



การจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

โดย

นางสาวกมลนันท์ ปิ่นแก้ว

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ)
สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร
คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

โดย

นางสาวกมลนันท์ ปิ่นแก้ว




การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ)
สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร
คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

WASTEWATER MANAGEMENT PROBLEMS IN PHIMON RAT
MUNICIPALITY, BANG BUA DISTRICT,
NONTHABURI PROVINCE

BY

MISS KAMOLNAN PINKAEW



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF POLITICAL SCIENCE
(PUBLIC ADMINISTRATION AND PUBLIC AFFAIRS)
EXECUTIVE PROGRAM IN PUBLIC ADMINISTRATION AND PUBLIC AFFAIRS
FACULTY OF POLITICAL SCIENCE
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2020
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะรัฐศาสตร์

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นางสาวกมลนันท์ ปิ่นแก้ว

เรื่อง


การจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ)

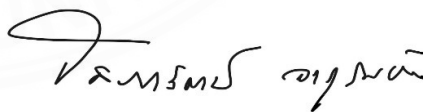
เมื่อ วันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ




(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ อีสสระชัยยศ)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ



(รองศาสตราจารย์ ดร.โสภารัตน์ จารุสมบัติ)

คณบดี



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิตา กมลเวชช)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	การจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
ชื่อผู้เขียน	นางสาวกมลนันท์ ปิ่นแก้ว
ชื่อปริญญา	รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ)
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	รองศาสตราจารย์ ดร.โสภารัตน์ จารุสมบัติ
ปีการศึกษา	2563

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง การจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์น้ำเสียและวิธีการและมาตรการในการจัดการปัญหาของเทศบาลเมืองพิมลราช เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการปัญหาของเทศบาลเมืองพิมลราช และเสนอแนะแนวทางในการจัดการปัญหาของเทศบาลเมืองพิมลราช อย่างมีประสิทธิภาพ โดยศึกษาจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลปฐมภูมิ และศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหาร และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาของเทศบาลเมืองพิมลราช

จากการศึกษา พบว่า เทศบาลเมืองพิมลราชมีปัญหาน้ำเสียที่เกิดจากบ้านเรือนประชาชนและหมู่บ้านจัดสรร เนื่องจากเกิดการขยายตัวของชุมชนเมือง กลายเป็นพื้นที่เชิงเศรษฐกิจสำหรับที่อยู่อาศัย จำนวนประชากรที่เพิ่มสูงขึ้นจึงส่งผลให้ปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียภายในอาคารอย่างบ่อเกรอะและบ่อดักไขมันเท่านั้น เมื่อปล่อยลงสู่คลองธรรมชาติทำให้คุณภาพน้ำอยู่ในระดับเสื่อมโทรม โดยการจัดการปัญหาของเทศบาลเมืองพิมลราชพบปัญหาและอุปสรรค ดังนี้ 1) ปัญหาด้านวิธีการและมาตรการจัดการปัญหาน้ำเสีย เทศบาลเมืองพิมลราชเน้นใช้มาตรการควบคุมเป็นหลัก ในการดำเนินงานด้านการจัดการปัญหาน้ำเสีย โดยอาศัยอำนาจทางกฎหมาย เช่น การออกใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร และการออกใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นต้น แต่ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพของมาตรการควบคุมที่นำไปบังคับใช้ 2) ปัญหาด้านระบบการบริหารและทรัพยากร ผู้บริหารไม่เข้าใจปัญหาด้านการจัดการน้ำเสียอย่างแท้จริงและกำหนดนโยบายที่ไม่ตอบสนองต่อปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้น โครงสร้างของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมไม่ตอบสนองต่อปริมาณงาน และบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการจัดการน้ำเสียมีไม่เพียงพอ นอกจากนี้ งบประมาณและเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการน้ำเสียไม่เพียงพอต่อการ

ปฏิบัติงานเช่นกัน ทั้งนี้ ไม่มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ

3) ปัญหาด้านการจัดการเกี่ยวกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การดำเนินงานของเทศบาลเมืองพิจิตรไม่สร้างแรงจูงใจให้ผู้ก่อมลพิษมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการปัญหาน้ำเสีย

4) ปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชน เนื่องจากเทศบาลเมืองพิจิตรดำเนินการจัดกิจกรรมโครงการตามเทศบัญญัติเท่านั้น ไม่สนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อกำหนดนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาน้ำเสีย เพื่อสร้างความตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมร่วมกับเทศบาล

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา ด้านวิธีการและมาตรการ

- 1) ควรออกเทศบัญญัติเรื่องการควบคุมอาคาร, เรื่อง การติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร, เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพประชาชน และเรื่อง การเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย เพื่อบังคับใช้ในพื้นที่เทศบาลเมืองพิจิตรอย่างเคร่งครัด
- 2) ควรสร้างระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิจิตรในพื้นที่ที่ประสบปัญหาน้ำเสียและควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เช่น บ้านเรือนดั้งเดิมหรือหมู่บ้านจัดสรรที่มีประชากรอยู่อย่างหนาแน่น เป็นต้น โดยอาศัยการดำเนินงานร่วมกับองค์การบริหารน้ำเสีย
- 3) ควรส่งเสริมเครือข่ายอาสาสมัครท้องถิ่นรักโลก (อถล.) ให้มีในทุกหมู่ของตำบลพิจิตร และส่งเสริมประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ด้านระบบการบริหารและทรัพยากร

- 1) ควรมีนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับเป้าหมาย Smart City และตอบสนองต่อปัญหาด้านน้ำเสียในปัจจุบัน
- 2) ควรปรับโครงสร้างของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับปริมาณงาน และเพิ่มอัตรากำลังของบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการจัดการน้ำเสีย
- 3) ควรเพิ่มงบประมาณด้านการจัดการน้ำเสียและจัดหาเครื่องมือที่ทันสมัยมาปฏิบัติงานเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

คำสำคัญ: น้ำเสีย, ปัญหาน้ำเสีย, การจัดการปัญหาเสียน้ำ

Independent Study Title	WASTEWATER MANAGEMENT PROBLEMS IN PHIMON RAT MUNICIPALITY, BANG BUA DISTRICT, NONTHABURI PROVINCE
Author	Miss Kamolnan Pinkaew
Degree	Master of Political Science (Public Administration and Public Affairs)
Major Field/Faculty/University	Executive Program in Public Administration and Public Affairs Political Science Thammasat University
Independent Study Advisor	Associate Professor Soprarat Jarusombat, Ph.D.
Academic Year	2020

ABSTRACT

This research studied wastewater management problems (WMP) in Phimon Rat Municipality, Bang Bua District, Nonthaburi Province. The goal was to examine wastewater status and methods as well as WMP measures, and WMP problems and obstacles to formulate recommendations on how to manage WMP. Primary data was collected by in-depth interviews with municipal executives as well as stakeholders involved with WMP and analyzed.

Results were that urban community expansion caused wastewater problems from domestic residences and housing estates, as population growth raised the wastewater level. Wastewater flowed through an indoor treatment system, including a septic tank and grease trap, before being released into a canal, polluting the water. WMP causes included: 1) WMP procedures and evaluation emphasized measures to control WMP wastewater legislatively, such as by issuing building permits and operational licenses for businesses posing a health hazard. However, controlling measures did not lead to legal enforcement quality control; 2) among resources and administrative system problems, executives did not thoroughly

understand WMP and enacted inefficient policies to resolve them. The Division of Public Health and Environment structure was unsuitable for the dimension of the tasks, with insufficient personnel. Wastewater management budgets and specialized equipment were inadequate, with outdated technology; 3) among stakeholder management problems, Phimon Rat working processes failed to motivate behavioral changes among polluters, including WMP responsibility; 4) For public participation, Phimon Rat organized projects solely based on municipal law, with no public participation to exchange opinions on dealing with environmental management policy (EMP), especially WMP, building local awareness of environmental conservation.

These findings suggest that wastewater procedures and measures should 1) include municipal law for building control, grease trap installation for wastewater treatment inside buildings, businesses damaging to health, and wastewater treatment fees strictly enforced in the Phimon Rat area; 2) add area wastewater treatment promptly where wastewater is generated, for example in populous areas, traditional homes and housing estates in collaboration with the Wastewater Management Authority (WMA); 3) Local volunteer groups should be promoted in Phimon Rat subdistrict villages to boost public participation in environmental conservation. In terms of resources and administrative system: 1) EMP should conform to the Smart City policy addressing current wastewater problems; 2) the Division of Public Health and Environment should be restructured to meet task quantities, with added personnel for wastewater management; 3) wastewater management budget should be augmented to provide efficient, state-of-the-art operational equipment.

Keywords: Wastewater management problems, Canal, Phimon Rat Municipality, Pollution, Environment.

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเป็นผลมาจากความรู้ที่ได้รับจากคณาจารย์ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แต่ทว่าการค้นคว้าอิสระฉบับนี้จะไม่สำเร็จลุล่วงไปได้เลยหากขาดบุคคลที่เป็นส่วนประกอบสำคัญที่คอยเป็นแรงผลักดันและให้ความช่วยเหลืออย่างดีตลอดในระยะเวลาการศึกษาค้นคว้า

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้ที่สำเร็จลุล่วงโดยดีเพราะความอนุเคราะห์จากรองศาสตราจารย์ ดร. โสภารัตน์ จารุสมบัติ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ที่ให้ความเมตตา และกรุณาเสียเวลาอันมีค่าให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยเพื่อนำมาแกไขงานวิจัยให้เสร็จสมบูรณ์ไปด้วยดี รวมทั้ง ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิกานต์ อีสระชัยยศ ประธานกรรมการการค้นคว้าอิสระที่ท่านสละเวลาให้คำแนะนำ และขอคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จนกระทั่งงานวิจัยฉบับนี้มีเสร็จสิ้น สมบูรณ์

ขอขอบคุณ คุณประธาน ปิ่นแก้ว และทุกคนในครอบครัว ตลอดจนเพื่อนสนิททุกคนที่ให้ความสนใจในการเรียนครั้งนี้ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ EPA 31 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่คอยช่วยเหลือในการเรียนและการทำวิจัยจนสำเร็จการศึกษา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองพิจิตรและผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่ให้ความร่วมมือทำให้การวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จ

โดยผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน หากการค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

นางสาวกมลนันท์ ปิ่นแก้ว

(6)

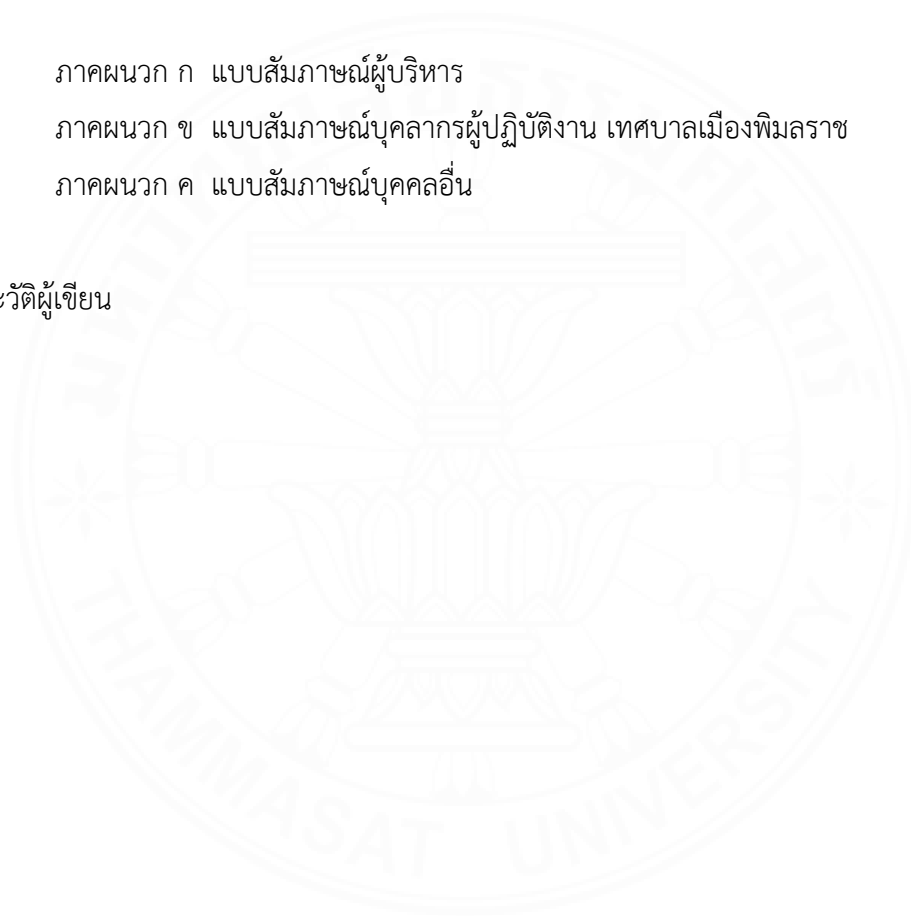
สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์	4
1.4 ขอบเขตการศึกษา	5
1.5 ระเบียบวิธีวิจัย	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 แนวคิดและหลักการจัดการสิ่งแวดล้อม	7
2.1.1 แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อม	9
2.1.1.1 แนวคิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน สำหรับประเทศไทย	12
2.1.1.2 กรอบแนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืน	13

2.1.2	หลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม	13
2.1.2.1	ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมของไทย	14
2.1.2.2	เครื่องมือด้านนโยบายในการจัดการสิ่งแวดล้อม	15
2.1.2.3	แนวทางการดำเนินนโยบายและประเภทของเครื่องมือด้านนโยบาย	16
2.1.2.4	เครื่องมือเศรษฐศาสตร์ที่สำคัญ	20
2.1.2.5	หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle)	21
2.1.2.6	รูปแบบการเก็บค่าบำบัดน้ำเสีย	22
2.2	หลักการและวิธีการจัดการน้ำเสีย	23
2.2.1	การควบคุมการเกิดมลพิษทางน้ำ	24
2.2.2	กระบวนการบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Process)	25
2.2.3	รูปแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน (Types of Treatment)	26
2.2.3.1	การรวบรวมน้ำเสีย	26
2.2.3.2	ประเภทระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน	26
2.3	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	28
2.3.1	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	28
2.3.2	พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	29
2.3.3	พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535	30
2.3.4	พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542	31
2.3.5	พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496	32
2.3.6	พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การจัดการน้ำเสีย พ.ศ. 2538	32
2.4	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
บทที่ 3 กรอบแนวคิดและระเบียบวิธีวิจัย		37
3.1	กรอบแนวคิดในการศึกษา	37
3.2	รูปแบบของการวิจัย	39
3.3	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	39
3.4	ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย	40
3.5	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	41

บทที่ 4 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล	42
4.1 สภาพทั่วไปและสถานการณ์ปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพินลราช	42
4.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	45
4.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ	46
4.1.3 ลักษณะเศรษฐกิจ	47
4.1.4 ลักษณะสังคม	47
4.1.5 สถานการณ์ปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพินลราช	48
4.2 การบริหารจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพินลราช	60
4.2.1 มาตรการและวิธีการจัดการน้ำเสีย	60
4.2.2 การบริหารจัดการองค์การ	64
4.2.2.1 โครงสร้าง	64
4.2.2.2 นโยบาย	67
4.2.3 ปัจจัยด้านบุคลากร	72
4.2.3.1 ด้านอัตรากำลัง	73
4.2.3.2 ด้านปริมาณงาน	74
4.2.3.3 ด้านความเชี่ยวชาญ	76
4.2.4 ปัจจัยด้านทรัพยากร	77
4.2.4.1 งบประมาณ	77
4.2.4.2 เครื่องมือ/เทคโนโลยี	79
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	82
5.1 สรุปผลการวิจัย	82
5.1.1 สถานการณ์ปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพินลราช	82
5.1.2 การจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพินลราช	82
5.1.2.1 ด้านมาตรการและวิธีการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพินลราช	82
5.1.2.2 ระบบการบริหารและทรัพยากร	84
5.1.3 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพินลราช	85
5.2 ข้อเสนอแนะ	86
5.2.1 ข้อเสนอแนะด้านมาตรการและวิธีการจัดการน้ำเสีย	86

	(9)
5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านระบบการบริหารและทรัพยากร	87
5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	88
รายการอ้างอิง	89
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร	93
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน เทศบาลเมืองพินลราช	94
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์บุคคลอื่น	97
ประวัติผู้เขียน	99

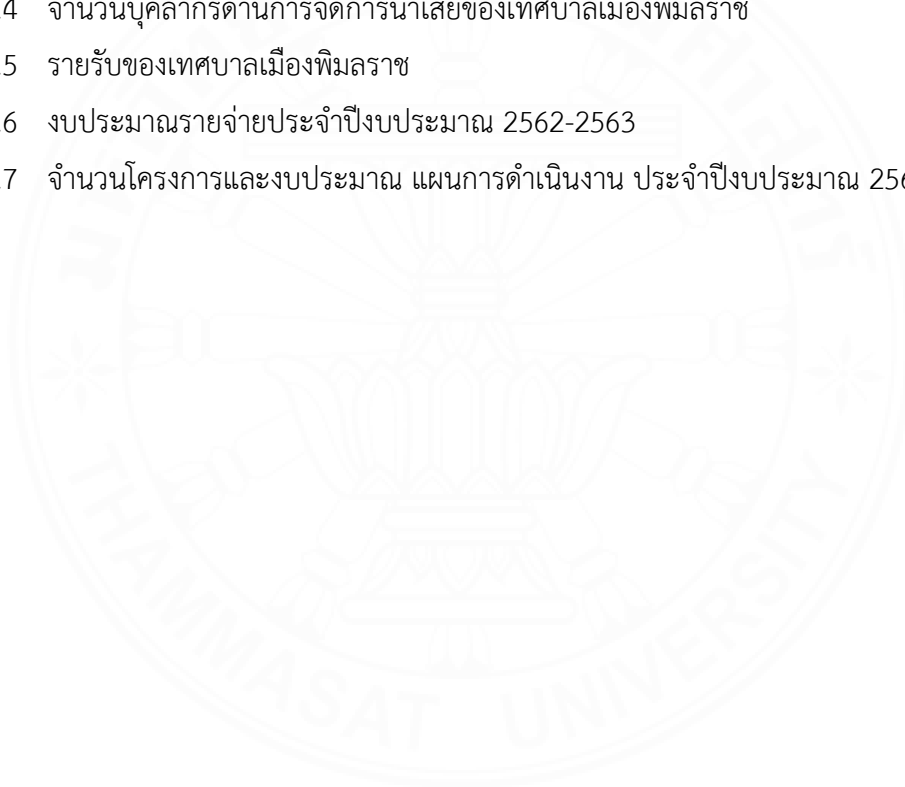


สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
2.1	แนวทางดำเนินการดำเนินนโยบายในการจัดการสิ่งแวดล้อม	17
3.1	กรอบแนวคิดการวิจัย	38
4.1	ชุมชนริมคลองพระพิมลราชาในอดีต	44
4.2	ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง จัดตั้งองค์การบริหารส่วนตำบลพิมลราช เป็นเทศบาลเมืองพิมลราช	45
4.3	ระบบบำบัดน้ำเสียของบ่อเกรอะ	51
4.4	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป หรือถังแซท	51
4.5	บ่อบำบัดน้ำเสียรวมของหมู่บ้านภัทรนิเวศอุทยานทอง หมู่ที่ 2 ตำบลพิมลราช อำเภอ บางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี (ปัจจุบันใช้การไม่ได้)	53
4.6	บ่อบำบัดน้ำเสียรวมของหมู่บ้านพุกษา 3 หมู่ที่ 8 ตำบลพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี	53
4.7	บ่อบำบัดน้ำเสียรวมของหมู่บ้านพิมลราช 2 หมู่ที่ 7 ตำบลพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี	54
4.8	น้ำทิ้งที่ถูกระบายจากบ่อบำบัดน้ำเสียรวมของหมู่บ้านพิมลราช 2 รางคลองพระพิมล ราชา	54
4.9	ผักตบชวาที่ขึ้นปกคลุมผิวน้ำบริเวณคลองบ้านกล้วยประกอบกับน้ำในคลองมีปริมาณ น้อยและเน่าเสียส่งกลิ่นเหม็น	56
4.10	ผักตบชวาและจอกในคลองตาชม หมู่ที่ 8 ตำบลพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี	56
4.11	ขยะที่ถูกนำมาทิ้งริมคลองคันแวน ตำบลพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี	57
4.12	ประตูละบายน้ำคลองพระพิมลราชา ตำบลพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี	58
4.13	โครงสร้างกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองพิมลราช	65

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	เครื่องมือด้านนโยบายที่สำคัญภายใต้มาตรการต่าง ๆ ในการจัดการสิ่งแวดล้อม	19
4.1	รายชื่อคลองที่ไหลผ่านพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราช	46
4.2	จำนวนประชากรในพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราช จำแนกทั้ง 8 หมู่	48
4.3	รายละเอียดโครงการตามแผนพัฒนา ประจำปี พ.ศ. 2561-2565 ของยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	70
4.4	จำนวนบุคลากรด้านการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช	73
4.5	รายรับของเทศบาลเมืองพิมลราช	77
4.6	งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2562-2563	78
4.7	จำนวนโครงการและงบประมาณ แผนการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ 2563	79



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

“น้ำ” เป็นทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีคุณค่าของโลก และมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทุกประเภทในโลก รวมถึงกระบวนการผลิตต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจของโลก อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโลกเผชิญกับความแปรปรวนทางธรรมชาติและสภาพอากาศ เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติที่มากในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น แผ่นดินไหว, ไฟป่า, ภัยแล้ง, น้ำท่วม เป็นต้น ซึ่งสาเหตุหลักมาจากอุณหภูมิของโลกที่เพิ่มสูงขึ้นจนทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming) เพราะเมื่ออุณหภูมิโลกสูงขึ้นนั้นจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและเส้นใยชีวิตของสิ่งมีชีวิตบนโลก อย่างไรก็ตาม สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นพร้อมกับสภาพสังคมโลกที่แปรเปลี่ยนไป ซึ่งหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นจากพฤติกรรมของมนุษย์ การเพิ่มขึ้นของชุมชนเมือง การขยายตัวของเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม จนกระทั่งเกิดกระแสการเรียกร้องให้ประชาคมโลกช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสร้างความตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากนานาชาติขึ้น ซึ่งประเทศไทยก็ได้นำเอาแนวคิดดังกล่าวมาเป็นหนึ่งในแนวคิดการพัฒนาประเทศ โดยได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อเป็นกฎหมายแม่บทที่ว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการกำหนดอำนาจหน้าที่ให้หน่วยงานราชการรับผิดชอบ และกำหนดมาตรการในการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งปัจจุบันใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มีประเด็นที่น่าสนใจ คือ การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมจากส่วนกลางสู่ท้องถิ่น โดยให้ท้องถิ่นมีบทบาทหน้าที่หลักในการจัดการ กำกับดูแลและป้องกัน แก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และการกำหนดเขตควบคุมมลพิษ (Pollution control area) ซึ่งมีพื้นที่ถูกประกาศให้เป็นเขตควบคุมมลพิษ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีปัญหามลพิษ และมีแนวโน้มที่ร้ายแรงถึงขนาดเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จังหวัดนนทบุรีถูกกำหนดให้เป็นเขตควบคุมมลพิษ (Pollution control area) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2538) เนื่องจากเป็นจังหวัดปริมณฑลที่เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของความเจริญทางด้านเศรษฐกิจของเมืองหลวงอย่างกรุงเทพมหานคร

ส่งผลให้เกิดการขยายตัวเพิ่มขึ้นของชุมชนเมืองไปตามเขตพื้นที่ในจังหวัดปริมณฑลทั้งหลาย แต่การขยายตัวดังกล่าวด้านหนึ่งคือความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว แต่ในทางกลับกันก็ส่งผลเสียตามมาในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และรวมถึงคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ และปัญหามลพิษที่ร้ายแรงที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่มากที่สุด คือ ภาวะน้ำท่วม การขาดแคลนน้ำสะอาดในการอุปโภคบริโภค และมลพิษทางน้ำ จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั่วประเทศ พบว่า แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง (ช่วงจังหวัดสมุทรปราการถึงจังหวัดนนทบุรี) มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมที่สุด¹ ซึ่งสาเหตุหลักมาจากชุมชนที่ไม่บำบัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยในอนาคตคาดว่าปัญหามลพิษทางน้ำจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งหนึ่งในพื้นที่ที่สะท้อนภาพของการขยายตัวของชุมชนเมืองและการเพิ่มขึ้นของประชากรได้อย่างเด่นชัดที่สุด คือ เทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี เห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนหมู่บ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม และอาคารที่พักอาศัยเป็นจำนวนมาก จากในอดีตเทศบาลเมืองพิมลราชมีฐานะเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลพิมลราชสามารถยกฐานะขึ้นเป็นเทศบาลเมือง ในปี พ.ศ. 2557 เนื่องจากมีจำนวนประชากรในพื้นที่ที่เพิ่มขึ้น ทำให้ภาระหน้าที่ในการปกครอง กำกับ และดูแลความเป็นอยู่ของประชาชนเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ จากการขยายตัวของชุมชนเมืองส่งผลกระทบต่อตามมาคือ ปัญหามลพิษทางน้ำ จากรายงานปัญหามลพิษทางน้ำของสำนักงานสถิติจังหวัดนนทบุรี² พบว่า คุณภาพของน้ำในจังหวัดนนทบุรีถูกจัดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เสื่อมโทรม เป็นหนึ่งในแหล่งที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม 10 อันดับแรกของประเทศไทย และจากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหลักจังหวัดนนทบุรีของสำนักงานจัดการสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6³ พบว่า ภาพรวมคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม - เสื่อมโทรมมาก หนึ่งในแหล่งน้ำหลักที่ตรวจพบคือ คลองพระพิมลราชา ซึ่งเป็นคลองสายหลักที่ไหลผ่านตำบลพิมลราชและตำบลอื่น ๆ และเป็นคลองที่มีความสำคัญในการดำรงชีวิตของประชาชนตำบลพิมลราชมาแต่ช้านาน เนื่องจากประชาชนบางส่วนที่เป็นกลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มาแต่อดีตเป็นชุมชนดั้งเดิมมีการสร้างบ้านเรือนริมคลองพระพิมลราชา และยังคงใช้วิถีการดำรงชีวิตริมคลองและยังคงการสัญจรทางเรืออยู่ ประชาชนบางส่วนยึด

¹ กรมควบคุมมลพิษ, “ข้อมูลตัวชี้วัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน,” สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2564, http://www.onep.go.th/env_data/2019/คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน/.

² สำนักงานสถิติจังหวัดนนทบุรี, “รายงานวิเคราะห์สถานการณ์จังหวัดนนทบุรี,” สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564, http://nontburi.nso.go.th/nontburi/images/PDF/public/index.php?option=com_content&view=category&id=81.

³ สำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 (นนทบุรี), “หนังสือราชการ เรื่อง ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำโครงการลดของเสียในแหล่งน้ำวิกฤตและการจัดการคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหลักจังหวัดนนทบุรี ครั้งที่ 1/2563,” 2 มีนาคม 2563.

