรในชนบทไม่มีภารกิจที่โดดเด่นมากนักเมื่อเทียบกับอปท. อื่นทั้ง 39 ราย แต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบจากงานด้านต่าง ๆ เฉพาะในอบต. โนนทองพบว่ามีความดีด้านสวัสดิการชุมชนและการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ค่อนข้างดี ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของชุมชนเกษตรกรรมในเขตชนบท ดัชนีชี้วัดแสดงให้เห็นว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนของทต. บ้านแฮด ได้คะแนนต่ำมากเมื่อเทียบกับอปท. ทั้ง 39 แห่ง เนื่องจากการส่งเสริม

โครงการชุมชนปลอดขยะทำให้ปริมาณขยะลดลงมาก ซึ่งดัชนีวัดสุขภาวะไม่อาจวัดได้ดีในปริมาณขยะที่ลดลงจากโครงการดังกล่าว

การใช้ดัชนีสุขภาวะเป็นการวัดการบริหารงานโดยรวมในงานด้านต่าง ๆ ที่อปท. รับผิดชอบโดยรวม แต่เพื่อชี้ให้เห็นถึงการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการดำเนินงานเฉพาะการบริการจัดเก็บขยะซึ่งเป็นงานหลักงานหนึ่งที่อปท. เกือบทุกแห่งบริการให้กับประชาชนในพื้นที่ที่ลี้กลงไป วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ได้ถูกนำมาพิจารณา วิธี DEA ถูกใช้อย่างแพร่หลายในการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรไม่แสวงหากำไรโดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ แนวคิดในการวัดประสิทธิภาพของแบบจำลองนี้เป็นการเปรียบเทียบการใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อผลิตผลผลิตในกระบวนการใดกระบวนการหนึ่งของหน่วยผลิตที่เรากำลังศึกษากับหน่วยผลิตทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตัวแปรปัจจัยการผลิตในการศึกษานี้มี 2 ตัวคือ งบประมาณในการจัดการขยะและจำนวนครัวเรือน ส่วนผลผลิตประกอบด้วยสัดส่วนของปริมาณขยะที่จัดเก็บได้ต่อปริมาณขยะที่คาดว่าจะมี และรายได้ค่าบริการ การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นพบว่ามีเพียง 19 อปท. จาก 39 แห่งที่มีข้อมูลสมบูรณ์ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ามี อปท. 10 รายจากจำนวนทั้งสิ้น 19 รายมีประสิทธิภาพ โดยค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่าง ๆ ทุกตัวในอปท. ที่มีประสิทธิภาพมีค่ามากกว่าอปท. รายที่ไม่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัดส่วนของจำนวนขยะที่จัดเก็บฯ และรายได้จากการเก็บขยะ อปท. ที่มีประสิทธิภาพมีค่าสูงกว่าอปท. ที่ไม่มีประสิทธิภาพประมาณสองเท่าตัว ผลการศึกษายังชี้ให้เห็นถึงแนวทางการพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพของอปท. ในงานด้านการกำจัดขยะอีกด้วย อปท. ที่ไม่มีประสิทธิภาพควรเพิ่มสัดส่วนขยะที่จัดเก็บต่อขยะที่คาดว่าจะมี (รายที่มีประสิทธิภาพ มีสัดส่วนดังกล่าวประมาณร้อยละ 60) โดยอาจพิจารณาเพิ่มความครอบคลุมและความถี่ในการจัดเก็บให้มากขึ้น ในขณะเดียวกันควรต้องเร่งพิจารณาเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บรายได้ค่ากำจัดขยะให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (รายที่มีประสิทธิภาพและเป็นต้นแบบที่ดีในการจัดเก็บรายได้ค่าขยะสามารถจัดเก็บได้มากกว่า 130 บาทต่อครัวเรือนต่อปี) เนื่องจากในมุมมองของประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าการให้บริการเก็บขยะเป็นหน้าที่หลักของอปท. ซึ่งในความเป็นจริงงานดังกล่าวควรพิจารณาตามหลักผู้ปล่อยมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter pay principle) หรือประชาชนควรรับผิดชอบในขยะที่ตนเองก่อให้เกิดขึ้นโดยตรง แต่ในทางปฏิบัติไม่ว่าประชาชนจะจ่ายหรือไม่จ่ายค่าจัดการขยะก็ตาม เขายังคงได้รับประโยชน์จากการบริการของอปท. ไม่แตกต่างกัน หรือเกิดปัญหาของสินค้าสาธารณะที่ถูกเรียกว่า Free-rider problem ดังนั้นการสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์หรือแรงผลักดันทางสังคมให้ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบในขยะที่ตนเองก่อให้เกิดขึ้น และยอมจ่ายค่าบริการรายเดือนเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง

การวัดศักยภาพข้างต้นเปรียบเสมือนการพิจารณางานที่อปท. ให้ความสำคัญโดยใช้ทรัพยากรไปในงานดังกล่าวค่อนข้างมาก ขณะที่การรับฟังความเห็นจากประชาชนในการให้คะแนนความสำคัญและคะแนนความพึงพอใจต่องานด้านต่าง ๆ ของอปท. จะสะท้อนสิ่งที่ประชาชนในชุมชนต้องการ เนื่องจากการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล (Good governance) นอกจากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและ

ประสิทธิผลในการดำเนินงานของอปท. แล้วการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนผ่านการรับฟังเสียงสะท้อนจากคามพึงพอใจในการทำงานของอปท. โดยประชาชนในพื้นที่ นับเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง ผลการวัดค่าคะแนนดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า อปท. ทั้ง 3 แห่งสามารถจัดสรรทรัพยากรให้ตรงตามความต้องการของคนในชุมชนได้ค่อนข้างดี โดยเฉพาะความโดดเด่นในงานด้านการบริการสาธารณสุข การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกรณีของ ทต.บ้านแฮดถึงแม้ค่าดัชนีสุขภาวะในงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนจะค่อนข้างต่ำแต่คะแนนความพอใจและการให้ความสำคัญในงานนี้สูงมาก เนื่องจากดังที่กล่าวแล้วว่าดัชนีสุขภาวะยังไม่สามารถวัดการส่งเสริมกิจกรรมชุมชนปลอดภัยซึ่งส่งผลให้ปริมาณขยะที่อปท. จัดเก็บลดลงและประชาชนในชุมชนได้ ส่วนอบต. โนนทอง อำเภอแวงใหญ่ ถึงแม้จะไม่มีคะแนนโดดเด่นอย่างชัดเจนในงานด้านต่าง ๆ จากดัชนีสุขภาวะแต่ผลการวัดความพอใจและความสำคัญในงานต่าง ๆ ค่อนข้างมีความสอดคล้องกัน ในขณะที่ทต. โนนทอง อำเภอหนองเรือ ซึ่งดัชนีสุขภาวะชี้ให้เห็นว่า ทำได้ดีมากในงานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ แต่ประชาชนในชุมชนให้คะแนนความสำคัญและความพอใจกับงานดังกล่าวน้อยกว่างานอื่นโดยเปรียบเทียบ ดังนั้นทต. โนนทองอาจพิจารณาปรับรูปแบบการส่งเสริมงานดังกล่าวให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนมากขึ้น มากกว่านั้นประชาชนของส่วนใหญ่ ยังให้ความสำคัญในงานด้านเศรษฐกิจชุมชนค่อนข้างมาก แต่ระดับคะแนนความพอใจที่ได้รับต่ำเมื่อเทียบกับงานด้านอื่น ดังนั้นทั้ง 3 อปท. อาจพิจารณาส่งเสริมงานในด้านนี้ให้มากขึ้น

