

สรุปการดำเนินงานโครงการ
เมืองต้นแบบสิ่งแวดล้อมยั่งยืน
ของประเทศไทย



UNISTAT ๒๕๖๒



คำนำ

“การพัฒนาที่ยั่งยืน” เป็นกระแสหลักของประชาคมโลก ที่มุ่งสร้างความสมดุลของการพัฒนา ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมซึ่งประชาคมอาเซียนได้นำแนวคิดดังกล่าวมา ขับเคลื่อนให้เกิดการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม ในประเทศสมาชิก โดยกำหนดให้ “เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน” เป็นหนึ่งใน ยุทธศาสตร์หลักด้านความยั่งยืนแผนงานประชาสังคมและ วัฒนธรรมอาเซียน ภายใต้วิสัยทัศน์ของประชาคมอาเซียน ๒๐๒๕ และได้ริเริ่ม “โครงการเมืองต้นแบบสิ่งแวดล้อม ยั่งยืนอาเซียน (ASEAN Environmentally sustainable Cities; ASEAN ESC)”

สำหรับประเทศไทย ได้ขานรับนโยบายประชาคมอาเซียน ดังกล่าวโดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มอบหมายให้ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วย ประสานงานหลักในการดำเนินโครงการดังกล่าวของประเทศไทย โดยการสนับสนุนงบประมาณร่วมกันระหว่างรัฐบาลไทย และ Japan-ASEAN Integration Fund, ASEAN Secretariat และ Institute for Global Environmental Strategies (IGES)

เอกสารฉบับนี้ เป็นการถ่ายทอดเรื่องราว “แบบอย่างที่ดี” ของการพัฒนาและจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองสู่ความน่าอยู่ อย่างยั่งยืนของเมืองที่เข้าร่วมโครงการ “เมืองต้นแบบ สิ่งแวดล้อมยั่งยืนอาเซียนในระยะเวลาที่ผ่านมา รวมทั้ง “ดาวรุ่ง” เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืนของประเทศไทย ที่กำลัง จะก้าวไปสู่ “เมืองต้นแบบสิ่งแวดล้อมยั่งยืนอาเซียน” ในระยะต่อไป โดยหวังว่าจะเป็นช่องทางกระจายและ สร้างแรงบันดาลใจให้กับเมืองอื่นๆ ในการพัฒนาตนเองให้เป็น “เมืองต้นแบบสิ่งแวดล้อมยั่งยืน” อันจะนำไปสู่โลกที่น่าอยู่ อย่างยั่งยืนในที่สุด



สารบัญ

๖

๑.นโยบาย แผน และเป้าหมาย
ในการส่งเสริมเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน
ของประเทศไทย

๑๐

๒.กระบวนการ
ขับเคลื่อนเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน
ของประเทศไทย

๑๓

๓. ตัวอย่างที่ดี
จากเมืองต้นแบบสิ่งแวดล้อมยั่งยืน
ของประเทศไทย



๑. นโยบาย แผน และ เป้าหมาย ในการส่งเสริมเมือง สิ่งแวดล้อมยั่งยืน ของประเทศไทย

“ประเทศไทยได้มีการกำหนดนโยบาย การพัฒนาประเทศที่มีเนื้อหาสอดคล้อง กับเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ ทั้ง ๑๗ เป้าหมาย”

ประเทศไทย ได้ให้ความสำคัญต่อ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” เป็นอย่างมากเนื่องจาก เป็นวาระการพัฒนาในระดับโลกที่สำคัญ ที่สุดโดยเมื่อปีพ.ศ. ๒๕๕๖ ได้เริ่มแต่งตั้ง “คณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยปัจจุบันมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน คณะกรรมการและมีสำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นกรรมการและเลขานุการทั้งนี้ ได้มอบหมาย หน่วยงานรับผิดชอบและหน่วยงานสนับสนุน การพัฒนาไปสู่ทั้ง ๑๗ เป้าหมายการพัฒนา ที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) แต่ละเป้าหมายไว้อย่าง ชัดเจน รวมทั้งยังได้มีมติในการจัดลำดับ ความสำคัญของเป้าประสงค์ที่ประเทศไทย ควรดำเนินการก่อน จำนวน ๓๐ เป้าประสงค์ อีกด้วย

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ มีผลอย่าง มากต่อการเปลี่ยนแปลงทิศทางการพัฒนา ในทุกภาคส่วนของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “เมืองหรือองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น” เนื่องจากเป็นหน่วยงานภาค รัฐที่มีความใกล้ชิดกับภาคประชาชน มากที่สุด รัฐบาลไทยจึงได้ให้ความสำคัญ ต่อการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ที่ เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเมืองไว้ อย่างชัดเจน ที่สำคัญได้แก่

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) เน้นหลักการกระจายอำนาจให้กับ ท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมทั้งการพัฒนาเมืองที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ให้ความสำคัญกับการเติบโตของเมืองและชุมชนที่ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยระบุไว้ใน ยุทธศาสตร์การเติบโตที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

นโยบายและแผนการส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙ กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “ประเทศไทยมีฐานทรัพยากรธรรมชาติ ที่สมดุลและยั่งยืนและเป็นสังคมที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม”

ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ การจัดการมลพิษ ๒๐ ปี คือ “ประชา-รัฐ ร่วมจัดการมลพิษ เพื่อปกป้องคุณภาพ สิ่งแวดล้อม” มีเป้าหมาย คือ “คุณภาพ สิ่งแวดล้อมของทุกภาคส่วน เป็นไปตาม มาตรฐานที่กำหนด”

เป้าหมายการพัฒนา... เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน ของประเทศไทย

เมื่อกลุ่มประเทศอาเซียนได้ร่วมกันกำหนดกรอบวิสัยทัศน์ประชาคมอาเซียน ๒๐๒๕ และแผนงานประชาคมอาเซียน ๒๐๑๖-๒๐๒๕ ที่ได้ให้ความสำคัญมากขึ้นกับประเด็นสิ่งแวดล้อม โดยมีข้อตกลงที่จะร่วมมือกันพัฒนาสิ่งแวดล้อมใน ๑๑ ประเด็น ซึ่งหนึ่งในนั้น คือ การส่งเสริมคุณภาพมาตรฐานการดำรงชีวิตในเขตเมือง ส่งผลให้ประเด็น “สิ่งแวดล้อมเมือง” ได้ถูกหยิบยกมาขับเคลื่อนอย่างจริงจังในทุกประเทศสมาชิกอาเซียน โดยริเริ่มโครงการที่ส่งเสริมการพัฒนาเมืองไปในทิศทางที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คือ “เมืองต้นแบบสิ่งแวดล้อมยั่งยืนอาเซียน” และได้พัฒนา “เกณฑ์ชี้วัดการจัดการ

สิ่งแวดล้อมเมืองยั่งยืนอาเซียน” ขึ้นมาใช้ประเมินเมืองอย่างเป็นรูปธรรม

ทั้งนี้ รัฐบาลชุดปัจจุบันของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญเรื่องการพัฒนาเมืองที่มีการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่ดีและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องโดยเมื่อ วันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะรัฐมนตรี ได้มีมติเห็นชอบหลักการและแนวทางการขับเคลื่อนเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน และมอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ร่วมกับกระทรวงมหาดไทยกระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณากำหนดกรอบแนวทางการขับเคลื่อนเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืนให้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยตั้งเป้าหมาย “๑ จังหวัด ๑ เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน ครอบคลุมพื้นที่ ๗๖ จังหวัด ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓”



๒. กระบวนการขับเคลื่อน เมืองสิ่งแวดล้อม ยั่งยืนของประเทศไทย

“เมืองที่มีการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม
สู่การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี”



กระบวนการขับเคลื่อน...เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน

ประเทศไทย โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการขับเคลื่อนในการส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ต่อเนื่องถึงปัจจุบันโดยมีกระบวนการในการขับเคลื่อนเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน ประกอบด้วย ๓ ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่

ยกระดับเมืองสิ่งแวดล้อม ยั่งยืนสู่อาเซียน

พัฒนาเครื่องมือในการ ประเมินและกลไกการ พัฒนาเมืองสิ่งแวดล้อม ยั่งยืน

สร้างการมีส่วนร่วมและ พลังภาคีเครือข่ายใน พื้นที่

ยุทธศาสตร์ที่ ๑

ให้ความสำคัญกับการสร้างการมีส่วนร่วมและเสริมพลังภาคีเครือข่ายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยผลักดันให้เกิดการร่วมคิดร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินการ ร่วมติดตามประเมินผล และร่วมรับผลที่เกิดขึ้นโดยอาศัย “แผนปฏิบัติการระดับท้องถิ่น (Local Agenda)” เป็นเครื่องมือนำทาง

ยุทธศาสตร์ที่ ๒

มุ่งพัฒนาเครื่องมือในการประเมินและกลไกในการพัฒนาเพื่อนำไปสู่เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืนกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้ร่วมกับหน่วยงานภาคีกำหนดกรอบแนวคิดของเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืนในบริบทของประเทศไทยไว้ว่า “เป็นเมืองที่มีการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมสู่การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี”

ซึ่งมี ๔ องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่

เมืองอยู่ดี

- เมืองมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสม พร้อมโครงสร้างพื้นฐานสำหรับคนทุกกลุ่ม มีความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัย มีความปลอดภัย และเศรษฐกิจมั่นคง
- ประกอบด้วย ๗ ตัวชี้วัด

คนมีสุข

- คนในเมืองมีสุขภาพดีได้รับการศึกษา สวัสดิการ และการพิทักษ์สิทธิที่เหมาะสมและเท่าเทียมครอบคลุมรอบด้าน ชุมชนเอื้ออาทร มีกิจกรรมสร้างสรรค์สังคม ดำรงประเพณีวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น
- ประกอบด้วย ๙ ตัวชี้วัด

สิ่งแวดล้อมยั่งยืน

- ทรัพยากรธรรมชาติในเมืองมีความสมบูรณ์ มีพื้นที่สีเขียวเพียงพอ ภูมิทัศน์สวยงามของเสียหรือมลพิษถูกจัดการอย่างเหมาะสม และประชาชนมีวิถีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ประกอบด้วย ๗ ตัวชี้วัด

เมืองแห่งการเรียนรู้และ การบริหารจัดการที่ดี

- วิสัยทัศน์และแผนงานชัดเจน บุคลากรมีความรอบรู้และเชี่ยวชาญระบบการทำงาน โดยรับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง พร้อมการบริหารจัดการที่ดี และมีนวัตกรรมการพัฒนาเมือง
- ประกอบด้วย ๑๑ ตัวชี้วัด

ยุทธศาสตร์ที่ ๓

ที่ผ่านมา กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้ประสบความสำเร็จในการผลักดันให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย นำองค์ประกอบและบางตัวชี้วัดของเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืนไปใช้เป็นตัวชี้วัด (KPI) สำหรับติดตามผลการพัฒนาเมืองผ่านกลไก “การประเมินประสิทธิภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประจำปี (Local Performance Assessment: LPA)” ส่งผลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทยมีความตื่นตัวอย่างมากในการปรับปรุง พัฒนาการให้บริการสาธารณะด้านสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานยิ่งขึ้น

ยกระดับเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืนสู่อาเซียน เป็นกระบวนการพัฒนาและยกระดับการดำเนินงานเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืนระดับประเทศ ด้วยการต่อยอดกิจกรรมให้สามารถเป็น “เมืองต้นแบบ” ที่มีคุณภาพสิ่งแวดล้อม เทียบเท่ามาตรฐานสากล มีความพร้อมในการเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้แก่ผู้ที่สนใจทั้งจากในและต่างประเทศ อันจะช่วยสร้างความรู้ ความเข้าใจ และแรงบันดาลใจให้ผู้มาศึกษาดูงาน ได้นำไปขยายผลต่อยอดในพื้นที่ของตนต่อไป โดยเครื่องมือการดำเนินงานที่สำคัญ คือ “เกณฑ์ในการประเมินเพื่อยกระดับเป็นพื้นที่ต้นแบบและแหล่งเรียนรู้ระดับประเทศและอาเซียน+๘”



๓ ตัวอย่างที่ดีจากเมือง ต้นแบบสิ่งแวดล้อม ยั่งยืนของประเทศไทย

“การพัฒนาศักยภาพเพื่อยกระดับ
การจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง
สู่ความน่าอยู่อย่างยั่งยืน ให้เป็น
“แบบอย่างที่ดี” เพื่อเผยแพร่ผลงาน
ดังกล่าวสู่สาธารณะย่อมเป็นการสร้าง
การเรียนรู้ กระตุ้น และจุดประกาย
ให้เมืองอื่นเกิดการพัฒนาไปใน
ทิศทางที่ถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น”



เทศบาลนครอุดรธานี

เลขที่ ๑ ถนนอธิบดี ตำบลหมากแข้ง
อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐



ดร.อิทธิพนธ์ ตรีวัฒนสุวรรณ
นายกเทศมนตรี

ข้อมูลพื้นฐานเมือง

ขนาดพื้นที่	๔๗.๗๐ ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากรปี ๒๕๖๑	รวม ๑๓๐,๔๕๗ คน เป็นชาย ๖๓,๓๑๖ คน หญิง ๖๗,๑๔๑ คน
จำนวนชุมชน	๑๐๔ ชุมชน
จำนวนโรงเรียนในสังกัด	๑๒ โรงเรียน
จำนวนสถานบริการด้านสุขภาพ	๔ แห่ง

ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเมือง

ปริมาณขยะรวมเฉลี่ย องค์ประกอบขยะ	๑๕๓ ตันต่อวัน หรือ ๕๕,๘๓๘ ตันต่อปี อินทรีย์ร้อยละ ๕๔ รีไซเคิล ร้อยละ ๒๓ อันตรายร้อยละ ๑ ทิ้งไปร้อยละ ๒๒
อัตราการผลิตขยะ	๑.๑๗ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน
จำนวนรถเก็บขนขยะ วิธีการจัดขยะปลายทาง	๑๘ คัน จ้างเหมาเอกชนจัดเก็บได้ ร้อยละ ๑๐๐ ฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล กำจัดได้ร้อยละ ๑๐๐
ปริมาณน้ำเสีย	๔๕,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม)
พื้นที่บำบัดน้ำเสียครอบคลุม พื้นที่รวมสวนสาธารณะในเมือง	ร้อยละ ๑๗ ๓๖๖,๘๙๖ ตารางเมตร หรือ ๒.๘๑ ตารางเมตรต่อคน
ปริมาณค่าฝุ่นละอองขนาด ๑๐ ไมครอน (PM๑๐) เฉลี่ยปีล่าสุด	๐.๑ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ตัวอย่างที่ดี “เทศบาลนครอุดรธานี”

ศูนย์บริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

เรื่องโดย...ชำนาญวิทย์ ศรีสุพล

แม้ว่า การจัดการขยะมูลฝอยทุกประเภท ถือเป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ต้องดำเนินการ ในอดีตที่ผ่านมา ขยะบางประเภท ได้แก่ ขยะติดเชื้อที่มีเพียงโรงพยาบาล ขนาดใหญ่เท่านั้น ที่มีการจัดการอย่างถูกวิธี แต่สถานพยาบาลขนาดเล็ก เช่น คลินิก ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์บางแห่งได้นำขยะติดเชื้อ ทั้งรวมกับขยะทั่วไปเกิดความเสี่ยงสูงในการที่เชื้อโรคจากขยะติดเชื้อเหล่านั้น จะปนเปื้อน และแพร่กระจายไปยังสิ่งแวดล้อมและกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

เทศบาลนครอุดรธานี นอกจากเป็นเมืองศูนย์กลางทางธุรกิจที่มีพี่น้องจากประเทศเพื่อนบ้านอาเซียนเข้ามาจับจ่ายซื้อของเป็นจำนวนมากยังเป็นศูนย์กลางในการให้บริการทางการแพทย์ที่ทันสมัย ผู้บริหารเทศบาลนครอุดรธานีได้ตระหนักถึงปัญหาและความเสี่ยงด้านสุขภาพอนามัย หากขยะติดเชื้อที่เกิดขึ้นจำนวนมากต่อวันไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องจึงได้ผลักดันให้เกิดศูนย์บริหารจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อ ขึ้นโดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘ จำนวนเงิน ๒๔๕,๓๔๘,๐๐๐ บาท เพื่อก่อสร้างอาคารและระบบเตาเผาขยะติดเชื้อประสิทธิภาพสูง รวมทั้งจัดซื้อรถบรรทุกมูลฝอยติดเชื้อจำนวน ๓ คัน

จากการดำเนินงานโครงการดังกล่าว ทำให้ขยะมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลต่างๆ คลินิก และห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของจังหวัดอุดรธานีได้รับการจัดการอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยระยะแรกจัดเก็บในเขตเทศบาลนครอุดรธานี และปัจจุบันจัดเก็บได้ครอบคลุมทั้งจังหวัดโดยมีสถานพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการทั้งในเขตและนอกเขตเทศบาลนครอุดรธานีจำนวนกว่า ๒๕๐ แห่งสามารถกำจัดมูลฝอยติดเชื้อได้ปริมาณเฉลี่ย ๖๓,๘๕๔ กิโลกรัม ต่อเดือนซึ่งในอนาคตอันใกล้จะเป็นศูนย์รวมในการจัดการขยะติดเชื้อของภาคอีสานตอนบน ๗ จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดอุดรธานี หนองบัวลำภู เลย หนองคาย บึงกาฬ นครพนม และสกลนคร

บทเรียนที่ได้รับ.....

โครงการนี้ เป็นตัวอย่างการบูรณาการการจัดการสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ระดับกระทรวง ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของเชื้อโรคสู่ประชาชนอีกทั้งยังทำให้หน่วยงานต่างๆ สามารถประหยัดงบประมาณในการก่อสร้างเตาเผาของตนเอง เทศบาลได้รับรายได้เพิ่มเติมจากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อของภาคอีสานตอนบน ๗ จังหวัด ประกอบด้วย ประชาชนเกิดความเชื่อมั่นสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อหน่วยงาน และยังสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในระดับประเทศ และภูมิภาคอื่นได้



เทศบาลนครภูเก็ต

เลขที่ ๕๒/๑ ถนนนริศร อำเภอเมือง

จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐



นางสาวสมใจ สุวรรณศุภนนา
นายกเทศมนตรี

ข้อมูลพื้นฐานเมือง

ขนาดพื้นที่	๑๒.๕๖๒ ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากรปี ๒๕๖๑	๗๙,๒๖๒ คน
	เป็นชาย ๓๖,๖๘๔ คน หญิง ๔๒,๕๗๘ คน
จำนวนชุมชน	๒๒ ชุมชน
จำนวนโรงเรียนในสังกัด	๗ โรงเรียน
	๔ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
จำนวนสถานบริการด้านสุขภาพ	๓ แห่ง

ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเมือง

ปริมาณขยะรวมเฉลี่ย องค์ประกอบขยะ	๑๕๑ ตันต่อวัน หรือ ๕๕,๐๙๖ ตันต่อปี อินทรีย์ร้อยละ ๕ รีไซเคิล ร้อยละ ๑.๕ อันตรายและติดเชื้อ ร้อยละ ๐.๕ ที่เหลือ ร้อยละ ๙๓
อัตราการผลิตขยะ การเก็บขนขยะ	๑.๙ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน เทศบาลจัดเก็บเองร่วมกับการจ้างเหมาเอกชน จัดเก็บได้ร้อยละ ๑๐๐
วิธีการจัดขยะปลายทาง	ขยะทั่วไปกำจัดโดยเตาเผา ผลิตพลังงานและฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล กำจัดขยะได้ ร้อยละ ๙๔
ปริมาณน้ำเสีย	๓๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม)
ระบบบำบัดน้ำเสยรองรับได้	๓๖,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
พื้นที่รวมสวนและพื้นที่สาธารณะในเมือง	๑,๒๘๓,๕๘๓ ตารางเมตร หรือ ๑๖.๑๙ ตารางเมตรต่อคน
ปริมาณค่าฝุ่นละอองขนาด ๑๐ ไมครอน (PM๑๐) เฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง	๐.๐๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



ตัวอย่างที่ดี “เทศบาลนครภูเก็ต”

การบริหารจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงาน

เรื่องโดย...จันทิมา มงคล

จากการที่จังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับโลก มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมเยือนแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้มีขยะรวมทั้งจังหวัดถึงประมาณปีละกว่าสองแสนตัน โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นของขยะโดยเฉลี่ยถึงประมาณร้อยละ ๗ ต่อปี ส่งผลทำให้ระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่มีอยู่เดิม ไม่เพียงพอที่จะรองรับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และได้ประสบปัญหาขยะล้นเมืองภูเก็ตเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๘



จังหวัดภูเก็ต จึงได้รวมกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งสิ้น ๑๙ แห่งในการร่วมกันจัดการขยะโดยมอบหมายให้ “เทศบาลนครภูเก็ต” เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดขยะมูลฝอยชุมชนของจังหวัดภูเก็ตทั้งหมด ทั้งนี้ผู้บริหารเทศบาลนครภูเก็ต ได้ดำเนินการเรื่องนี้ด้วยความรอบคอบ ทั้งการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ต่อเทคโนโลยีการกำจัดขยะที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของจังหวัดภูเก็ตที่มีความจำกัดในพื้นที่รวมถึงการเป็นแหล่งท่องเที่ยวอันดามันของประเทศและระดับโลก รวมถึงมีการศึกษาความเหมาะสมของระบบกำจัดขยะ และรูปแบบการลงทุนในระบบการกำจัด ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของเครือข่ายความร่วมมือของทุกภาคส่วนซึ่งทำให้ได้ข้อสรุปร่วมกันว่าการจัดการขยะบนเกาะภูเก็ต จะเป็นรูปแบบ

“โรงเผาขยะมูลฝอยเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า” ที่เป็นการลงทุนร่วมกันระหว่างรัฐและเอกชน (Public Private Partnership)

โครงการนี้ เทศบาลนครภูเก็ต ได้ร่วมกับบริษัทเอกชนในการก่อสร้าง “โรงเผาขยะมูลฝอยเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า” แห่งแรกของเกาะภูเก็ตขึ้นเป็นผลสำเร็จ โดยเมื่อวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๕๕ เริ่มรับขยะเข้าสู่ระบบกำจัดเป็นวันแรก สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นของจังหวัดภูเก็ตได้ถึง ๗๐๐ ตันต่อวัน ผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด ๑๒ เมกะวัตต์ ซึ่งเพียงพอสำหรับใช้ในโรงงาน และมีไฟฟ้าส่วนเกินสามารถส่งขายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโดยยังสามารถใช้งาน



ระบบมาได้เป็นอย่างดีประสิทธิภาพจนถึงปัจจุบัน : ราชการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการ
และยังช่วยเพิ่มความมั่นคงทางด้านพลังงานให้ : ศึกษาให้ความสนใจในการศึกษาดูงานเป็นแหล่ง
กับจังหวัดภูเก็ตได้อีกทางหนึ่งด้วย โดยตั้งแต่เริ่ม : เรียนรู้ด้านการบริหารจัดการขยะ ไม่น้อยกว่า
ดำเนินงาน สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ทั้งหมด : ๑๐,๐๐๐ คนต่อปี
๔๖๗,๕๐๖,๘๖๕ กิโลวัตต์-ชั่วโมง นำไฟฟ้า :
ส่งขายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เท่ากับ : **บทเรียนที่ได้รับ**
๓๘๖,๒๔๔,๗๑๗ กิโลวัตต์-ชั่วโมง คิดเป็นการ :
ขายไฟฟ้าเฉลี่ย ๒๒๔.๙๐ กิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อขยะ : โครงการนี้เป็นการจัดการแก้ไขปัญหาขยะ
๑ ตัน : มูลฝอยปลายทางที่เหมาะสมกับบริบทของ
เมืองท่องเที่ยวที่มีปริมาณขยะต่อวันที่ต้อง :
จัดการให้ได้ตามหลักสุขาภิบาลเป็นจำนวนมาก
และรวดเร็วโดยไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน
ผู้รับบริการ และสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นฐานทรัพยากร
และจุดขายสำคัญของจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้
กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของเครือข่าย
ต่างๆทั้งในส่วนของภาครัฐ เอกชน นักวิชาการ
และประชาชนในพื้นที่ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผล
ต่อการประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะ ซึ่งไม่
เกิดกระแสต่อต้านจากประชาชน แต่ในทางกลับ
กันได้มีการร่วมกันติดตามตรวจสอบผลกระทบ
ต่อสิ่งแวดล้อมอย่างใกล้ชิด
ของโรงงานทำให้มีคณะผู้สนใจ จากหน่วยงาน :



ปัจจุบัน เทศบาลนครภูเก็ต มีบทบาทสำคัญ :
ในการติดตามผลการดำเนินงานของบริษัทเอกชน :
ตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบ :
คุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นรายเดือนผ่านการประชุม :
ตรวจสอบงานประจำเดือนจากผู้บริหารเทศบาลฯ :
นอกจากนี้ เทศบาลนครภูเก็ต ยังได้สร้างเครือข่าย :
การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการเฝ้าระวัง :
การปฏิบัติงานของโรงเตาเผาขยะมูลฝอย โดย :
ต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะ ซึ่งไม่
เกิดกระแสต่อต้านจากประชาชน แต่ในทางกลับ
กันได้มีการร่วมกันติดตามตรวจสอบผลกระทบ
ต่อสิ่งแวดล้อมอย่างใกล้ชิด
ของโรงงานทำให้มีคณะผู้สนใจ จากหน่วยงาน :



เทศบาลเมืองตาคลี

เลขที่ ๑ ซอยประชาตาคลี ๓ ตำบลตาคลี
อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๑๔๐
โทร. ๐๕๖-๒๑๙๒๙๙ โทรสาร. ๐๕๖-๒๑๙๒๘๘



นางเพ็ญพิศ ศรีภาพ
นายกเทศมนตรี

ข้อมูลพื้นฐานเมือง

ขนาดพื้นที่	๑๖ ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากรปี ๒๕๖๑	๒๓,๘๔๓ คน เป็นชาย ๑๑,๔๗๐ คน หญิง ๑๒,๓๗๓ คน
จำนวนชุมชน	๒๒ ชุมชน
จำนวนโรงเรียนในสังกัด	๑ โรงเรียน
จำนวนสถานบริการด้านสุขภาพ	๒ แห่ง

ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเมือง

ปริมาณขยะรวมเฉลี่ย องค์ประกอบขยะ	๑๘-๒๐ ตันต่อวัน หรือ ๖,๕๐๐+ ตันต่อปี อินทรีย์ร้อยละ ๒๙ กระดาษ ร้อยละ ๒๖ พลาสติกร้อยละ ๒๐ อื่นๆ ร้อยละ ๑๐ ติดเชื้อร้อยละ ๘ ไม้และอื่นๆ ร้อยละ ๗
อัตราการผลิตขยะ	๐.๗๕-๐.๘๔ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน
จำนวนรถเก็บขนขยะ	๗ คัน จัดเก็บได้ร้อยละ ๙๐-๙๕
ช่วงเวลาเก็บขนขยะ	ทุกวัน เวลา ๐๔.๐๐-๑๔.๐๐ น.
วิธีการจัดขยะปลายทาง	ฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล กำจัดได้ร้อยละ ๙๐-๙๕
ปริมาณน้ำเสีย	๔,๗๖๗ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม)
พื้นที่รวมสวนสาธารณะในเมือง	๙๖,๔๘๔ ตารางเมตร หรือ ๔.๐๕ ตารางเมตรต่อคน



ตัวอย่างที่ดี “เทศบาลเมืองตาคลี”

ชุมชนนำร่องต้นแบบผลิตภัณฑ์ชีวภาพในครัวเรือน จากมูลสัตว์และการแก้ไขปัญหามลภาวะจากกรเลี้ยงสัตว์

เรื่องโดย...ลนาภา แสงทอง

เทศบาลเมืองตาคลี ยังมีสภาพเป็นกิ่งเมือง กิ่งชนบท จึงยังมีกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์ รายย่อยกระจัดกระจายทั่วไป เช่น สุกร โค ไล่ และ ประมาณ ๕ - ๕๐ ตัว ที่ผ่านมามหาวิทยาลัยได้รับการ ร้องเรียนเรื่องกลิ่นจากมูลสัตว์ซึ่งเป็นปัญหา ด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ของประชาชนโดยรอบ ซึ่งในอดีตเทศบาลได้แก้ไข มาโดยตลอดแต่ปัญหาก็ไม่หมดไปเทศบาลเมือง ตาคลีจึงปรับเปลี่ยนแนวคิดจากการตั้งรับ มาเป็น การแก้ปัญหาเชิงรุกโดยการสร้างความพร้อม ของชุมชนให้เข้าถึงการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ธรรมชาติอย่างยั่งยืนและเป็นธรรมและลดความ ขัดแย้ง เพิ่มความร่วมมือของประชาชนในชุมชน

การแก้ปัญหามลพิษจากมูลสัตว์ จากเชิงรับ



มาเป็นเชิงรุกนั้นเทศบาลเมืองตาคลีนำแนวคิด การส่งเสริมความรู้ด้านการเลี้ยงสัตว์อย่างถูกต้อง รวมทั้งยึดแนวปฏิบัติในการจัดการสุขาภิบาลและ ใช้องค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ ร่วมกันอย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง โดยทำการคัดเลือกชุมชน นำร่องได้แก่ ชุมชนรอนา ที่จะเป็นต้นแบบในการ ใช้ประโยชน์ของเสียจากมูลสัตว์เป็นพลังงาน ใช้ประโยชน์เป็นก๊าซหุงต้มในครัวเรือนของ ชาวบ้านในชุมชนโดยรอบฟาร์มเลี้ยงสุกร ซึ่งได้ รับการสนับสนุนงบประมาณส่วนหนึ่งจากกองทุน สิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันชุมชนแห่งนี้ ได้กลายเป็นศูนย์สาธิตในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พลังงานชีวภาพจากมูลสัตว์ มีผลการพัฒนาที่



ยั่งยืนทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ

• **ผลเชิงเศรษฐกิจ** นอกจากช่วยต้นทุน ในการจัดการกลิ่นและของเสียของฟาร์ม เลี้ยงสัตว์ลงได้แล้ว ยังช่วยลดค่าใช้จ่าย ก๊าซหุงต้มในครัวเรือนที่ถูกรอบข้าง ได้อย่างน้อย เดือนละ ๓๐๐ - ๔๐๐ บาท

• **ผลเชิงสังคม** ลดความขัดแย้งระหว่างผู้เลี้ยง สัตว์กับชุมชนรอบข้าง และเกิดสัมพันธภาพที่ดี จากการแบ่งปันประโยชน์ซึ่งกันและกัน สร้าง สังคมสมานฉันท์ขึ้นได้



บทเรียนที่ได้รับ



โครงการนี้ เป็นตัวอย่างของการหมุนเวียน ทรัพยากรมาใช้ใหม่อย่างคุ้มค่าและได้ประโยชน์ กันทุกฝ่าย ทั้งเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ที่ลดผล กระทบต่อสังคมลงได้ ชุมชนที่ได้ประโยชน์ จากมูลสัตว์ในการผลิตก๊าซหุงต้มในครัวเรือน และเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ ที่ได้ประโยชน์จากปุ๋ยคอก มูลสัตว์ เทศบาลเองยังสามารถลดภาระงาน ที่ต้องไปแก้ปัญหาข้อร้องเรียนและลดงบประมาณ ในการที่จะต้องบำบัดมลพิษดังกล่าวลงได้ด้วย ซึ่งสอดคล้องอย่างยิ่งกับแนวพระราชดำริของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว(รัชกาลที่ ๙) ใน เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง



• **ผลในเชิงสิ่งแวดล้อม** คือ นอกจากจะสามารถ ลดปัญหามลพิษเรื่องกลิ่นและน้ำเสียจากฟาร์ม เลี้ยงสัตว์ได้แล้วของเสียที่เป็นของเหลวและ ส่วนที่เป็นของแข็งแห้งหลังจากผ่านการหมักใน ระบบบำบัดแล้ว สามารถนำมาเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ใช้ ในการเพาะปลูกพืชหรือปรับปรุงบำรุงดิน ให้แก่ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักได้เป็นอย่างดี ส่งผลดี ทั้งต่อระบบนิเวศ ทั้ง ดิน น้ำอากาศและที่สำคัญ คือ สุขภาพที่ดีของผู้บริโภคอีกด้วย



เทศบาลตำบลบ้านสา

เลขที่ ๑๐๗ หมู่ที่ ๘ ตำบลบ้านสา
อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ๕๖๐๐๐



นายประสงค์เหล็กกล้า
นายกเทศมนตรี

ข้อมูลพื้นฐานเมือง

ขนาดพื้นที่	๒๓.๘๐ ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากรปี ๒๕๖๑	๔,๒๒๔ คน ชาย ๒,๐๘๐ คน หญิง ๒,๑๔๔ คน
จำนวนชุมชน	๙ ชุมชน
จำนวนโรงเรียนในสังกัด	-
จำนวนสถานบริการด้านสุขภาพ	๑ แห่ง

ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเมือง

ปริมาณขยะรวมเฉลี่ย	๑.๗๑ ตันต่อวัน หรือ ๖๐๐+ ตันต่อปี
อัตราการผลิตขยะ	๐.๔๐ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน
พื้นที่รวมสวนสาธารณะในเมือง	๘,๐๐๐ ตารางเมตร หรือ ๑.๙ ตารางเมตรต่อคน
สัดส่วนพื้นที่ว่าง พื้นที่สีเขียว พื้นที่นันทนาการ พื้นที่แหล่งน้ำในเมือง	ร้อยละ ๙๐



ตัวอย่างที่ดี “เทศบาลตำบลบ้านสา”

การจัดการน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภค-บริโภค และรักษาระบบนิเวศป่าด้วยประปาภูเขา

เรื่องโดย...ประนอม วงคำฟู



ชุมชนบ้านม่อนแก้ว เป็น ๑ ใน ๙ ชุมชนใน : เพื่อสร้างความชุ่มชื้นแก่ป่าและช่วยกันขุดและ
ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลบ้านสา : วางท่อน้ำจากลำห้วยเพื่อนำน้ำมาใช้ในหมู่บ้าน
ตั้งอยู่ติดกับป่าดอยหลวงมีประชากรอยู่ประมาณ : โดยท่อประปาได้รับสนับสนุนจากองค์การบริหาร
๑๘๔ คน ๕๒ หลังคาเรือน ในอดีต ชุมชนนี้ : ส่วนตำบลบ้านสา (ขณะนั้น ยังไม่ยกฐานะเป็น
ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาดสำหรับ : เทศบาล) โดยใช้หลักการไหลของน้ำจากที่สูงลง
อุปโภคบริโภคเนื่องจากสภาพของพื้นที่บ้าน : สู้ที่ต่ำ ต่อมาเทศบาลตำบลบ้านสา(อบต.บ้าน
ม่อนแก้วเป็นเนินเขาจึงไม่สามารถขุดบ่อน้ำดื่ม : สางเดิม) ได้เล็งเห็นว่าการใช้น้ำประปาภูเขาของ
ได้ ประกอบกับป่าดอยหลวงมีการเกิดไฟป่าอยู่ : บ้านม่อนแก้วสามารถต่อยอดและขยายผลไป
เสมอป่าจึงขาดความชุ่มชื้นและกักเก็บน้ำไม่อยู่ : สู่หมู่บ้านอื่นๆอีก ๘ หมู่บ้านทั่วทั้งตำบล
บ้านสาได้จึงจัดให้มีการประชุมประชาคมเพื่อ : สร้างฝายกักเก็บน้ำที่มีขนาดใหญ่ขึ้นโดยมี
เริ่มจากผู้ใหญ่บ้านได้เสนอแนวคิดในการนำน้ำ : วัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำสำหรับระบบ
จากลำห้วยแม่พาดมาใช้ในชุมชนจึงได้นำชาว : ประปาภูเขาของตำบลบ้านสา และเพื่อเตรียม
บ้านทุกหลังคาเรือนมาลงแรงทำฝายกันลำห้วย : ความพร้อมสำหรับการปรับปรุงระบบประปาใน



บทเรียนที่ได้รับ.....



คือ การจัดการแหล่งทรัพยากรน้ำมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต โดยไม่ทำลายระบบนิเวศ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน สร้างความเป็นเจ้าของ ความสามัคคี ร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจ ในการดูแลรักษา ส่งผลให้เกิดความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

พื้นที่ตำบลบ้านสางทั้งหมดจากนั้นจึงได้ประสานงานกับอุทยานแห่งชาติดอยหลวง เพื่อขออนุญาตก่อสร้างฝายกันน้ำในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติด้วย

ปัจจุบันเทศบาลตำบลบ้านสางได้เปลี่ยนท่อประปาภูเขาจากท่อ PVC เป็นท่อเหล็กขนาด ๔ นิ้ว โดยใช้แรงงานจากประชาชนผู้นำท้องถิ่น และพนักงานเทศบาลตำบลบ้านสาง จึงไม่มีค่าแรงงาน ส่งผลให้ประชาชนได้รับผลประโยชน์ในการบริโภคน้ำประปาภูเขา รวมทั้งหมด ๙ หมู่บ้าน จำนวน ๑,๕๙๔ ครัวเรือนเต็มพื้นที่ตำบลบ้านสาง และยังสามารส่งน้ำให้แก่ประชาชนในตำบลใกล้เคียงได้อีกด้วย



เทศบาลตำบลเวียงเทิง

เลขที่ ๓ หมู่ที่ ๑๕ ตำบลเวียง อำเภอเทิง
จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๖๐



นายสิงห์ทอง หนู่น้ำศิริสวัสดิ์
นายกเทศมนตรี

ข้อมูลพื้นฐานเมือง

ขนาดพื้นที่	๑๒.๕๐ ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากรปี ๒๕๖๑	๕,๑๒๑ คน
	ชาย ๒,๓๗๙ คน หญิง ๒,๗๔๒ คน
จำนวนชุมชน	๕ หมู่บ้าน
จำนวนโรงเรียนในสังกัด	๑ โรงเรียน
จำนวนสถานบริการด้านสุขภาพ	๔ แห่ง

ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเมือง

ปริมาณขยะรวมเฉลี่ย องค์ประกอบขยะ	๕๑๕ ตันต่อวัน หรือ ๑๘๘ ตันต่อปี อินทรีย์ร้อยละ ๓๔ รีไซเคิลร้อยละ ๒๕ พลาสติกร้อยละ ๑๖ อันตราย และติดเชื้อร้อยละ ๕ อื่นๆ ร้อยละ ๒๐
อัตราการผลิตขยะ วิธีกำจัดขยะปลายทาง	๐.๑ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน เตาเผาควบคุมมลพิษ กำจัดได้ร้อยละ ๑๐๐
ปริมาณน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย	๓๑.๗๘ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน บึงประดิษฐ์ (Natural Constructed Wetland)
ปริมาณค่าฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM๑๐) เฉลี่ยปีที่ผ่านมา	๐.๐๖๙ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
พื้นที่รวมสวนสาธารณะในเมือง	๔,๐๐๐ ตารางเมตร หรือ ๐.๗๘ ตารางเมตรต่อคน
สัดส่วนพื้นที่ว่าง พื้นที่สีเขียว พื้นที่นันทนาการ พื้นที่แหล่งน้ำในเมือง พันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์	ร้อยละ ๖๗



ตัวอย่างที่ดี “เทศบาลตำบลเวียงเทิง”