อาชีพเกษตรกรรมและต้องอาศัยน้ำในลำคลองเพื่อทำการเกษตร จะเห็นได้ว่าคลองพระพิมลราชามีความสำคัญกับชีวิตชาวพิมลราชอยู่มาก แต่กลับพบปัญหามลพิษทางน้ำของคลองพระพิมลราชและคลองสายรองที่ไหลผ่านตำบลพิมลราชคือ น้ำเน่าเสีย คุณภาพของน้ำในคลองนั้นไม่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ยังพบปัญหาผักตบชวาที่ขึ้นอยู่ในลำคลองเป็นจำนวนมาก จนสร้างความเดือนร้อนให้แก่ประชาชนไม่สามารถสัญจรทางเรือได้ และผักตบชวาก็เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้ น้ำเน่าเสีย

ด้วยเหตุนี้ การจัดการปัญหาน้ำเสียจึงเป็นภารกิจสำคัญและเร่งด่วนที่ทางเทศบาลเมืองพิมลราชควรที่จะให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ต้องหาวิธีการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ตามกฎหมายในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 (แก้ไขถึงฉบับที่ 13 พ.ศ. 2552) โดยมีกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยหลักที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวกับการดูแล ส่งเสริมสาธารณสุขและรักษาสิ่งแวดล้อมของชุมชน รวมไปถึงการควบคุมบำบัดน้ำเสีย และดูแลระบบการรักษาความสะอาดของคูคลองด้วยเช่นกัน ซึ่งกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองพิมลราชนั้นได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำเสียเพียงเบื้องต้นเท่านั้น เช่นการจัดเก็บผักตบชวาออกจากบริเวณลำคลอง ดำเนินโครงการคลองสวยน้ำใสตามนโยบายของจังหวัดนนทบุรี นอกจากนี้มีการบังคับทางกฎหมายโดยอาศัยอำนาจของกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพจากอาคารให้เป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง⁴ เป็นต้น หากแต่ศักยภาพของความเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประเภทเทศบาลเมืองขนาดใหญ่ ควรที่จะมีศักยภาพในการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพที่จะเข้ามาเป็นอีกกลไกหนึ่งในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่แล้วนั้นจำเป็นที่จะแก้ไขโดยเร่งด่วน แต่การแก้ไขปัญหาค่าดำเนินการอยู่ในปัจจุบันเป็นเพียงปลายเหตุเท่านั้น นอกจากนี้ รัฐบาลยังได้จัดตั้งองค์การบริหารน้ำเสียขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารน้ำเสีย เพื่อมอบหมายให้เป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ทำระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยมีงบประมาณในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่อยู่ทั้งในและนอกเขตพื้นที่จัดการน้ำเสีย

ด้วยเหตุนี้จึงเกิดเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจว่าปัจจัยใดที่ทำให้เทศบาลเมืองพิมลราช ยังไม่มีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพมากพอที่จะเข้ามาเป็นกลไกหนึ่งในการจัดการปัญหา

⁴ กฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522, *ราชกิจจานุเบกษา* เล่มที่ 112 ตอนที่ 6 ก (7 กุมภาพันธ์ 2538): 25.

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เนื่องจากเป็นเทศบาลเมืองขนาดใหญ่ เนื่องจากมีพื้นที่ประมาณ 15.08 ตารางกิโลเมตร มีประชากรทั้งสิ้น 48,534 คน⁵ มีความหนาแน่นของประชากรอยู่ที่ 3,174.67 คน/ตารางกิโลเมตร มีงบประมาณรายรับประจำปีงบประมาณ 2563 ประมาณ 274,000,000 บาท ซึ่งมีรายรับมากกว่ารายจ่าย ถือว่ามีงบประมาณที่เพียงพอต่อการดำเนินงานของเทศบาล จึงเป็นที่มาของการศึกษาการจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทองจังหวัดนนทบุรี เนื่องจากปัญหา น้ำเสียและการบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพนั้นเป็นเรื่องที่เทศบาลเมืองพิมลราชควรให้ความสำคัญ เพราะอนาคตการขยายตัวของชุมชนเมืองในพื้นที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ อาจเป็นสาเหตุสำคัญที่จะส่งผลให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากขึ้นกว่าปัจจุบัน ถึงเวลานั้นอาจจะไม่สามารถรักษาและอนุรักษ์คลองสายหลักอย่าง คลองพระพิมลราชาและคลองสาขาอื่น ๆ ได้ สุดท้ายจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งเป็นภารกิจสำคัญขององค์กรปกครองท้องถิ่นอย่างเทศบาลเมืองพิมลราชต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

1.2 คำถามวิจัย

1. ปัจจุบันสถานการณ์ปัญหา น้ำเสียและแนวทางการจัดการปัญหา น้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชเป็นอย่างไร
2. อะไรคือปัญหาและอุปสรรคในการจัดการปัญหา น้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช

1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหา น้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช
2. เพื่อศึกษามาตรการและวิธีการจัดการปัญหา น้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการปัญหา น้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช
4. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการจัดการปัญหา น้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชอย่างมีประสิทธิภาพ

⁵ ฝ่ายงานทะเบียนราษฎร เทศบาลเมืองพิมลราช, “สถิติประชากร,” 1 มิถุนายน 2564.

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการจัดการปัญหาหน้าเสี่ยของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี เพื่อหาแนวทางในการจัดการปัญหาหน้าเสี่ยอย่างมีประสิทธิภาพ การเก็บข้อมูลเป็นเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่ เดือนเมษายนถึง เดือนมิถุนายน 2564

1.5 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารเทศบาลเมืองพิมลราช ปลัดเทศบาลเมืองพิมลราช พนักงานเทศบาลเมืองพิมลราชที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนเครือข่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภาคประชาชนในพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราช โดยมีรายละเอียดในการศึกษาวิจัยดังนี้

1. ทบทวนเอกสารเกี่ยวกับกฎหมาย ทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสี่ยขององค์กรปกครองท้องถิ่นอื่น ๆ ที่ศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรค หรือความสำเร็จในการจัดการน้ำเสี่ย
2. ประสานงานกับเทศบาลเมืองพิมลราชเพื่อขอสัมภาษณ์ผู้บริหารและปลัดเทศบาลเมืองพิมลราช พนักงานเทศบาลเมืองพิมลราชที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนเครือข่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภาคประชาชนในเขตเทศบาลเมืองพิมลราช
3. เครื่องมือที่จะใช้ในการสัมภาษณ์เป็นแบบสัมภาษณ์ ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยคำถามในการสัมภาษณ์เป็นคำถามเกี่ยวกับการดำเนินงานของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ด้านการจัดการปัญหาหน้าเสี่ย โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) คำถามเกี่ยวกับการจัดการปัญหาหน้าเสี่ยในปัจจุบันของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 2) คำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการจัดการน้ำเสี่ยของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 3) คำถามเกี่ยวกับแนวทางและข้อเสนอแนะในการจัดการกับปัญหาและอุปสรรคในการจัดการน้ำเสี่ยของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการศึกษิตตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย สรุปผลและจัดทำข้อเสนอแนะในการจัดการน้ำเสี่ยของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาวิจัยจะเป็นข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงการจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิจิตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. น้ำเสีย หมายถึง ของเสียที่อยู่ในสภาพของเหลว รวมทั้งมวลสารที่ปะปนและปนเปื้อนอยู่ในของเหลวนั้น ไม่เหมาะสมสำหรับใช้ประโยชน์ หรือหากปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติทำให้คุณภาพน้ำอยู่ในระดับที่เสื่อมโทรมได้
2. ปัญหาน้ำเสีย หมายถึง ปัญหาที่เกิดจากการทิ้งของเสียที่อยู่ในสภาพของเหลว สิ่งปฏิกูลหรือน้ำที่ผ่านจากการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมต่าง ๆ ของประชาชนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้คุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชน
3. การจัดการปัญหาเสียน้ำ หมายถึง วิธีการแก้ปัญหาเสียน้ำโดยใช้มาตรการ นโยบาย หรือความร่วมมือของประชาชนในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสีย เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาน้ำเสียให้ประสบผลสำเร็จอยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลเสียต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ
4. คนคลอง หมายถึง คนงานทั่วไปของเทศบาลเมืองพิจิตร ที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานดูแลรักษาความสะอาดของคลองสาขาในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพิจิตร

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ผู้ศึกษาได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์ และนำไปใช้ในการกำหนดกรอบและทิศทางของการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดและหลักการจัดการสิ่งแวดล้อม
2. หลักการและวิธีการในการจัดการน้ำเสีย
3. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและหลักการจัดการสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน เป็นปัญหาที่มีความหลากหลายและส่งผลกระทบต่ออย่างมาก ดังนั้นการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ ต้องพิจารณาจากหลายองค์ประกอบเพื่อให้เกิดการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นระบบ อันจะนำมาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมีทรัพยากรธรรมชาติเป็นฐาน โดยเน้นในเรื่องที่ว่าทรัพยากรธรรมชาติเป็นของส่วนร่วมของทุกคน การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นการผสมผสานแนวทางในการดำเนินการหลายสาขาร่วมกัน รวมทั้งควรมีการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกระดับ และใช้มาตรการทางสังคมใหม่ ๆ ควบคู่ไปด้วย นำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เข้ามาใช้ให้เหมาะสม เพื่อให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม มีการนิยามไว้หลายหลายความหมาย ดังนี้

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในมาตรา 4 ได้ให้ความหมายของคำว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ทั้งที่เป็นสสารและพลังงานรวมทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น สิ่งแวดล้อมนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอโดยมนุษย์เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้สิ่งแวดล้อมนั้น ๆ เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้จากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีอยู่ในการดำรงชีวิต และเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนา ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมลดน้อยลง

เกษม จันทรแก้ว¹ ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมว่า หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพ ชีวภาพ และสังคม ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ และมนุษย์ได้ทำขึ้น ทั้งนี้ยังได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมว่า หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น สิ่งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม สิ่ง que เห็นได้ด้วยตาและไม่สามารถเห็นได้ด้วยตา สิ่งที่เป็นทั้งที่ให้คุณและให้โทษ

สอนชัย ผาลิงค์² ได้ให้ความหมายของการจัดการ (Management) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ดังนี้

การจัดการ (Management) หมายถึง การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งด้านการจัดหา การเก็บรักษา การซ่อมแซม การใช้อย่างประหยัดและการสงวนรักษาเพื่อให้กิจกรรมที่ดำเนินนั้นสามารถให้ผลยั่งยืนต่อมวลมนุษย์และธรรมชาติ โดยหลักการแล้ว “การจัดการ” จะต้องมีแนวทางการดำเนินงาน ขบวนการ และขั้นตอน รวมทั้งจุดประสงค์ในการดำเนินงานที่ชัดเจนแน่นอน

สิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม เช่น แสงแดด อากาศ ตัวเรา ป่าไม้สัตว์ป่า อาคารบ้านเรือน รถยนต์ โทรศัพท์ วัฒนธรรมต่าง ๆ เป็นต้น

การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การดำเนินงานต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการจัดหา การเก็บรักษา การซ่อมแซม การใช้อย่างประหยัด และการสงวนรักษา เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นสามารถเอื้ออำนวยประโยชน์แก่มวลมนุษย์ได้ใช้ตลอดไป อย่างไม่ขาดแคลน หรือมีปัญหาใด ๆ หรืออาจจะหมายถึง กระบวนการจัดการแผนงานหรือกิจกรรมในการจัดสรรและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อสนองความต้องการในระดับต่าง ๆ ของมนุษย์และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาคือ เสถียรภาพทางเศรษฐกิจ สังคมและคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักการอนุรักษ์ด้วยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด ประหยัด และก่อให้เกิดผลเสียน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้³

¹ เกษม จันทรแก้ว, *วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม* (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544), 2.

² สอนชัย ผาลิงค์, “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาฝุ่นละอองในเขตเทศบาลนครหลวงเวียงจันทน์,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556), 18.

³ เทเวศ อร่ามเรือง, “การนำนโยบายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติของเทศบาลตำบลเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี,” (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551), 11-23.

เกษม จันทรแก้ว⁴ ได้ให้ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการกระจายทรัพยากรที่สำคัญที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น เพื่อสนองในการนำสิ่งแวดล้อมไปใช้อย่างเหมาะสม ในการเป็นปัจจัยหลักและปัจจัยรองในอนาคต

สรุปได้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม (Environment Management) กระบวนการในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อสนองต่อความต้องการและประโยชน์การดำรงชีวิตของมนุษย์ไปตลอด โดยไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระยะยาวจนกระทั่งเกิดปัญหาขาดแคลนหรือสูญหายไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.1.1 แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อม

ประยูร วงศ์จันทร์⁵ ได้กล่าวถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องยึดหลักการทางอนุรักษ์วิทยาดำเนินการ เพื่อใช้ในการจัดการระเบียบของคนในสังคม ในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการดำเนินงานในการจัดการ ดังนี้

1) การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นนิยามเดียวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แตกต่างกันที่การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นเหมือนทฤษฎีและการปฏิบัติไม่ได้มีแผนงานปฏิบัติ ส่วนการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นลักษณะเชิงปฏิบัติได้คือ ให้ลุ่มลึกไปถึงการมีแผนปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม

2) การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการ กล่าวคือ มีกลไกสิ่งแวดล้อมควบคุม และมีขั้นตอนการดำเนินการอย่างมีแบบแผนหรือลักษณะเฉพาะ มิใช่จะทำอะไรก็ได้ ต้องมีจุดเริ่มต้นและลงท้ายที่มีกลไกควบคุม ซึ่งยอมรับได้ในทางปฏิบัติและเป็นไปตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ทุกประการ

3) การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นเสมือนแผนงานในการดำเนินการทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งการกำหนดแผนงานนี้จะต้องครอบคลุมนโยบาย มาตรการ แผนงาน และโครงการ หรือแผนปฏิบัติที่มีขั้นตอนและพลังขับเคลื่อนเป็นกลไกควบคุมให้แผนงานดำเนินไปได้

4) การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในระบบสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักและวิธีการอนุรักษ์วิทยา ซึ่งผู้ใช้ต้องตระหนักดีว่าต้องมีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับมวลมนุษย์ตลอดไป ทั้งปริมาณที่พอเพียงและคุณภาพ

5) การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นแนวทางหนึ่งของนิเวศพัฒนาปฏิบัติ หรือพัฒนาแบบยั่งยืน กล่าวคือ การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นหลักการที่เปิดโอกาสให้ใช้ทรัพยากรได้ แต่ต้องไม่ให้

⁴ เกษม จันทรแก้ว, *วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม*, 3.

⁵ ประยูร วงศ์จันทร์, *วิทยาการสิ่งแวดล้อม* (มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555), 15.

คุณค่าทางนิเวศสูญเสียไป คือ การนำทรัพยากรมาใช้ต้องอยู่ในวิสัยที่ธรรมชาติจะช่วยธรรมชาติฟอกตัวเอง ฟืนฟู่ตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6) การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาใช้เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อมนุษย์อย่างยั่งยืน

7) การจัดการสิ่งแวดล้อมมีไว้เพื่อให้มนุษย์ได้ใช้สอย และพึงพิงในการดำรงชีวิต ทั้งโดยปัจจัยสี่ ความสะดวกสบาย ความปลอดภัยของชีวิต ซึ่งใช้ทรัพยากรจะต้องเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลใช้อย่างฉลาด หรือสูญเปล่าบ่่อยที่สุดเพื่อให้มีการใช้อย่างยั่งยืนตลอดไป

8) การจัดการสิ่งแวดล้อมจะบรรลุแนวทางปฏิบัติในการควบคุมของเสียมิให้เกิดขึ้นภายในระบบสิ่งแวดล้อม เพราะถ้าเกิดปัญหาแล้วจะทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นมีศักยภาพในการผลิตลดลง อาจจะมีปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรในอนาคต โดยแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้น จะต้องกำหนดแนวทางปฏิบัติในการกำจัดไว้อย่างแน่นอนรวมไปถึงการนำของเสีย นั้น ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนด้วย

9) การจัดการสิ่งแวดล้อมต้องมีการรักษา สงวน ปรับปรุง ซ่อมแซม และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งที่อยู่ในสภาพที่กำลังการใช้และสภาพที่ทรุดโทรมร่อยหรอ โดยคาดหวังว่าถ้ามีการจัดการที่ดีแล้ว จะทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใช้ไปตลอด

10) การจัดการสิ่งแวดล้อมต้องมีการจัดองค์ประกอบภายในระบบสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศให้มีชนิด ปริมาณของแต่ละชนิด และสัดส่วนของสิ่งแวดล้อมในระบบให้ได้เกณฑ์มาตรฐานธรรมชาติที่ทุก ๆ สิ่งมีชีวิตในระบบสามารถอยู่ได้อย่างเป็นสุข ทำให้ระบบนั้น ๆ อยู่ในภาวะสมดุลตามธรรมชาติ ทั้งนี้ เพื่อจะได้มีศักยภาพในการผลิตและป้องกันมลพิษที่เกิดขึ้น

สรุปได้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมมีลักษณะเชิงปฏิบัติที่จำเป็นต้องมีขั้นตอนการดำเนินงานที่มีลักษณะเฉพาะ และต้องคำนึงถึงนโยบาย แผนงาน และโครงการที่ให้ครอบคลุมการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักการอนุรักษ์วิทยา ซึ่งต้องตระหนักว่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีไว้สำหรับมนุษย์ได้ใช้ประโยชน์ทุกยุคทุกสมัย ไม่ใช่แค่สมัยใดสมัยหนึ่งเท่านั้น โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้อย่างยั่งยืนตลอดไป เช่นเดียวกับหลักการพัฒนาแบบยั่งยืน ไม่ควรปล่อยให้คุณค่าทางนิเวศวิทยาสูญเสียไป เมื่อเกิดการจัดการสิ่งแวดล้อมแล้วจะเกิดการควบคุมความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม เพราะหากมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีพออาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและแคลนในอนาคต ดังนั้น จึงต้องมีการจัดองค์ประกอบภายในของระบบสิ่งแวดล้อมให้มีมาตรฐานเดียวกัน เพื่อเกิดความสมดุลตามธรรมชาติ

ศศิณา ภาธา⁶ ได้กล่าวเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติชนิดหนึ่งนั้น จะต้องคำนึงถึงทรัพยากรชนิดอื่นไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งหมายถึง ต้องเข้าใจระบบสิ่งแวดล้อมไม่ควรพิจารณาเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว เพราะทรัพยากรทุกอย่างต่างมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

2) ในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม จะต้องไม่แยกมนุษย์ออกจากสภาพแวดล้อมทางสังคมหรือทางวัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ทั้งนี้เนื่องจากวัฒนธรรมและสังคมมนุษย์ได้พัฒนาตนเองไปพร้อม ๆ กับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของสังคมนั้น

3) โครงการพัฒนาทุกโครงการ ย่อมมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาเศรษฐกิจต้องใช้ทรัพยากร ผู้ดำเนินการตามโครงการจึงต้องมีความรอบรู้และรู้จักการจัดการอย่างชาญฉลาด เพื่อทำให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

4) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นพื้นฐานสำคัญของการจัดการเมื่อมีการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมจึงต้องคำนึงหลักการอนุรักษ์ควบคู่ไป

5) การจัดการทุกครั้งจะต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกเพศ ทุกวัยและทุกกลุ่มบุคคลที่ทำงานและมีส่วนเกี่ยวข้อง การจัดการจึงจำเป็นต้องใช้กระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน จึงควรสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ชุมชนและเอกชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการมากขึ้น

6) ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ เป็นสิ่งสำคัญในด้านการแสดงออกซึ่งความเจริญทางวัฒนธรรม และความมั่นคงสมบูรณ์ของประเทศ และบ่งบอกถึงนิสัยในคอของคนในชาติ

7) การทำงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธีการและเหตุผลใดก็ตามย่อมเป็นการทำลายมรดกของมนุษยชาติไปด้วย

8) มนุษย์ไม่สามารถสร้างทรัพยากรบางชนิดขึ้นมาได้ในเวลาสั้น ๆ แม้ว่ามนุษย์จะมีมันสมองอันชาญฉลาดในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมบางอย่างได้ล่วงหน้าก็ตาม

9) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากจะเพื่อความกินดีอยู่ดีของมนุษย์แล้ว ยังมีความจำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจของบุคคลในชุมชนและประเทศชาติ

⁶ ศศิณา ภาธา, ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เน็ท, 2550), 63.

10) เมื่อค้นพบว่าทรัพยากรเกิดขึ้นที่ใด ย่อมมีการทำลายเกิดขึ้นที่นั่นด้วย ใน การจัดการจึงต้องคำนึงถึง การดำเนินการที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์มากที่สุดและทำให้เกิดผลเสียน้อย ที่สุดด้วย ซึ่งบางครั้งอาจใช้มาตรการทางกฎหมายเข้ามาเกี่ยวข้อง

11) ประชาชนในชาติ หรือในโลกเพิ่มขึ้นทุกขณะโดยที่ทรัพยากรได้ลดลงเรื่อย ๆ ทุกขณะเช่นกัน หากทุกคนไม่เริ่มต้นที่จะอนุรักษ์ และจัดการสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นในวันนี้ อนาคต ช่างหน้าย่อมเกิดความลำบากในการที่จะทำให้เกิดหรือคงอยู่ของทรัพยากร

12) การทำงานใด ๆ โดยขาดการทำความเข้าใจ และยอมรับจากคนทั่วไปแล้ว มักมีปัญหาและไม่ได้ได้รับความช่วยเหลือเท่าที่ควร จึงต้องทำการชี้แจงปลุกฝังให้สถาบันครอบครัว และ ชุมชนเกิดความรักในท้องถิ่นของตนด้วยการสร้างความรู้ ความเข้าใจ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สร้าง ความคิด และจิตสำนึกในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่ตนอยู่ โดยชี้ให้เห็น ความสำคัญ คุณค่าของการดูแลรักษา การรับประโยชน์ ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต และสุขอนามัยที่ จะได้รับจากผลของการจัดการที่ไม่ดี จะทำให้การดำเนินการต่าง ๆ ย่ำแย่ขึ้น

2.1.1.1 แนวคิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน สำหรับประเทศไทย

สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม⁷ ได้กำหนด แนวคิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนว่าเป็นการจัดการเพื่อการใช้ประโยชน์ที่ ยั่งยืน โดยคำนึงถึงทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นในปัจจุบัน และประโยชน์ในระยะยาวควบคู่กันไป ทั้งนี้พึง ระลึกว่า

1) คนและชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงต้องคำนึงถึงการเพิ่มขึ้น ของจำนวนประชากร การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต และความต้องการใช้ทรัพยากรที่เพิ่มขึ้น

2) ทรัพยากรธรรมชาติบางอย่างที่เป็นสิ่งที่ใช้แล้วหมดไป เช่น แร่ธาตุ อย่างสามารถฟื้นตัวได้แต่ก็ต้องใช้เวลา เช่น ป่าไม้ จึงมีการใช้อย่างระมัดระวัง และให้เกิดประโยชน์ สูงสุด

3) การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในกระบวนการผลิตและการบริโภคจะมีการปล่อยของเสียและมลพิษตามมาเสมอ จึงควรทำการป้องกันเสียตั้งแต่ต้น โดยการลดของเสียจาก กระบวนการผลิตและจากการบริโภค ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบและลดต้นทุนได้มากกว่าการบำบัดและ แก้ไขภาวะมลพิษที่เกิดขึ้นในภายหลัง

⁷ ไสภรณ์ จารุสมบัติ, *นโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อม* (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์, 2551), 53.

2.1.1.2 กรอบแนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืน

1) การปรับปรุงกระบวนการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.1) สำหรับผู้บริหารประเทศ ต้องตระหนักว่าการพัฒนาประเทศ จะต้องเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ไปพร้อม ๆ กัน ทั้งนี้โดยต้องยึดถือหลักการที่ว่า ทรัพยากรธรรมชาติเป็นต้นทุนประเภทหนึ่ง ดังนั้น การอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรเท่ากับเป็นการเพิ่มทุนทางธรรมชาติ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ในระยะยาวอันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

1.2) สำหรับประชาชนทั่วไป ที่เคยเข้าใจว่าทรัพยากรธรรมชาติเป็นของรัฐและเป็นหน้าที่ของรัฐที่ต้องจัดการทุกอย่างเพื่อให้ทันต่อความต้องการของประชาชน โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบและผู้ถูกระทบต้องเปลี่ยนทัศนคติให้ยอมรับว่าทรัพยากรธรรมชาติเป็นที่หวงแหนของทุกคนในชาติ ต้องมีส่วนร่วมในการจัดการ และจำเป็นต้องใช้อย่างประหยัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งการบำรุงรักษาให้สามารถใช้ได้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว ตลอดจนประชาชนต้องรับภาระต้นทุนและความเสียหายที่มีต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่คุ้มค่า

2) การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต้องยึดหลักการบริหารจัดการเชิงนิเวศ โดยการพัฒนาที่ยั่งยืนจำเป็นต้องเข้าใจถึงขีดจำกัดและความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ และจำเป็นต้องเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการตามเขตพื้นที่การปกครองมาสู่การจัดการภายใต้ระบบนิเวศ เช่น ระบบลุ่มน้ำ เพื่อให้เกิดการบูรณาการเชื่อมโยงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม และชุมชน ไว้ในกระบวนการบริหารจัดการ โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคม

3) การจัดการสิ่งแวดล้อมจะต้องหลากหลายวัตถุประสงค์โดย สิ่งแวดล้อมชีวภาพ/ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในเชิงเศรษฐกิจต้องยึดหลักการนำมาใช้อย่างยั่งยืน เกิดประโยชน์และคุณค่าสูงสุด นำกลับมาหมุนเวียนใช้อย่างรู้ค่าแท้จริง รวมทั้งต้องคำนึงถึงความสูญเสียและผลกระทบที่เกิดขึ้นด้วย สิ่งแวดล้อมกายภาพ หรือมลพิษที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ จะต้องยึดหลักการป้องกันมากกว่าการแก้ไข และสิ่งแวดล้อมทางมนุษย์และสังคม คือ ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี ที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นสิ่งที่ตีมูลค่าไม่ได้ ควรได้รับการอนุรักษ์ให้คงอยู่

2.1.2 หลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นการนำสิ่งแวดล้อมทุกชนิดมาใช้โดยการช่วยเหลือของธรรมชาติ หรือใช้เทคโนโลยีในการทำให้สิ่งแวดล้อมทั้งระหว่างการใช้และหลังการใช้แล้ว ให้พื้น

คืนสภาพเหมือนหรือใกล้เคียงเดิม เพื่อให้เห็นรูปธรรมจึงได้มีหลักการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีขั้นตอน ดังนี้⁸

1) การกำหนดชนิดหรือประเภทและขอบเขตของสิ่งแวดล้อมเพื่อการใช้ประโยชน์ หลักการนี้อาศัยพื้นฐานของคุณสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีจุดเด่นเพื่อการสร้างรูปแบบการจัดการเป็นตัวนำแนวคิดในการกำหนดชนิดหรือประเภท กลุ่ม ระบบย่อย ระบบสิ่งแวดล้อมและการกำหนดขอบเขต ซึ่งการกำหนดขอบเขตและชนิดจะนำไปสู่การหาขนาด ปริมาณว่ามีสถานภาพลักษณะใดเพื่อนำไปสู่การสร้างศักยภาพให้เอื้อประโยชน์ต่อไป

2) การกำหนดกิจกรรมเพื่อการคงสภาพ หรือสร้างศักยภาพความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพนั้น การกำหนดลักษณะกิจกรรมต่าง ๆ กล่าวคือ การนำสิ่งแวดล้อมมาใช้ อย่างไรก็ตามจะทำให้สิ่งแวดล้อมนั้นยั่งยืนตลอดไป หมายความว่า ต้องมีรูปแบบการจัดการเฉพาะสิ่งแวดล้อม และต้องเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพอย่างดี บางกรณีสิ่งแวดล้อมเกิดความเสื่อมโทรมหรือเป็นมลพิษจำเป็นต้องฟื้นฟู รักษา ซ่อมแซม พัฒนา สงวน และแบ่งเขตการใช้ประโยชน์เพื่อให้เกิดการฟื้นตัวของธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ดังนั้น กิจกรรมที่กำหนดขึ้นมานั้น ขึ้นอยู่กับสถานภาพของสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ต้องเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมที่สุดเพื่อให้ได้สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนต่อไป

3) การควบคุมในการจัดการ หรือบำบัดของเสียและมลพิษจากกิจกรรมการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม หลักการนี้ถือว่าการสร้างกิจกรรมควบคุมของเสียและมลพิษสิ่งแวดล้อมนั้น ดำเนินการโดยการสร้างเทคโนโลยีระบบชีวภาพที่ชัดเจน เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบฝังกลบ ฯลฯ การสร้างกฎหมายปฏิบัติ ข้อห้ามต่าง ๆ การให้การศึกษาทางสิ่งแวดล้อม และการประชาสัมพันธ์

2.1.2.1 ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมของไทย

ประเทศไทยเริ่มมีการดำเนินการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมมาตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2510 การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมได้รับการขานรับมากขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา เห็นได้จากการมีพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2535

โสภารัตน์ จารุสมบัติ⁹ ได้กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า หากประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อมของไทยในรอบ 15 ปี ที่ผ่านมา ในบางกรณีได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ในการรักษาระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วยมาตรการต่าง ๆ ที่ผ่านมา แต่หลายกรณียังคงเป็นปัญหาต่อการจัดการ ซึ่งอาจสรุปโดยยกรณีสืบศึกษา ดังนี้

1) ปัญหาโครงสร้างของการจัดการของภาครัฐ แม้จะมีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีหน้าที่กำกับดูแลการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศ

⁸ ประยูร วงศ์จันทร์, *วิทยาการสิ่งแวดล้อม*, 16.