สุดท้ายแนวคิด SROI ซึ่งถูกใช้ในการวิเคราะห์โครงการซึ่งสร้างผลกระทบทางสังคมต่อชุมชนไม่ใช้เฉพาะตัวเงิน จะถูกนำมาพิจารณาเนื่องจากโครงการต่าง ๆ ที่อปท. ดำเนินการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคมมากมายแต่โครงการบางโครงการไม่สามารถวัดความคุ้มค่าจากแนวคิดการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนแบบปกติได้ ในกรณีศึกษานี้เป็นการวัดความคุ้มค่าของโครงการชุมชนปลอดภัย ซึ่งครอบคลุมพื้นที่หมู่ 4 บ้านคำไฮ เทศบาลตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น ในช่วงเวลาปี 2555 ถึง 2559 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักจากโครงการประกอบด้วย ประชาชนในชุมชนจำนวน 278 ครอบครัว ผู้นำและกรรมการโครงการ และเทศบาลตำบลบ้านแฮด กิจกรรมหลัก ๆ ในโครงการประกอบด้วย การสนับสนุนส่งเสริมให้ชุมชน ลดปริมาณขยะ แยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่และทำปุ๋ยหมัก และรับผิดชอบดูแลรักษาความสะอาดในชุมชนด้วยตนเอง ต้นทุนหลัก ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าฝึกอบรม ค่าแรงงาน และค่าโครงสร้างพื้นฐานที่ช่วยสนับสนุนในกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ในขณะที่ผลประโยชน์ของโครงการมีทั้งที่เป็นตัวเงินโดยตรงและผลประโยชน์ทางสังคมที่ไม่ใช่ตัวเงิน เช่น มูลค่าที่ได้จากสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และสุขภาพของคนในชุมชนดีขึ้น ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าโครงการชุมชนปลอดภัยมีความคุ้มค่าในการลงทุน โดย ณ ระดับอัตราคิดลดที่ร้อยละ 5 ค่า NPV มีค่าเท่ากับ 8,310,371 บาท หรือเงินลงทุน 1 บาทสามารถสร้างผลได้ถึง 11.22 บาท และเมื่อพิจารณาเฉพาะผลได้ทั่วไปที่อปท. อื่น ๆ อาจได้รับถ้าทำโครงการในลักษณะเดียวกัน โดยตัดรายการงบประมาณสนับสนุนจากภายนอกซึ่งมีค่าสูงมากออก พบว่าโครงการยังคงมีความคุ้มค่าในการลงทุน โดย NPV มีค่าเท่ากับ 478,243 บาท หรือ

เงินลงทุน 1 บาทสามารถสร้างผลได้ประมาณ 1.59 บาท และสุดท้ายถ้าพิจารณาเฉพาะผลได้หลักที่เป็นตัวเงิน ซึ่งประกอบด้วยมูลค่าของขยะที่ขายได้ เงินรางวัลจากการนำโครงการไปประกวด และต้นทุนค่าจัดการขยะที่ลดลงพบว่า โครงการนี้ไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน โดย NPV มีค่า -96,731 หรือเงินลงทุน 1 บาทสามารถสร้างผลได้เพียง 0.89 บาท

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาทั้ง 4 ส่วนชี้ให้เห็นว่า ดัชนีสุขภาวะเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรของอปท. แต่อาจพิจารณาเปรียบเทียบ อปท. ตามคุณลักษณะพื้นฐานที่แตกต่างกัน เช่น อปท. ในเขตชนบทหรือเขตเมือง ซึ่งเน้นการใช้ทรัพยากรในการพัฒนาพื้นที่ที่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาจากวัดประสิทธิภาพการจัดการขยะโดยวิธี DEA ชี้ให้เห็นว่า ตัวแปรสำคัญในการบริหารจัดการบริการเก็บขยะที่ดีคือ สัดส่วนปริมาณขยะที่จัดเก็บได้ต่อปริมาณขยะที่คาดว่าจะมีและรายได้ค่าจัดเก็บขยะ อปท. ที่สามารถบริหารงานได้ดีเยี่ยมโดยเปรียบเทียบ มีสัดส่วนของขยะที่จัดเก็บได้ ๙ มากถึงร้อยละ 70 ในขณะที่จัดเก็บค่าบริการได้เฉลี่ย 130 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งถ้าพิจารณาค่าจัดการขยะทั่วไปจะอยู่ที่ประมาณ 240 บาทต่อครัวเรือนต่อปี หรือกล่าวได้ว่าอปท. รายที่มีประสิทธิภาพควรต้องมีทั้งความสามารถในการจัดเก็บขยะและมีความสามารถในการจัดเก็บค่าบริการด้วย