สันด้อฮวง...ช่วยน้ำอิงฯ

เรื่องโดย...ไพรัช มหาวงศ์นันท์



เทศบาลตำบลเวียงเทิง มีแหล่งน้ำสำคัญในเมือง คือ คูเมืองเวียงเทิง ถือเป็นเขตพื้นที่โบราณสถาน ที่อยู่ในการดูแลของกรมศิลปากร และกรมธนารักษ์ มีพื้นที่ยาว ๑.๔๕๐ เมตร เชื่อมต่อกับแม่น้ำอิง และไหลลงสู่แม่น้ำโขง ประเทศลาว คูเมืองในอดีต เป็นแหล่งรองรับน้ำใช้แล้วจากครัวเรือนและสถานประกอบการ จำนวน ๖๗๐ ครัวเรือน ที่ปล่อยลงถึงวันละประมาณ ๔๐๐ ลูกบาศก์เมตร ส่งผลต่อคุณภาพน้ำในคูเมืองที่เน่าเสีย บางพื้นที่ริมคูเมืองมีสภาพรกร้าง เต็มไปด้วยวัชพืชคูเมืองในขณะนั้น จึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย และแมลงสัตว์มีพิษ และก่อเหตุรำคาญ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่เป็นอย่างมาก

ผู้บริหารเทศบาลตำบลเวียงเทิง ได้ตระหนักในปัญหาและต้องการฟื้นฟูคูเมืองซึ่งเป็นแหล่งประวัติศาสตร์ของเมืองให้กลับมามีสภาพที่สวยงามเป็นหน้าต่างให้แก่เมืองจึงเริ่มจากแต่งตั้ง “คณะทำงานขับเคลื่อน” โดยมีตัวแทนเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเข้าร่วมประชุมเสนอแนวคิดในการจัดการคูเมืองรวมถึงมีการให้ความรู้ที่ถูกต้องในการช่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น แก่แกนนำชุมชนและประชาชนที่มีบ้านเรือนริมคูเมืองจากนั้น ได้ร่วมกันสำรวจสภาพทางกายภาพตลอดแนวคันคูเมือง รวมทั้งเก็บข้อมูลคุณภาพน้ำในคูเมือง โดยใช้วิธีการชีววิทยา(การตรวจสอบสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและสัตว์หน้าดิน เพื่อชี้วัดคุณภาพน้ำ)และจัดทำแผนที่แหล่งกำเนิดหรือจุดปล่อยน้ำทิ้งสู่คูเมืองและแม่น้ำอิง เพื่อนำมาจัดทำแผนปฏิบัติการในการฟื้นฟูชีวิต



คูเมืองแห่งนี้ โดยมีปฏิบัติการต่างๆ เกิดขึ้นด้วยความร่วมมือร่วมใจของทุกภาคส่วนที่ต้องการเห็นคูเมืองแห่งนี้กลับมาสวยงาม ตัวอย่างเช่น กิจกรรมน้ำดีไล่เน่าเสีย การจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ที่เลียนแบบธรรมชาติโดยใช้พืชน้ำ เช่น ผักตบชวา หญ้าแฝก ต้นธูปฤาษี การส่งเสริมให้ครัวเรือนริมคูเมืองมีการติดตั้งถังดักไขมันเพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นการจัดทำฝายธรรมชาติชะลอน้ำ การปรับปรุงภูมิทัศน์และพื้นที่สีเขียวริมคูเมือง นอกจากนี้ เทศบาลตำบลเวียงเทิงยังใช้หลักนิติธรรมในการจัดการ คือมีการกำหนดเขตพื้นที่สำหรับอนุรักษ์พันธุ์ปลาและเขตหวงห้ามสำหรับกิจกรรมต่างๆ เช่น เขตปลอดขยะ เขตปลอดสุรา เป็นต้น

ปัจจุบันเทศบาลฯ ยังมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคูเมืองตลอดสายเป็นประจำและต่อเนื่องและนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมาเปรียบเทียบและมีการสำรวจสิ่งมีชีวิตในคลองและต้นไม้ใหญ่ริมคลอง ส่งผลให้คุณภาพน้ำดีขึ้นอย่างมากและยังมีพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจในเมืองเพิ่มขึ้น จากการที่คูเมืองเวียงเทิงแห่งนี้ ได้มีโอกาสกลับมามีลมหายใจอีกครั้ง

บทเรียนที่ได้รับ.....



โครงการนี้ เป็นการจัดการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเมืองที่มีแนวคิดในการอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่โบราณสถานไปพร้อมๆ กัน โดยใช้วิธีการเชิงนโยบาย ที่ได้นำแนวคิดตามโครงการพระราชดำริมาผสมผสานกับภูมิปัญญาชาวบ้าน ภายใต้การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมตั้งแต่การร่วมระดมความคิดเห็นร่วมกันแก้ไขปัญหา และเสนอแนะวิธีการที่เป็นทางเลือกที่เน้นการประหยัดงบประมาณทำให้การขับเคลื่อนนวัตกรรมนี้เป็นไปด้วยดีตามขั้นตอนและประสบความสำเร็จ และได้รับประโยชน์จากผลงานนี้ร่วมกันทุกฝ่าย





เทศบาลตำบลฉนวน

เลขที่ ๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลฉนวน อำเภอมะขาม
จังหวัดจันทบุรี ๒๒๑๕๐ โทร. ๐ ๓๘๔๘ ๐๓๘๙



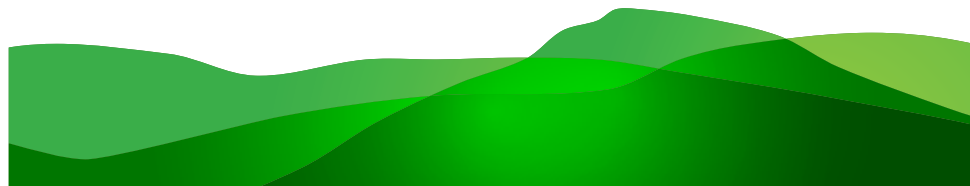
นายพิทักษ์ ผดุงโก
นายกเทศมนตรี

ข้อมูลพื้นฐานเมือง

ขนาดพื้นที่	๘๖.๕ ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากรปี ๒๕๖๑	๔,๓๕๔ คน
	ชาย ๒,๑๘๒ คน หญิง ๒,๑๗๒ คน
จำนวนชุมชน	๙ หมู่บ้าน
จำนวนโรงเรียนในสังกัด	-
จำนวนสถานบริการด้านสุขภาพ	๒ แห่ง

ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเมือง

องค์ประกอบขยะ	อินทรีย์ ร้อยละ ๖๓ พลาสติก ร้อยละ ๑๐ ทั่วไป ร้อยละ ๕ รีไซเคิล ร้อยละ ๒๐ อันตราย ร้อยละ ๑.๗ ดิบเชื้อ ร้อยละ ๐.๐๓ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ ๐.๒๗
สัดส่วนพื้นที่ว่าง พื้นที่สีเขียว พื้นที่นันทนาการ พื้นที่แหล่งน้ำในเมือง	ร้อยละ ๖๒



ตัวอย่างที่ดี “เทศบาลตำบลฉนวน”

โสมสเทศรักษ์สิ่งแวดล้อม

เรื่องโดย...วิรัตน์ งามกลา



เทศบาลตำบลฉนวน มีพื้นที่ติดกับภูเขาที่ยังมี : ไม่มีการบริหารจัดการเก็บขยะแก่ประชาชนในพื้นที่
ความอุดมสมบูรณ์ด้วยธรรมชาติ มีป่าไม้ ลำธาร : แต่ได้ใช้วิธีการส่งเสริมการจัดการขยะที่ต้นทาง
ร่มรื่น เหมาะแก่การท่องเที่ยวพักผ่อน ชื่นชม : โดยให้ประชาชนคัดแยกขยะและจัดการขยะด้วย
ธรรมชาติ ต่อมาเมื่อนักท่องเที่ยวเข้ามามากขึ้น : ตนเอง
ประมาณปีละ ๑๐๐,๐๐๐ คน และมีความต้องการ :
ด้านที่พักเพิ่มขึ้นจึงได้เกิดธุรกิจที่พักสำหรับ : ในกรณีปัญหาสิ่งแวดล้อมจากธุรกิจโฮมสเตย์
นักท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ขึ้นแต่เนื่องจาก : นั้น เทศบาลตำบลฉนวน เห็นว่าหากไม่ดำเนินการ
ผู้ประกอบการโฮมสเตย์ส่วนใหญ่ ยังขาดความรู้ : ใดๆ เลย จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากร
และระบบการบริหารจัดการที่ดี จึงเริ่มเกิดปัญหา : ธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สวยงามใน
ด้านสิ่งแวดล้อมขึ้น ได้แก่ ปัญหาการทิ้งขยะ : พื้นที่ในอนาคตอย่างแน่นอน จึงได้มีการลงพื้นที่
การปล่อยน้ำเสียลงในลำธารเป็นต้น ส่งผลต่อ : สำนวญโฮมสเตย์ทุกแห่ง เพื่อให้ทราบถึงปัญหา
สิ่งแวดล้อมและทัศนียภาพอย่างมากประกอบกับ : ต่างๆ แล้วนำมารวบรวมเป็นข้อมูลในการกำหนด
เทศบาลตำบลฉนวนเป็นเทศบาลขนาดเล็ก และ : แนวทางวิธีการ ในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งได้จัด



เทศบาลเมืองพิชัย

เลขที่ ๕๘๖ ถนนบุษบา ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร ๖๖๐๐๐



นายกิตติ ชูเวส
นายกเทศมนตรี

ข้อมูลพื้นฐานเมือง

ขนาดพื้นที่	๑๒.๐๑๔ ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากรปี ๒๕๖๑	๒๑,๖๔๕ คน
	เป็นชาย ๑๐,๒๓๕ คน
	หญิง ๑๑,๔๑๐ คน
จำนวนชุมชน	๒๕ ชุมชน
จำนวนโรงเรียนในสังกัด	๓ โรงเรียน
	๒ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
จำนวนสถานบริการด้านสุขภาพ	๕ แห่ง

ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเมือง

ปริมาณขยะรวมเฉลี่ย	๑๘-๒๐ ตันต่อวัน หรือ ๖,๖๐๐-๗,๗๐๐ ตันต่อปี
องค์ประกอบขยะ	อินทรีย์ร้อยละ ๔๐ รีไซเคิล ร้อยละ ๓๐
	อันตรายร้อยละ ๐.๓ ที่ทิ้ง ร้อยละ ๒๔.๗
อัตราการผลิตขยะ	๐.๘๘ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน
วิธีการจัดขยะปลายทาง	ฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล
ปริมาณน้ำเสีย	๔,๕๐๐-๖,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
	(มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม)
ระบบบำบัดน้ำเสีกรองรับได้	๙,๐๐๐-๑๒,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
พื้นที่รวมสวนสาธารณะในเมือง	๒๒๙,๕๐๐ ตารางเมตร
	หรือ ๑๐.๖๐ ตารางเมตรต่อคน
ปริมาณค่าฝุ่นละอองขนาด ๑๐ ไมครอน (PM๑๐) เฉลี่ยปี ๒๕๕๙	๐.๐๕๙ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ให้มีการประชุมผู้ประกอบการโฮมสเตย์เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ ให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะและน้ำเสีย และหารือแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาส่วนหนึ่งหลังจากนั้นผู้ประกอบการเหล่านี้ ได้มีการรวมกลุ่มในนาม “กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทุ่งเพลโฮมสเตย์” และร่วมกันออกระเบียบข้อบังคับ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของกลุ่มอย่างชัดเจน



ปัจจุบัน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทุ่งเพลโฮมสเตย์ มีการรวมตัวที่เข้มแข็งและมีการบริหารจัดการที่ดีจากการสนับสนุนจากเทศบาลตำบลมัน โดยมี การหักเงินรายได้ของผู้ประกอบการส่วนหนึ่ง มาเป็นกองทุนเพื่อช่วยเหลือสังคมและการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น เป็นทุนการศึกษาเด็กนักเรียน การช่วยเหลือเกษตรกร การจัดการขยะ ฯลฯ การดูแลธุรกิจควบคู่กับสิ่งแวดล้อมนี้ ส่งผลให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเพิ่มขึ้น ประมาณถึงปีละ ๒๐๐,๐๐๐ คน ผู้ประกอบการโฮมสเตย์ มีรายได้เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิมเท่าตัว ส่งผลดีไปถึงประชาชนในพื้นที่ที่มีรายได้จากการนำสินค้ามาจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย



บทเรียนที่ได้



โฮมสเตย์รักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นตัวอย่างการใช้ต้นทุนธรรมชาติที่มีอยู่เดิม มาสร้างเป็นจุดขาย เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นโดยธุรกิจการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนนั้น ต้องไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แต่การดำเนินการเพื่อให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องมีการสร้างการรับรู้สร้างความเข้าใจ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกส่วน



ตัวอย่างที่ดี “เทศบาลเมืองพิจิตร” การดูแลความสะอาดชุมชนโดยชุมชน เพื่อชุมชนน่าอยู่สู่เมืองพิจิตรน่าชื่น