⁹ โสภารัตน์ จารุสมบัติ, *นโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อม*, 45.

แต่การบังคับใช้กฎหมายยังกระจายอยู่ในหลายหน่วยงาน ทั้งระดับประเทศและระดับท้องถิ่น แต่ละหน่วยงานจะดูแลเฉพาะจุดที่ตนเองต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ไม่มีหน่วยงานที่ชัดเจนจะมองและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นองค์รวมและมีเอกภาพ (Holistic Approach) ไม่มีความชัดเจนของความรับผิดชอบของหน่วยงาน เช่น กรณีการดูแลปัญหาน้ำเสียในแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลักของประเทศ ซึ่งมีหน่วยงานรับผิดชอบกระจายอยู่ถึง 4 หน่วยงาน คือ กรมควบคุมมลพิษ กรมเจ้าท่า กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรุงเทพมหานคร จากการจัดการของภาครัฐถือว่าได้จัดระบบบทบาทหน้าที่ได้อย่างชัดเจน แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ การถือปฏิบัติตามกฎหมายย่อหย่อน เข้มงวดไม่เท่ากัน การบังคับใช้กฎหมายเป็นไปอย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ เมื่อผลเสียที่เกิดขึ้นในแม่น้ำ กรมเจ้าท่าจะสามารถดำเนินคดีกับกรุงเทพมหานครและกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้หรือไม่ จึงเกิดสภาพโยนกลอง โยนความรับผิดชอบระหว่างหน่วยงาน

2) ปัญหาตื่นตัวและการรับรู้ของประชาชน การตื่นตัวในประเด็นดังกล่าว ยังคงจำกัดอยู่ในกลุ่มคนไม่มากนักซึ่งต้องการปลูกฝังเรื่องการมีส่วนร่วมให้เกิดยังไม่สามารถกระจายสู่ระดับรากหญ้าได้ แม้จะปรากฏผลให้เห็นว่ามีการพัฒนาการและก้าวหน้าในระดับหนึ่ง เช่น กรณีที่มีกลุ่ม NGO เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในขบวนการดำเนินการแก้ไขและป้องกันสภาพแวดล้อมก็ตาม ประเทศไทยยังขาดกลไกสำคัญในการสร้างความเข้าใจและการตื่นตัวของประชาชนในวงกว้าง

3) ปัญหาในขบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชน อาจกล่าวได้ว่า ทศวรรษ 2540 เป็นทศวรรษของปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชนในเรื่องสิ่งแวดล้อม หลายกรณีมีความสงสัยในบทบาทหน้าที่ของกลุ่มคนหรือสังคมที่ต่อต้านโครงการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น คือ ประชาชนเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเองหรือไม่ ภาครัฐและภาคเอกชนเข้าถึงความต้องการของประชาคมในพื้นที่หรือไม่

4) ปัญหาการจัดการที่เกี่ยวกับผู้มีส่วนได้เสียโดยตรง ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มความรุนแรงขึ้นจนเกินศักยภาพในการจัดการปัญหาของภาครัฐได้ จะเป็นปัญหาต่อการจัดการตลอดไป เนื่องจากผู้สร้างมลภาวะยังไม่ได้รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายโดยตรง คือยังขาดหลักการที่เรียกว่า “ผู้สร้างมลพิษต้องจ่าย” (Polluters Pay Principle) หรือ “คนที่ได้รับประโยชน์ต้องจ่าย” (Beneficiaries Pay Principle) เมื่อขาดหลักการดังกล่าว ทำให้เกิดสภาพการใช้ทรัพยากรเกินความจำเป็นทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็น “ของส่วนร่วม” จะเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว

2.1.2.2 เครื่องมือด้านนโยบายในการจัดการสิ่งแวดล้อม

ในปัจจุบันการจัดการสิ่งแวดล้อม นักวิชาการพยายามจัดทำเครื่องมือด้านนโยบายที่มีการบูรณาการแนวคิดมิติเศรษฐศาสตร์ สังคม เพื่อช่วยแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเครื่องมือนโยบายที่ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) เครื่องมือที่มีลักษณะเป็นกฎ ข้อบังคับ (requirements) ในการที่จะป้องกันความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะแรก มักจะใช้วิธีการนำเครื่องมือที่เป็นกฎ ข้อบังคับ(requirements) คือ การควบคุม (regulatory control) เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้แก้ปัญหาในสวนอื่น ๆ และได้ดึงนำมาใช้กับด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ มีการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม หรือมีการปรับแก้กฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เคยประกาศใช้ไปแล้ว แต่มันล้าสมัยไม่สามารถนำมาใช้ได้ในปัจจุบัน เพื่อให้ครอบคลุมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน การกำหนดค่ามาตรฐานในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ไม่ว่าจะเป็น ประชาชนทั่วไป หรือภาคเอกชน กำหนดบทลงโทษต่อผู้กระทำผิดต่อกฎหมายหรือระเบียบที่ถูกประกาศบังคับใช้ หรือมีการจัดตั้งหน่วยงานขึ้นมาเพื่อรับผิดชอบเกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง เป็นหน่วยงานหลัก

2) เครื่องมือที่ใช้แรงจูงใจในทางเศรษฐศาสตร์ที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ก่อมลพิษ โดยมีความหมาย คือ “มาตรการทางเศรษฐศาสตร์เป็นการกำหนดมาตรการเกี่ยวกับราคา ภาษี ค่าธรรมเนียม อัตราดอกเบี้ย สินเชื่อ ค่าปรับ เงื่อนไขการมัดจำสินค้า การสร้างระบบตลาดของสิ่งแวดล้อม เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือจูงใจให้ลดการบริโภค ลดการปล่อยมลพิษ”¹⁰

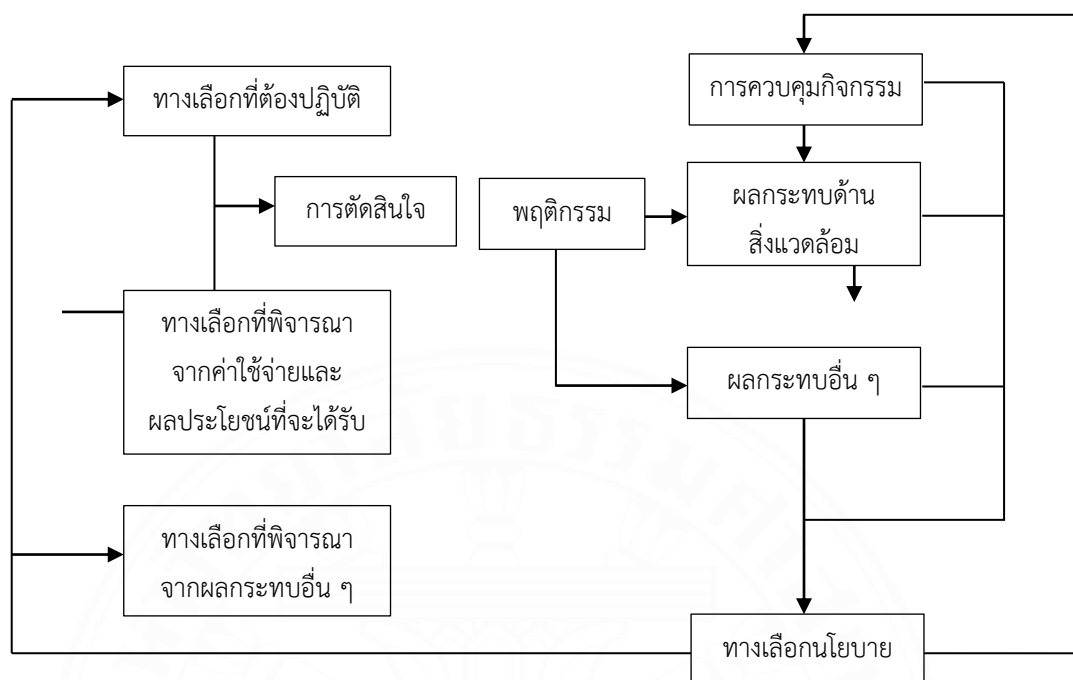
ซึ่งปัจจุบันประเทศไทย โดยหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่บริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือที่มีลักษณะเป็นกฎ ข้อบังคับ (requirements) โดยวิธีการออกกฎ ข้อบังคับ(requirements) เพื่อควบคุม (regulatory control) พฤติกรรมของประชาชนหรือภาคเอกชนในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก แต่มีข้อเสนอแนะจากงานวิชาการจำนวนมากที่แสดงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยการที่นำใช้เครื่องมือทางนโยบายในรูปแบบต่าง ๆ มาปรับใช้ให้ครอบคลุมและเหมาะสมกับปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้แนวทางมาตรการเศรษฐศาสตร์ได้รับความสนใจมากขึ้น

2.1.2.3 แนวทางการดำเนินนโยบายและประเภทของเครื่องมือด้านนโยบาย

ภาครัฐที่ผ่านมามีแนวทางการดำเนินงาน 2 ลักษณะ คือ

1) การเข้าไปดำเนินการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในรูปแบบของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรง ซึ่งอาจเป็นการดำเนินการโดยภาครัฐเอง การให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการ หรือการดำเนินการภายใต้ความร่วมมือระหว่างรัฐกับเอกชน เช่น การจัดการปัญหามลพิษ เช่น การจัดการขยะ หรือการจัดการน้ำเสีย เป็นต้น การดำเนินการในลักษณะนี้มักเกี่ยวข้องกับการใช้และการพัฒนาด้านเทคโนโลยีควบคู่กันไป

¹⁰ เรื่องเดียวกัน, 82.



ภาพที่ 2.1 แนวทางการดำเนินนโยบายในการจัดการสิ่งแวดล้อม

ที่มา: โสภารัตน์ จารุสมบัติ, *นโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อม* (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551), 84.

2) การดำเนินการโดยใช้กลไกหรือเครื่องมือทางด้านนโยบายเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง หรือโน้มน้าวให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการตัดสินใจที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้ก่อให้ปัญหาสิ่งแวดล้อม (polluters) ทั้งในทางตรงและทางอ้อม ซึ่งเครื่องมือทางด้านนโยบายที่ได้มีการพัฒนาและนำมาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่นิยมใช้ทั่วไปมี 3 แนวทางคือ

2.1) มาตรการสั่งการและการควบคุม (Command and Control: CAC Approach) เป็นการบังคับหรือควบคุมโดยรัฐกำหนดเป็นมาตรฐาน (Standards) ข้อกำหนดหรือข้อห้ามต่าง ๆ ในการควบคุมพฤติกรรมของผู้ก่อมลพิษ มีการตรวจสอบติดตาม (Monitoring) พฤติกรรมให้เป็นไปตามข้อบังคับที่กำหนด รวมทั้งมีการดำเนินการทางกฎหมาย (Enforcement) หากพบว่าพฤติกรรมเหล่านั้น ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ (ดูแผนผังที่ 2.1) การใช้มาตรการควบคุมมีข้อดี กล่าวคือ การใช้คำสั่งและการควบคุมของภาครัฐมีผลบังคับใช้ทันทีทันใด จึงได้ขยายตัวอย่างกว้างขวาง ตั้งแต่การควบคุมทางมลภาวะ อากาศ น้ำ การจัดการของเสีย ไปจนถึงการควบคุมมลพิษและการใช้

เทคโนโลยี แต่ก็มีส่วนเสียเช่นกัน อาทิ การขาดความยืดหยุ่นและยากแก่การนำไปปฏิบัติ¹¹ และใช้มาตรการในการควบคุมภาครัฐได้ยอมให้ของเสียหรือมลพิษเกิดขึ้น แต่กำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้ผลิตในการบำบัดหรือกำจัดให้ได้มาตรฐานที่กำหนด ณ ปลายท่อ ระดับการสั่งการที่ใช้จึงสูงมาก ซึ่งต้องอาศัยกำลังเจ้าหน้าที่ เครื่องมือตรวจวัด และงบประมาณจำนวนมากในการกำกับดูแล มาตรการนี้ได้รับความร่วมมือจากผู้ก่อมลพิษน้อยที่สุด เนื่องจากไม่ได้เกิดจากความสมัครใจ

2.2) มาตรการด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic Instruments: EI Approach) แนวทางนี้จะใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เป็นแรงจูงใจในการทำให้ผู้ก่อมลพิษมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยผู้ก่อมลพิษสามารถมีทางเลือกว่าจะจ่ายเงินทางเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อให้รัฐนำไปใช้จ่ายในการควบคุมมลพิษหรือจะลงทุนในการควบคุมมลพิษที่ตนเองเป็นผู้ก่อ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการทำให้สินค้าและบริการ สะท้อนต้นทุนทางด้านสิ่งแวดล้อม อันมีผลให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการผลิตและการบริโภคตามหลักการที่ว่า “หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle หรือ PPP) เป็นต้น ซึ่งเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้กันทั่วไปในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- การเปลี่ยนระดับราคาหรือต้นทุนเพื่อให้สะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริง เป็นวิธีการที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บเงินในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาษี (tax) ค่าธรรมเนียม (charges) ค่าใช้บริการหรือค่าธรรมเนียม (user fees) ระบบเงินมัดจำ-คืนเงิน (deposit-refund system) การให้เงินอุดหนุนในการลดมลพิษ (subsidy) เงินให้เปล่า (grants) เงินกู้ (soft loans)

- การสร้างตลาด (Market creation) ได้แก่ การสร้างตลาดซื้อขายใบอนุญาตในการปล่อยมลพิษ (tradable permits) โดยถือว่ามลพิษที่อนุญาตให้ปล่อยออกมาได้รวมกันแล้วจะต้องไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ และการสร้างตลาดสำหรับซื้อขายของเสียจากกระบวนการผลิตหรือบริโภคในรูปแบบที่เรียกว่า Waste exchange center เป็นต้น

2.3) มาตรการจูงใจ (Suasive Instruments: SI Approach) ซึ่งได้แก่ มาตรการชักจูงให้ผู้ก่อมลพิษเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยความสมัครใจ (Voluntary agreements) โดยการใช้วิธีต่าง ๆ เช่น การใช้วิธีการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ (information / public disclosure) การให้การศึกษาและการรณรงค์ต่าง ๆ เป็นต้น

¹¹ เรื่องเดียวกัน, 90.

ตารางที่ 2.1 เครื่องมือด้านนโยบายที่สำคัญภายใต้มาตรการต่าง ๆ ในการจัดการสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	เครื่องมือ
มาตรการสั่งการและการควบคุม	<ul style="list-style-type: none"> ● การกำหนดมาตรฐาน (Standards) ● การตรวจสอบการติดตาม (Monitoring) ● การบังคับใช้กฎหมาย (Enforcement)
มาตรการด้านเศรษฐศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> ● ค่าธรรมเนียม (Charges) ● ภาษี (tax) ● เงินอุดหนุน (subsidy) ● ระบบเงินมัดจำและการจ่ายคืน (Deposit-refund system) ● การสร้างตลาดซื้อขายใบอนุญาตในการปล่อยมลพิษ (tradable permit) ● พันธมิตรการปฏิบัติงาน (Performance bonds) ● การประกันความเสียหาย (Liability insurance)
มาตรการจูงใจ	<ul style="list-style-type: none"> ● การเปิดเผยข้อมูลแก่สาธารณะ (Public disclosure) ● การทำความตกลงด้วยความสมัครใจ (Voluntary agreements) ● ผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Products) ● ระบบมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 14000 ● การเจรจาต่อรอง (Negotiations) ● การรณรงค์และการให้การศึกษา (Awareness campaign Education)

ที่มา: โสภารัตน์ จารุสมบัติ, นโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อม (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551), 68.

ในปัจจุบันมีเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์หลายชนิดได้ถูกนำมาใช้ในการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อม การเลือกใช้เครื่องมือแต่ละประเภทขึ้นอยู่กับเกณฑ์การพิจารณาที่แตกต่างกันไป เช่น ประสิทธิภาพ (effectiveness) ประสิทธิภาพ (efficiency) ความเสมอภาค (equity) ความยืดหยุ่น (flexibility) ความเป็นไปได้ทางการเมือง (political feasibility) ความสามารถในการบังคับใช้

(enforceability) ศักยภาพในการบริหารการตัดสินใจว่าเครื่องมือเศรษฐศาสตร์ประเภทใดจะเป็นประโยชน์ได้¹²

2.1.2.4 เครื่องมือเศรษฐศาสตร์ที่สำคัญ

(1) Environmental Charges

ค่าธรรมเนียม (charge) มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ ประการแรกคือ เป็นแรงจูงใจให้ผู้ก่อมลพิษในการจ่ายค่าธรรมเนียม ซึ่งดีกว่าต้องมาลงทุนกับการบำบัดของเสีย ประการที่สองคือ รายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมจะถูกนำไปให้กองทุนเพื่อใช้จ่ายในการควบคุมมลภาวะต่อไป ซึ่งในทางปฏิบัติค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บไม่สูงมากนักจึงไม่สามารถจูงใจผู้ก่อมลพิษเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

โดยทั่วไป ค่าธรรมเนียมมี 4 แบบ ดังนี้

1. Effluent charges การจ่ายค่าธรรมเนียมเพื่อเป็นการปล่อยของเสียออกสู่สิ่งแวดล้อมโลกโดยตรง อาทิ การควบคุมมลภาวะทางน้ำ การจัดการของเสีย และการควบคุมเสียง
2. User charges การจ่ายค่าธรรมเนียมเพื่อเป็นค่าบริการในการกำจัดของเสียที่ฝ่ายธุรกิจปล่อยออกมา เช่น การบริการเพื่อรวบรวมและบำบัดของเสีย และน้ำเสีย เป็นต้น
3. Product charges ค่าธรรมเนียมที่ใช้กับราคาของผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมลภาวะ อาทิ ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง ฯลฯ
4. Administrative charges เป็นค่าธรรมเนียมที่มีเป้าหมายเพื่อนำรายได้มาใช้ในการบริหารงานควบคุมมลภาวะ อาทิ รายจ่ายเพื่อติดตามดูแลสถานการณ์ของการแพร่กระจายสารพิษ หรือรายจ่ายเพื่อการวิจัยเรื่องมลภาวะ เป็นต้น

(2) สิทธิในการสร้างมลภาวะ

มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ ประการแรก เพื่อลดต้นทุนในการควบคุมมลภาวะ ประการที่สอง เพื่อให้การพัฒนาสอดคล้องกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยอนุญาตให้โรงงานใหม่ ๆ สร้างได้ ในพื้นที่ที่กำหนดโดยไม่ต้องทำให้ระดับมลภาวะทั้งหมดในพื้นที่มีปริมาณสูงขึ้น

(3) ภาษีสิ่งแวดล้อม

มีการเก็บภาษีที่แตกต่างกัน โดยกำหนดบทลงโทษแก่ผู้สร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม (และให้รางวัลแก่ผู้รักษาสิ่งแวดล้อม) ซึ่งการเก็บภาษีที่แตกต่างกันเป็นระบบที่ทำได้ง่ายและสะดวกแก่การบริหารโดยไม่ต้องมีการปฏิรูประบบภาษีที่มีอยู่ อาทิ ภาษีมลพิษ (pollution tax) ค่าธรรมเนียมการใช้ (user charge) อัตราภาษีที่แตกต่างกัน (tax differentiation) สิ้นเชื้อเพื่อ

¹² เรื่องเดียวกัน, 91.

สิ่งแวดล้อม (environmental credit) ระบบมัดจำคืนเงิน (deposit-refund scheme) ค่าปรับ (fines) พันธบัตรสิ่งแวดล้อมที่มีเงื่อนไข (performance bond)

ในประเทศไทยเป็นการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ปลายเหตุเป็นส่วนใหญ่ เน้นในเรื่องของการจัดการของเสียที่ผู้ก่อมลพิษปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมสำเร็จแล้ว และรัฐใช้วิธีการควบคุมในลักษณะของการบังคับใช้กฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับเท่านั้น แต่ในช่วงหลังประเทศไทยเริ่มที่จะเลือกใช้เครื่องมือทางด้านเศรษฐศาสตร์เข้ามาเป็นอีกวิธีการหนึ่งในการจัดการกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยเน้นหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) และกำหนดให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมด้วย นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้มีการลงทุนด้านการจัดการของเสียให้เพิ่มมากขึ้นกว่าอดีตแต่ประเทศไทยยังคงมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องฐานข้อมูลที่ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม หน่วยงานภาครัฐที่มีหลายส่วนราชการเข้ามามีหน้าที่ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นในลักษณะต่างคนต่างทำงาน ทำให้ไม่มีความเป็นเอกภาพ นอกจากนี้ยังมีปัญหาในเรื่องของความไม่เข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ รวมถึงบทบาทของผู้มีส่วนได้เสียที่ต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

2.1.2.5 หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle)

เป็นการลดต้นทุนการผลิตจึงผลกระทบในการจัดการบางอย่างไปสู่สังคมภายนอก (externalized cost) ยกตัวอย่างเช่น การผลิตจากโรงงาน เกิดน้ำเสียที่ปนเปื้อนสารเคมีแทนที่โรงงานนั้นจะบำบัดน้ำให้มีคุณภาพดีดั้งเดิม ก่อนที่จะปล่อยน้ำเสียนั้นลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ แต่เนื่องจากการบำบัดน้ำมีค่าใช้จ่าย ต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำ รวมทั้งการเปิดใช้ระบบต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ซึ่งนับเป็นต้นทุนที่ผู้ประกอบการต้องเพิ่มขึ้น หากแบกภาระนั่นเอง หรือหากจะผลักให้ผู้บริโภค ซึ่งก็ทำให้ราคาสินค้าแพงขึ้นอยู่ดี ดังนั้น ทางที่จะลดต้นทุนคือการผลกระทบให้แก่สังคม คือเมื่อปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สังคมต้องแบกรับภาระในการบำบัดน้ำเสียนั้น โดยรัฐหรือชุมชนต้องเป็นผู้จัดการ ทั้งที่ผู้ประกอบการเป็นผู้ได้ประโยชน์จากการประกอบกิจการ ดังนั้น จึงเกิดแนวความคิดที่ว่า ใครเป็นผู้ก่อมลพิษ ก็ต้องรับผิดชอบ

ต้นกำเนิดของหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายนี้ เริ่มจากการสนับสนุนขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-Operation and Development – OECD) ที่กำหนดไว้ในแนวทางเกี่ยวกับนโยบายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจระหว่างประเทศ (PECD Guiding Principles Concerning the International Economic Aspects of Environmental Policies) เมื่อปี 1972 ได้วางหลักเกณฑ์ทั่วไปว่า ผู้ก่อมลพิษมีความเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายเพื่อป้องกันและควบคุมมลพิษ เพื่อให้สภาพแวดล้อมอยู่ในราคาสินค้าที่เป็นต้นทุนในการผลิตที่แท้จริง ใจความสำคัญของเรื่องนี้คือการผลักค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนในการผลิต (internalization) ให้สะท้อนอยู่ในราคาของสินค้าและบริการที่เป็นจริงในสังคม จะทำให้

กระบวนการผลิตที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และสร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมได้ระวางให้มากขึ้น ในการจะดำเนินการ

แนวความคิดนี้ได้ขยายขอบเขตไปสู่การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมว่า ผู้ที่มีส่วนทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ก็สมควรมีหน้าที่รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นด้วย อาทิ ผู้ที่ใช้สินค้าเหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นการใช้น้ำ การใช้ถุงพลาสติก ยิ่งใช้มากยิ่งก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และต้องกำจัดของเสีย จึงเกิดหลักผู้จ่ายเป็นผู้จ่าย (User Pays Principle – UPP) และจากฐานคิดเดียวกันนี้ หลักการได้ขยายไป รวมไปถึงผู้ที่ได้รับประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น คุณภาพอากาศที่ดี แหล่งน้ำที่สะอาด อันมีค่าใช้จ่ายในการบำบัดสิ่งแวดล้อมเหล่านี้

วิธีการที่นำหลักการนี้ไปใช้ อาศัยเครื่องมือการคิดคำนวณทางเศรษฐศาสตร์ ถึงต้นทุนการผลิตที่อาจก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยการคิดเป็นค่าธรรมเนียมในการผลิต การกำหนดให้เป็นภาษีสิ่งแวดล้อม อาทิ carbon tax ระบบใบอนุญาตที่สามารถนำใบอนุญาตนั้นไปขายได้ อาทิ กรณี carbon credit และระบบมัดจำและคืนเงิน (deposit refund system) อาทิ การวางเงินมัดจำในกรณีผู้ที่ได้รับสัมปทานทำเหมืองแร่ เป็นต้น

2.1.2.6 รูปแบบการเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย

หลักการที่ใช้ในการเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย เป็นเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์อย่างหนึ่งเป็นแนวปฏิบัติของหลาย ๆ ประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้จัดหารายได้แล้วนำไปแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของแต่ละประเทศ มีวิธีการที่สำคัญ 5 วิธี¹³ คือ

1. เก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย (User Charge) เป็นเงินที่เรียกเก็บเป็นค่าบริการในการบำบัดน้ำเสีย สำหรับประเทศไทยจะเป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

2. ค่าใบอนุญาตทิ้งน้ำเสียและค่าธรรมเนียมทิ้งน้ำ (Effluent Permit/Fluent Charge) เป็นเงินที่เรียกเก็บจากผู้ที่เป็นเจ้าของหรือผู้ก่อให้เกิดมลพิษในรูปของค่าใบอนุญาตทิ้งน้ำหรือค่าธรรมเนียมทิ้งน้ำ ซึ่งวิธีนี้พบว่าใช้ในต่างประเทศ แต่ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายให้อำนาจแก่หน่วยงานราชการใดจะเป็นผู้ออกใบอนุญาตทิ้งน้ำและเรียกเก็บค่าธรรมเนียมทิ้งน้ำได้

3. ค่าใบอนุญาตและค่าธรรมเนียมสิ่งแวดล้อมน้ำทิ้ง (Ambient Permit/Ambient Charge) จะมีความคล้ายคลึงกับค่าใบอนุญาตทิ้งน้ำและค่าธรรมเนียมทิ้งน้ำในข้อ 2 แต่ต่างกันตรงที่ค่าใบอนุญาตและค่าธรรมเนียมน้ำทิ้ง จะพิจารณาจากสถานที่ตั้งของแหล่งกำเนิดมลพิษ

¹³ สมิตตรา เจิมพันธ์, “การจัดการเพื่อจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียตามหลัก “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (Polluter Pays Principle: PPP) ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย,” *วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม* 10, ฉ.1 (2557): 118.