ผลการศึกษาถึงความสอดคล้องของการให้ความสำคัญและความพึงพอใจในงานด้านต่าง ๆ ของอปท. พบว่า ส่วนใหญ่อปท. สามารถทำงานได้ตรงกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ หรือกล่าวได้ว่าผู้บริหารรู้จักชุมชนตัวเองดีว่าต้องการอะไร แต่ยังมีส่วนบางอย่างที่บางอปท. อาจปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ ในกรณีทต. โนนทอง อำเภอหนองเรือ เน้นส่งเสริมงานด้านเกษตรอินทรีย์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการให้ความสำคัญและระดับความพอใจของประชาชน ดังนั้นทต. โนนทองอาจพิจารณาทุ่มเททรัพยากรไปในงานที่ประชาชนให้ความสำคัญมากแต่ได้รับคะแนนความพึงพอใจน้อย ประกอบด้วย งานด้านความปลอดภัยในชุมชนและเศรษฐกิจชุมชน ในกรณีทต. บ้านแฮด งานด้านเศรษฐกิจชุมชน ความปลอดภัยในชุมชน และการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ เป็นส่วนที่ประชาชนให้ความสำคัญแต่ได้รับคะแนนความพอใจน้อย ดังนั้นทต. บ้านแฮดอาจพิจารณาส่งเสริมงานในด้านนี้มากขึ้น สุดท้ายในกรณี อบต. โนนทอง อำเภอแวงใหญ่ งานด้านการศึกษาเรียนรู้ในชุมชน ความปลอดภัยในชุมชน เป็นงานที่ประชาชนให้ความสำคัญมากแต่ได้รับความพึงพอใจที่ต่ำกว่างานอื่น ๆ

ท้ายที่สุดผลการศึกษาจากวิธี SROI แสดงให้เห็นว่าโครงการชุมชนปลอดภัยซึ่งเป็นโครงการที่เน้นการสร้างความปลอดภัย มีสุข ของคนในชุมชนมากกว่าการสร้างรายได้ที่เป็นตัวเงินมีความคุ้มค่าในการลงทุนทางสังคม แต่ถ้าพิจารณาจากการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทั่วไปจะพบว่าไม่มีความคุ้มค่า ดังนั้นการพิจารณาโครงการของอปท. ซึ่งส่วนใหญ่มีเป้าประสงค์ในการสร้างความกินดี มีสุข มากกว่ารายได้ที่เป็นตัวเงินควรใช้แนวคิด SROI ในการวิเคราะห์ประกอบเพื่อพิจารณาถึงความคุ้มค่าในลงทุนด้วยเสมอ

บรรณานุกรม

- Afonso, Antonio, and Sónia Fernandes. 2008. Assessing and explaining the relative efficiency of local government. *The Journal of Socio-Economics*, 37(5): 1946-1979.
- Benito, Bernardino, Francisco Bastida, and José A. García. 2010. The determinants of efficiency in municipal governments. *Applied Economics*, 42(4), 515-528.
- Bosch, Núria, Francisco Pedraja, and Javier Suárez-Pandiello. 2000. Measuring the efficiency of Spanish municipal refuse collection services. *Local Government Studies*, 26(3): 71-90.
- Chandoevwit, Worawan and Thampanishvong, Kannika. 2016. Valuing Social Relationships and Improved Health Condition Among the Thai Population. *Journal of Happiness Studies*, 17(5), 2167-2189.
- Clark, D. V., Mammen, M. P., Nisalak, A., Puthimethee, V., & Endy, T. P. 2005. Economic impact of dengue fever/dengue hemorrhagic fever in Thailand at the family and population levels. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 72(6), 786-791.
- Cubbin, John, Simon Domberger, and Shirley Meadowcroft. 1987. Competitive tendering and refuse collection: identifying the sources of efficiency gains. *Fiscal Studies*, 8(3), 49-58.
- De Borger, Bruno, and Kristiaan Kerstens. 1996. Cost efficiency of Belgian local governments: A comparative analysis of FDH, DEA, and econometric approaches. *Regional Science and Urban Economics*, 26(2), 145-170.
- De Jaeger, Simon, et al. 2011. Wasteful waste-reducing policies? The impact of waste reduction policy instruments on collection and processing costs of municipal solid waste. *Waste Management*, 31(7), 1429-1440.
- De Sousa, Maria Da Conceição Sampaio, and Borko Stošić. 2005. Technical efficiency of the Brazilian municipalities: correcting nonparametric frontier measurements for outliers. *Journal of Productivity analysis*, 24 (2), 157-181.
- Delgado, Francisco J. 2005. Measuring efficiency with neural networks, an application to the public sector. *Economics Bulletin*, 3(15), 1-10.
- Gaiola, António. 2002. Efficiency evaluation in the urban solid waste systems of Portugal using data envelopment analysis. *International DEA Symposium*. Institute for Systems Analysis of Russian Academy of Sciences Sciences.