เรื่องโดย...ดร.สุรพล เตียวตระกูล



ในอดีตที่ผ่านมา ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองพิจิตร ประสบปัญหาความเดือดร้อนจากผลกระทบขยะมูลฝอยชุมชน ที่ไม่สามารถจัดเก็บและนำไปกำจัดได้ทั้งหมดเนื่องจากขณะนั้น ประชาชนมีความเข้าใจว่าการจัดการขยะเป็นหน้าที่ของเทศบาลทั้งหมด จึงอยากถ่ายทอดประสบการณ์ในการพลิกวิกฤตเป็นโอกาสของเทศบาลเมืองพิจิตร ที่ต้องใช้เวลากว่า ๑๕ ปีในการแก้ไขปัญหา จนสามารถนำไปสู่การจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างยั่งยืนเป็นรูปธรรม โดยการปลูกการมีส่วนร่วม และปรับเปลี่ยนทัศนคติของประชาชนในชุมชน เพื่อช่วยจัดการความสะอาดชุมชนของตนเอง ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่ง่ายเลย

ในเบื้องต้น เทศบาลเมืองพิจิตร ได้จัดกิจกรรมให้ความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองน่าอยู่ยั่งยืน แก่แกนนำทั้ง ๒๕ ชุมชนโดยให้แกนนำชุมชน

นำไปขยายผลต่อในครัวเรือนของแต่ละชุมชน จากนั้นให้แต่ละชุมชน จัดประชุมรับฟังความเห็นต่อแนวทางการพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของชุมชนตนเอง รวมทั้งสำรวจและจัดทำข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในแต่ละชุมชน เพื่อนำไปจัดทำแผนที่ชุมชน เมื่อชุมชนได้ทราบถึงปัญหาและแหล่งปัญหาของตนเอง เทศบาลฯ ได้สนับสนุนให้แต่ละชุมชน ทำกิจกรรมพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชนร่วมกัน โดยใช้โอกาสในวันสำคัญและเทศกาลต่างๆ เช่น วันสำคัญทางศาสนา วันเฉลิมพระชนมพรรษา วันสิ่งแวดล้อมโลก ฯลฯ เช่น การทำความสะอาด การคัดแยกขยะการปลูกผักสวนครัวการส่งเสริมให้ทำเส้นทางเดินและใช้จักรยาน การทำแผนและซ่อมการป้องกันภัยพิบัติในชุมชน เป็นต้น ส่วนในเรื่องการจัดการขยะ ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของทุกชุมชนนั้น เทศบาลฯ ใช้วิธีการสร้างการมีส่วนร่วม ตั้งแต่ระดับครัวเรือนโดยมีแกนนำชุมชน



ไปส่งเสริมให้ทุกครัวเรือนมีการคัดแยกขยะควบคู่ไปกับการที่เทศบาลฯ เข้าไปส่งเสริมอาชีพแปรรูปวัสดุเหลือใช้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าและการแปรรูปขยะอินทรีย์ทำปุ๋ยหมัก ฯลฯ ทั้งนี้ เทศบาลฯ ได้ใช้กลยุทธ์ในเชิงสังคมมาช่วยกระตุ้นคนในชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วม อาทิ ครัวเรือนที่ให้ความร่วมมือ เทศบาลฯ จะลงใจในการได้รับสิทธิพิเศษ เช่น การได้รับสิทธิการตรวจสุขภาพฟรี การได้รับรางวัล หรือ การเชิดชูเกียรติ เป็นต้น

การสำรวจข้อมูลพื้นฐานในชุมชนแล้วนำมาจัดทำเป็น “แผนที่ชุมชน” นั้น นอกจากเป็นเครื่องมือในการสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการชุมชนตนเองแล้ว ยังสามารถเชื่อมโยงมาใช้ในงานส่งเสริมสุขภาวะเชิงรุก เพื่อช่วยให้ประชาชนเข้าถึงบริการได้มากขึ้น เช่น โรงพยาบาลพิจิตร จัดบริการอาสาสมัครที่มีจิตอาสาในชุมชนเข้าไปช่วยดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน จำนวน ๗๔ ราย การจัดพื้นที่นันทนาการและลานออกกำลังกาย จำนวน ๒๒ ชุมชน เป็นต้น

การดำเนินงานตลอดระยะเวลา ๑๕ ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้ทุกชุมชนในเขตเทศบาลฯ ไม่พบปัญหาขยะตกค้าง จึงลดการร้องเรียนเรื่อง

เหตุรำคาญลงได้อย่างมากและเทศบาลฯ ยังสามารถจัดเก็บขยะและนำไปกำจัดได้ทั้งหมดนอกจากนี้ ประชาชนในชุมชนต่างๆ ยังมีกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เช่น ร่วมกันสำรวจจนุรักษ์ต้นไม้ใหญ่ในชุมชน และปลูกไม้ผลเพื่อความมั่นคงของอาหารในเมืงกว่า ๑๕๐ ต้น ส่งผลให้คนในชุมชนเกิดความรักความสามัคคี ความสนุกสนาน มีชีวิตชีวา ยิ่งไปกว่านั้น ยังก่อให้เกิด “งานสีเขียว” (Green Jobs) ขึ้นในชุมชนเป็นการสร้างรายได้ควบคู่ไปกับรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น หลายชุมชนรวมกลุ่มผลิตปุ๋ยน้ำอินทรีย์จำหน่ายทั้งนี้ เทศบาลฯ ได้ใช้กลยุทธ์ในเชิงสังคมมาช่วยเสริมรายได้ ปัจจุบันมีอัตราการผลิต ได้ถึง ๑,๒๐๐ ลิตรต่อเดือน ประชาชน ๕๐ ครัวเรือนใช้เวลาว่างผลิตสินค้าจากวัสดุรีไซเคิลจำหน่าย เช่น ภาพพิมพ์ปูนและดอกไม้จันทน์จากกระดาด ใช้แล้ว และยังมีครัวเรือนกว่า ๒,๕๐๐ หลัง ที่ปลูกผักปลอดสารพิษโดยใช้ปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ เป็นต้น

บทเรียนที่ได้รับ.....



เทศบาลเมืองพิจิตรตระหนักแล้วว่า การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างคนในชุมชน และเทศบาลช่วยสร้างการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา และการพัฒนาในประเด็นต่างๆ ได้ง่ายขึ้นและมีแนวโน้มที่จะยั่งยืนซึ่งการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนนั้น สามารถทำได้ตาม การให้มีการสื่อสาร ๒ ทางทั้งการแจ้งข้อมูลข่าวสารแก่สาธารณะและการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาและป้องกันสถานการณ์ความขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้น



เทศบาลเมืองพนัสนิคม

เลขที่ ๒๒/๗ ถนนเมืองเก่า ตำบลพนัสนิคม
อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๔๐



นายวิชัย อัมราลิขิต
นายกเทศมนตรี

ข้อมูลพื้นฐานเมือง

ขนาดพื้นที่	๒.๗๖ ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากรปี ๒๕๖๑	๑๐,๔๗๓ คน
	เป็นชาย ๔,๘๑๖ คน หญิง ๕,๖๕๗ คน
จำนวนชุมชน	๑๒ ชุมชน
จำนวนโรงเรียนในสังกัด	๔ โรงเรียน
	๑ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
จำนวนสถานบริการด้านสุขภาพ	๒ แห่ง

ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเมือง

ปริมาณขยะรวมเฉลี่ย	๑๕ ตันต่อวัน หรือ ๕,๔๗๕ ตันต่อปี
องค์ประกอบขยะ	อินทรีย์ร้อยละ ๓.๓ รีไซเคิล ร้อยละ ๕ ทั่วไปร้อยละ ๙๑.๔๕ ติดเชื้อ และอันตราย ร้อยละ ๐.๒๕
อัตราการผลิตขยะ	๑.๔๓ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน
พื้นที่รวมสวนสาธารณะในเมือง	๑๑๓,๘๔๐ ตารางเมตร หรือ ๑๐.๘๗ ตารางเมตรต่อคน



ตัวอย่างที่ดี “เทศบาลเมืองพนัสนิคม”

พนัสนิคมเมืองแห่งต้นไม้เพื่อมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำ

เรื่องโดย...วิชัย อัมราลิขิต



ของประชาชนทุกภาคส่วน

การมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำของเมืองพนัสนิคม จึงให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์แหล่งกักเก็บคาร์บอน (Carbon sink) ในเมืองโดยการพยายามอนุรักษ์ต้นไม้ใหญ่และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมืองในระยะแรกเริ่มจากการให้เจ้าหน้าที่กองช่างของเทศบาล ทำการสำรวจต้นไม้ใหญ่ทุกต้นในพื้นที่ของเขตเทศบาล เพื่อนำมาจัดทำทะเบียนต้นไม้โดยจัดทำเป็นสัญลักษณ์แทนต้นไม้ของแต่ละต้น โดยใช้รหัส หมายเลขรหัสที่ใช้ขึ้นทะเบียนต้นไม้โดยเริ่มจากเลข ๑ จนครบจำนวนของต้นไม้ทั้ง ๑๒ เขต พื้นที่ในเมืองรวมทั้งจัดทำแผนที่ต้นไม้ทั้งหมดที่ขึ้นทะเบียนเพื่อตรวจสอบตำแหน่งต้นไม้ในการวางผังที่จะเข้าไปดูแลบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นไว้ให้อยู่รอดเจริญเติบโตแข็งแรงสมบูรณ์

ด้วยตระหนักว่า กิจกรรมต่างๆ ในเมือง คือแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก อันเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อน ประกอบกับนายกเทศมนตรีเมืองพนัสนิคม มีแนวคิดนโยบายในการบริหารจัดการท้องถิ่น โดยให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บนวิถีชีวิตความพอเพียงไปสู่ดินน้ำป่า โดยการรักษาระบบนิเวศของเมือง เพื่อพัฒนาท้องถิ่นสู่การเป็น “เมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน” ด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และกระบวนการมีส่วนร่วม

เมื่อเริ่มดำเนินการในปี พ.ศ.๒๕๕๔ เทศบาลเมืองพนัสนิคม ได้สำรวจต้นไม้ในพื้นที่ได้แล้วทั้งหมด ๙๖๙ ต้น คิดเป็นปริมาณคาร์บอนที่ต้นไม้เหล่านั้นได้กักเก็บเท่ากับ ๘๕.๔๙ ตันคาร์บอนไดออกไซด์ ปัจจุบันได้มีการสำรวจต้นไม้เพื่อขึ้นทะเบียนต้นไม้โดยได้รับความร่วมมือจากประชาชนในชุมชนจำนวน ๑๒ ชุมชนทำการสำรวจ



ต้นไม้เพิ่มเติมในเขตโรงเรียน วัด สอนสาธารณะ
สนามกีฬาได้ทั้งหมด จำนวน ๔,๐๑๙ ต้น
ซึ่งจะมีการสำรวจใหม่ทุกปีเพื่อตรวจสอบ
ความถูกต้องควบคู่ไปกับการพัฒนาพื้นที่สีเขียว
แห่งใหม่ในเมืองจนปัจจุบันมีพื้นที่สีเขียวในเมือง
ถึง ๑๐๘๗ ตารางเมตรต่อหัวประชากร โดยมี
เป้าหมายพื้นที่สีเขียวที่ ๑๒ ตารางเมตรต่อหัว
ประชากรให้ได้ ภายในปี ๒๕๖๓

บทเรียนที่ได้รับ.....



การอนุรักษ์ต้นไม้พัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตที่
มีความเป็นชุมชนเมืองสูงซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ถูก
ใช้สอยเป็นอาคารร้านค้าและที่พักอาศัย จำเป็น
ต้องอาศัยความมุ่งมั่นของผู้บริหารเมืองในการ
หาพื้นที่ เพื่อจัดทำพื้นที่สีเขียวด้วยวิธีการต่าง ๆ
เช่น การจัดหาเช่าที่ดินเอกชน ศาสนสถาน
ในขณะเดียวกันควรต้องมีการส่งเสริมบทบาท
ให้ประชาชนในเขตพื้นที่มีส่วนร่วมในการช่วยกัน
สำรวจและปลูกต้นไม้ในพื้นที่ตนเอง เพื่อให้เกิด
ความรู้สึกเป็นเจ้าของรักหวงแหนต้นไม้ในเมือง
และร่วมดูแลรักษาเป็นหูตากับเทศบาลด้วย



เทศบาลเมืองกระบี่

เลขที่ ๒๕๒ ถนนมหาธาตุ ตำบลปากน้ำ
อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ๘๑๐๐๐



นายกิตติศักดิ์ ภูเก้าล้วน
นายกเทศมนตรี

ข้อมูลพื้นฐานเมือง

ขนาดพื้นที่	๑๙.๐ ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากรปี ๒๕๖๑	๓๒,๓๕๐ คน
	เป็นชาย ๑๕,๐๒๓ คน
	หญิง ๑๗,๓๒๗ คน
จำนวนชุมชน	๑๔ ชุมชน
จำนวนโรงเรียนในสังกัด	๔ โรงเรียน
	๑ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
จำนวนสถานบริการด้านสุขภาพ	๓ แห่ง

ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเมือง

ปริมาณขยะรวมเฉลี่ย องค์ประกอบขยะ	๕๐.๒๔ ตันต่อวัน หรือ ๑๘,๓๓๐ ตันต่อปี อินทรีย์ร้อยละ ๖๐ รีไซเคิล ร้อยละ ๓๓ ทั่วไปร้อยละ ๗
อัตราการผลิตขยะ จำนวนรถเก็บขนขยะ วิธีการจัดขยะปลายทาง	๑.๕๕ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ๙ คัน จัดเก็บได้ ร้อยละ ๑๐๐ ฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล กำจัดได้ร้อยละ ๑๐๐
ปริมาณน้ำเสีย	๗,๐๘๘ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม)
ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย	๑๒,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
พื้นที่รวมสวนสาธารณะในเมือง	ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ ๕๒ ๑,๒๖๗,๒๐๐ ตารางเมตร หรือ ๓๙.๑๗ ตารางเมตรต่อคน
ปริมาณค่าฝุ่นละอองขนาด ๑๐ ไมครอน (PM๑๐) เฉลี่ยปี ๒๕๕๘	๐.๐๑๘ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ตัวอย่างที่ดี “เทศบาลเมืองกระบี่”

ท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ชุมชนสู่การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมืองกระบี่อย่างยั่งยืน

เรื่องโดย...ชาญณรงค์ ลีลาบุรณพงศ์

เทศบาลเมืองกระบี่มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ : นักท่องเที่ยวที่มาเยือนเมืองกระบี่จะลดน้อยลงได้แก่น้ำกระบี่ป่าชายเลนและแหล่งประวัติศาสตร์ : ในที่สุด จึงได้จัดให้มีการประชุมทั้งในระดับและศิลปกรรม เช่น สวนประติมากรรมเมือง วัด : เมืองและระดับชุมชนตามแนวชายฝั่งแม่น้ำกระบี่ป่าชุมชน สวนพุทธธรรมที่สามารถนำมาพัฒนา : เพื่อยกประเด็นปัญหาจัดลำดับความสำคัญ และให้เป็นจุดขายด้านการท่องเที่ยว เพื่อสร้างรายได้ : ร่วมกันระดมความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาเข้าสู่เมืองและชุมชน แต่ที่ผ่านมามีสถานที่ต่างๆ : และแก้ไขปัญหาจึงได้เกิดเป็นโครงการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ชุมชนสู่การจัดการทรัพยากร : ท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ชุมชนสู่การจัดการทรัพยากร



ที่ตีพอ ทำให้พบปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพ : ในเมืองกระบี่อย่างยั่งยืน โดยมีการจัดทำเส้นทาง : เส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งประวัติศาสตร์ : วัฒนธรรม และศิลปกรรม รวมทั้งพัฒนากิจกรรมในแต่ละแหล่ง ให้มีความน่าสนใจ ยกตัวอย่าง : เช่นการพัฒนาทางเดินชมป่าชายเลน การส่งเสริมให้เกิดธนาคารปูในชุมชนหน้าเมืองที่เป็นจุด : เพาะเลี้ยงปู โดยวิถีธรรมชาติตามแนวชายฝั่งการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงทั้งทาง : แม่น้ำและทางบกถนนสายหลักสู่ประติมากรรมเมืองวัดป่าชุมชนสวนพุทธธรรม

คณะผู้บริหารเทศบาลเมืองกระบี่ ตระหนัก : ว่าหากไม่มีการจัดการกับปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวแล้ว จะส่งผลให้ : ต้นทุนทางธรรมชาติที่มีอยู่ลดลงไปและ



การสร้างสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยว เช่น จุดถ่าย : ภาพ ณ ลานประติมากรรมปูดำที่เป็นแลนด์มาร์ค : ของเมือง รวมทั้งจัดสิ่งอำนวยความสะดวก : เพื่อการท่องเที่ยว เช่น ท่าเรือ ห้องน้ำศูนย์บริการ : ข้อมูลข่าวสารแก่นักท่องเที่ยว เป็นต้น ทั้งนี้ : เทศบาลเมืองกระบี่ได้ดำเนินการควบคู่ไปกับการ : พัฒนาศักยภาพของแกนนำชุมชน เช่น การให้ : ความรู้เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปูโดยประมง : จังหวัดกระบี่ การปลูกและขยายพันธุ์ไม้ : ป่าชายเลนโดยสถานีพัฒนาป่าชายเลน เป็นต้น : ยิ่งไปกว่านั้น เจ้าหน้าที่เทศบาลฯ ยังมีบทบาท : เป็นพี่เลี้ยงในการจัดตั้งกลุ่ม “ชุมชนคู่เมือง : อนุรักษ์ปูดำ” และช่วยจัดระบบการบริหาร : จัดการรวมไปถึงการหาแหล่งทุนในการสนับสนุน : การดำเนินงานของกลุ่มอีกด้วย



เชิงอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และ : ศูนย์กลางการให้บริการโดยมีเป้าหมายการพัฒนา : เมืองกระบี่ ให้เป็นศูนย์กลางความเจริญของ : ภาคใต้ฝั่งอันดามันภายในปี ๒๕๖๙

จากการดำเนินงานโดยยึดการมีส่วนร่วม : ของชุมชน ทำให้เกิดอาชีพใหม่ๆ ที่สามารถ : ช่วยกระจายรายได้ให้ชุมชนและอนุรักษ์ทรัพยากร : เช่น การเลี้ยงปูโดยวิถีธรรมชาติ ปัจจุบันเทศบาล : เมืองกระบี่กลายเป็นประตูสู่การท่องเที่ยว

ผลจากการที่ชุมชนรวมกลุ่มกันประกอบ : การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทำให้กว่า ๔๒ ครัวเรือน : มีรายได้เพิ่มขึ้นต่อครัวเรือนโดยเฉลี่ยประมาณ : ๒,๐๐๐ บาทต่อเดือนสามารถสร้างความเข้มแข็ง : ทางเศรษฐกิจชุมชน โดยเกิดกลุ่มวิสาหกิจ : เพื่อการท่องเที่ยวที่มีโครงสร้างและระบบการ : บริหารจัดการที่ชัดเจนขึ้น



จำนวน ๑ กลุ่ม สมาชิกได้ตกลงแบ่งรายได้ : **บทเรียนที่ได้รับ**
 ส่วนหนึ่งเป็นกองกลางในการบริหารจัดการกลุ่ม :
 และกิจกรรมทางสังคมร่วมกันทรัพยากรธรรมชาติ :
 และสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นแม่น้ำกระปี่ป่าชายเลน :
 และทรัพยากรสัตว์น้ำได้รับการดูแลเฝ้าระวัง :
 เป็นหูเป็นตาให้เทศบาล จึงไม่พบการทำประมง :
 พื้นบ้านผิดกฎหมายในพื้นที่อีกเลย ส่วนธนาคารปู :
 ที่ตั้งขึ้นตั้งแต่ปี ๒๕๕๙ นั้น มีชาวประมงที่จับปู :
 ที่โตไม่ได้ขนาดนำมาขายให้แก่กลุ่ม เพื่ออนุบาล :
 ในบ่อเลี้ยงตามธรรมชาติให้เติบโต รวมแล้ว :
 ๑๒,๐๐๐ ตัวโดยประมาณ



การท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชน คือคำตอบ :
 ของการพัฒนาที่ยั่งยืน เพราะผลการพัฒนา :
 เกิดขึ้นอย่างสมดุลทั้ง ๓ ด้าน คือ ผลในเชิง :
 เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมชุมชนจึงรู้สึก :
 ห่วงแหนธรรมชาติ เพราะได้ประโยชน์ในการสร้าง :
 มูลค่าเพิ่มเป็นรายได้คืนกลับแก่ชุมชน ควบคุม :
 กับการสร้างจิตสำนึกให้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม :
 ของเมืองให้คงไว้ซึ่งความอุดมสมบูรณ์และ :
 สวยงาม



เทศบาลตำบลหนองเต็ง

บ้านหนองขาม หมู่ที่ ๑๔ ตำบลหนองเต็ง
 อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๑๖๐



นายประสพ บวรรัตนกุล
 นายกเทศมนตรี

ข้อมูลพื้นฐานเมือง

ขนาดพื้นที่	๗๑.๑๗ ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากรปี ๒๕๖๑	๑๒,๓๘๐ คน
	เป็นชาย ๖,๐๘๓ คน หญิง ๖,๒๙๗ คน
จำนวนชุมชน	๑๘ หมู่บ้าน ๒๔ ชุมชน
จำนวนโรงเรียนในสังกัด	-
จำนวนสถานบริการด้านสุขภาพ	๒ แห่ง

ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเมือง

ปริมาณขยะรวมเฉลี่ย	๒ ตันต่อวัน หรือ ๗๐๐ ตันต่อปี
องค์ประกอบขยะ	อินทรีย์ร้อยละ ๗๐ พลาสติก ร้อยละ ๒ รีไซเคิล ร้อยละ ๒๕ ทั่วไปร้อยละ ๒.๘ ดินเชื้อ และอันตราย ร้อยละ ๐.๒
อัตราการผลิตขยะ	๐.๑๖ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน
พื้นที่รวมสวนสาธารณะในเมือง	๔,๖๒๕ ตารางเมตร หรือ ๐.๓๗ ตารางเมตรต่อคน
สัดส่วนพื้นที่ว่าง พื้นที่สีเขียว	
พื้นที่นันทนาการ พื้นที่แหล่งน้ำในเมือง	ร้อยละ ๒๐



ตัวอย่างที่ดี “เทศบาลตำบลหนองเต็ง”

ปฏิบัติการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม สู่การพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน

เรื่องโดย...ว่าที่ พ.ต.พูนศักดิ์ โชติกัมพลพงศ์



• **ส่งเสริมกิจกรรมโครงการด้านสิ่งแวดล้อม** : ได้แก่ ปฏิบัติการให้ความรู้การจัดการขยะ และการคัดแยกขยะในครัวเรือน การประกวด หมู่บ้านน่าอยู่เชิดชู คุณธรรม น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโครงการชุมชนรวมพลัง สร้างเมืองน่าอยู่ สุวิถีพอเพียง และลดภาวะโลกร้อน โครงการกำจัดขยะเป็นพิษให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ปัจจุบันในเทศบาลตำบลหนองเต็งมีฐานเรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมจำนวน ๓ แห่งเรียนรู้ ได้แก่ แหล่งเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงหมู่ที่ ๔ แหล่งเรียนรู้การจัดการขยะอินทรีย์ บ้านหนองเต็งใหญ่ หมู่ที่ ๑๗ และ แหล่งเรียนรู้การทำนาแปลงใหญ่ หมู่ที่ ๑๕ นอกจากนี้ ยังมี การขยายพื้นที่สีเขียวในชุมชนเพิ่มมากขึ้นโดยมี กิจกรรมปลูกต้นไม้ในบริเวณสระน้ำสาธารณะ บ้านหนองเต็งใหญ่ หมู่ที่ ๑๗ และหนองน้ำกุดใหญ่ บ้านโคกขมิ้น หมู่ที่ ๔ จำนวน ๕,๐๐๐ ต้น ส่งผลให้ในปีที่ผ่านมามีเครือข่ายและหน่วยงาน มาศึกษาดูงานการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวนกว่า ๑๕ หน่วยงานรวมจำนวนกว่า ๘๐๐ คน

การดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืนควบคู่ไปกับการพัฒนาระดับคุณภาพชีวิตเหล่านี้ ถือว่าเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน เพราะส่งผลดีทั้งทางด้านเศรษฐกิจ คือ เกิด หมู่บ้านโอท็อปนวัตกรรม จำนวน ๓ หมู่บ้าน สามารถสร้างรายได้จากการท่องเที่ยว จากสินค้าและบริการของชุมชนส่งผลให้เศรษฐกิจครัวเรือนดีขึ้น สังคมมีความเข้มแข็งจากการที่ทุกคนมีส่วนร่วม จึงพึ่งพาตนเองได้และยังรู้สึกรักและหวงแหน ความเป็นไทย ประเพณี วัฒนธรรมชุมชนที่สำคัญ คือ การมีสิ่งแวดล้อมชุมชนที่ดี ทำให้ชุมชน มีความน่าอยู่โดยร้อยละ ๘๐ ของจำนวน ครัวเรือนทั้งหมดรู้จักวิธีการคัดแยกขยะและกำจัดขยะแต่ละประเภทอย่างถูกต้อง ทำให้ขยะทุกประเภทได้รับการจัดการ เช่น ขยะอินทรีย์ ผลเสียต่อประชาชน สร้างการร่วมรับรู้ถึง ถูกนำไปเลี้ยงสัตว์และทำเป็นปุ๋ยหมักขยะอันตรายทั้งหมดถูกจัดเก็บแยกสถานที่จัดเก็บ ขยะรีไซเคิล ถูกคัดไว้ขายในรูปแบบธนาคารขยะ

บทเรียนที่ได้รับ.....