โอกาสและความรุนแรงของน้ำทิ้งที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการคำนวณจะมีความ สลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

4. การซื้อขายใบอนุญาตทิ้งน้ำ (Tradable or Transferable Permit) วิธีนี้เป็นส่วนกรณีที่สถานประกอบการใดที่ได้รับใบอนุญาตทิ้งน้ำแล้ว ก็สามารถขายใบอนุญาตหรือ ส่วนที่ไม่ได้ใช้ให้กับสถานประกอบการอื่นได้

5. การเก็บภาษีทรัพย์สิน (Property Tax) วิธีการมักใช้ในต่างประเทศ กล่าวคือ มีการประเมินราคาของทรัพย์สินที่ตั้งอยู่บนที่ดินหรือมูลค่าทรัพย์สินที่เพิ่มขึ้นและเนื่องจากมี ระบบบำบัดน้ำเสียแล้วต้องนำไปคำนวณเป็นอัตราค่าบริการด้วย เช่น ประเทศมาเลเซีย เป็นต้น

สุमितตรา เจิมพันธ์¹⁴ ได้เสนอเกี่ยวกับการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียตามหลัก “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” กล่าวคือ 1) หน่วยงานหลักที่ควรดำเนินการจัดเก็บค่าธรรมเนียม บำบัดน้ำเสีย ควรเป็นรัฐบาลท้องถิ่นซึ่งสำหรับประเทศไทยคือ กรุงเทพมหานครและเทศบาล โดยรวม อยู่ในบิลเดียวกับค่าใช้น้ำประปา 2) การคิดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ทั้งกรุงเทพมหานครและเทศบาล ควรคิดตามปริมาณการใช้น้ำประปา โดยทั้งกรุงเทพมหานครและเทศบาลควรมีการปรับปรุงรูปแบบ การประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้การดำเนินงานต้องได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสร้างการมี ส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งจะนำไปสู่การยอมรับและเต็มใจในการจ่ายค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียต่อไป

2.2 หลักการและวิธีการจัดการน้ำเสีย

น้ำเสีย ตามความหมายตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535 หมายความว่า ของเสียที่อยู่ในสภาพเป็นของเหลว รวมทั้งมลสารที่ปะปน หรือ ปนเปื้อนอยู่ในของเหลวนั้น

กรมควบคุมมลพิษ ให้ความหมายของน้ำเสีย (Wastewater) หมายถึง น้ำที่มีสิ่งเจือปน ต่าง ๆ มากมาย จนกระทั่งกลายมีลักษณะกลิ่น สี รส น่ารังเกียจของคนทั่วไป ไม่เหมาะสมสำหรับใช้ ประโยชน์อีกต่อไปถ้าปล่อยลงสู่ลำน้ำธรรมชาติจะทำให้คุณภาพของน้ำของธรรมชาติเสื่อมโทรมได้

น้ำเสียชุมชน (Domestic Wastewater) หมายถึง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมประจำวัน และกิจกรรมที่เป็นอาชีพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากการประกอบอาหาร และชำระล้างสิ่งสกปรกทั้งหลายภายในครัวเรือน และอาคารประเภทต่าง ๆ

¹⁴ เรื่องเดียวกัน.

ปริมาณน้ำเสียที่ปล่อยทิ้งจากอาคาร บ้านเรือน มีประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้หรืออาจประเมินได้จากจำนวนประชากร หรือพื้นที่ใช้สอยของอาคารแต่ละประเภท¹⁵

2.2.1 การควบคุมการเกิดมลพิษทางน้ำ

การควบคุมการเกิดมลภาวะทางน้ำ ก็คือ การไม่ปล่อยสารมลพิษลงแหล่งน้ำหรือปล่อยให้น้อยลงเท่าที่จะทำได้ หากเกิดมลพิษทางน้ำขึ้นแล้วจะต้องมีการกำจัดมลพิษในน้ำให้เหลือน้อยที่สุด ซึ่งการกำจัดน้ำเสียทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. **การกำจัดน้ำเสียโดยวิธีธรรมชาติ (self purification)** แหล่งน้ำในธรรมชาติจะมีจุลินทรีย์หลายชนิดปะปนอยู่ทั่วไป ปริมาณของเชื้อจุลินทรีย์เหล่านี้มีมากบ้างน้อยบ้างขึ้นอยู่กับแหล่งน้ำได้รับการปนเปื้อนจากน้ำเสียหรือสิ่งสกปรกมากน้อยเพียงใด จุลินทรีย์ในแหล่งธรรมชาติที่มีการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกโดยทั่วไปจะเป็นจุลินทรีย์ชนิดแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจนทำหน้าที่กำจัดสารมลพิษในน้ำเสียโดยธรรมชาติ หากมีการควบคุมจำนวนแบคทีเรียให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสมไม่มากหรือน้อยเกินไป นอกจากนี้ยังต้องควบคุมปริมาณออกซิเจนในน้ำให้มากพอ โดยจัดการให้มีอากาศในน้ำมีการหมุนเวียนตลอดเวลา เช่น การติดตั้งเครื่องตีน้ำ หรือเครื่องเติมอากาศ เป็นต้น

2. **การทำให้เจือจาง (Dilution)** เป็นการเติมน้ำจำนวนมากพอที่จะทำให้สารมลพิษเจือจางลง เช่น การระบายน้ำเสียลงแม่น้ำ การเจือจางจะขึ้นกับปริมาณน้ำที่เติม ซึ่งจะต้องคำนึงถึงปริมาณของเสียที่แหล่งน้ำสามารถรับได้

3. **การนำกลับมาใช้ใหม่ (Reclamation)** วิธีนี้เป็นการทำน้ำเสียให้กลับมาเป็นน้ำดีเพื่อนำมาใช้ต่อ โรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากในกระบวนการผลิตส่วนใหญ่จะนิยมนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ น้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Reclaimed Water) นี้ อาจมีคุณภาพด้อยกว่าน้ำที่ใช้ครั้งแรก จึงทำให้ไม่นิยมนำมาใช้เป็นน้ำในกระบวนการตั้งต้นการผลิต

4. **การควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำ** เป็นการป้องกันและลดการนำสารมลพิษลงสู่แม่น้ำ มีหลายวิธี เช่น การติดตั้งระบบเตือนภัยเมื่อน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำมีความสกปรกเกินมาตรฐานที่กำหนด เป็นต้น

5. **การบำบัดน้ำเสีย** เป็นการใช้วิธีทางธรรมชาติและทางวิทยาศาสตร์บำบัด/ปรับปรุงน้ำเสียเพื่อลดความสกปรกก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปจะใช้วิธีการเร่งเวลาการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เร็วขึ้นกว่าการใช้ธรรมชาติบำบัด

¹⁵ สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ, *คู่มือระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน* (กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ, 2560), 3.

6. การกักเก็บของเสียไว้ระยะหนึ่งก่อนปล่อยออกจากแหล่งผลิต (Detention) วิธีนี้อาศัยขบวนการทางธรรมชาติ โดยการปล่อยให้ของเสียสลายตัวเองตามธรรมชาติ ในช่วงเวลาที่กักเก็บไว้และต้องใช้เวลาชานาน เพื่อให้จุลินทรีย์ในน้ำเสียย่อยสลายสิ่งสกปรกก่อนระบาย ออกสู่สิ่งแวดล้อม

2.2.2 กระบวนการบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Process)

ปัญหาของน้ำเสียเกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการเจริญเติบโตของชุมชนและการเพิ่มขึ้นของการผลิตภาคอุตสาหกรรม และการเพิ่มผลผลิตภาคเกษตรกรรม น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ในการอุปโภคบริโภค เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนทำให้น้ำเสียมีปริมาณเพิ่มขึ้น ทำให้ธรรมชาติไม่สามารถบำบัดตนเองได้ แหล่งน้ำธรรมชาติจึงเกิดการเน่าเสีย ภาครัฐจึงต้องออกกฎหมายในการควบคุมมาตรฐานน้ำทิ้ง เพื่อให้ต้นทางต้องบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ กระบวนการบำบัดน้ำเสียสามารถแบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. การบำบัดขั้นเตรียมการและขั้นต้น (Preliminary Treatment / Primary Treatment) ส่วนใหญ่เป็นการบำบัดเพื่อแยกทราย กรวด และของแข็งหรือเศษวัตถุที่ไม่ละลายน้ำ ออกจากน้ำเสีย เป็นการลดปริมาณของแข็งและน้ำมันหรือไขมันที่ปะปนอยู่ในน้ำเสีย เช่น บ่อดัก กรวดทราย, ถังตกตะกอนเบื้องต้น และบ่อดักไขมันและน้ำมัน เป็นต้น

2. การบำบัดขั้นที่สอง (Secondary Treatment) เป็นการบำบัดน้ำเสียโดยการกำจัดสารอินทรีย์และสารแขวนลอยออกจากน้ำเสียโดยกระบวนการทางชีวภาพและ/หรือ กระบวนการทางเคมี ซึ่งการบำบัดน้ำเสียในขั้นนี้เป็นกระบวนการทางชีวภาพสามารถกำจัดสารแขวนลอยและสารอินทรีย์ลงได้ประมาณร้อยละ 75 – 95 ขึ้นอยู่กับระบบที่ใช้ หากเป็นระบบบำบัดน้ำเสียขนาดใหญ่นิยมใช้กระบวนการทางชีวภาพที่ใช้จุลินทรีย์แบบใช้ออกซิเจนในการบำบัด ค่าใช้จ่ายสูง

3. การบำบัดขั้นที่สาม (Tertiary Treatment) เป็นการบำบัดเพื่อนำสารเคมีสำหรับ ไซพยาธิ ตัวอ่อนสัตว์พาหนะนำโรคออกจากน้ำก่อนระบายลงสู่สิ่งแวดล้อม เช่น การฆ่าเชื้อโรค (Disinfection) ด้วยการเติมคลอรีนหรือใช้แสงอัลตราไวโอเล็ต และการใช้สารเคมีตกตะกอนเพื่อกำจัดฟอสฟอรัส เป็นต้น

4. การบำบัดขั้นสูง (Advance Treatment) มักไม่พบการใช้กระบวนการนี้ เนื่องจากเป็นกระบวนการกำจัดสารอาหาร ที่ยังคงเหลือคั่งอยู่ในน้ำทิ้ง เช่น ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส สารแขวนลอยที่ตกตะกอนยาก และอื่น ๆ ซึ่งไม่สามารถถูกกำจัดในกระบวนการขั้นที่สองได้ ทั้งนี้ กระบวนการนี้จะใช้ต่อเมื่อต้องการน้ำที่มีคุณภาพสูง หรือต้องการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ โดยเฉพาะพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ กระบวนการที่นิยมใช้ เช่น การกรองด้วยวิธีการต่าง ๆ และการกรองสารละลายน้ำ เป็นต้น

5. การบำบัดกากตะกอนหรือสลัดจ์ (Sludge Treatment) ใช้หลักการทางชีวภาพจะมีกากตะกอนจุลินทรีย์หรือสลัดจ์เป็นผลผลิตตามมาเสมอ จึงจำเป็นต้องกำจัดสลัดจ์เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเหม็น ด้วยกระบวนการดังนี้ การทำให้ขึ้น, การทำให้คงตัว, การปรับสภาพสลัดจ์ และการรีดน้ำ

6. การกำจัดตะกอน ใช้วิธีการฝังกลบ, การทำปุ๋ย และการเผา

2.2.3 รูปแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน (Types of Treatment)

การจัดการและการแก้ไขปัญหา น้ำเสียชุมชนควรพิจารณาจากลักษณะหรือประเภทของน้ำเสีย วัตถุประสงค์ในการบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำที่ต้องการ เช่น การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ การกำจัดความเป็นพิษ ปริมาณสิ่งเจือปน ข้อกำหนดทางกฎหมาย ต้นทุนในการก่อสร้าง ข้อพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน เป็นต้น

2.2.3.1 การรวบรวมน้ำเสีย

การรวบรวมน้ำเสีย หรือระบบระบายน้ำ หมายถึง ระบบท่อที่มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่ซับซ้อนทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดหลาย ๆ แห่งไปรวมกันยังสถานที่ที่จะบำบัดโดยผ่านท่อระบายน้ำ ทั้งนี้ระบบท่อระบายน้ำจะต้องมีความสามารถในการรองรับน้ำที่ไหลเข้าท่อระบายน้ำได้ทั้งหมดโดยไม่ก่อให้เกิดการรั่วซึมหรือทำให้เกิดน้ำท่วมขึ้นภายในชุมชน โดยแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1) ระบบท่อรวม (Combined System) เป็นระบบที่ใช้ท่อระบายน้ำฝนและน้ำเสียร่วมกัน โดยจะต้องสร้างท่อดักน้ำเสีย (Interceptor) เป็นระยะ ๆ เพื่อรวบรวมน้ำเสียให้ไหลตามท่อรวมไปยังบ่อบำบัดน้ำเสีย ส่วนน้ำฝนจะถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ข้อดี ต้นทุนค่าก่อสร้างต่ำ เพราะไม่ต้องขุดฝังท่อ

ข้อเสีย น้ำฝนจะถูกส่งไปบำบัดพร้อมกับน้ำเสียทำให้สิ้นเปลือง

2) ระบบท่อแยก (Separated System) เป็นระบบที่แยกท่อระบายน้ำเสียออกจากท่อน้ำฝน

ข้อดี มีเฉพาะน้ำเสียถูกส่งไปบำบัด

ข้อเสีย ต้องเปิดหน้าดินกว้างเพื่อฝังท่อรวบรวมน้ำเสียและท่อระบายน้ำฝน ทำให้เกิดต้นทุนการก่อสร้าง

2.2.3.2 ประเภทระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน

ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียมีหลายรูปแบบ ซึ่งสามารถจำแนกที่นิยมในประเทศไทยออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ (On-site Wastewater System) หมายถึง ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการก่อสร้างหรือติดตั้งเพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารเดี่ยว เช่น บ้านพัก

อาศัย อาคารชุด โรงเรียน ซึ่งเป็นการจัดการน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด เพื่อลดความสกปรกของน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม รูปแบบที่นิยมใช้กัน ได้แก่ บ่อดักไขมัน (Grease Trap) ระบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ระบบบ่อกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter) เป็นต้น เนื่องจากระบบเหล่านี้ก่อสร้างง่าย และมีถึงสำเร็จรูปจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป จึงสะดวกในการติดตั้ง ในส่วนของอาคารสำนักงานที่มีขนาดใหญ่ระบบก็จะมีขนาดใหญ่ขึ้น เช่น ระบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์ เป็นต้น

2) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร (Cluster Wastewater System)

หมายถึง ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียที่รับจากบ้านเรือนหรืออาคารตั้งแต่สองหลังขึ้นไป และตั้งอยู่ในบริเวณที่ใกล้เคียงกันมาบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียที่ตั้งอยู่ตำแหน่งที่เหมาะสมใกล้บ้านเรือนของกลุ่มอาคารนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมกลุ่มอาคารมีการพัฒนาขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงที่บางพื้นที่เป็นชุมชนขนาดใหญ่ หรือแหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่มีขนาดเล็กและมีต้นทุนต่ำกว่าระบบบำบัดรวมชุมชน หรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์ (Central Wastewater System) จึงเป็นทางเลือกในการแก้ปัญหามลพิษทางน้ำได้เป็นอย่างดี โดยรูปแบบของระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมกลุ่มอาคารจะเป็นการรวบรวมน้ำเสียชุมชนจากแหล่งกำเนิดไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียขนาดที่เหมาะสมกับปริมาณและความสกปรก ระบบบำบัดดังกล่าวจึงเหมาะกับพื้นที่ที่มีประชากรอยู่อย่างหนาแน่นเป็นกลุ่ม ๆ หรือพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม

ข้อดี เหมาะกับชุมชนที่มีขนาดเล็ก หรือชุมชนที่มีประชากรอาศัยหนาแน่นในบางพื้นที่ของชุมชนนั้น หรือบางส่วนของชุมชนที่เป็นพื้นที่วิกฤตจึงไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างระบบรวมน้ำเสียขนาดใหญ่ จึงดำเนินการเฉพาะพื้นที่ที่มีปัญหาหาก่อน และสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ได้ หากมีการจัดการที่ดี เมื่อระบบบำบัดมีขนาดเล็กการดำเนินงานจึงไม่ความซับซ้อนทำให้สะดวกในการดูแลรักษา

ข้อจำกัด อาจจำเป็นต้องก่อสร้างระบบรวมน้ำเสียเพิ่มเติมเพื่อรวมน้ำเสียเข้ามาบำบัด และต้องตั้งอยู่ในพื้นที่ชุมชน ผู้ควบคุมดูแลจะต้องมีความรู้ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว

ระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร เป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการบำบัดน้ำเสียชุมชน เนื่องจากสามารถรับน้ำเสียจากการรวบรวมในบางพื้นที่ที่มีปัญหามลพิษทางน้ำ ซึ่งระบบดังกล่าวมีขนาดใหญ่กว่าระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ แต่มีขนาดเล็กกว่าระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน

3) ระบบบำบัดแบบรวมศูนย์ (Central Wastewater System)

หมายถึง ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน หรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์ (Central Wastewater System) หมายถึง ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการก่อสร้างเพื่อรวมน้ำเสียจากกิจกรรมทุก

ประเภทของชุมชนมาบำบัด ณ จุดใดจุดหนึ่ง ซึ่งระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของชุมชนนั้นมีอยู่ 2 รูปแบบหลัก คือ ระบบท่อรวบรวม และระบบท่อรวบรวมแยก สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียนั้นมีได้หลากหลายรูปแบบ โดยสามารถแบ่งออกเป็นระบบที่ใช้วิธีการบำบัดทางกายภาพ ทางชีวภาพ และการใช้สารเคมี

ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีววิทยายังแบ่งออกเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน เช่น ระบบน้ำเสียแบบบ่อหมักไร้อากาศ ถึงไร้อากาศแบบชั้นตะกอนจุลินทรีย์ ถึงไร้อากาศแบบแผ่นกั้น เป็นต้น ส่วนระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้ออกซิเจน เช่น ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร ระบบบำบัดน้ำเสียแบบสระเติมอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง เป็นต้น

ซึ่งปัจจุบันในหลายพื้นที่ของประเทศไทยยังไม่มี การติดตั้งระบบรวบรวมน้ำเสียและไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างครอบคลุม ส่วนใหญ่จะเป็นเพียงการติดตั้งบ่อดักไขมันไว้ในอาคารบ้านเรือนเท่านั้น ไม่ได้มีการผ่านกระบวนการบำบัดแต่อย่างใด ดังนั้นน้ำที่เกิดจากการอุปโภค และบริโภคจึงมีการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำและไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบและดูแลคือ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งแต่ละพื้นที่ก็จะมี ความพร้อมในการบริหารจัดการที่แตกต่างกันออกไป ด้วยเหตุนี้จึงทำให้การติดตั้งระบบการบำบัดน้ำเสียเกิดอุปสรรค และไม่สามารถที่จะประสบผลสำเร็จในการติดตั้งให้ครอบคลุมได้ทุกพื้นที่ของประเทศไทย

2.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ถือเป็นกฎหมายแม่บทในการจัดการสิ่งแวดล้อม มีการกำหนดการควบคุมมลพิษไว้ในหมวดที่ 4 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งส่วนที่ 1 มีการกำหนดคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ส่วนที่ 2 มาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด ส่วนที่ 3 เขตควบคุมมลพิษ ส่วนที่ 4 มลพิษทางอากาศและเสียง ส่วนที่ 5 มลพิษทางน้ำ ส่วนที่ 6 มลพิษอื่นและของเสียอันตราย ส่วนที่ 7 การตรวจสอบและควบคุม ส่วนที่ 8 ค่าบริการและค่าปรับ

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ควบคุมเกี่ยวกับมลพิษทางน้ำมีการกำหนดประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียหรือของเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอกเขตที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ ตามมาตรา 69

มาตรา 69 กำหนดให้รัฐมนตรี กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ซึ่งรักษาการตาม พ.ร.บ.นี้ โดยคำแนะนำของ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจประกาศกำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียหรือของเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

นอกเขตที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ ไม่ให้เกินมาตรฐานที่กำหนด และมาตรา 70 บัญญัติให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่กำหนดตามมาตรา 69 มีหน้าที่ต้องก่อสร้าง ติดตั้ง หรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือของเสียตามที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษกำหนด หากปรากฏว่า ในเขตท้องที่ใดที่ทางราชการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือของเสียรวมอยู่แล้ว และเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษยังมิได้ติดตั้ง หรือไม่ประสงค์จะติดตั้ง ก็ให้มีหน้าที่ต้องจัดส่งน้ำเสียหรือของเสียไปทำการบำบัดหรือกำจัดโดยระบบดังกล่าว และมีหน้าที่ต้องเสียค่าบริการตามอัตราที่กำหนด และมีการกำหนดค่าปรับในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษใดหลีกเลี่ยง ไม่ส่งน้ำเสียหรือของเสียไปทำการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือของเสียรวมของทางราชการและลักลอบปล่อยทิ้งน้ำเสียหรือของเสียออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก หรือส่งน้ำเสียไปบำบัดแต่ไม่ยอมชำระค่าบริการที่กำหนด

มาตรา 70-72 กำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษต้องติดตั้ง หรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสีย หากยังมิได้ติดตั้งหรือจัดระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสีย และทางราชการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียแล้ว เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษต้องจัดส่งน้ำเสียหรือของเสียไปบำบัด และมีหน้าที่เสียค่าบริการตามที่กฎหมายกำหนด

มาตรา 73-75 ห้ามมิให้ผู้ใดรับจ้างเป็นผู้ควบคุมหรือรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น และนอกจากนี้ยังได้มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้รับใบอนุญาตไว้ด้วย และถ้าท้องที่นั้นยังมิได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม แต่มีผู้ได้รับใบอนุญาตให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษจัดส่งน้ำเสียหรือของเสียไปให้ผู้รับจ้างบริการบำบัดหรือกำจัด หรือหากท้องที่ใดที่ทางราชการยังมิได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม ไม่มีผู้ได้รับใบอนุญาต แต่อยู่ในเขตพื้นที่ควบคุมมลพิษ เจ้าพนักงานท้องถิ่นต้องกำหนดวิธีการชั่วคราวสำหรับการบำบัดน้ำเสียหรือของเสีย

มาตรา 76 น้ำเสียที่ได้รับการบำบัดจะต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานควบคุมมลพิษที่กำหนดตามมาตรา 55 หรือมาตรฐานที่ส่วนราชการใดกำหนดโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่น

มาตรา 77 ให้ส่วนราชการหรือราชการท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมโดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรือรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่น และเงินกองทุนตามพระราชบัญญัตินี้

2.3.2 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

มาตรา 4 ให้ความหมายของคำว่า “อาคาร” หมายความว่า ตึก บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงาน และสิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่น ซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ และหมายรวมถึงอื่น ๆ ตามกฎหมายกำหนด

มาตรา 8 ให้อำนาจแก่คณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงเพิ่มเติมซึ่งหนึ่งในกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดน้ำเสียคือ กฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งเป็นการกำหนดประเภทและลักษณะของอาคารที่ต้องจัดให้มีระบบการระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการปรับปรุงน้ำเสียจากอาคารให้เป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ซึ่งกฎกระทรวงฉบับดังกล่าวได้กำหนดประเภทของอาคารออกเป็น 5 ประเภท และกำหนดมาตรฐานของคุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรา 10 ให้ส่วนราชการท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อบัญญัติในกรณี ดังนี้

(1) เป็นการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดรายละเอียดในเรื่องนั้นเพิ่มเติมจากที่ถูกกำหนดไว้ในกฎกระทรวง โยไม่ขัดหรือแย้งกับกฎกระทรวงดังกล่าว

หมวด 3 การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนเคลื่อนย้ายและใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร

มาตรา 21 ผู้ใดจะก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น

2.3.3 พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติสาธารณสุขท้องถิ่นเป็นกฎหมายที่กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการในการควบคุมหรือกำกับดูแลสำหรับกิจการหรือการดำเนินการในเรื่องต่างตามที่พระราชบัญญัติฉบับนี้กำหนด

หมวด 7 กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

มาตรา 31 กำหนดกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งประกาศที่เกี่ยวข้องคือ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2558 ที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 โดยประกาศทั้งสองฉบับจะครอบคลุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จำนวน 141 กิจการ และแบ่งออกเป็น 13 กลุ่มกิจการ ซึ่งกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ส่วนราชการท้องถิ่นจะต้องออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดให้เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นเสียก่อนและไม่จำเป็นต้องกำหนดทุกประเภทกิจกรรม กำหนดเพียงบางส่วนก็ได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับว่ากิจการนั้นเป็นปัญหาในท้องถิ่นนั้นหรือไม่

นอกจากนี้ มาตรา 32 และมาตรา 33 ให้อำนาจแก่ราชการท้องถิ่นในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยให้อำนาจ 3 ประการ ดังนี้ 1) อำนาจในการอนุญาต ผู้ประกอบกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นจะต้องขออนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นเพื่อประกอบกิจการ 2) อำนาจในการกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขทั่วไป เป็นการกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขเพื่อให้ผู้ประกอบกิจการปฏิบัติตาม ซึ่งเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ และ 3) อำนาจในการกำหนดเงื่อนไขในใบอนุญาตที่เพิ่มเติมจาก

ที่ได้กำหนดในหลักเกณฑ์ทั่วไปในข้อบัญญัติท้องถิ่น เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจในการกำหนดเงื่อนไขโดยเฉพาะเพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพสาธารณสุข

2.3.4 พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้กำหนดอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล ไว้ในมาตรา 16 และ 17 โดยสามารถจำแนกอำนาจและหน้าที่ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งภารกิจด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

- 1) การกำหนดอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะระหว่างรัฐกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยกันเอง
- 2) การจัดสรรสัดส่วนภาษีและอากรระหว่างรัฐกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยคำนึงถึงภาระหน้าที่ของรัฐกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยกันเองเป็นสำคัญ
- 3) การจัดให้มีคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่งประกอบด้วย ผู้แทนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายบัญญัติโดยมีจำนวนเท่ากัน ทำหน้าที่ตามข้อ 1 และข้อ 2 ข้างต้น

โดยเป้าหมายของแผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีดังนี้

- 1) ให้มีการถ่ายโอนภารกิจในการจัดบริการสาธารณะของรัฐในแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 โดยกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบในการให้บริการสาธารณะของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยกันเองให้ชัดเจน
- 2) กำหนดการจัดสรรภาษี และอากร เงินอุดหนุนและรายได้อื่นให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการตามอำนาจและหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภทอย่างเหมาะสม
- 3) การจัดตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการสาธารณะในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้รัฐจัดสรรเงินอุดหนุนให้เป็นไปตามความจำเป็นและความต้องการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น
- 4) จัดระบบของการถ่ายโอนบุคลากรจากหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้สอดคล้องกับการถ่ายโอนภารกิจ

5) ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับการถ่ายโอนอำนาจหน้าที่

2.3.5 พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496

เทศบาลในปัจจุบันเป็นไปตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 ซึ่งกำหนดให้เทศบาลมี 3 ประเภท คือ เทศบาลตำบล เทศบาลเมือง และเทศบาลนคร ซึ่งมีฐานะเป็นนิติบุคคลมีอำนาจหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดไว้

เทศบาลแต่ละประเภทมีสภาพแตกต่างกัน จำนวนประชากรและรายได้ของเทศบาลนั้น ๆ จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงหน้าที่และภารกิจในการดำเนินกิจการของเทศบาล ดังนั้นกฎหมายจึงกำหนดหน้าที่ของเทศบาลไว้ 2 ประเภท คือ หน้าที่เทศบาลจะต้องทำ และหน้าที่ที่เทศบาลอาจจัดทำได้ตามกำลังความสามารถซึ่งจะกระทำได้หรือไม่ก็ได้ โดยพอสรุปซึ่งเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองได้ดังนี้

1) ให้มีและบำรุงทางบกทางน้ำ
2) รักษาความสะอาดของถนนหรือทางเดินและที่สาธารณะรวมทั้งการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