- García-Sánchez, Isabel M. 2006. Efficiency measurement in Spanish local government: the case of municipal water services. *Review of Policy Research*, 23(2), 355-372.
- Graham, John, Bruce Amos, and Tim Plumptre. 2003. *Principles for good governance in the 21st century*. Policy brief 15.6. Retrieved May 16, 2016. Available <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UNPAN/UNPAN011842.pdf>
- Huang, You-Ti, Tze-Chin Pan, and Jehng-Jung Kao. 2011. Performance assessment for municipal solid waste collection in Taiwan. *Journal of environmental management*. 92(4), 1277-1283.
- IPART, 1998. *Benchmarking Local Government Performance in New South Wales*. Final Report, Independent Pricing and Regulatory Tribunal of New South Wales, Retrieved May 16, 2016. Available <https://www.ipart.nsw.gov.au>
- King, G., Murray, C. J., Salomon, J. A., & Tandon, A. 2004. Enhancing the validity and cross-cultural comparability of measurement in survey research. *American political science review*, 98(01), 191-207.
- Moore, Adrian, James Nolan, and Geoffrey F. Segal. 2005. Putting out the trash measuring municipal service efficiency in US cities. *Urban Affairs Review*, 41(2), 237-259.
- Rogge, Nicky, and Simon De Jaeger. 2012. Evaluating the efficiency of municipalities in collecting and processing municipal solid waste: A shared input DEA-model. *Waste management*, 32(10), 1968-1978.
- Scaratti, Dirceu, Alexandre Ströher, and Gidiane Scaratti. 2014. Efficiency Evaluation of the Municipal Management of Public Services of Water Supply, Sanitary Sewerage and Solid Waste. *International Journal of Engineering & Technology*, 14(1), 43-57
- Simões, Pedro, Kristof De Witte, and Rui Cunha Marques. 2010. Regulatory structures and operational environment in the Portuguese waste sector. *Waste Management*, 30(6): 1130-1137.
- Tone, K., 2001. A slacks-based measure of efficiency in data envelopment analysis. *European journal of operational research*, 130(3), 498-509.
- Worthington, Andrew C., and Brian E. Dollery. 2001. Measuring efficiency in local government: an analysis of New South Wales municipalities' domestic waste management function. *Policy Studies Journal*, 29(2), 232-249.
- กิจจา โตไพบูลย์ และชัยนันท์ ใจวังเย็น. 2556. ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดเชียงใหม่. *Rajabhat Journal of Sciences, Humanities & Social Sciences* 14 (1): 53-63.
- ปธาน สุวรรณมงคล. 2558. *การบริหารงานภาครัฐกับการสร้างธรรมาภิบาล*. กรุงเทพฯ : สถาบันพระปกเกล้า. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 เข้าถึงได้ http://kpi.ac.th/media/pdf/M9_127.pdf

- ดวงเดือน อภิชิตพงศ์พันธ์. 2557. การวัดประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ขององค์การบริหารส่วนตำบล:
กรณีศึกษาจังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. 2553. การคลังสุขภาพการวัดประสิทธิภาพของสถานื่อนามัยในประเทศไทย. วารสาร
การจัดการภาครัฐและภาคเอกชน, 17(2): 65-93.
- นันท์นลิน ศรีบุญเรือง. 2558. ประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัด
ลำพูน ในการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา “การวิจัยเพื่อการพัฒนา
ที่ยั่งยืน”, 3 – 4 กันยายน 2558 (541-549) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- วินัย พุทธิกุล. 2538. เทคนิคการวัดประสิทธิภาพขององค์การโดยวิธี Data Envelopment Analysis.
วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์, 2(1): 113-124
- ศุภวัฒน์ ปภัสสรากาญจน์. 2559. การนำทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงและตัวแบบตรรกะเพื่อการปรับตัวด้าน
ภูมิอากาศ มาใช้ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น. วารสารการบริหารท้องถิ่น, 9(1), 41-58.
- สุวิมล ว่องวาณิช. 2552. การออกแบบและประเมินโครงการโดยใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง. วารสารการ
วิจัยสังคมศาสตร์, สมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: 7-25.
- อาริสา ตันทจินนะ. 2544. การวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ
ภายใต้การดูแลและส่งเสริมขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์