การลงมือปฏิบัติกับพื้นที่และชุมชนต้องมีการ ดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และต้องคอยแก้ไข ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ตลอดการดำเนินงานโดย การหาแนวร่วม หรือหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการเข้าหา เข้าถึงปัญหาปฏิบัติการเป็นไป ตามเป้าหมายของกิจกรรม นอกจากนี้ การสร้าง แรงจูงใจในการดำเนินงานโดยระบุถึงผลได้ ผลเสียต่อประชาชน สร้างการร่วมรับรู้ถึง ความสำเร็จ ทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกรัก ห่วงแหน และความรักสามัคคี ภายใต้การกำกับ ดูแลของผู้นำชุมชนและผู้นำท้องถิ่นอย่างจริงจัง

ด้วยเทศบาลตำบลหนองเต็ง ยังไม่มีระบบ การจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องประชาชนจึง ยังขาดจิตสำนึก ด้วยเพราะไม่มีความรู้ในการ บริหารจัดการขยะที่ถูกต้องตามหลักสุขภาพีบาล ส่งผลทำให้บ้านเมืองสกปรก ไม่เรียบร้อย เทศบาล ตำบลหนองเต็ง จึงต้องให้ความสำคัญกับการ บริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ด้วยการให้ความรู้ความ เข้าใจและส่งเสริมให้มีการปฏิบัติ จนในที่สุด สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว สร้างรายได้ ให้ชุมชนตามลำดับ ซึ่งมีกระบวนการทำงานดังนี้

• **พัฒนาศักยภาพและสร้างเครือข่ายการทำงานสิ่งแวดล้อม** ได้แก่ การพาชุมชนไป ศึกษาดูงาน การประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ ความเข้าใจผ่านสื่อต่างๆ การอบรมและจัด นิทรรศการแสดงผลงาน เป็นต้น

• **บูรณาการงานสิ่งแวดล้อมควบคู่กับ การพัฒนาคุณภาพชีวิต** ได้แก่ บูรณาการ สิ่งแวดล้อมกับงานอาชีพด้วยการส่งเสริมให้มีการ ผลิตและบริโภคผลิตภัณฑ์ชุมชนบูรณาการ สิ่งแวดล้อมตามแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียง โดยการพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว หมู่บ้าน OTOP นวัตกรรม เป็นต้น

• **พัฒนาชุมชนต้นแบบให้เป็นแหล่งเรียนรู้** ได้แก่ การส่งเสริมกลุ่มชุมชนและเครือข่ายที่มี ความเข้มแข็งแล้ว ให้สามารถเป็นต้นแบบการ จัดการสิ่งแวดล้อม





เทศบาลตำบลเกาะคา

เลขที่ ๓๙๙ หมู่ ๓ ถนนพหลโยธิน ตำบลศาลา
อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง ๕๒๑๓๐



นางสาวเพ็ญภัค รัตนคำฟู
นายกเทศมนตรี

ข้อมูลพื้นฐานเมือง

ขนาดพื้นที่	๔.๗๔ ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากรปี ๒๕๖๑	๔,๖๘๗ คน
	เป็นชาย ๒,๑๗๗ คน หญิง ๒,๕๑๐ คน
จำนวนชุมชน	๗ ชุมชน
จำนวนโรงเรียนในสังกัด	-
จำนวนสถานบริการด้านสุขภาพ	๔ แห่ง

ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเมือง

ปริมาณขยะรวมเฉลี่ย	๓.๕ ตันต่อวัน หรือ ๑,๒๗๗ ตันต่อปี
องค์ประกอบขยะ	อินทรีย์ร้อยละ ๖ รีไซเคิล ร้อยละ ๑ ติดเชื้อและอันตรายร้อยละ ๑ ที่เหลือร้อยละ ๙๒
อัตราการผลิตขยะ	๐.๗๕ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน
วิธีการจัดขยะปลายทาง	ฝังกลบ
ปริมาณน้ำเสีย	๔๒๗ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม)
พื้นที่รวมสวนสาธารณะในเมือง	๑๒๔,๘๐๐ ตารางเมตร หรือ ๒๖.๖๘ ตารางเมตรต่อคน



ตัวอย่างที่ดี “เทศบาลตำบลเกาะคา”

เกษตรอินทรีย์...สู่อาหารปลอดภัย และความมั่นคงทางอาหารของชุมชน

เรื่องโดย...ณิสรา พรหมแก้วงามพงศ์



ปัจจุบันแม้ว่าเราให้ความสำคัญกับการรักษา : แนวคิดในการส่งเสริมให้ประชาชนผลิตอาหาร
สุขภาพ รักษาสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากร : เองผ่านแนวคิด “**ดูเย็นในสวน...ดูเย็นพอเพียง**”
อย่างรู้คุณค่า แต่ประชาชนในพื้นที่ยังมีการ : เพื่อให้ทุกคนรู้เรื่องในทุกชุมชน มีอาหารที่
เจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการบริโภค โดยสังเกตได้ : ปลอดภัยบริโภค และมีคุณค่าทางโภชนาการ
จากอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วย : เพื่อการมีสุขภาพที่แข็งแรง โดยกระบวนการ
โรคมะเร็ง ทั้งนี้สาเหตุหนึ่งมาจากการมีความเสี่ยง : ผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง เพื่อช่วย
จากสารเคมีตกค้างจากผลผลิตทางการเกษตร : สร้างความมั่นคงทางอาหารในชุมชน ทั้งในยาม
ที่เรานำมาบริโภคนั่นเอง เทศบาลตำบลเกาะคา : สถานการณ์ปกติและในยามประสบภัยพิบัติจาก
ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหานี้ จึงมี : ธรรมชาติ



โครงการนี้ เกิดขึ้นบนพื้นฐานวิถีชีวิตของคนในชุมชนที่ปรับเปลี่ยนไปโดยมักต้องซื้อพืชผัก

จากท้องตลาดมารับประทาน ทั้งๆ ที่ในบริเวณบ้านสามารถปลูกพืชผักบางชนิดได้ เทศบาลฯ จึงจัดกิจกรรมรณรงค์ให้ทุกครัวเรือนปลูกผักในพื้นที่ว่างภายในบ้านของตนเอง โดยเริ่มที่บ้านผู้นำชุมชน อสม. และนักจัดการสุขภาพชุมชน แล้วขยายออกไปด้วยการเชิญชวนผู้ที่สนใจเข้าร่วมโครงการฯ ไปศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับพื้นที่ต้นแบบขณะเดียวกันผู้บริหารเทศบาลฯ ได้ประกาศเจตนารมย์ในการขับเคลื่อนนโยบายอาหารปลอดภัยภายในได้



“ปฏิญญาสุขภาพ” ที่มุ่งส่งเสริมให้ทุกครัวเรือนร่วมกันปลูกพืชปลูกผักสวนครัวโดยไม่ใช้สารเคมีอย่างน้อย ๗-๑๐ ชนิด ไร่กิน ไร่แลกเปลี่ยน และหากมีเหลือก็นำไปขายสร้างรายได้เสริมด้วยวิถีพอเพียงจากขับเคลื่อนโครงการ **“ตู้เย็นในสวน... ตู้เย็นพอเพียง”** มาตั้งแต่ปี ๒๕๕๙ ส่งผลเกิด **“ชุมชนพอเพียงวิถีเกษตรอินทรีย์”** ที่เน้นการ

ทำการเกษตรปลอดภัยปลูกผักผลไม้ที่พึ่งพาธรรมชาติและเหมาะสมตามฤดูกาลและไม่ใช้สารเคมีซึ่งเทศบาลได้ประเมินผลจากการเก็บข้อมูลอย่างน้อย ๗-๑๐ ชนิด ไร่กิน ไร่แลกเปลี่ยน และ ๑๕๒ ครัวเรือน ที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า แต่ละครัวเรือนสามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อผักบริโภคเฉลี่ยครัวเรือนละ ๒๐ บาทต่อวัน หรือคิดเป็น ๖๐๐ บาทต่อเดือน รวมเป็นเงินที่สามารถลดลงจากทุกครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการถึง ๘๕,๒๐๐ บาทต่อเดือน



บทเรียนที่ได้รับ.....



การพัฒนางานต้องอาศัยองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันเป็นสิ่งสำคัญเพราะการเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชนจะทำให้ประชาชนเกิดความตระหนักเข้าใจถึงปัญหาและเต็มใจลงมือปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างจริงจัง นอกจากนี้การสร้างภาคีเครือข่ายเพื่อหนุนเสริมต่อยอดการทำงาน และการติดตามประเมินผลจำหน่ายในชุมชนคิดเป็นร้อยละ ๑๐ ของครัวเรือนในเขตเทศบาล โดยทุกหลังสามารถเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นแหล่งความรู้ด้านการจัดการความร่วมมือในการขับเคลื่อนการทำงานทุกเรื่องสิ่งแวดล้อม มีท้องถิ่นต่างๆ มาดูงานอย่างต่อเนื่อง ในชุมชนให้มีประสิทธิภาพ ต่อเนื่อง และยั่งยืน





เทศบาลตำบลเรณูนคร

เลขที่ ๓๒๖ หมู่ ๙ ถนนอำนาจสุข ตำบลโพธิ์ทอง
อำเภอเรณูนคร จังหวัดนครพนม ๔๗๑๗๐



นายศรีสุข แสนยอดคำ
นายกเทศมนตรี

ข้อมูลพื้นฐานเมือง

ขนาดพื้นที่	๒.๔๐ ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากรปี ๒๕๖๑	๔,๖๗๕ คน เป็นชาย ๒,๒๐๔ คน หญิง ๒,๔๗๑ คน
จำนวนชุมชน	๙ ชุมชน
จำนวนโรงเรียนในสังกัด	๑ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
จำนวนสถานบริการด้านสุขภาพ	-

ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเมือง

ปริมาณขยะรวมเฉลี่ย องค์ประกอบขยะ	๓.๓ ตันต่อวัน หรือ ๑,๒๐๕ ตันต่อปี อินทรีย์ร้อยละ ๒๐ ทิ้งไปร้อยละ ๗๓.๙๕ พลาสติก ร้อยละ ๕ แก้ว ร้อยละ ๑ ติดเชื้อและอันตราย ร้อยละ ๐.๐๕
อัตราการผลิตขยะ วิธีการจัดขยะปลายทาง	๐.๗๑ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ฝังกลบ
พื้นที่รวมสวนสาธารณะในเมือง	๑๐๖,๔๐๐ ตารางเมตร หรือ ๒๒.๗๖ ตารางเมตรต่อคน
สัดส่วนพื้นที่ว่าง พื้นที่สีเขียว พื้นที่นันทนาการ พื้นที่แหล่งน้ำในเมือง	ร้อยละ ๔.๔๓



ตัวอย่างที่ดี “เทศบาลตำบลเรณูนคร”

กองทุนฌาปนกิจสงเคราะห์จากขยะรีไซเคิล

เรื่องโดย...ธีรวัฒน์ แขวงเมืองพงศ์



ปริมาณขยะมูลฝอย ที่เคยเกิดขึ้นในเทศบาลตำบลเรณูนครสูงสุดประมาณ ๖ ตันต่อวันซึ่งนับเป็นอัตราการผลิตปริมาณขยะที่ค่อนข้างสูงถึงวันละ ๑.๓ กิโลกรัมต่อคนเมื่อเทียบกับขนาดจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในเมือง สาเหตุหลักมาจากการที่องค์การบริหารส่วนตำบลโดยรอบส่วนใหญ่ ยังไม่มีการดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย ประกอบกับตลาดสดเทศบาลตำบลเรณูนครเป็นศูนย์กลางการค้าส่งและปลีกในพื้นที่รวมทั้งสถานที่กำจัดขยะมีพื้นที่จำกัด ทำให้เทศบาลตำบลเรณูนคร จำเป็นต้องมีการแก้ไขปัญหานี้ด้วยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง โดยจัดตั้งเป็น “กองทุนฌาปนกิจสงเคราะห์จากขยะรีไซเคิล”

เริ่มต้นจากการแต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนและคณะทำงานกองทุนฯ เทศบาลฯ ได้มีบทบาทในการช่วยประชาสัมพันธ์เพื่อรับสมัครสมาชิกเป็นรายครัวเรือนและดำเนินการต่างๆ เช่น การจัดทำสมุดคู่มือการร่วมจัดทำระเบียบกองทุนฯ ส่วนการดำเนินงานนั้น คณะกรรมการกองทุนฯ กำหนดแผนการออกพื้นที่ชุมชนเพื่อรับซื้อขยะรีไซเคิล ในทุกสัปดาห์สุดท้ายของเดือน แต่สามารถเปลี่ยนแปลงวันได้ตามความ



เหมาะสม หากไม่ใช่วันดังกล่าว สมาชิกยังสามารถนำขยะมาขายได้ที่สำนักงานเทศบาลตำบลเรณูนคร โดยจะมีเจ้าหน้าที่ทำการชั่งน้ำหนักขยะแต่ละประเภท แล้วคิดราคาเป็นจำนวนเงิน จดบันทึกจำนวนเงินฝากลงในสมุดคู่มือแล้วเทศบาลเก็บไว้ ซึ่งขยะที่รวบรวมได้นี้ จะถูกนำไปขายให้ร้านรับซื้อของเก่าและนำเงินที่ได้จากการขายขยะไปฝากไว้กับธนาคารทุกเดือน



ปัจจุบันมีประชาชนและคณะผู้บริหารสมาชิกสภาเทศบาล พนักงานและลูกจ้างเทศบาลตำบลเรณูนครสมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกกองทุนจำนวน ๓๑๙ ครอบครัว มีเงินหมุนเวียนในกองทุนปัจจุบันประมาณ ๑๖๖,๕๒๕ บาท ส่งผลให้สามารถลดภาระในการจัดการขยะของเทศบาลลงได้อย่างมาก ส่วนประชาชนที่มีส่วนร่วมในการจัดการขยะผ่านกองทุนนี้ มีรายได้จากการขายขยะเฉลี่ยต่อครัวเรือนประมาณเดือนละ ๓๐๐ บาท และมีสมาชิกได้รับเงินสวัสดิการสงเคราะห์กรณีสมาชิกในครัวเรือนเสียชีวิตแล้ว จำนวน ๑๓ ราย รวมเป็นจำนวนเงิน ๕๕,๙๖๐ บาท

บทเรียนที่ได้รับ.....



การสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องมีการใช้มาตรการสร้างจูงใจมาประกอบด้วย ซึ่งกองทุนฌาปนกิจสงเคราะห์จากขยะรีไซเคิลนี้ ได้ใช้มาตรการจูงใจในการออมเงินซึ่งนอกจากจะทำให้ประชาชนมีความตระหนัก มีความเข้าใจ และมองเห็นความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตนเองแล้ว ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้แทนชุมชนมีส่วนร่วมในการเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกองทุน สร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน และความร่วมมือในการขับเคลื่อนการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม ร่วมกับทางเทศบาล นับเป็นนวัตกรรมเล็กๆ แต่เกิดผลที่ยั่งยืน



เทศบาลตำบลเชียงเคี่ยน

เลขที่ ๖๕ หมู่ที่ ๗ ตำบลเชียงเคี่ยน
อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ๕๗๒๓๐



นายอินทร์ หน่อหวาน
นายกเทศมนตรี

ข้อมูลพื้นฐานเมือง

ขนาดพื้นที่	๗๖.๓ ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากรปี ๒๕๖๑	๔,๓๔๔ คน
	ชาย ๒,๑๖๖ คน หญิง ๒,๑๗๘ คน
จำนวนชุมชน	๑๒ ชุมชน
จำนวนโรงเรียนในสังกัด	-
จำนวนสถานบริการด้านสุขภาพ	๑ แห่ง

ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเมือง

สัดส่วนพื้นที่ว่าง พื้นที่สีเขียว	
พื้นที่นันทนาการ พื้นที่แหล่งน้ำในเมือง	ร้อยละ ๕๐



ตัวอย่างที่ดี “เทศบาลตำบลเชียงเคี่ยน”

การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชุมชน... สู่การเป็นแหล่งรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

เรื่องโดย อินโพธิ์ นน่อแหวน



ในชุมชนภูเขาแก้ว หมู่ที่ ๘ ของเทศบาลตำบลเชียงเคี่ยน มีผืนป่าภูเขาแก้วซึ่งเป็นป่าที่เคยอุดมสมบูรณ์ที่ชาวบ้านเคยพึ่งพาอาศัยหาอาหารกินในป่าแห่งนี้มาตั้งแต่อดีต เมื่อยุคหนึ่งรัฐบาลได้มีการให้สัมปทานการทำไม้กับภาคเอกชนจึงเกิดการลักลอบตัดไม้ส่งขายให้กลุ่มนายทุนและการนำไม้ไปสร้างที่อยู่อาศัยประกอบกับการส่งเสริมการปลูกยางพาราและทำไร่ข้าวโพดส่งผลให้เกิดการแผ้วถางป่าภูเขาแก้วแห่งนี้ เพื่อเอาไม้และจับจองเป็นที่ทำกิน ด้วยเพราะในขณะนั้น ประชาชนขาดความตระหนักและความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ถึงความสำคัญของฐานทรัพยากรอันมีค่าผืนนี้

เมื่อหมดสัมปทานป่าแห่งนี้ประมาณปี พ.ศ.๒๕๓๕ นายสอน วัฒนา ผู้ใหญ่บ้านในสมัยนั้นพร้อมทีมงาน ได้ต่อสู้และริเริ่มกิจกรรมอนุรักษ์พื้นที่ป่าชุมชนบ้านภูเขาแก้ว แต่ต่อมาได้มีความชัดเจนมากขึ้นในปี พ.ศ.๒๕๔๗ ในสมัยที่นายสนอง อินตะวงศ์ เป็นผู้ใหญ่บ้าน โดยได้ร่วมกับชาวบ้านร่างกฎระเบียบข้อบังคับของการดูแลรักษาป่าผืนนี้ และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านภูเขาแก้วขึ้นจากนั้นได้มีการประชุมและร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาฟื้นฟู และรักษาป่าชุมชนแห่งนี้ให้มีความสมบูรณ์ทั้งกิจกรรมปลูกป่าเพิ่มการบวชป่า การสำรวจ และจัดทำฐานข้อมูลพันธุ์ไม้ โดยแบ่งพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบออกเป็น ๓ ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ ๑ พันธุ์ไม้เนื้อแข็ง มีจำนวน ๓๙ ชนิด ประเภทที่ ๒ พันธุ์ไม้เนื้ออ่อน จำนวน ๒๕ ชนิด ประเภทที่ ๓ ประเภท พืชสมุนไพร จำนวน ๒๕ ชนิด ซึ่งได้มีการจัดทำเป็นคู่มือฐานข้อมูลพันธุ์ไม้ในป่าชุมชนบ้านภูเขาแก้วและเกิดกฎระเบียบที่เป็นข้อตกลงร่วมกันในการดูแลป่าชุมชนแห่งนี้ร่วมกัน ดังนี้

- ๑ ห้ามตัดไม้ทุกชนิดในเขตป่าชุมชน ผ่าผืนปรับ ๑,๐๐๐ บาท พร้อมส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย



๒. ห้ามทิ้งขยะในเขตป่าชุมชน ผ่าผืนปรับ ๑,๐๐๐ บาท/ครั้ง
๓. ห้ามล่าสัตว์ในเขตป่าชุมชน ผ่าผืนปรับ ๑๐,๐๐๐ บาท/ครั้ง
๔. ห้ามบุกรุกพื้นที่แนวเขตป่าชุมชน ผ่าผืนส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย
๕. ห้ามเผาป่าทุกพื้นที่ ผ่าผืนจับส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย พ.ร.บ. ป่าไม้

บทเรียนที่ได้รับ.....



การจัดการดูแลทรัพยากรป่าไม้ ในรูปแบบคณะกรรมการป่าชุมชนของชาวบ้านหมู่ ๘ นี้ แสดงถึงการมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็งของภาคประชาชนในการปกป้อง แหล่งทรัพยากรอันมีค่า ทั้งนี้ การกลับมาของน้ำและความหลากหลายทางชีวภาพในป่าแห่งนี้ เป็นตัวชี้วัดสำคัญของความสำเร็จในการทำงานที่ปัจจุบันคนกลุ่มนี้ได้ตระหนักแล้วว่าการมีป่าอุดมคือ ฐานทรัพยากรที่ยั่งยืนของชุมชนและเมือง





เทศบาลนครเชียงใหม่

๕๙ ถนนอุตรกิจ ตำบลเวียง อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ ๕๗๐๐๐



นายวันชัย จงสุทธานามณี
นายกเทศมนตรี

ข้อมูลพื้นฐานเมือง

ขนาดพื้นที่	๖๐.๘๕ ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากรปี ๒๕๖๐	๗๖,๘๘๗ คน
	เป็นชาย ๓๖,๗๒๑ คน
	หญิง ๔๐,๑๖๖ คน
จำนวนชุมชน	๖๔ ชุมชน
จำนวนโรงเรียนในสังกัด	๘ โรงเรียน
จำนวนสถานบริการด้านสุขภาพ	๒ แห่ง

ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเมือง

ปริมาณขยะรวมเฉลี่ย องค์ประกอบขยะ	๘๐ ตันต่อวัน หรือ ๒๙,๒๐๐ ตันต่อปี อินทรีย์ร้อยละ ๑๐ รีไซเคิล ร้อยละ ๒ ติดเชื้อ ร้อยละ ๐.๑ อันตรายร้อยละ ๐.๕ ทิ้งไป ร้อยละ ๘๗.๔
อัตราการผลิตขยะ จำนวนรถเก็บขนขยะ วิธีกำจัดขยะปลายทาง	๑.๐๔ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ๑๘ คัน จัดเก็บได้ ร้อยละ ๑๐๐ ฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล กำจัดได้ร้อยละ ๑๐๐
ปริมาณน้ำเสีย	๑๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม)
พื้นที่บำบัดน้ำเสียครอบคลุม พื้นที่รวมสวนสาธารณะในเมือง	ร้อยละ ๖๐ ๑๗,๗๐๗,๒๐๐ ตารางเมตร หรือ ๒๓๐ ตารางเมตรต่อคน
ปริมาณค่าฝุ่นละอองขนาด ๑๐ ไมครอน (PM๑๐) เฉลี่ยปีล่าสุด	๑๒-๓๖ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ตัวอย่างที่ดี “เทศบาลนครเชียงใหม่”

บูรณาการการอนุรักษ์ความหลากหลาย ทางชีวภาพสู่การเรียนรู้ในระบบโรงเรียน

เรื่องโดย...กองวิชาการและแผนงาน



เทศบาลนครเชียงใหม่ ได้ริเริ่มโครงการส่งเสริมการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในเมือง ได้ดำเนินการมาตั้งแต่ ปี พ.ศ.๒๕๕๓ เริ่มต้นที่ป่าดอยสะเก็น ซึ่งเป็น ป่าธรรมชาติ ๖๕ ไร่ ที่หลงเหลืออยู่เพียงแห่งเดียวกลางใจเมืองเชียงใหม่ ซึ่งขณะนั้นได้ร่วมภาคีต่างๆ ได้แก่ องค์พัฒนาเอกชนชุมชนโรงเรียนวัด หน่วยงานป่าไม้ ในการสำรวจ พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ ชนิดของนกและแมลงกินได้ในป่าดังกล่าว แล้วนำข้อมูลที่ได้นั้นมารวมกันเป็นข้อมูลฐานในการหาแนวทางอนุรักษ์ป่าและความหลากหลายทางชีวภาพของป่าผืนนี้ไว้ จากจุดนี้ได้ขยายการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไปยังระบบนิเวศอื่นๆ ในเขตเทศบาลไม่ว่าแม้แต่สวนสาธารณะทุกแห่งของเทศบาลโดยเทศบาลได้มีนโยบายให้โรงเรียนในสังกัดทั้ง ๘ แห่งนำเรื่องนี้สอดแทรกเข้าสู่วิชาการทั้ง ๔ ด้าน ของโรงเรียน ได้แก่

- ๑) ด้านนโยบายและการบริหารจัดการ

ในสถานศึกษา กำหนดนโยบายให้ทุกโรงเรียนมีการจัดภูมิทัศน์ให้เอื้อต่อการเรียนรู้เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งเน้นให้โรงเรียนบริหารจัดการทรัพยากรในโรงเรียนโดยการนำพันธุ์พืชที่มีอยู่ในโรงเรียน ท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด

๒) ด้านการจัดหลักสูตรการเรียนรู้ มีการจัดหลักสูตรการเรียนรู้ในทุกระดับชั้นโดยนำเนื้อหา



เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อมมาบูรณาการในสาระการเรียนรู้ได้ครบทั้ง ๘ กลุ่มสาระวิชารวมทั้งได้เปิดวิชาสิ่งแวดล้อมให้เป็นวิชาเลือก สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนสังกัดเทศบาลที่มีความพร้อม

๓) ด้านการจัดกิจกรรมทั่วไปในโรงเรียน บูรณาการการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพในกิจกรรม ลูกเสือ-



เนตรนารี รวมทั้งได้ตั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ในทุกโรงเรียน และจัดตั้งพิพิธภัณฑ์แมลงให้เป็น
แหล่งเรียนรู้สำหรับผู้สนใจ

๔) ด้านการจัดกิจกรรมระหว่างโรงเรียน
และชุมชนจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครสิ่งแวดล้อม
ออกให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมและความ
หลากหลายทางชีวภาพในกิจกรรมถนนคนเดิน
ทุกวันเสาร์ และถนนคนม่วนทุกวันอาทิตย์
รวมทั้งริเริ่มการสำรวจและอนุรักษ์ความ
หลากหลายทางชีวภาพของพระธาตุ ๕ ดอย
ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและผู้รู้ในชุมชนและโครงการ
รวมสองใจไว้ในหนึ่งต้น (Two Hearts in One
Tree Campaign) โดยมีการสำรวจ และปลูก
ต้นไม้ใหญ่เพิ่มบริเวณรอบหนองบึงระหว่าง
นักเรียน-ชุมชน

บทเรียนที่ได้รับ.....



การสร้างจิตสำนึก ความตระหนัก และ
ความรักถิ่นฐานบ้านเกิด ผ่านกระบวนการ
“สิ่งแวดล้อมศึกษา” ทั้งในและนอกระบบ
โรงเรียนโดยการยึดเอาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ในเมืองเป็นแหล่งเรียนรู้ เน้นให้ทั้งเยาวชน
และคนในเมืองลงมือสำรวจ ปฏิบัติกิจกรรม และ
เรียนรู้จริงในธรรมชาติ จนสามารถค้นหาคำตอบ
เองได้นั้น คือวิธีการที่ได้ผลแม้จะไม่รวดเร็วเท่า
การสร้างสิ่งปลูกสร้าง แต่มีความยั่งยืนอยู่ในใจ
เด็กๆ เยาวชน และผู้ที่เข้าร่วมโครงการทุกคน



สรุปการดำเนินงานโครงการ
เมืองต้นแบบสิ่งแวดล้อมยั่งยืนของประเทศไทย



สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๔๙/ วร.ราม ๖ ช.๐๕ ๓๐ พญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

www.deqp.go.th

เบอร์โทรศัพท์ : ๐-๒๒๓๗-๘๔๐๐-๑๙ หรือ E-mail : info@deqp.mail.go.th

สอบถามข้อมูลสิ่งแวดล้อม : ๐-๒๒๓๗-๘๔๔๔ หรือ E-mail : callcenter@deqp.mail.go.th