- 3) ให้มีน้ำสะอาดหรือการประปา
- 4) ให้มีและบำรุงทางระบายน้ำ
- 5) ให้มีและบำรุงการไฟฟ้าหรือแสงสว่างโดยวิธีอื่น
- 6) ให้มีตลาด ท่าเทียบเรือ ท่าข้าม และที่จอดรถ
- 7) ให้มีการสาธารณสุขปโภค
- 8) ให้มีและบำรุงสวนสาธารณะ สวนสัตว์ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
- 9) ปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรมและรักษาความสะอาดเรียบร้อยของท้องถิ่น

2.3.6 พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารน้ำเสีย พ.ศ. 2538

องค์การบริหารน้ำเสีย (อจน.) เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงมหาดไทย จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารน้ำเสีย เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2538 โดยมีวัตถุประสงค์ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารน้ำเสีย พ.ศ. 2538 และปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม ในปี พ.ศ. 2540 และปี พ.ศ. 2548 ปรากฏในมาตรา 6 (หน้า 4) คือ “การจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมสำหรับการบำบัดน้ำเสียภายในเขตพื้นที่บำบัดน้ำเสีย และการให้บริการรับบริหารหรือจัดการระบบบำบัดน้ำเสียทั้งในและนอกเขตพื้นที่การจัดการน้ำเสีย รวมทั้งบริการหรือกิจการต่อเนื่องเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพในเชิงเศรษฐกิจ และมีวัตถุประสงค์เพิ่มขึ้นจากเดิม คือ มีการให้บริการหรือการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งในและนอกเขตพื้นที่จัดการน้ำเสียเพื่อให้องค์การบริหารน้ำเสียมีอำนาจครอบคลุมในการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งมีระบบอยู่

แล้วบางส่วน สามารถเดินระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง “เขตพื้นที่การจัดการน้ำเสีย” หมายความว่า พื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสาคร และพื้นที่อื่น ๆ ตามที่คณะรัฐมนตรีกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ตามมาตรา 3

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นลินี บุญเกษภูวรักษ์¹⁶ ได้วิจัยเรื่องการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมขององค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำผึ้ง ผลวิจัยพบว่า ปัญหาน้ำเน่าเสียของชุมชนเกิดจากน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค จุดที่ยังแก้ไขไม่ได้คือ บริเวณใต้ถุนบ้านที่มีน้ำเน่าขังอยู่ และน้ำเสียที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก การจัดการน้ำเสียขององค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำผึ้ง ได้แก่ การขุดร่องน้ำสาธารณะ ติดตั้งถังกรองหรือถังดักไขมันอย่างง่ายในครัวเรือน ใช้น้ำหมักจุลินทรีย์ (EM) จัดสถานที่ล้างภาชนะ โดยติดตั้งบ่อดักไขมันตามจุดต่าง ๆ บริเวณตลาดน้ำ การบริหารจัดการน้ำเสียคือ ความร่วมมือของคนในชุมชน การประสานกับหน่วยงานภายนอก การรวมกลุ่มเยาวชน การจัดเก็บค่าธรรมเนียม การจัดทำโครงการติดตั้งบ่อดักไขมัน

ดรุณี ศิริวิไล¹⁷ ได้วิจัยเรื่องการจัดการน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น:กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง ผลการวิจัยพบว่า เทศบาลตำบลเมืองแกลงไม่ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวม แต่ใช้การติดตั้งถังดักไขมันกับบ้านเรือนและร้านค้าในการบำบัดน้ำเสียชุมชน มีนโยบายและโครงการต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียที่ชัดเจน เช่น โครงการน้กสีบสายน้ำ การบริหารจัดการน้ำเสียของเทศบาลสามารถทำให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติอยู่ในเกณฑ์ดีพอสมควร ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการน้ำเสีย ได้แก่ ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม มีการจัดสรรงบประมาณเพียงพอ มีหน่วยงานรับผิดชอบอย่างชัดเจน มีนโยบาย/แผน/โครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน มีผู้นำชุมชนที่ดี ประชาชนมีส่วนร่วมตั้งแต่การรับรู้ถึงปัญหา ร่วมตัดสินใจ เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียของเทศบาล

¹⁶ นลินี บุญเกษภูวรักษ์, “การจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมขององค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำผึ้ง,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2554).

¹⁷ ดรุณี ศิริวิไล, “การจัดการน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น:กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2555).

ศตพล มุ่งค้ำกลาง¹⁸ ได้วิจัยเรื่องระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมสำหรับการจัดการน้ำเสียชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลวิจัยพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับเทศบาลนครคือ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวม (Centralized Wastewater Treatment) ระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับเทศบาลเมืองคือ เป็นไปได้ทั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมหรือระบบบำบัดแบบกลุ่ม (Cluster Treatment) ระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับเทศบาลตำบลคือ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่ม ในส่วนขององค์การบริหารส่วนตำบล ไม่ว่าจะขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก พบว่าระบบบำบัดที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทมากที่สุดคือ ระบบบำบัดน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด (On-site Treatment) ดังนั้นการกำหนดนโยบายภาครัฐจึงควรให้ความสำคัญกับการพิจารณาและส่งเสริมสนับสนุนระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับบริบทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภท หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการศึกษา วิจัย และพัฒนาระบบการจัดการน้ำเสียแบบไม่รวมศูนย์ ซึ่งเป็นระบบที่เหมาะสมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ของประเทศ

จิระพล พุ่มสกุล¹⁹ ได้วิจัยเรื่องปัญหาน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยและสถานประกอบการในเขตเทศบาลตำบลดอนหัวฬ่อ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ผลวิจัยพบว่า สาเหตุของปัญหาน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยและสถานประกอบการในเขตเทศบาลฯ 1. ส่วนใหญ่มาจากประชาชนที่ไม่ใส่ใจปัญหาที่เกิดขึ้น แหล่งที่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสียส่วนใหญ่มาจากอุตสาหกรรม และจากชุมชน และปล่อยลงสู่คลองสาธารณะ 2. ผลกระทบของน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยและสถานประกอบการในเขตเทศบาลฯ ในภาพรวมมีความรุนแรงของปัญหาอยู่ในระดับมาก และถือว่าเป็นเรื่องใกล้ตัวของประชาชน 3. แนวทางการจัดการปัญหาน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยและสถานประกอบการในเขตเทศบาลฯ เห็นว่าสามารถแก้ปัญหาได้ และพร้อมที่จะเข้ามามีส่วนร่วมโดยเป็นไปในลักษณะผู้ริเริ่ม ซึ่งทุกครัวเรือนต้องติดตั้งถังดักไขมัน รวมถึงเทศบาลควรกวาดขังและลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชน เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียให้มากที่สุด ประชาชนจะได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและแนวโน้มของผลเสียที่เกิดขึ้นในอนาคต

¹⁸ ศตพล มุ่งค้ำกลาง, “ระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมสำหรับการจัดการน้ำเสียชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2556).

¹⁹ จิระพล พุ่มสกุล, “ปัญหาน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยและสถานประกอบการในเขตเทศบาลตำบลดอนหัวฬ่อ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา, 2557).

โสภารัตน์ จารุสมบัติ²⁰ ได้วิจัยเรื่อง ศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาเขตควบคุมมลพิษในเขตปริมณฑล ผลวิจัยพบว่า ความพร้อมและขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อมถือเป็นตัวสะท้อนศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะขับเคลื่อนนโยบายและภารกิจด้านสิ่งแวดล้อมได้ดีมีประสิทธิภาพ แต่หากไม่มีความพร้อมและไม่มีศักยภาพการดำเนินงานต่าง ๆ ก็จะเป็นไปได้ยาก ซึ่งจัดทำกรอบในการประเมินศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ปัจจัยภายใน ได้แก่ ด้านบุคลากร, ด้านจัดทำแผนโครงการด้านสิ่งแวดล้อม, งบประมาณ และข้อบัญญัติ ปัจจัยภายนอก ได้แก่ การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของชุมชน ในเรื่องของปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นคือ การมีส่วนร่วมของประชาชนและความแตกต่างระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่และขนาดเล็ก นอกจากนี้ยังรวมไปถึงความแตกต่างทางศักยภาพในการจัดการสิ่งแวดล้อมของจังหวัดต่าง ๆ ด้วย

ปิยธิดา ศรีพล และคณะ²¹ ได้วิจัยเรื่อง แนวทางการจัดการน้ำเสียบึงหนองโคตรของเทศบาลตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ผลวิจัยพบว่า สาเหตุเกิดจากการประกอบอาหารและชำระล้างสิ่งสกปรกภายในครัวเรือนและตลาด บทบาทของเทศบาลในการจัดการน้ำเสียคือ ได้มีการสำรวจปัญหาความต้องการของชุมชน ได้มีการจัดทำแผนที่ (แผนที่ภาษี) มีการจัดประชุมอภิปรายหารือกับหน่วยงานสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น เพื่อร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา น้ำเสียที่เกิดขึ้นในบึงดังกล่าว โดยการดำเนินการจัดระบบเก็บกักน้ำและจัดหาเครื่องเติมอากาศ แนวทางการพัฒนาบทบาทของเทศบาลตำบลบ้านเป็ดควรจัดทำแผนแม่บท (Master Plan) ในการจัดการน้ำเสียโดยภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชนมีส่วนร่วม ลดปริมาณน้ำท่วมขัง และภาคครัวเรือนควรบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยน้ำทิ้ง สนับสนุนให้ประชาชนมีความตื่นตัวในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

²⁰ โสภารัตน์ จารุสมบัติ, “ศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาเขตควบคุมมลพิษในเขตปริมณฑล,” (รายงานการวิจัย, ศูนย์วิจัย ดิเรก ชัยนาม คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2557).

²¹ ปิยธิดา ศรีพล, รัชดา ภักดียิ่ง, พรสวรรค์ ชัยมีแรง, รุ่งนภา กิตติลาภ, “แนวทางการจัดการน้ำเสียบึงหนองโคตรของเทศบาลตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น,” *วารสารวิจัยและวิชาการ*, 10, ฉ.2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2563): 124-136.

ทิมมพร ฝาชัยภูมิ²² ได้วิจัยเรื่องการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย เพื่อการแก้ไขปัญหาน้ำเสียของท้องถิ่น ผลวิจัยพบว่า กฎหมายเกี่ยวกับน้ำเสียที่บังคับใช้ในปัจจุบันนั้น ยังขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนในการบังคับใช้กฎหมาย โดยบัญญัติในกฎหมายที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่จะเน้นไปในการใช้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้มีบทบาทหลักในการสั่งการและควบคุม โดยไม่ได้ให้ความสำคัญกับภาคประชาสังคม ทำให้ประชาชนและชุมชนไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการน้ำเสียตั้งแต่เริ่มต้น จึงส่งผลกระทบต่อขาดความร่วมมือของประชาชนในการแก้ไขปัญหาน้ำเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำเสียจากชุมชน รวมทั้งในส่วนที่ว่าด้วยการจัดการน้ำเสียที่เน้นการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเป็นหลัก ทั้งที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นระบบที่ต้นทุนสูงและใช้งบประมาณจำนวนมาก และต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานดังกล่าวทั้งหมดส่งผลกระทบต่อแนวความคิดในการจัดเก็บอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ที่จะต้องเก็บในอัตราค่าบริการที่สูง เพื่อนำมาซึ่งการคืนทุนค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและบำรุงรักษา ระบบ ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งจึงไม่สามารถบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่ก่อสร้างแล้วเสร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะยังขาดการใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ตามหลัก “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” เพื่อให้ผู้ประกอบการหาวิธีลดมลพิษ ลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย และไม่มีรายได้จากการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียรวมที่สะท้อนค่าใช้จ่ายของภาครัฐ รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษในภาคชุมชนในภาพรวมยังไม่มีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่ ซึ่งส่งผลทำให้การแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำยังคงขาดประสิทธิภาพ

²² ทิมมพร ฝาชัยภูมิ, “การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย เพื่อการแก้ไขปัญหาน้ำเสียของท้องถิ่น,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขากฎหมายมหาชน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559).

บทที่ 3

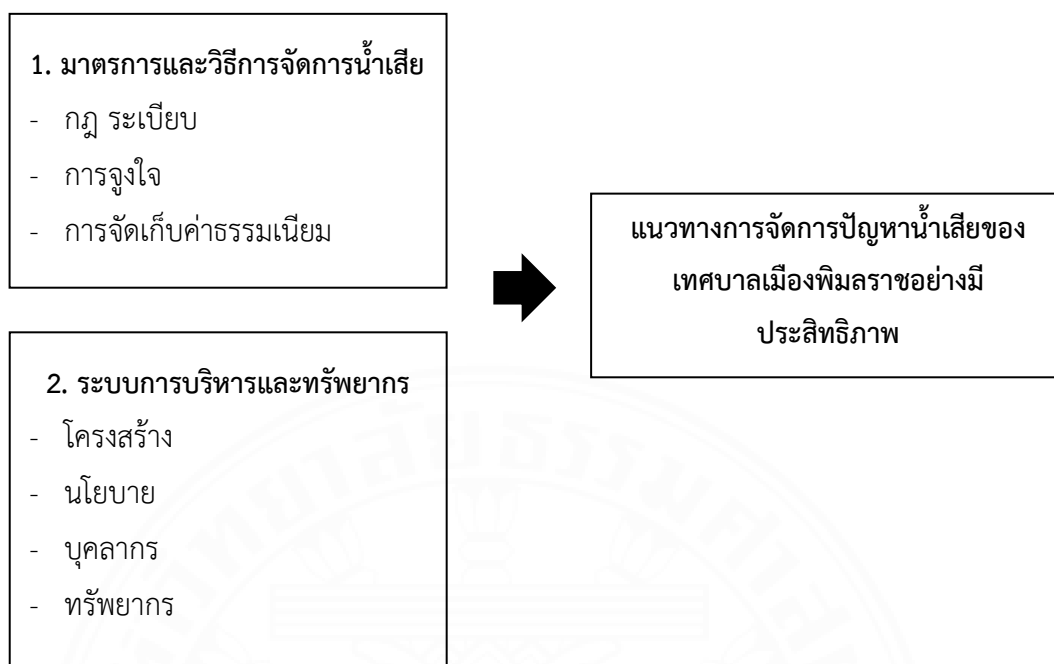
กรอบแนวคิดและระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่อง “การจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช เพื่อศึกษามาตรการและวิธีการในการจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช นำมาวิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคในการจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชที่เกิดขึ้นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำมาซึ่งเสนอแนะแนวทางในการจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต โดยศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารหรือการวิจัยเชิงเอกสาร (documentary research) และมีกระบวนการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) เพื่อทำการเก็บข้อมูลในเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี และได้สรุปรายละเอียดของระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. กรอบแนวคิดในการศึกษา
2. รูปแบบของการวิจัย
3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
4. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิด เอกสารทางวิชาการและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาน้ำเสียเพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาการจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช โดยผู้ศึกษาได้มีแนวความคิดว่า การที่จะศึกษาการจัดการปัญหาน้ำเสียได้อย่างแท้จริงนั้น ควรต้องมีการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาน้ำเสียรวมถึงมาตรการและวิธีการในการจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชที่ได้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาประมวลผลว่าการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชมีปัญหาและอุปสรรคอย่างไร และนำมาวิเคราะห์เพื่อเสนอเป็นแนวทางในการจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชให้มีประสิทธิภาพต่อไป



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาการจัดการปัญหาการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิจิตร อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จำเป็นต้องศึกษาในเรื่องของมาตรการและวิธีการและระบบการบริหารของเทศบาลเมืองพิจิตรเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำเสีย กล่าวคือ ในด้านของมาตรการและวิธีการของเทศบาลว่ามีการบริหารจัดการงานด้านน้ำเสียเป็นไปในลักษณะอย่างไร มีการนำเอาข้อกฎหมาย หรือระเบียบใดมาใช้ หรือใช้วิธีการจูงใจประชาชนเพื่อแก้ปัญหา และศึกษาร่วมกับระบบการบริหารขององค์กรและการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ภายในองค์กร โดยศึกษาด้านโครงสร้างองค์กร ซึ่งเป็นตัวกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบในงานด้านต่าง ๆ ของส่วนราชการ/กองต่าง ๆ ภายในเทศบาลเมืองพิจิตร ประกอบกับนโยบายของเทศบาลเมืองพิจิตรที่เกี่ยวข้องกับด้านการจัดการน้ำเสีย นอกจากนี้ การศึกษาในเรื่องบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการน้ำเสีย กล่าวคือ ศึกษาอัตรากำลังเพื่อเปรียบเทียบกับปริมาณงานในการปฏิบัติหน้าที่ และศึกษาถึงความเชี่ยวชาญของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในด้านการจัดการน้ำเสียด้วย อีกด้านหนึ่งจะทำการศึกษาด้านทรัพยากรที่ทางเทศบาลเมืองพิจิตรมีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ งบประมาณที่ถูกตั้งไว้เกี่ยวกับการจัดการด้านน้ำเสีย และเครื่องมือหรืออุปกรณ์ และเทคโนโลยีที่ทางเทศบาลเมืองพิจิตรใช้ดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสีย โดยการนำข้อมูลข้างต้นมาวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิจิตร อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ที่เกิดขึ้นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อเสนอเป็นแนวทางในการบริหารจัดการปัญหาการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิจิตรอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

3.2 รูปแบบของการวิจัย

การกำหนดระเบียบวิธีวิจัย ผู้ศึกษาได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยเป็นการศึกษาและผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลที่มาจากเอกสารหรือวิจัยเชิงเอกสาร (documentary research) และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) โดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

การวิจัยเชิงเอกสาร (documentary research) ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยหรือกระบวนการวิจัย (methodology) โดยศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารเพื่อทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำเสีย โดยเริ่มจากศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และการหลักการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ผู้ศึกษาได้เลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) โดยทำการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบงานเกี่ยวกับการจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชและตัวแทนเครือข่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โดยสามารถให้ข้อมูลได้ดีที่สุด จำนวน 13 คน เนื่องจากเป็นกลุ่มคนที่มีประสบการณ์ด้านการทำงานโดยตรงกับประเด็นที่ผู้ศึกษาสนใจและเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถเข้าใจในบริบทของการทำงานเกี่ยวกับการจัดการปัญหาน้ำเสียในพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาของการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งการเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ศึกษาได้เลือกดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเข้าสู่กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) นำมาซึ่งดำเนินการประมวลผลข้อมูล โดยจะนำมาสู่ข้อค้นพบต่อไป ทั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดหลักเกณฑ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างในการพิจารณาคัดเลือกที่นำมาใช้ในกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ได้แก่

1. ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ นายกเทศมนตรีเมืองพิมลราช จำนวน 1 คน
2. หัวหน้าส่วนราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ ปลัดเทศบาลเมืองพิมลราช และผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 คน

3. รักษาการหัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข นักวิชาการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม นักวิชาการสุขาภิบาล หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 8 คน

4. บุคคลอื่น ๆ ได้แก่ อดีตนักวิชาการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมที่เคยปฏิบัติงานด้านการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช และผู้แทนเครือข่ายรักษำบ้านโรงสวด จำนวน 2 คน

โดยการศึกษา นั้นจะทำการสังเคราะห์ให้เป็นภาพของการบริหารจัดการน้ำเสียในปัจจุบันของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี เมื่อเปรียบเทียบกับปัญหาน้ำเสียในเขตพื้นที่ตำบลพิมลราช เพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยของปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช

3.4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ในส่วน of เครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์สำหรับระเบียบวิธีการวิจัย (methodology) โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ดังนี้

1. การวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary research) เริ่มจากการเก็บรวมข้อมูล ค้นคว้า ข้อมูลในเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงบริบทของพื้นที่ และปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่

2. การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ (Key Information) ซึ่งผู้ศึกษาเลือกการสัมภาษณ์ในรูปแบบแบบเจาะลึก (In-Depth Interview) เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่เป็นข้อมูลสำคัญตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และทราบถึงข้อคิดเห็น ข้อเท็จจริง ข้อเสนอแนะ หรือแนวทางการปฏิบัติงานของผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งคำตอบที่ได้มาเป็นแบบเจาะลึก และคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถบอกเล่าข้อมูลอย่างละเอียด

3. ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากการวิจัยเชิงเอกสาร และจากการสัมภาษณ์นำมาซึ่งการวิเคราะห์ถึงปัญหาน้ำเสียในพื้นที่และการหาข้อสรุปของประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

4. ประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เป็นคำถามเกี่ยวกับการดำเนินงานของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ด้านการจัดการปัญหาน้ำเสีย โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) คำถามเกี่ยวกับการจัดการปัญหาน้ำเสียในปัจจุบันของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 2) คำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 3) คำถามเกี่ยวกับแนวทางและข้อเสนอแนะในการจัดการกับปัญหาและอุปสรรคในการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

3.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับขั้นตอนหรือกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนหรือกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลใน 2 ลักษณะ ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การค้นคว้าข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูล และทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงลึก โดยขั้นตอนหรือกระบวนการดังกล่าวในการศึกษาข้อมูลแบ่งออกเป็นแหล่งข้อมูล 2 ส่วน กล่าวคือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยกระบวนการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้ ได้แก่ เอกสารทางวิชาการ บทความ แนวคิด ทฤษฎี หนังสือวิชาการ วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง กฎหมาย พระราชบัญญัติ ระเบียบ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำเสียของหน่วยงานภาครัฐ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ นอกจากนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทางเว็บไซต์ ข้อมูลจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการประกอบการค้นคว้าข้อมูล และนำมาซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลและการประมวลผลในการวิจัยครั้งนี้

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยกระบวนการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการจัดการน้ำเสียเป็นกาสัมภาษณ์ที่มีลักษณะเป็นการซักถามพูดคุยระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์เป็นลักษณะการสัมภาษณ์แบบคำถามเจาะลึกอย่างละเอียด ให้ได้มาซึ่งคำตอบที่เป็นการอธิบายข้อมูลและเหตุผลของข้อมูล ซึ่งจะสะท้อนถึงทัศนคติ หรือแนวความคิดในการปฏิบัติงาน ซึ่งลักษณะของการตั้งคำถามจะเป็นการกำหนดประเด็นคำถามไว้ล่วงหน้าเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ครอบคลุม ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำข้อมูลจากการค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากกระบวนการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) นำมาวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามประเด็นปัญหาการวิจัย โดยใช้การสรุปความหรือสังเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 ส่วน เพื่อทำการวิเคราะห์ให้เห็นถึงปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิจิตร อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

บทที่ 4

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย ตามประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย โดยวิเคราะห์ออกมาเป็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช ได้ผลการศึกษา ดังนี้

4.1 สภาพทั่วไปและสถานการณ์ปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช

เทศบาลเมืองพิมลราช ตั้งอยู่ในอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ตำบลพิมลราชเดิมเป็นหมู่บ้านหนึ่งในตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ต่อมาในปี พ.ศ. 2523 ได้แยกตัวออกมาจัดตั้งเป็นตำบลพิมลราช โดยเริ่มแรกมีหมู่บ้านทั้งหมด 8 หมู่บ้าน ซึ่งสาเหตุที่ได้ชื่อว่า ตำบลพิมลราชนั้น อันเนื่องมาจากมีลำคลองพระพิมลราชาเป็นคลองสายหลักที่มีบทบาทสำคัญในด้านการคมนาคมและการเกษตรในสมัยก่อน ซึ่งคลองพระพิมลราชาไหลผ่านตลอดทั้งตำบลพิมลราช เป็นคลองที่เชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยาโดยขุดแยกจากบริเวณปลายคลองบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ไปบรรจบกับแม่น้ำท่าจีน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ซึ่งมีความยาวทั้งสิ้น 31.50 กิโลเมตร ปากคลองกว้างประมาณ 20 เมตร ปัจจุบันชาวบ้านยังคงใช้ประโยชน์จากคลองพระพิมลราชาในการทำเกษตร รวมทั้งการคมนาคม ซึ่งคลองดังกล่าวเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่ของตำบล จึงได้นำชื่อของคลองมาเป็นชื่อตำบลพิมลราช เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของคลองพระพิมลราชาที่มีความสำคัญประชาชนในพื้นที่

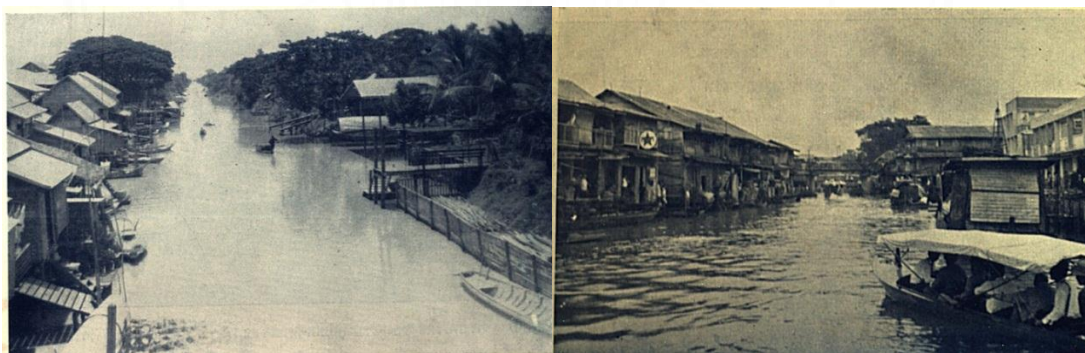
ในสมัยก่อนตำบลพิมลราชมีการปกครองในรูปแบบสภาตำบลพิมลราช ต่อมาได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 ซึ่งยกฐานะสภาตำบลที่มีคุณสมบัติตามพระราชบัญญัติดังกล่าว ให้เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลพิมลราช เพื่อเป็นการกระจายอำนาจการปกครองสู่ท้องถิ่นอย่างเต็มรูปแบบในวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2539 และตำบลพิมลราชถือได้ว่าเป็นตำบลหนึ่งในอำเภอบางบัวทองของจังหวัดนนทบุรีที่คาดว่าเป็น “เมืองหน้าด่าน

ในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของจังหวัดนนทบุรี”¹ ซึ่งถือได้ว่าเป็นอีกตัวแปรสำคัญที่ทำให้บริบทของพื้นที่ตำบลพิมลราชเปลี่ยนแปลงไปเกิดการขยายตัวของความเป็นเมือง มีการเพิ่มขึ้นของแหล่งที่อยู่อาศัยเป็นจุดกำเนิดของการลงทุนทำธุรกิจการค้าการลงทุน โรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อมและขนาดกลาง การขนส่งและการพาณิชย์ จากตำบลขนาดเล็กกลีบกลายเป็นแหล่งชุมชนขนาดใหญ่ที่มีความเจริญก้าวหน้าทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมมีการขยายตัวของชุมชนมากขึ้น เมื่อมีราษฎรอยู่ตามเกณฑ์ที่สามารถจัดเก็บรายได้เพียงพอต่อการบริหารงานตามอำนาจหน้าที่ประกอบกับภารกิจในการจัดบริการสาธารณะประโยชน์ให้แก่ประชาชนเพิ่มขึ้น จึงอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยกฐานะจากองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นเทศบาลเมืองได้ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 (แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 12 พ.ศ. 2546) มาตรา 7 ด้วยเหตุนี้องค์การบริหารส่วนตำบลพิมลราชได้รับการยกฐานะเป็นเทศบาลเมืองพิมลราช ซึ่งเป็นเทศบาลเมืองขนาดใหญ่ ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา ตามประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 131 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2557 และคงสถานะเทศบาลเมืองมาจนถึงปัจจุบัน โดยมีนายลำพอง นามพันธ์เป็นนายกเทศมนตรีคนแรกจนถึงปัจจุบันเช่นกัน และมีวิสัยทัศน์ขององค์กรคือ พิมลราช เมืองใหม่ที่นำอยู่ จะต้องเป็นตำบลแห่งการมีส่วนร่วม เป็นศูนย์รวมแหล่งที่อยู่อาศัย ส่งเสริมการศึกษาสุขภาพพลานามัย ร่วมใจรักษาสิ่งแวดล้อม และมีสัญลักษณ์ประจำเทศบาลเป็นรูป “ต้นกล้วยอยู่ท่ามกลางท้องนาที่ออกรวงสีเหลืองทอง สองฝั่งซ้ายขวามีรวงข้าวสีเหลืองทองประดับอยู่” โดยอาคารสำนักงานเทศบาลเมืองพิมลราชตั้งอยู่ เลขที่ 88/8 หมู่ที่ 4 ถนนบ้านกล้วย-ไทรน้อย ตำบลพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ประกอบด้วยอาคารสำนักงาน 5 ชั้น อาคารอเนกประสงค์ และอาคารโรงจอดรถเป็นลักษณะโดมหลังคาสูงเปิดโล่งสำหรับทำกิจกรรม ทั้งนี้ เมื่อปี 2558 เทศบาลเมืองพิมลราชได้รับคำสั่งจากคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติ โดยสั่งให้นายลำพอง นามพันธ์ นายกเทศมนตรีขณะนั้นระงับการปฏิบัติงานตามคำสั่ง คสช. ที่ 19/2558 ลงวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2558 เรื่อง แต่งตั้งและให้เจ้าหน้าที่ของรัฐดำรงตำแหน่งและปฏิบัติหน้าที่อื่น ทำให้เทศบาลเมืองพิมลราชไม่มีนายกเทศมนตรีเป็นเวลา 6 ปี โดยมีรองนายกเทศมนตรี คือ นายขวัญชัย นามพันธ์ รักษาราชการแทน จนกระทั่งปี พ.ศ. 2564 คณะกรรมการการเลือกตั้งมีประกาศการเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลและนายกเทศมนตรี ผลการเลือกตั้งคือ นายลำพอง นามพันธ์ ชนะการเลือกตั้งได้รับเลือกตั้งให้เป็นนายกเทศมนตรีเมืองพิมลราชอีกครั้ง

เทศบาลเมืองพิมลราชเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาตั้งแต่อดีตและเป็นพื้นที่สำคัญของการทำการเกษตรกรรม เช่น การปลูกข้าว สวนผลไม้

¹ ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ, “แผนพัฒนาสี่ปี (พ.ศ. 2561-2564) เทศบาลเมืองพิมลราช,” เทศบาลเมืองพิมลราช, สืบค้นเมื่อ 27 พฤษภาคม 2564, https://www.pimolrach.go.th/dnm_file/project/10784628_center.pdf.

หรือสวนกล้วย จนทำให้บริเวณพิมลราชมีชื่อเรียกของคนพื้นที่ว่า บ้านกล้วย เป็นต้น เนื่องจากมีคลองขนาดใหญ่ไหลผ่านตลอดทั้งตำบล แต่เมื่อบริบทสังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงทำให้พื้นที่ก็เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ เทศบาลเมืองพิมลราชก็ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาพื้นที่ในเชิงเศรษฐกิจให้เป็นที่อยู่อาศัยพร้อมกับให้ความสำคัญในเรื่องของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมร่วมด้วย เห็นได้จากการตั้งวิสัยทัศน์ขององค์กรที่มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาของพื้นที่ควบคู่กันไปกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งถ้าวิสัยทัศน์ดังกล่าวถูกท้องถิ่นนำไปพัฒนาในพื้นที่อย่างจริงจังจะทำให้พิมลราชกลายเป็นเมืองหน้าด่านของจังหวัดนนทบุรีอย่างที่จังหวัดตั้งเป้าหมายไว้ ทั้งนี้ทั้งนั้นอาจขึ้นอยู่กับคณะผู้บริหารของเทศบาลเมืองพิมลราชว่าจะสามารถพัฒนาท้องถิ่นไปในทิศทางที่ตั้งเป้าหมายไว้ได้หรือไม่ เนื่องจากการบริหารจัดการองค์กรกระบวนการในการดำเนินงานเพื่อนำองค์กรบรรลุต่อวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดนั้น ผู้บริหารถือว่าเป็นส่วนสำคัญ ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับความสามารถ และความเชี่ยวชาญของผู้บริหาร ทั้งนี้ ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความสามารถให้รอบด้าน ทั้งความสามารถด้านความคิดที่สามารถมองภาพรวมของปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่และบริบทของพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป ตลอดจนถึงต้องเข้าใจและให้ความสำคัญในความสัมพันธ์ผู้ปฏิบัติและกระบวนการดำเนินงาน ที่จำเป็นต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเพื่อให้การบริหารงานประสบผลสำเร็จ ซึ่งผู้บริหารถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ



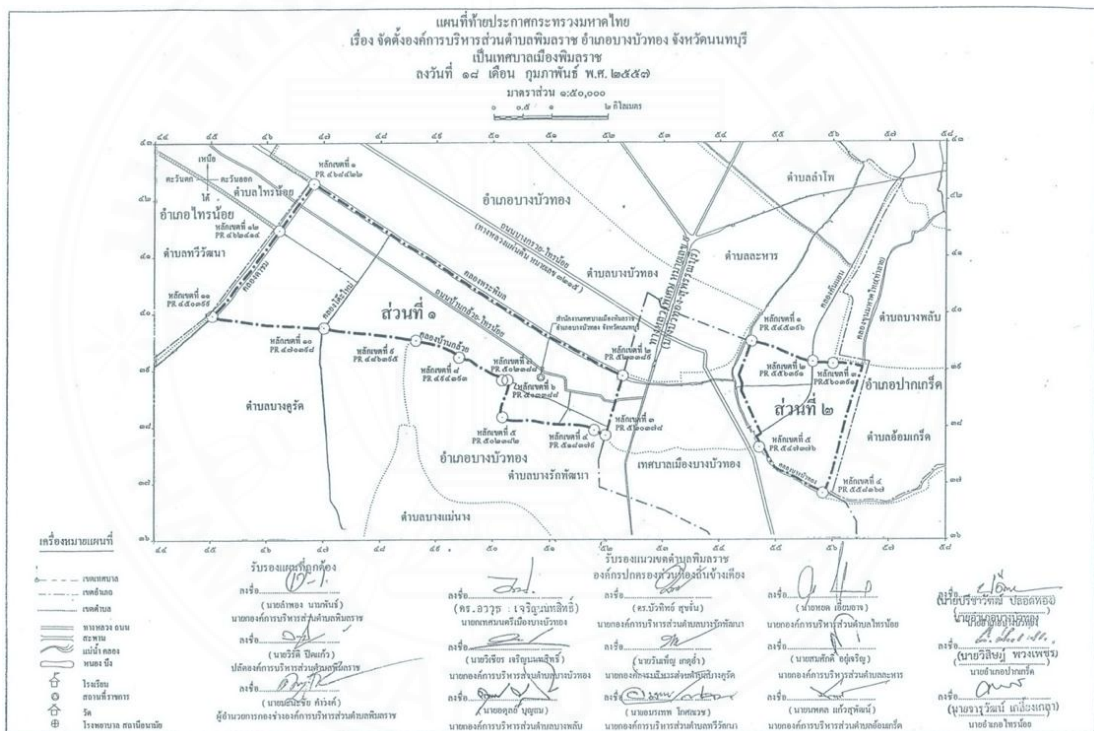
ภาพที่ 4.1 ชุมชนริมคลองพระพิมลราชในอดีต

ที่มา: หัวใจชาวนา ดาราประจำชีวิต, “กำเนิดคลองพระพิมลราช,” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2564, <https://library.stou.ac.th/odi/farmer-heart/page1.html>.

4.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

เทศบาลเมืองพิมลราชตั้งอยู่ในเขตปริมณฑล โดยอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของตัวอำเภอบางบัวทอง ประมาณ 15 กิโลเมตร มีพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด 15.08 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงต่าง ๆ ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลบางบัวทอง ตำบลโสนลอย ตำบลละหาร
- ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลบางพลับ ตำบลอ้อมเกร็ด
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลบางคูรัด ตำบลบางรักพัฒนา
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลทวีวัฒนา



ภาพที่ 4.2 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง จัดตั้งองค์การบริหารส่วนตำบลพิมลราชเป็นเทศบาลเมืองพิมลราช

ที่มา: ราชกิจจานุเบกษา, “แผนที่ห้า ประกาศกระทรวงมหาดไทย,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2564, <http://www.ratchakittha.soc.go.th/DATA/PDF/2557/E/041/5.PDF>

4.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ตำบลพิมลราชมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มมีคลองที่ขุดเพื่อประโยชน์ทางการคมนาคม การอุปโภคบริโภคและการเกษตรหลายสายโดยมีคลองพระพิมลราชาเป็นคลองสายหลักที่ไหลผ่านพื้นที่ส่วนใหญ่ของเทศบาล ตั้งแต่หมู่ที่ 3 - หมู่ที่ 8 และคลองบางบัวทองผ่านพื้นที่หมู่ที่ 1 - หมู่ที่ 2 และมีลำคลองย่อยไหลผ่านพื้นที่เทศบาลรวมทั้งสิ้น 16 สาขา พื้นที่ของตำบลพิมลราชเหมาะสำหรับการทำการเกษตรเนื่องจากเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์มีคลองไหลผ่านทั่วทั้งตำบล ทำให้เกษตรกรมีน้ำใช้ตลอดทั้งปี

ตารางที่ 4.1 รายชื่อคลองที่ไหลผ่านพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราช

ลำดับที่	ชื่อคลอง	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)
1	คลองโตะใหม่	16.00	2,100
2	คลองพระพิมลราชา	30.00	6,400
3	คลองพัฒนาฝั่งเหนือ-ใต้	3.00	1,000
4	คลองต้นนุ่น	8.00	1,450
5	คลองนายยอด-นายพิน	6.00	1,385
6	คลองบ้านกล้วย	8.00	1,200
7	คลองปลายนา	6.00	1,600
8	คลองคันแวน	6.00	1,900
9	คลองนายพุง	4.00	200
10	คลองยายพวง	6.00	315
11	คลองตาคต(เก่า)	4.00	260
12	คลองหมอรัศ	6.00	430
13	คลองตาชม	13.00	3,080
14	คลองนายหม่อม	6.00	1,000
15	ลำรางเข้าหมู่บ้านอักษรา	3.00	250
16	คลองนายแหยม	3.00	250

ที่มา: เทศบาลเมืองพิมลราช, “สภาพทั่วไป,” สืบค้นเมื่อ 27 พฤษภาคม 2564,
www.pimolrach.go.th.

4.1.3 ลักษณะเศรษฐกิจ

ปัจจุบันอาชีพหลักของประชากรในพื้นที่คือ รับจ้าง (พนักงานโรงงาน) ร้อยละ 50 เกษตรกรรม ร้อยละ 30 ค้าขาย ร้อยละ 20²

1. การเกษตรกรรม ซึ่งแต่เดิมพื้นที่โดยรวมของตำบลพิมลราชเป็นพื้นที่ที่นิยมทำการเกษตร ปลูกข้าวหรือพืชเศรษฐกิจ แต่ปัจจุบันมีการขยายตัวของเมืองและจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น ทำให้พื้นที่ทางการเกษตรกลายเป็นพื้นที่ทางเศรษฐกิจ มีการเข้าซื้อที่ดินของนายทุนเพื่อสร้างเป็นหมู่บ้านจัดสรร ประกอบกับการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลาง ทำให้วิถีชีวิตของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลพิมลราชมีความหลากหลายมากขึ้น ไม่เพียงทำอาชีพเกษตรกรอีกต่อไป

2. การใช้ที่ดิน

- (1) จำนวนที่พักอาศัย 23,642 ครัวเรือน
- (2) จำนวนพาณิชยกรรม จำนวน 2,187 แห่ง
- (3) จำนวนสถานศึกษาและสถานศึกษาก่อนวัยเรียน จำนวน 8 แห่ง
- (4) จำนวนโรงพยาบาล จำนวน 3 แห่ง

3. การพาณิชยกรรมและการบริการ แยกเป็น

- (1) โรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 37 แห่ง
- (2) ร้านอาหาร จำนวน 133 แห่ง
- (3) ร้านค้าและบริการทั่วไป จำนวน 139 แห่ง
- (4) ร้านขายยา จำนวน 11 แห่ง
- (5) หมู่บ้านจัดสรร จำนวน 72 แห่ง

4.1.4 ลักษณะสังคม

เทศบาลเมืองพิมลราชมีประชากรอาศัยอยู่ทั้งสิ้น 23,642 ครัวเรือน จำนวนประชากร 48,534 คน โดยข้อมูลประชากรดังกล่าวเป็นข้อมูลของสำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลเมืองพิมลราชที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราช ซึ่งไม่รวมกับประชากรแฝงที่คาดว่าจะมีอยู่ประมาณ 10,000 คน เนื่องจากพื้นที่ตำบลพิมลราชอยู่ในเขตปริมณฑลที่มีการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจและการพัฒนาเชิงพื้นที่จึงทำให้จำนวนของประชากรแฝงในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเทศบาลเมืองพิมลราชมีฐานะเป็นเทศบาลที่อยู่ในพื้นที่เมืองและมีขนาดใหญ่แต่ก็ยังไม่ได้มีการจัดตั้ง

² เทศบาลเมืองพิมลราช, “สภาพทั่วไป,” สืบค้นเมื่อ 27 พฤษภาคม 2564, www.pimolrach.go.th.

เป็นชุมชนตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย³ ยังคงใช้การปกครองในลักษณะปกครองท้องที่ โดยแยกออกเป็นทั้งสิ้น 8 หมู่

ตารางที่ 4.2 จำนวนประชากรในพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราช จำแนกทั้ง 8 หมู่

หมู่ที่	ประชากรชาย (คน)	ประชากรหญิง (คน)	รวมประชากร (คน)
หมู่ที่ 1	4,350	5,150	9,500
หมู่ที่ 2	2,400	2,754	5,154
หมู่ที่ 3	3,633	4,326	7,959
หมู่ที่ 4	2,325	2,737	5,062
หมู่ที่ 5	1,464	1,764	3,228
หมู่ที่ 6	812	950	1,762
หมู่ที่ 7	4,944	5,479	10,423
หมู่ที่ 8	2,548	2,898	5,446
รวม	22,476	26,058	48,534

ที่มา: เทศบาลเมืองพิมลราช, “งานทะเบียนและบัตร,” สืบค้นเมื่อ 27 พฤษภาคม 2564, www.pimolrach.go.th.

4.1.5 สถานการณ์ปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช

แต่เดิมพื้นที่ของตำบลพิมลราชเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ปลูกข้าว และทำสวนทั้งผักและผลไม้ เนื่องจาก ประชาชนนิยมปลูกบ้านเรือนริมคลองหลักอย่างคลองพระพิมลราช เราจะเรียกว่า “ชุมชนดั้งเดิม” ซึ่งเป็นคลองขุดขนาดใหญ่ไหลผ่านตลอดทั้งตำบลพิมลราช นอกจากนี้ยังมีการขุดคลองสาขาต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอีก เพื่อให้ประชาชนพื้นที่มีน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค และทำการเกษตร ประกอบกับลักษณะดินของตำบลพิมลราชเป็นดินร่วน มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเจริญเติบโตของพืชเป็นอย่างมาก แต่เมื่อเกิดการขยายตัวของความเป็นเมือง ทำให้พื้นที่ของตำบลพิมลราชเกิดการพัฒนากลายเป็นพื้นที่เชิงเศรษฐกิจ มีการเพิ่มขึ้นของหมู่บ้านจัดสรร ร้านค้า กิจการต่าง ๆ รวมไปถึงโรงงานอุตสาหกรรมตั้งแต่ขนาดเล็ก จนทำให้การปกครอง

³ ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยคณะกรรมการชุมชนของเทศบาล พ.ศ. 2564, *ราชกิจจานุเบกษา* เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 54 ง (25 กุมภาพันธ์ 2564).

ท้องถิ่นอย่างองค์การบริหารส่วนตำบลพิมลราชสามารถยกฐานะอย่างก้าวกระโดดขยายองค์กรเป็นเทศบาลเมืองพิมลราช เป็นเทศบาลเมืองขนาดใหญ่ ที่มีจำนวนประชากรในความดูแลเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในพื้นที่คือ ปัญหาน้ำเสียในคลองหลักอย่างคลองพระพิมลราช และคลองสาขา

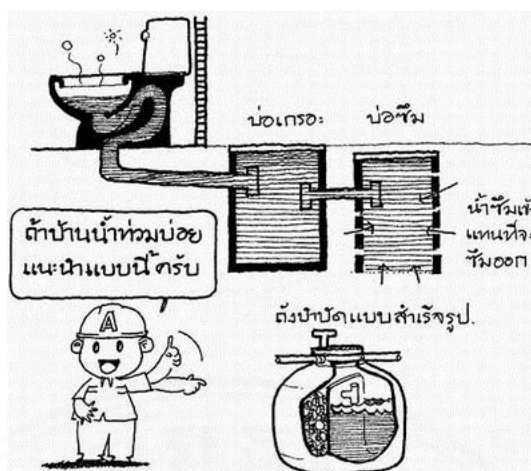
คลองพระพิมลราชเป็นคลองขนาดใหญ่ที่กรมชลประทานเป็นหน่วยงานหลักที่มีอำนาจหน้าที่ดูแล แต่ยังคงมีคุณภาพน้ำที่อยู่ในระดับเสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมาก ติดอันดับคลองที่มีปัญหาน้ำเสียคลองหนึ่งของจังหวัดนนทบุรี เนื่องด้วยคลองพระพิมลราชเป็นคลองที่มีความยาวได้ไหลผ่านหลายตำบลของอำเภอบัวทองไปจนถึงแม่น้ำท่าจีนของจังหวัดนครปฐม ทำให้นอกจากกรมชลประทานแล้วยังมีหน่วยงานระดับจังหวัดและหน่วยงานในระดับพื้นที่อย่างองค์ปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งเข้ามาร่วมในการดูแลรักษาซึ่งในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาจจะต้องใช้ความร่วมมือของหลายหน่วยงานทั้งระดับภูมิภาคและท้องถิ่นช่วยกันบริหารจัดการเพื่อรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติให้ดีที่สุด ซึ่งคุณภาพน้ำของคลองพระพิมลราชถือว่าไม่ได้มีปัญหาคุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรมตลอดทั้งสาย เนื่องจากบางช่วงของคลองที่ไม่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณนั้นมีคุณภาพน้ำในระดับพอใช้ แต่ไม่สามารถนำมาอุปโภคบริโภคได้ สามารถนำไปใช้ได้ในการรดน้ำต้นไม้ทางการเกษตรเท่านั้น และผักตบชวาค่อนข้างบางตา แต่ถ้าบริเวณใดก็ตามมีบ้านเรือนของประชาชนปลูกอยู่ริมคลอง เราจะเริ่มเห็นในทางกายภาพว่าระดับสีของน้ำในคลองในช่วงบริเวณดังกล่าวมีสีค่อนข้างคล้ำดำ ประกอบกับการเจริญเติบโตของผักตบชวาที่หนาแน่น จนบางช่วงขัดขวางการสัญจรทางเรือของประชาชนในพื้นที่ผู้ซึ่งใช้เส้นทางคมนาคมทางน้ำอยู่ในปัจจุบันเป็นประจำ ส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของประชาชนในพื้นที่ ในบริเวณดังกล่าวจะไม่ยินยมนำน้ำไปใช้ประโยชน์ แม้ว่าจะเป็นในเรื่องของการใช้รดน้ำต้นไม้ทางการเกษตร เพราะคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับที่เสื่อมโทรม

ในส่วนของคลองสาขาที่ถูกขุดแยกที่เป็นอำนาจหน้าที่รับผิดชอบของเทศบาลเมืองพิมลราชนั้น มีจำนวน 13 คลอง จาก 16 คลอง ที่ไหลผ่านตำบลพิมลราชนั้น ประสบปัญหาเช่นเดียวกับกับคลองสายหลักอย่างคลองพระพิมลราช กล่าวคือ คลองสาขาทั้ง 13 คลองนั้นมีคุณภาพน้ำที่อยู่ในระดับเสื่อมโทรมมาก ประชาชนไม่สามารถใช้ประโยชน์จากน้ำได้ ยิ่งไปกว่านั้นคือกลิ่นของน้ำที่เน่าเสียยังส่งผลกระทบและสร้างความรำคาญให้แก่ประชาชนในพื้นที่ เมื่อใดก็ตามที่คลองพระพิมลราชปิดประตูระบายน้ำ ไม่ปล่อยน้ำไหลเข้าคลองสาขาแล้ว ผลกระทบน้ำเน่าเสียยิ่งส่งผลกระทบมากขึ้น เนื่องจากปริมาณน้ำในคลองสาขาที่มีอยู่ในปริมาณที่น้อยประกอบกับคุณภาพน้ำที่เน่าและเหม็น เมื่อไม่มีน้ำจากคลองพระพิมลราชเข้ามาสมทบเพื่อเจือจางยิ่งส่งผลให้น้ำในคลองสาขาแห้งขอด จนบางคลองมองเห็นโคลนใต้พื้นคลองที่มีลักษณะเป็นโคลนสีดำที่ปะปนไปด้วยเศษขยะชิ้นน้อยใหญ่ที่จมอยู่ก้นคลองส่งกลิ่นเหม็น หรือบางคลองยังพอมีปริมาณของน้ำเหลืออยู่บ้าง แต่ก็ถูกปกคลุมไปด้วยวัชพืชอย่าง ผักตบชวาและจอกที่ขึ้นเต็มปกคลุมหน้าผิวน้ำ จนไม่สามารถมองเห็น

น้ำในคลองได้อย่างชัดเจน ซึ่งคลองสาขาส่วนใหญ่ในเขตเทศบาลเมืองพิจิตรมักจะประสบปัญหาดังกล่าวและประชาชนในพื้นที่มักจะร้องเรียกเกี่ยวกับเหตุรำคาญที่เกิดขึ้นเพราะน้ำในคลองส่งกลิ่นเหม็นรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันเป็นส่วนใหญ่

ซึ่งสาเหตุสำคัญของน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของเทศบาลเมืองพิจิตร คือ

1. การปล่อยน้ำเสียจากกิจกรรมในการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนในพื้นที่ เมื่อมีการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคแล้ว ประชาชนยังคงปล่อยน้ำเสียที่ผ่านการใช้นั้นลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำธรรมชาติโดยที่ตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม แต่สามารถกล่าวได้ว่า กิจกรรมการใช้น้ำของประชาชนเป็นสาเหตุสำคัญที่ผลิตน้ำเสียให้เกิดขึ้นอย่างจำนวนมากตลอดคลองกับการเพิ่มขึ้นของประชากรในพื้นที่ เนื่องจากน้ำเสียส่วนใหญ่นั้นเป็นน้ำที่มาจากการใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ชำระร่างกาย การล้างภาชนะ หรือน้ำจากซักผ้า เมื่อน้ำเสียถูกปล่อยทิ้งทิ้งที่ไม่ผ่านการระบบบำบัดจึงถูกปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำธรรมชาติ มันส่งผลให้คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งน้ำเสียประเภทดังกล่าวจะมีสารประกอบบางชนิด เช่น ไนโตรเจนและโปรตีน เป็นต้น ที่ส่งผลเร่งให้พืชจำพวกสาหร่ายหรือวัชพืชน้ำเติบโตได้อย่างรวดเร็ว แต่เนื่องด้วยบ้านเรือนส่วนใหญ่จะมีเพียงการติดตั้งบ่อเกรอะที่ทำหน้าที่รับของเสียและน้ำเสียจากสุขภัณฑ์ภายในบ้านเท่านั้น และมีกระบวนการบำบัดน้ำเสียแล้วจึงปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือสู่แหล่งน้ำธรรมชาติแล้วแต่การติดตั้งท่อน้ำทิ้งของแต่ละบ้าน ซึ่งการติดตั้งบ่อเกรอะแทบทุกบ้านจะมีการติดตั้งครบหมดแล้วไม่ว่าจะเป็นบ้านดั้งเดิมที่ปลูกสร้างมาเป็นเวลานานหรือบ้านสมัยใหม่ แต่น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมอื่น ๆ บ้านบางประเภท เช่น บ้านเรือนดั้งเดิมหรือบ้านเก่าที่ก่อสร้างมาเป็นเวลานานแทบจะไม่มี การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่เรียกว่า บ่อดักไขมัน ซึ่งถือว่าเป็นอุปกรณ์สำคัญในระบบการบำบัดน้ำเสียของบ้านเรือน กล่าวคือ เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการดักจับไขมันที่ปล่อยน้ำเสียผ่านท่อระบายน้ำทิ้งภายในบ้านทั้งหมด เพื่อแยกส่วนของประกอบที่เป็นประเภทของไขมันออกมา มันคือกระบวนการบำบัดน้ำเสียที่สำคัญแล้วจึงปล่อยน้ำทิ้งสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำธรรมชาติต่อไป



ภาพที่ 4.3 ระบบบำบัดน้ำเสียของบ่อเกรอะ

ที่มา: กันกลิ่น, “จากบ่อเกรอะบ่อซึมสู่ถังแซท,” สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2564, http://www.กันกลิ่น.com/index.php?route=extension/d_blog_module/post&post_id=12.



ภาพที่ 4.4 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป หรือถังแซท

ที่มา: กันกลิ่น, “จากบ่อเกรอะบ่อซึมสู่ถังแซท,” สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2564, http://www.กันกลิ่น.com/index.php?route=extension/d_blog_module/post&post_id=12.

2. การปล่อยน้ำเสียของหมู่บ้านจัดสรร เป็นอีกแหล่งชุมชนขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพในการผลิตน้ำเสียปริมาณมาก เนื่องจากมีลักษณะที่ครัวเรือนตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกับเป็นจำนวนหลายหลังคาเรือน เกิดการรวมตัวกันของประชาชนเป็นจำนวนมาก เกิดกิจกรรมมากมายขึ้นภายในครัวเรือน ความต้องการในการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภคจึงมีปริมาณที่สูงมาก และสิ่งที่ตามมา

คือปริมาณน้ำเสียที่ถูกผลิตออกมาจากบ้านเรือนแล้วถูกปล่อยทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ แต่เนื่องจากหมู่บ้านจัดสรรเหล่านี้ได้ถูกกำหนดจากพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการปรับปรุงน้ำเสียจากอาคารให้เป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่ถูกกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติดังกล่าว เพราะฉะนั้น ในส่วนของหมู่บ้านจัดสรรจะถูกควบคุมให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในตัวบ้านเรือนอยู่แล้ว และตามความในกฎกระทรวงฉบับที่ 51 พ.ศ. 2541 ระบุว่า การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารที่สร้างในที่ดินของบุคคลที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ตั้งแต่ 10 หลัง แต่ไม่เกิน 100 หลัง จะทำระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบบำบัดน้ำเสียทั้งโครงการ หรือเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละหลัง เพื่อให้มีน้ำทิ้งที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดก็ได้⁴

จากการศึกษาพบว่า หมู่บ้านจัดสรรส่วนใหญ่ทำการออกแบบโครงการด้วยการกำหนดจำนวนของบ้านให้ไม่เกิน 100 หลัง แต่ทำหลายโครงการในบริเวณเดียวกัน ยกตัวอย่าง หมู่บ้านจัดสรรพิมลราช โครงการ A หมู่บ้านจัดสรรพิมลราช โครงการ B เป็นต้น เพื่อที่จะไม่ต้องทำการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทั้งโครงการ ด้วยเหตุนี้ ทำให้หมู่บ้านจัดสรรหลายแห่งในเขตเทศบาลเมืองพิมลราชไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่ม (Cluster Wastewater System) มีเพียงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด หรือแบบติดกับที่ (On-site Wastewater System) เท่านั้น ซึ่งช่องว่างทางกฎหมายนี้ทำให้ผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์ใช้ในการลดต้นทุนในการก่อสร้างและงบประมาณที่จะต้องมาดูแลในเรื่องของการซ่อมบำรุงระยะยาว แต่ถ้ามองถึงผลกระทบที่เกิดแก่สิ่งแวดล้อมในชุมชนแล้ว การที่หมู่บ้านขนาดใหญ่ไม่มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียมันส่งผลกระทบ เนื่องจากเมื่อมีการปล่อยน้ำทิ้งของบ้านเรือนจำนวนมากถูกปล่อยมารวมกันของทั้งหมู่บ้านเพื่อรวบรวมสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ หากว่าน้ำทิ้งเหล่านี้ถูกการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มของหมู่บ้านอีกครั้งจะเป็นการดีที่จะสามารถทำให้คุณภาพของน้ำทิ้งที่จะถูกปล่อยออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาตินั้นมีคุณภาพที่ดีกว่า เราจะเห็นได้ว่าคลองต่าง ๆ ที่มีการปลูกสร้างบ้านจัดสรรอยู่ใกล้บริเวณริมคลองมักพบปัญหาน้ำเน่าเสียที่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นส่วนใหญ่ หากหมู่บ้านจัดสรรเหล่านี้เห็นถึงประโยชน์ของประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นเป็นสำคัญก็ควรที่จะมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมในทุกหมู่บ้าน นอกจากนี้ หมู่บ้านจัดสรรที่มีขนาดใหญ่จำเป็นต้องมีการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของหมู่บ้าน ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราชมีเพียงไม่กี่หมู่บ้าน คือ หมู่บ้านภทรนิเวศอุทยานทอง, หมู่บ้านพิมลราช 2 และหมู่บ้านพุกษา 30 ที่มีการสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากหมู่บ้านเหล่านี้มีจำนวนหลายหลัง แต่เนื่องด้วยหมู่บ้านที่กล่าวถึง

⁴ กฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522, ข้อ 4 ทวิ, *ราชกิจจานุเบกษา* เล่มที่ 115 ตอนที่ 48 ก (17 สิงหาคม 2541): 3.

ข้างต้นเป็นหมู่บ้านเก่าที่ปลูกสร้างมาเป็นระยะเวลาานาน ทำให้ปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียของทุกหมู่บ้านชำรุดทั้งหมด และบางหมู่บ้านก็ยังไม่ได้รับซ่อมบำรุง



ภาพที่ 4.5 บ่อบำบัดน้ำเสียรวมของหมู่บ้านภัทรนิเวศอุทยานทอง หมู่ที่ 2 ตำบลพิมลราช อำเภอ บางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี (ปัจจุบันใช้การไม่ได้), ถ่ายเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564.



ภาพที่ 4.6 บ่อบำบัดน้ำเสียรวมของหมู่บ้านพฤษา 3 หมู่ที่ 8 ตำบลพิมลราช อำเภอ บางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี, ถ่ายเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564.



ภาพที่ 4.7 บ่อบำบัดน้ำเสียรวมของหมู่บ้านพิมลราช 2 หมู่ที่ 7 ตำบลพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี, ถ่ายเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564.



ภาพที่ 4.8 น้ำทิ้งที่ถูกระบายจากบ่อบำบัดน้ำเสียรวมของหมู่บ้านพิมลราช 2 ลงคลองพระพิมลราชา, ถ่ายเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564.

3. การปล่อยน้ำเสียของร้านค้า กิจการ หรือโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เนื่องจากอาคารที่เป็นประเภทธุรกิจ ห้าง ร้าน หรือโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราชไม่ได้มีขนาดใหญ่ เมื่อเปรียบเทียบกับธุรกิจหรือกิจการในเขตพื้นที่อื่น ๆ กล่าวคือ ร้านค้าหรือร้านอาหารก็จะเป็นร้านขนาดเล็กที่เปิดจากคนภายในชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรมก็มีขนาดเล็ก ซึ่งระบบการบำบัดน้ำเสียที่ใช้เป็นแบบติดกับที่ (On-site Wastewater System) เนื่องจากร้านค้า กิจการ หรือโรงงานอุตสาหกรรมเหล่านี้ไม่ได้อยู่ในคุณลักษณะที่กฎหมายกำหนดว่าต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการศึกษาพบว่า การปล่อยน้ำเสียของร้านค้า กิจการ หรือโรงงานอุตสาหกรรม เหล่านี้ไม่ได้มีการเข้าไปควบคุมหรือตรวจสอบเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียหรือคุณภาพของน้ำทิ้งที่ถูกปล่อยจากแหล่งกำเนิดของเจ้าหน้าที่อย่างจริงจัง เนื่องจากเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านนี้ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานที่จะสามารถลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบได้ในทุกแห่ง จึงทำให้การปล่อยน้ำทิ้งของร้านค้า กิจการ และโรงงานอุตสาหกรรมเป็นไปอย่างอิสระ มีเพียงข้อกำหนดของกฎกระทรวง⁵ ให้เจ้าของกิจการรายงานผลการดำเนินงานของการบำบัดน้ำเสียของกิจการของตนเองเท่านั้น

4. การเกิดขึ้นของวัชพืชอย่างผักตบชวาที่มีจำนวนมาก จนบางจุดมีผักตบชวาชั้นขวางเต็มลำคลองจนมองไม่เห็นผิวน้ำ สร้างปัญหาและผลกระทบต่อสัตว์น้ำและประชาชนที่ยังคงใช้ประโยชน์จากลำคลอง เช่น คลองพระพิมลราชา ประชาชนบางส่วนยังใช้เรือเป็นพาหนะในการสัญจร ทำให้ไม่สามารถสัญจรเดินทางได้ บางรายเรือเข้าไปติดในดงของผักตบชวาจนไม่สามารถพายต่อไปได้ต้องขอความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่พาออกจากดงผักตบชวาดังกล่าว ด้วยภาพเหล่านี้ สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชน นอกจากนี้การเกิดขึ้นของผักตบชวายังเป็นสาเหตุหนึ่งที่เป็นตัวเร่งให้น้ำเสียมากขึ้น จากข้อมูลของการสัมภาษณ์นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการกล่าวว่า ผักตบชวาเมื่อเจริญเติบโตขึ้นเป็นจำนวนมากจนปกคลุมหน้าผิวน้ำเต็มทั่วคลองจะส่งผลให้น้ำขาดออกซิเจนทำให้อากาศภายในน้ำไม่ถ่ายเทและธรรมชาติก็ไม่สามารถบำบัดน้ำด้วยตนเองได้จากที่ธรรมชาติจะบำบัดตนเองได้ ก็ไม่สามารถบำบัดน้ำที่เน่าเสียได้ ยิ่งทำให้น้ำเน่าเสียกว่าเดิม นอกจากนี้ ตัวเร่งที่ทำให้ผักตบชวาสามารถเจริญเติบโตได้เร็วกว่าปกติเห็นจะเป็นน้ำเสียที่มาจากบ้านเรือนของประชาชนที่มีการปนเปื้อนทั้งไขมันและโปรตีนทำให้ผักตบชวาเจริญเติบโตได้ดีมากในสภาพน้ำเช่นนี้

⁵ กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555, ข้อ 3, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 129 ตอนที่ 39 ก (4 พฤษภาคม 2555): 4.



ภาพที่ 4.9 ผักตบชวาที่ขึ้นปกคลุมผิวน้ำบริเวณคลองบ้านกล้วยประกอบกับน้ำในคลองมีปริมาณน้อย และเน่าเสียส่งกลิ่นเหม็น, ถ่ายเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564.



ภาพที่ 4.10 ผักตบชวาและจอกในคลองตาชม หมู่ที่ 8 ตำบลพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี, ถ่ายเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564.

5. ขยะจำนวนมากทั้งขยะขนาดใหญ่ อาทิ ของใช้ในครัวเรือน หรือวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น และขยะขนาดเล็ก อาทิ เศษพลาสติก, เศษอาหาร และของใช้ส่วนตัวของประชาชน เป็นต้น เรามักพบได้โดยทั่วไปบริเวณคลองสาขาขนาดเล็กที่มีปริมาณน้ำที่แห้งขอด สามารถพบเห็นขยะเหล่านี้ปรากฏอยู่ที่ก้นคลองจมลงไปในตะกอนดินสีดำที่ส่งกลิ่นเหม็นขึ้นมา ซึ่งตรงกับบทสัมภาษณ์ของอดีตนักวิชาการสุขาภิบาล ส่วนมากเราจะพบเห็นขยะเหล่านี้ได้บริเวณคลองสาขาที่มีขนาดเล็ก เพราะคลองเหล่านี้จะไหลผ่านแหล่งชุมชนที่อยู่บริเวณลึกเข้าไปจากถนนเส้นหลักอย่างถนนบ้านกล้วย-ไทรน้อย ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลของเทศบาลเมืองพิมลราชไม่สามารถดูแลได้อย่างครอบคลุมทุก

พื้นที่ และส่วนใหญ่ผู้ที่นำขยะเหล่านี้ลักลอบมาทิ้งจะเป็นประชาชนจากนอกพื้นที่ บางครั้งหากประชาชนในพื้นที่พบเห็นทำได้เพียงแจ้งแก่ผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้านหรือสมาชิกสภาเทศบาลเมืองพิจิตรราช เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของทางเทศบาลเมืองพิจิตรราชเข้าไปจัดเก็บขยะเท่านั้น แต่ยังไม่มีการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุจากผู้ให้นำขยะมาทิ้งได้อย่างไร



ภาพที่ 4.11 ขยะที่ถูกนำมาทิ้งริมคลองคันแวน ตำบลพิจิตรราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี, ถ่ายเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564.

6. การก่อสร้างประตูเปิด-ปิดน้ำคลองพระพิจิตรราช ซึ่งส่งผลกระทบต่อคลองย่อยตามมาคือ เมื่อมีการปิดประตูระบายน้ำส่งผลให้น้ำในคลองพระพิจิตรราชไม่สามารถไหลผ่านคลองย่อยได้ ทำให้ปริมาณน้ำในคลองย่อยที่ไหลผ่านตำบลพิจิตรราชเหลือน้อยมาก หรือบางช่วงแทบจะมองเห็นก้นคลองที่เป็นดินโคลนตะกอนสีดำผสมรวมกับเศษขยะชิ้นน้อยใหญ่ที่ตกอยู่ก้นคลอง นอกจากนี้ยังมีผักตบชวาที่ไม่สามารถไหลผ่านไปทางใดได้เลย ยี่งนานวันน้ำที่เหลืออยู่ในคลองย่อยได้กลายเป็นน้ำเน่าและส่งกลิ่นเหม็นสร้างผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ตำบลพิจิตรราชที่สร้างบ้านอยู่ริมคลองเป็นจำนวนมาก หากมีการเปิดประตูระบายน้ำดังกล่าวน้ำก็จะสามารถไหลผ่านเข้ามายังคลองย่อยได้ทำให้ระบบนิเวศของคลองย่อยดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน



ภาพที่ 4.12 ประตูระบายน้ำคลองพระพิมลราชา ตำบลพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
ที่มา: บริษัท สหคิมมอเตอร์ จำกัด, “งานก่อสร้างประตูระบายน้ำคลองพระพิมล,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24
มิถุนายน 2564, [https://www.sahakimmotor.co.th/รายละเอียด/งานก่อสร้างประตูระบายน้ำ
คลองพระพิมล_Und_บางบัวทอง_Und_จ_Dot_นนทบุรี](https://www.sahakimmotor.co.th/รายละเอียด/งานก่อสร้างประตูระบายน้ำคลองพระพิมล_Und_บางบัวทอง_Und_จ_Dot_นนทบุรี)

จากศึกษาสามารถสรุปได้ว่า คลองพระพิมลราชาและคลองสาขาในพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราชนั้นที่ประสบปัญหาน้ำเสีย เนื่องจากคุณภาพน้ำอยู่ในระดับเสื่อมโทรม ไม่สามารถนำน้ำมาใช้อุปโภคและบริโภคได้ สาเหตุหลักมาจากประชาชน เมื่อเปรียบเทียบกับในอดีตปัญหาด้านน้ำเสียยังไม่รุนแรงเท่าปัจจุบันแต่เมื่อเกิดการขยายตัวของพื้นที่อยู่อาศัย จำนวนของประชาชนเพิ่มสูงขึ้นจึงปัจจัยที่เร่งให้ปัญหาน้ำเสียยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากเกิดการปล่อยน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพลงคลองธรรมชาติ เนื่องจากประชาชนยังคงไม่เห็นความสำคัญของการจัดการน้ำเสียตั้งแต่ครัวเรือนมากเท่าที่ควรและไม่ได้คิดว่าเป็นหน้าที่ของตนเองที่ต้องมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้ ซึ่งประชาชนบางส่วนมองว่าการติดตั้งบ่อดักไขมันเป็นต้นทุนที่เพิ่มขึ้นของภาระค่าใช้จ่ายจึงไม่นิยมติดตั้งบ่อดักไขมัน แต่ในส่วนของบ้านที่ปลูกใหม่จะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ (On-site Wastewater System) ในตัวบ้านอยู่แล้ว จึงไม่มีปัญหาเท่าบ้านเรือนดั้งเดิมที่ปลูกมาเป็นเวลานาน เมื่อกระบวนการบำบัดน้ำเสียในบ้านเรือนไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ทำให้คุณภาพน้ำทิ้งยังคงปนเปื้อนสารต่าง ๆ ที่เมื่อปล่อยน้ำทิ้งลงสู่คลองส่งผลให้ผักตบชวาเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและปกคลุมผิวน้ำส่งผลกระทบต่อการใช้เส้นทางสัญจรของประชาชนในพื้นที่และเป็นปัจจัยเร่งให้คุณภาพน้ำในคลองเสียมากยิ่งขึ้น ประกอบกับมีประชาชนบางส่วนลักลอบนำขยะมาทิ้งลงในลำคลอง ยิ่งส่งผลให้น้ำเน่าเสียเพราะปนเปื้อนกับขยะ เกิดกลิ่นเหม็น คลองตื้นเขินจากการทับถมของเศษขยะ ดินโคลน ทำลายทัศนียภาพ และส่งผลเสียต่อ

สภาพแวดล้อมบริเวณลำคลอง นอกจากนี้ ในส่วนร้านค้า กิจการ และโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กก็มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ (On-site Wastewater System) แม้ว่ากระบวนการผลิตน้ำเสียมีแนวโน้มปริมาณที่มากกว่าบ้านเรือนประชาชน แต่ยังใช้ระบบบำบัดเดียวกับกับบ้านเรือน เนื่องด้วยข้อกฎหมายที่เอื้ออำนวยให้สามารถกระทำได้ เช่นเดียวกับหมู่บ้านจัดสรรที่มีวิธีการหลีกเลี่ยงในการก่อสร้างหมู่บ้านจนทำให้ไม่ต้องสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่ม (Cluster Wastewater System) ส่งผลให้คุณภาพของน้ำทิ้งไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งสาเหตุข้างต้นเป็นปัจจัยที่เกิดจากการกระทำของประชาชนในพื้นที่ที่ส่งผลเสียต่อปัญหาน้ำเสีย หากแต่ยังมีสาเหตุที่ถือได้ว่าเป็นปัจจัยภายนอกที่เทศบาลไม่สามารถควบคุม คือ การเปิด-ปิดประตูระบายระบายน้ำของคลองพระพิมลราชาที่เป็นอำนาจหน้าที่ของทางกรมชลประทาน แต่เมื่อมีการปิดประตูระบายน้ำดังกล่าวแล้วจะส่งผลต่อระดับน้ำของคลองพระพิมลราชาที่ไหลผ่านเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพิมายและคลองสาขา ซึ่งส่งผลกระทบต่อคลองสาขาทำให้คุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรมแล้ว เมื่อไม่มีปริมาณเข้ามาเพิ่มความเจือจางและไหลเวียนในคลองส่งผลให้น้ำนิ่งและเน่าเสียตามมา

ด้วยสาเหตุที่กล่าวมาข้างต้นหากจะกล่าวถึงแต่พฤติกรรมของประชาชนเป็นสาเหตุหลักของปัญหาน้ำเสียในพื้นที่จะเป็นการมองปัญหาเพียงด้านเดียวเท่านั้น แต่ต้องศึกษาไปถึงการบริหารจัดการของเทศบาลเมืองพิมายที่เป็นหน่วยงานระดับท้องถิ่นมีอำนาจ หน้าที่ ดูแล รักษา กำกับ ควบคุมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 เนื่องจากปัญหาเรื่องน้ำเสียยังคงเป็นโจทย์สำคัญที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องเร่งแก้ไขอย่างเร่งด่วน ซึ่งในอนาคตพื้นที่ของเทศบาลเมืองพิมายเองนั้นมีแนวโน้มของการขยายตัวของความเป็นเมือง สิ่งก็ตามมาคือ จำนวนประชากรที่เป็นสาเหตุหนึ่งของปัญหาน้ำเสียจะยิ่งเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น หากเทศบาลเมืองพิมาย นำโดยผู้บริหารไม่เล็งเห็นถึงปัญหาน้ำเสียหรือปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคตและยังไม่มีแนวทางหรือนโยบายในการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ การบริหารจัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของเทศบาลเมืองพิมายจะล้าหลัง แต่หากเทศบาลเมืองพิมายพร้อมที่จะตั้งรับ และบริหารจัดการโดยคำนึงถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมนี้เป็นหลัก มันจะสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพในการจัดการปัญหาของผู้บริหารเทศบาลเมืองพิมายอีกทางหนึ่ง

4.2 การบริหารจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช

4.2.1 มาตรการและวิธีการจัดการน้ำเสีย

ในปัจจุบันพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราชประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในหลากหลายรูปแบบสืบเนื่องจากบริบทของพื้นที่เกิดการพัฒนา ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ ปัญหาน้ำเสีย โดยมีคุณภาพน้ำในคลองสาขาที่เป็นอำนาจหน้าที่ในการดูแลของเทศบาลอยู่ในระดับเสื่อมโทรม ดังนั้น ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจึงกลายเป็นวิสัยทัศน์หลักของเทศบาลควบคู่ไปกับการพัฒนาของพื้นที่ คือ พิมลราชเมืองใหม่ที่นำอยู่ จะต้องเป็นตำบลแห่งการมีส่วนร่วม เป็นศูนย์รวมแหล่งที่อยู่อาศัย ส่งเสริมการศึกษา สุขภาพพลานามัย ร่วมใจรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งการดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ศึกษามุ่งเน้นศึกษาในเรื่องการจัดการน้ำเสียเป็นสำคัญ ทั้งนี้ แนวทางในการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ กล่าวคือ

1) การดำเนินงานในรูปแบบกิจกรรมที่เทศบาลเมืองพิมลราชเข้าไปบริหารจัดการจากการศึกษาเทศบาลเมืองพิมลราชไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ก่อสร้างเป็นของเทศบาล แต่มีความพยายามที่จะประสานความร่วมมือในการดำเนินงานกับหน่วยงานที่มีความสามารถเข้ามาดำเนินการดังกล่าว จากการสัมภาษณ์นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ ระบุว่า ความพยายามของผู้บริหารเทศบาลเมืองพิมลราชที่มีความต้องการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบกลุ่ม (Cluster Wastewater System) โดยการร่วมการทำงานระหว่างเทศบาลเมืองพิมลราชกับองค์การบริหารน้ำเสีย แต่ขณะนั้นติดปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ที่จะรองรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว เนื่องจากเทศบาลเมืองพิมลราชไม่มีพื้นที่ที่เหมาะสมและเพียงพอ จึงทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการดำเนินการก่อสร้าง หากเทศบาลจะเป็นผู้ก่อสร้างอาจไม่สามารถทำได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการก่อสร้างและที่สำคัญเกี่ยวข้องกับการเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่จะนำมาใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่เพื่อเข้ามาจัดการกับปริมาณน้ำเสียที่ต้องมีการบำบัดเป็นจำนวนมาก ความรู้ความสามารถของบุคลากรและศักยภาพในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลอาจมีไม่มากพอเมื่อเปรียบเทียบกับองค์การบริหารน้ำเสียที่ถูกจัดตั้งขึ้นมาตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารน้ำเสีย พ.ศ. 2538 โดยมีหน้าที่การบริการหรือการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจากนี้การดำเนินงานของเทศบาลยังไม่สามารถระบุได้ว่ากองใดบ้างที่มีอำนาจหน้าที่ในการดูแลและบริหารจัดการด้านน้ำเสียของเทศบาล จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมกล่าวว่า กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเป็นเพียงหน่วยงานที่รับผิดชอบเรื่องของการส่งเสริมและรณรงค์ให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียเท่านั้น และจากการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้างกล่าวว่า ปัจจุบันกองช่างมีหน้าที่ออกใบอนุญาตในการก่อสร้างตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เท่านั้น

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร⁶ ปลัดเทศบาล⁷ หัวหน้าส่วนราชการ⁸ และผู้ปฏิบัติงาน⁹ ในเรื่องของความสำคัญของการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลว่ามีความจำเป็นที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลหรือไม่ สรุปได้ว่า ทุกคนต่างเห็นถึงปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่และเล็งเห็นถึงประโยชน์ของระบบบำบัดน้ำเสีย หากเกิดการก่อสร้าง และมีความเห็นว่าเทศบาลเมืองพินลราชควรมีระบบบำบัดน้ำเสียที่เป็นความดูแลของเทศบาล และรูปแบบที่เหมาะสมคือ ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบกลุ่ม (Cluster Wastewater System) เนื่องจากสภาพของพื้นที่เป็นหมู่บ้านจัดสรรที่มีความหนาแน่นเป็นกลุ่ม ๆ ของแต่ละพื้นที่ ระบบบำบัดน้ำเสียรูปแบบดังกล่าวจึงเหมาะสมที่สุด เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งของในพื้นที่เข้ามาบำบัดรวมกันอีกครั้งในระบบบำบัดดังกล่าว และถ้าเทศบาลมีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นของตนเองจะสามารถเข้าไปจัดการ บำรุงรักษาได้อย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตามผู้บริหารแม้ว่าจะรับทราบถึงข้อดีและประสิทธิภาพที่จะเกิดขึ้นหากเทศบาลมีระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ก็ได้เลือกที่จะไม่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเนื่องจากต้องใช้ใช้งบประมาณที่สูงมาก และมีบางความเห็นที่กล่าวว่า การจัดการน้ำเสียโดยการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ อาจจะต้องเพิ่มกระบวนการสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนเพื่อตระหนักว่าประชาชนต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบในปัญหาน้ำเสียด้วย ประกอบกับบุคลากรของเทศบาลยังไม่มีความรู้ ความสามารถ และความพร้อมที่จะดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียได้ ซึ่งทำให้แนวทางทางเลือกที่จะใช้เทคโนโลยีเข้ามาจัดการกับปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นจึงไม่ถูกนำมาซึ่งการปฏิบัติ

2) การดำเนินการของเทศบาลเมืองพินลราชควรมีการใช้เครื่องมือเพื่อนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชนหรือผู้ก่อมลพิษ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 แนวทาง

2.1) การใช้มาตรการสั่งการและการควบคุม (Command and Control) ซึ่งเทศบาลเมืองพินลราชควรมุ่งเน้นการดำเนินงานโดยการใช้กฎหมายเข้าไปควบคุมพฤติกรรมประชาชนหรือผู้ก่อมลพิษในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพินลราชควรมีเป็นหลัก ซึ่งคล้ายกับหลายหน่วยงานของภาครัฐที่เน้นใช้หลักการควบคุมในการแก้ปัญหาหาสิ่งแวดล้อม โดยการนำพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.

⁶ ลำพอง นามพันธ์, สัมภาษณ์โดย กมลนันท์ ปิ่นแก้ว, เทศบาลเมืองพินลราช, 9 มิถุนายน 2564.

⁷ ทินกฤต ปัดแก้ว, สัมภาษณ์โดย กมลนันท์ ปิ่นแก้ว, เทศบาลเมืองพินลราช, 8 มิถุนายน 2564.

⁸ พรชัย สุขสำราญ, สัมภาษณ์โดย กมลนันท์ ปิ่นแก้ว, เทศบาลเมืองพินลราช, 28 พฤษภาคม 2564.

⁹ ธารารัตน์ จันทคาน, สัมภาษณ์โดย กมลนันท์ ปิ่นแก้ว, เทศบาลเมืองพินลราช, 1 มิถุนายน 2564.

2522 ซึ่งมอบอำนาจให้ท้องถิ่นออกใบอนุญาตในการก่อสร้างอาคาร ซึ่งในการออกใบอนุญาตอาคารต่าง ๆ จำเป็นต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเภทของอาคารตามกฎหมายกระทรวงที่กำหนด ให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียภายในตัวบ้าน หรือที่เรียกว่า ระบบบำบัดน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด (On-site Wastewater System) ซึ่งเป็นต้นทางก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายสาธารณะหรือลงสู่คลองธรรมชาติ ซึ่งอำนาจหน้าที่ในการควบคุมและการออกใบอนุญาตการก่อสร้างเป็นหน้าที่ของช่างที่ดำเนินการ จากการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง กล่าวว่า การดำเนินงานหลักคือการออกใบอนุญาต ซึ่งเป็นการควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้ถูกต้องตามกฎหมายกำหนดเท่านั้น แต่ในส่วนของการตรวจสอบนั้นกองช่างไม่มีตรวจสอบหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จว่าถูกต้องตามแบบการก่อสร้างที่ยื่นขออนุญาตหรือไม่ เนื่องจากไม่มีบุคลากรที่เพียงพอต่อการดำเนินการดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับจากการสัมภาษณ์นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ¹⁰ เกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียระดับครัวเรือน พบว่า จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับที่พักอาศัยที่มีอยู่จำนวนมาก

นอกจากนี้ยังมีพระราชบัญญัติสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งเทศบาลมีอำนาจหน้าที่ในการออกใบอนุญาตให้กิจการดังกล่าวสามารถดำเนินกิจการได้ หากแต่จะต้องอยู่ในควบคุม กำกับ และดูแลของเทศบาล หากกิจการดังกล่าวทำผิดกฎหมายเทศบาลสามารถดำเนินการลงโทษได้ตามกฎหมายกำหนด ทั้งนี้ บรรดากิจการที่เป็นผู้ปล่อยมลพิษ หรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียต้องเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและจัดบันทึกทุกวัน และต้องสรุปผลรายงานทุกเดือนต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ซึ่งเทศบาลมีหน้าที่ดำเนินการเป็นเพียงนายไปรษณีย์ส่งแบบรายงานดังกล่าวรายงานต่อจังหวัดต่อเท่านั้น ซึ่งหน้าที่ความรับผิดชอบดังกล่าวเป็นของงานอนามัยและสิ่งแวดล้อม กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม แต่ในเรื่องของการเข้าไปตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้งที่ถูกปล่อยจากแหล่งกำเนิดนั้นเทศบาลไม่มีการดำเนินการดังกล่าว ซึ่งปัญหาสำคัญคือ การขาดแคลนบุคลากรเช่นกัน

จากการศึกษามาตรการในการสั่งการและการควบคุม เทศบาลดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ที่กฎหมายกำหนดเท่านั้น ซึ่งการควบคุมโดยการบังคับใช้กฎหมายมีข้อดีคือ มีผลบังคับใช้ทันทีในทางกฎหมาย และหากมีผู้ละเมิดหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย เจ้าหน้าที่สามารถลงโทษได้อย่างทันที เนื่องจากกฎหมายมอบอำนาจและกำหนดบทลงโทษให้ หากแต่ในการนำข้อกฎหมายมาซึ่งการปฏิบัตินั้นอาจจะเกิดข้อจำกัดบางอย่างที่เจ้าหน้าที่ไม่สามารถปฏิบัติงานในเชิงพื้นที่ได้ เนื่องจากการใช้มาตรการในการควบคุมนั้น ผู้ก่อมลพิษมีหน้าที่ในการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานตามที่

¹⁰ ธารรัตน์ จันทکان, สัมภาษณ์โดย กมลนันท์ ปิ่นแก้ว, เทศบาลเมืองพิจิตรราช, 1 มิถุนายน 2564.

กฎหมายกำหนด ณ แหล่งกำเนิดต้นทางก่อนปล่อยน้ำที่ออกสู่ท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งต้องอาศัยขั้นตอนของการตรวจสอบเข้ามา โดยต้องใช้กำลังเจ้าหน้าที่และเครื่องมือในการตรวจวัดจำนวนมาก ส่งผลต่อการใช้งบประมาณในการกำกับดูแลที่มากขึ้นตามมาด้วย ซึ่งผู้ก่อมลพิษไม่ได้ให้ความร่วมมือและใช้ข้อจำกัดด้านบุคลากรดังกล่าวในการเพิกเฉยต่อการบำบัดน้ำเสียและการรายงานต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทำให้การดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

2.2) การใช้กิจกรรมเพื่อรณรงค์ให้ความรู้ ความเข้าใจ และการตระหนักถึงเรื่องของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้กับประชาชน เนื่องจากเทศบาลเมืองพิมลราชเล็งเห็นถึงความสำคัญของการรับรู้เกี่ยวกับเรื่องของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชน ซึ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากหลายปัจจัย หน่วยงานราชการเพียงส่วนเดียวไม่สามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จ จึงต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาชนที่เป็นผู้ใช้ประโยชน์ของสิ่งแวดล้อมจากต้นทางร่วมด้วย การดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อรณรงค์กับประชาชนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชได้ถูกบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเทศบาล (พ.ศ. 2561-2565) และถูกนำมาปฏิบัติเป็นเทศบัญญัติเทศบาลเมืองพิมลราช ปี 2563 ทั้งสิ้น 11 โครงการ แต่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ 1 โครงการ คือ โครงการรณรงค์แก้ไขปัญหาน้ำเสียด้วยการติดตั้งบ่อดักไขมันในสถานประกอบการ เนื่องจากในเขตจังหวัดนนทบุรีเกิดสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) อย่างรุนแรง มีจำนวนของผู้ติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ จังหวัดนนทบุรีจึงประกาศห้ามจัดกิจกรรมการรวมกลุ่มกันของประชาชน จึงทำให้เทศบาลเมืองพิมลราชจึงสั่งให้เลิกกิจกรรมทั้งหมด และเน้นการดำเนินงานในด้านสาธารณสุขเรื่องของการป้องกันการติดเชื้อของโรคระบาด จึงทำให้งบประมาณดำเนินกิจกรรมถูกจัดสรรไปในการดำเนินงานด้านดังกล่าว

จากการศึกษาการดำเนินงานด้านการจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความตระหนักถึงเรื่องหน้าที่ความรับผิดชอบต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมของประชาชนเป็นเรื่องที่ดี และมีประโยชน์ หากประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของการบำบัดน้ำเสียตั้งแต่ต้นทาง และตระหนักถึงหน้าที่ของตนเองในฐานะประชาชนที่ต้องมีความรับผิดชอบในเรื่องของการรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ไม่ใช่มองว่าเป็นหน้าที่ของส่วนราชการเพียงอย่างเดียว หากทุกส่วนของสังคมเข้าใจ และรู้ถึงหน้าที่ของตนเอง การรักษาสิ่งแวดล้อมจะเกิดขึ้นตั้งแต่ต้นทางจากประชาชน หน่วยงานราชการมีหน้าที่ดำเนินการตามนโยบายเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมกว่าเดิม นโยบายสิ่งแวดล้อมจะดำเนินการป้องกันมากกว่าที่จะแก้ปัญหาหรือวิ่งตามหลังปัญหาแล้วแก้ปัญหาอย่างปัจจุบัน

4.2.2 การบริหารจัดการองค์การ

4.2.2.1 โครงสร้าง

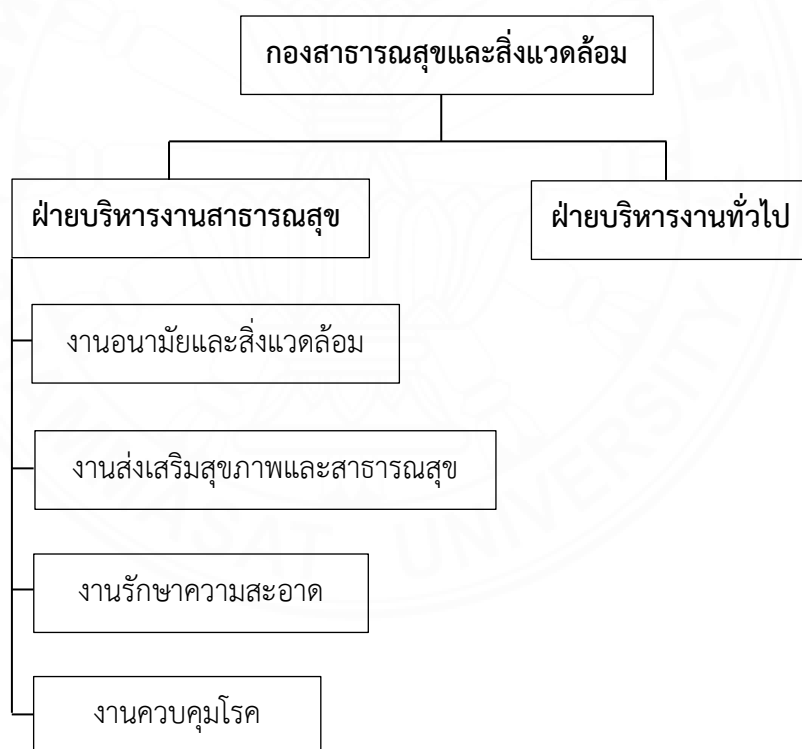
การปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นรูปแบบของเทศบาล ฝ่ายการเมือง ประกอบด้วย นายกเทศมนตรี คณะบริหารและสภาเทศบาล อีกด้านหนึ่งคือ ฝ่ายข้าราชการประจำ ประกอบด้วย ปลัดเทศบาล หัวหน้าส่วนราชการ และพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งในปี 2564 มีการจัดการเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลและนายกเทศมนตรีเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2564 ผลจากการเลือกตั้ง ทำให้เทศบาลเมืองพิมลราชมีนายกเทศมนตรี คณะผู้บริหาร และสมาชิกสภาเทศบาลเมืองพิมลราช โดยมีวาระการดำรงตำแหน่ง 4 ปี นับแต่วันเลือกตั้ง ซึ่งผลการเลือกตั้งดังกล่าวได้มาจากการใช้สิทธิของประชาชนในพื้นที่ เพื่อเลือกคนในท้องถิ่นของตนเองเข้ามาทำงานรับใช้และแก้ไขปัญหาของท้องถิ่น ซึ่งถือได้ว่านายกเทศมนตรี คณะผู้บริหาร และสมาชิกสภาเทศบาลทั้งหมดได้เข้ามาทำหน้าที่รับใช้ประชาชนในท้องถิ่น ปัจจุบันเทศบาลเมืองพิมลราชมี นายลำพอง นามพันธ์ ดำรงตำแหน่งนายกเทศมนตรี ซึ่งการบริหารงานของทางเทศบาลเมืองพิมลราชนั้น อยู่ในการดูแลและดำเนินงานของฝ่ายการเมืองตามนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองพิมลราชตามที่ได้แถลงไว้ในวันที่ 14 มิถุนายน 2564 ซึ่งเป็นวันเข้ารับตำแหน่ง โดยมีการแต่งตั้งรองนายกเทศมนตรีเมืองพิมลราช จำนวน 3 คน มีอำนาจหน้าที่ดูแลงานของกองต่าง ๆ ตามที่นายกเทศมนตรีมอบหมาย และอีกด้านหนึ่งยังคงมีการบริหารงานของฝ่ายข้าราชการประจำควบคู่กันไปด้วย นำโดยปลัดเทศบาลเมืองพิมลราช คือ นายทินกฤต ปิดแก้ว ซึ่งถือได้ว่าเป็นผู้บริหารฝ่ายข้าราชการ มีหน้าที่รับผิดชอบและดูแลราชการ กำกับดูแลข้าราชการประจำของเทศบาลให้ถูกต้องตามระเบียบของราชการ และรองปลัดเทศบาลดูแลรับผิดชอบงานตามที่ได้รับมอบหมายจากปลัดเทศบาลและเป็นที่ปรึกษาด้านกฎหมายในการดำเนินงานทุกส่วนราชการของเทศบาล นอกจากนี้ มีหัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล และผู้อำนวยการกองต่าง ๆ เป็นผู้ช่วยเหลืองานในด้านต่าง ๆ ตามที่กองมีอำนาจหน้าที่ในการบริหารงาน

ในส่วนของการบริหารจัดการด้านน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชนั้น อยู่ในความดูแลของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ที่มีอำนาจหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนงาน สำหรับโครงสร้างของผู้ที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบด้านการจัดการน้ำเสียโดยตรงนั้นสามารถแบ่งได้ ดังนี้

- 1) ฝ่ายการเมือง ประกอบด้วย
 - (1) นายกเทศมนตรี
 - (2) เทศมนตรี ที่ได้รับมอบหมายกำกับดูแลกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
- 2) ข้าราชการประจำ ประกอบด้วย
 - (1) ปลัดเทศบาลเมืองพิมลราช

- (2) ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
 - (3) รักษาการหัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข
 - (4) นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ
- 3) พนักงานจ้าง ประกอบด้วย
- (1) พนักงานจ้างทั่วไป
 - (2) คนงานทั่วไป

โดยโครงสร้างของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมในการรับผิดชอบงานด้านการจัดการน้ำเสียจะอยู่ในความดูแลของฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข ซึ่งมีการกำกับดูแลงานอนามัยสิ่งแวดล้อม งานส่งเสริมสุขภาพและสาธารณสุข และงานรักษาความสะอาดควบคู่กันไป ปรากฏตามผังโครงสร้างส่วนราชการ



ภาพที่ 4.13 โครงสร้างกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองพิจิตรราช

จากผังโครงสร้างกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สามารถแจกแจงหน้าที่
ความรับผิดชอบได้ดังนี้

1. ฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข

1.1 งานอนามัยและสิ่งแวดล้อม

1.1.1 งานการวางแผนการสาธารณสุขอนามัย และงาน
สิ่งแวดล้อม การชันสูตรและรังสีวิทยา

1.1.2 การควบคุมบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบการรักษาความสะอาด
คูคลองระบายน้ำ

1.1.3 การควบคุมมลพิษทางอากาศ

1.1.4 งานตรวจสอบและอนุญาต ตามข้อบังคับตำบลซึ่งออก
ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข

1.1.5 การวางแผนควบคุมการปฏิบัติงานและประเมินผลตาม
แผนการบริหาร งานบุคคล งานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 งานส่งเสริมสุขภาพและสาธารณสุข

1.2.1 งานเผยแพร่การอบรมการให้ความรู้สุขภาพศึกษา

1.2.2 ประสานงานสาธารณสุขและงานส่งเสริมสุขภาพระดับ
ตำบล

1.2.3 งานปรับปรุงดูแลรักษาสวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น สวน
สุขภาพ

1.2.4 การป้องกันและบำบัดโรค

1.2.5 การสวัสดิการสังคมและการสังคมสงเคราะห์

1.2.6 การป้องกันและการบำบัดยาเสพติด

1.3 งานรักษาความสะอาด

1.3.1 งานระบบรักษาความสะอาด และระบบการจัดเก็บขยะ
มูลฝอย

1.3.2 งานวินิจฉัยปัญหาทางวิชาการ สุขาภิบาล กำหนด
นโยบายวางแผนงานและดำเนินงานวิชาการสุขาภิบาลตามแผนงาน วัตถุประสงค์และประเมินผลการ
ดำเนินงานสุขาภิบาล

1.3.3 กำหนดระบบและวิธีการด้านนิเทศและงานวิชาการ
สุขาภิบาล ศึกษา ค้นคว้า วิจัยด้านวิชาการสุขาภิบาล

1.3.4 จัดอบรมด้านการสุขาภิบาลทั่วไป

1.3.5 รับเรื่องร้องทุกข์ เพื่อตรวจสอบและแก้ไขเหตุรำคาญ ตลอดจนทำรายงานผลการปฏิบัติงาน ให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุงแก้ไข ตอบปัญหา และชี้แจงเรื่องราวต่าง ๆ

1.4 งานควบคุมโรค

1.4.1 งานควบคุมและป้องกันโรคต่าง ๆ ของคนและสัตว์

1.4.2 งานวินิจฉัยปัญหาทางวิชาการควบคุมโรค กำหนดนโยบายวางแผนงานและดำเนินงานควบคุมโรค วัดผลและประเมินผลการดำเนินงานด้านการควบคุม

1.4.3 กำหนดระบบและวิธีการด้านนิเทศและงานวิชาการควบคุมโรค ศึกษา ค้นคว้า วิจัยด้านวิชาการด้านการควบคุมโรค

1.4.4 จัดอบรมด้านการควบคุมโรคแก่ประชาชนทั่วไป

2. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป มีหน้าที่เกี่ยวกับงานเอกสาร งานธุรการ และการสารบัญชี การรับ – ส่งหนังสือทางราชการที่เกี่ยวข้องกับกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

4.2.2.2 นโยบาย

นโยบายการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิจิตร ได้ถูกปรับและพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทในเชิงพื้นที่ที่ถูกแปลงเปลี่ยนจากพื้นที่ทางการเกษตรมาเป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยและพื้นที่เศรษฐกิจ สภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมได้แปรเปลี่ยนไปตามบริบทของสังคมที่ถูกพัฒนาขึ้น แน่นนอนว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงเทศบาลเมืองพิจิตรต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคในรูปแบบใหม่ทั้งปัจจัยภายในและภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไปและมีผลกระทบมากขึ้น จนบางครั้งหน่วยงานภาครัฐอย่างองค์กรปกครองท้องถิ่นไม่สามารถที่จะปรับตัวรวมไปถึงการปรับยุทธศาสตร์การดำเนินงานของหน่วยงานให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดของสังคมได้ เทศบาลเมืองพิจิตรฯ ได้ตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงได้มีการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลเมืองพิจิตรฯ (พ.ศ. 2561-2565) ประกอบกับมีการปรับดำเนินการปรับแผนพัฒนาเทศบาลในทุกปี ซึ่งถือได้ว่าแผนพัฒนาเทศบาลอาจจะถูกประกาศใช้เป็นระยะเวลาถึง 5 ปี แต่การเปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคมเปลี่ยนแปลงทุกปี ทั้งนี้เทศบาลเมืองพิจิตรฯ ได้มีการดำเนินการจัดทำและทบทวนแผนพัฒนาเทศบาลในทุกปี เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในบริบทของสังคมที่เป็นจริง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน

นโยบายการพัฒนาพื้นที่ตำบลพิจิตรของผู้บริหารเทศบาลเมืองพิจิตรฯ จากคำแถลงนโยบายของนายลำพอง นามพันธ์ นายกเทศมนตรีเมืองพิจิตรฯ ที่ได้มีการแถลงต่อสภาเทศบาลเมืองพิจิตรฯ ในการประชุมสภาเทศบาลสมัยสามัญ สมัยที่ 1 ครั้งที่ 1 ในวันที่ 14 มิถุนายน 2564 ซึ่งเป็นการเข้ารับตำแหน่งนายกเทศมนตรีเมืองพิจิตรฯ โดยมีวิสัยทัศน์ “พิจิตรฯ เมืองแห่งความสุข เมืองแห่งการพัฒนามุ่งสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล บนพื้นฐานธรรมาภิบาล”

เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ภายใต้กฎระเบียบและข้อบังคับและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 โดยนายกเทศมนตรีได้ระบุว่า โดยนโยบายของคณะผู้บริหารได้มีการยึดโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) นโยบาย Thailand 4.0 ทั้งนี้ ยังมีการเชื่อมโยงในส่วนของกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดนนทบุรี และยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดนนทบุรี โดยมุ่งเน้นการสานต่อภารกิจที่ได้ดำเนินการไว้ให้ต่อเนื่อง

ซึ่งในช่วงที่ผ่านมาในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพินลราชมีความเจริญและพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มีธุรกิจอุตสาหกรรม พาณิชยกรรมเกิดขึ้นมากมาย โดยเฉพาะในด้านอสังหาริมทรัพย์ มีบ้านจัดสรรขึ้นเป็นจำนวนมาก จากชุมชนเกษตรกรรมกลายเป็นชุมชนเมือง ซึ่งมีทั้งชุมชนดั้งเดิมและชุมชนเมืองประกอบกับประชากรแฝงที่เดินทางเข้ามาอยู่อาศัยในพื้นที่เพื่อประกอบอาชีพหารายได้เพิ่มมากขึ้น ภายใต้ความเจริญเติบโตของชุมชนเมืองดังกล่าว มีปัญหามากมายที่ต้องได้รับการแก้ไขและการพัฒนาอย่างเร่งด่วน นโยบายของทางคณะผู้บริหารจึงมีการกำหนดนโยบายเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่องและยั่งยืนโดยมีเป้าหมายสำคัญคือ **การพัฒนาเมืองพินลราชให้เป็น Smart City** จะมีการเร่งพัฒนาระบบคมนาคม และโครงสร้างพื้นฐาน มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นตัวช่วยในการพัฒนา เพื่อเป็นเมืองที่ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ปรับปรุงฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างรายได้ มีการศึกษาที่มีมาตรฐาน รักษาประเพณีวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่น โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่เข้มแข็ง และประสานความร่วมมือกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ก้าวเข้าสู่เมืองที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ประชาชน พร้อมทั้งประกาศนโยบายการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) เพื่อพัฒนาพื้นที่ตำบลพินลราชให้เป็นเมืองที่อยู่อาศัยชั้นดีมีสภาพแวดล้อมที่สะอาดปลอดภัยจากมลพิษ โดยใช้เทคโนโลยีในการดูแลคุณภาพและสิ่งแวดล้อม เช่น มีการตรวจสอบสภาพอากาศมลพิษประจำวัน (PM 2.5)

2) เพื่อดูแลรักษาลำคลองสาธารณะ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน สองฝั่งคลอง และกลุ่มอาสาสมัครท้องถิ่นรักษ์โลก (อถล.) ให้ครบทุกชุมชนและเป็นรูปธรรม การใช้ถังดักไขมัน การพัฒนาคุณภาพน้ำที่ใช้แล้วก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ รวมถึงมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่สามารถติดตามคุณภาพน้ำได้ สั่งการเปิด-ปิดระยั้งไกล

3) การพัฒนาการจัดเก็บขยะให้มีประสิทธิภาพ ลดปริมาณขยะตกค้างในชุมชน ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา โดยการคัดแยกขยะและการจัดการขยะอย่างเป็นระบบตามกระบวนการ 4Rs

4) การพัฒนาปรับปรุงภูมิทัศน์เมือง สร้างสวนสาธารณะเพิ่มพื้นที่สีเขียว และพัฒนาพื้นที่สาธารณะ เพื่อให้ประชาชนมีสถานที่พักผ่อนและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชน

ในส่วนของนโยบายด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ถูกบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาเทศบาลเมืองพิมลราช (พ.ศ. 2561-2565) มีรายละเอียด ดังนี้

1) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย สนับสนุนให้มีการทำปุ๋ยหมักจากขยะในชุมชน

2) ส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ทางด้านการดูแลสุขภาพ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ปรับปรุงภูมิทัศน์ในเขตพื้นที่หรือทางสาธารณะ

3) จัดสร้างให้มีสวนสาธารณะประจำตำบล เพื่อให้ประชาชนได้ใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

4) สนับสนุนให้ประชาชนนำขยะและสิ่งปฏิกูลมูลฝอย เช่น เศษอาหาร มูลสัตว์ เข้าสู่ขั้นตอนการหมัก เพื่อนำก๊าซชีวภาพที่ได้มาใช้ประโยชน์ จัดสร้างถังหมักก๊าซชีวภาพต้นแบบเพื่อการเรียนรู้ของชุมชน

5) บังคับใช้ข้อบัญญัติเรื่องการติดตั้งบ่อดักไขมันให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ โดยสนับสนุนทุกครั้งเรือนให้ติดตั้งบ่อดักไขมัน เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม และรักษาคุณภาพน้ำในลำคลองให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน

6) จัดตั้งศูนย์การผลิตและการเรียนรู้การใช้จุลินทรีย์ เพื่อกำจัดขยะน้ำเสีย กลิ่นเหม็นจากสิ่งปฏิกูลมูลฝอยที่เกิดจากภาคการเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม

7) บริหารจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตามอัตราการขยายตัวของประชาชน โดยจัดให้มีรถบรรทุกขยะมูลฝอยและเจ้าหน้าที่ ที่เพียงพอสำหรับการเก็บขนขยะในแต่ละวัน รวมทั้งจัดให้มีถังขยะรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอทุกชุมชน เพื่อให้การจัดเก็บขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

8) จัดให้มีการดูแลสุขภาพความสะอาดของคูคลอง ท่อระบายน้ำ ให้มีความสะอาดและการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานของเทศบาลเมืองพิมลราชได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาลเมืองพิมลราช 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาด้านการจัดระเบียบชุมชน/สังคม/ความปลอดภัยและการรักษาความสงบเรียบร้อย

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาด้านการวางแผน การบริหารจัดการองค์การ การส่งเสริมการลงทุน พาณิชยกรรม การท่องเที่ยว เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาเสริมสร้าง และพัฒนาเมืองพิมลราช เพื่อการอยู่อาศัยของประชาชนอย่างมีความสุข

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต ทรัพยากรมนุษย์ สังคม ให้ก้าวหน้า และยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาด้านการศึกษา ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม จารีตประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น

ซึ่งมีการนำแผนพัฒนาในด้านต่าง ๆ ไปสู่การปฏิบัติ โดยจัดทำในรูปแบบของโครงการพร้อมงบประมาณ ในส่วนของยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (แผนงานสาธารณสุข) โดยมอบอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานให้แก่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีรายละเอียดของโครงการตามแผนพัฒนาประจำปี พ.ศ. 2561-2565 ตามตาราง ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดโครงการตามแผนพัฒนา ประจำปี พ.ศ. 2561-2565 ของยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	โครงการ	งบประมาณ (บาท)
1	โครงการคลองสวย น้ำใส ใสใจสิ่งแวดล้อม	50,000. -
2	โครงการรณรงค์แก้ไขปัญหาน้ำเสียด้วยการติดตั้งบ่อดักไขมันในสถานประกอบการ	100,000. -
3	โครงการตรวจสอบน้ำอุปโภคและบริโภคและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองพิมลราช	60,000. -
4	โครงการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการขยะในชุมชน	100,000. -
5	โครงการจ้างเหมาในการล้างและทำความสะอาดท่อระบายน้ำในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราชด้วยระบบรถดูดฉีดล้างท่อแรงดันสูง	3,000,000. -
6	โครงการรณรงค์ลดการใช้โฟมและถุงพลาสติกในชุมชน	100,000. -
7	โครงการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม (Big Cleaning Day)	20,000. -

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดโครงการตามแผนพัฒนา ประจำปี พ.ศ. 2561-2565 ของยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับที่	โครงการ	งบประมาณ (บาท)
8	โครงการฝึกอบรมและรณรงค์การทำน้ำหมักชีวภาพ (EM) เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราช	200,000. -
9	โครงการกำจัดผักตบชวาและวัชพืช ขยะมูลฝอยในลำคลองสาธารณะ ภายในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราช	300,000. -
10	โครงการรณรงค์คัดแยกขยะที่ต้นทาง (ครัวเรือน)	50,000. -
11	โครงการศึกษาดูงานพัฒนาศักยภาพเครือข่ายอาสาสมัครท้องถิ่นรักโลก (อถล.) และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	150,000. -

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า โครงสร้างขององค์กรปกครองท้องถิ่น ถูกออกแบบมาเพื่อให้มีทั้งฝ่ายบริหาร ฝ่ายข้าราชการประจำ และฝ่ายสภาเทศบาล ซึ่งฝ่ายบริหารนำโดยนายกเทศมนตรีและคณะผู้บริหาร นายกเทศมนตรีมาจากการเลือกตั้งเป็นตัวแทนของคนในท้องถิ่น เป็นผู้กำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาท้องถิ่น และฝ่ายข้าราชการประจำ ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เป็นฝ่ายที่นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และฝ่ายสภาเทศบาล ซึ่งมาจากการเลือกตั้งของประชาชนในเขตพื้นที่ มีหน้าที่เสนอความเห็นและตรวจสอบการทำงานให้เป็นไปตามนโยบายที่คณะบริหารได้ประกาศไว้และตามเทศบัญญัติประจำปีงบประมาณที่ได้กำหนดไว้ เทศบาลเมืองพิมลราชไม่มีนายกเทศมนตรีปฏิบัติหน้าที่มาเป็นระยะเวลา 6 ปี เนื่องจากนายลำพอง นามพันธ์ถูกระงับการปฏิบัติงานตามคำสั่ง คสช. ที่ 19/2558 ลงวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ฝ่ายการเมืองของเทศบาลเมืองพิมลราชแทบไม่มีบทบาทในการขับเคลื่อนงานหรือเข้ามาบริหารจัดการ เนื่องจากไม่มีความเชี่ยวชาญในการบริหารงานและด้านกฎระเบียบ ข้อบังคับของทางราชการมากนักจึงทำให้ฝ่ายข้าราชการประจำ นำโดยปลัดเทศบาลมีบทบาทสำคัญในการบริหารและการขับเคลื่อนงานต่าง ๆ มีการบัญชาการเป็นลำดับชั้นแม้ว่ากองต่าง ๆ รับผิดชอบตามอำนาจหน้าที่ในแต่ละเรื่องและมีผู้อำนวยการกองเป็นผู้บัญชาการหลัก แต่ทุกเรื่องต้องได้รับคำสั่งโดยตรงจากปลัดเทศบาลและต้องรายงานให้ปลัดเทศบาล ข้อดีคือ การบริหารงานจึงเป็นขั้นตอน ถูกต้องตามระเบียบ กฎหมาย ฟังคำสั่งหรือการมอบหมายงานจากปลัดเทศบาลผู้เดียว ข้อเสียคือ หากปลัดเทศบาลไม่อยู่ งานทุกอย่างจะไม่สามารถดำเนินการได้ ผู้อำนวยการกองไม่สามารถสั่งการหรือตัดสินใจในงานที่จำเป็นเร่งด่วนได้ ทำให้งานล่าช้า นอกจากนี้ฝ่ายข้าราชการประจำจะไม่เน้นการทำงานที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนเป็นหลัก แต่จะ

มุ่งดำเนินงานตามคำสั่งการจากส่วนราชการเท่านั้น ในส่วนของโครงสร้างกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เห็นได้ว่าผู้บริหารหรือปลัดเทศบาลไม่ได้ให้ความสำคัญ แม้ว่าจะเป็นกองที่มีความสำคัญกองหนึ่งซึ่งต้องดูแลด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมของทั้งเขตตำบลพิมลราช แต่กลับมีโครงสร้างที่เล็ก และมีฝ่ายดำเนินงานอยู่เพียงฝ่ายเดียว คือฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข และตำแหน่งของข้าราชการประจำที่เป็นตำแหน่งสำคัญอย่างนักวิชาการสิ่งแวดล้อมและนักวิชาการสุขาภิบาลก็ไม่มีเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน จึงส่งผลให้งานด้านการจัดการน้ำเสียไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ในส่วนของนโยบายเทศบาลเมืองพิมลราชด้านการจัดการน้ำเสียก็เป็นเพียงการกำหนดยุทธศาสตร์ขึ้นมา ซึ่งโครงการที่ถูกบรรจุอยู่ในเทศบัญญัติประจำปีก็เป็นโครงการเดิมที่ทำซ้ำกันมาหลายปี และบางโครงการเป็นโครงการที่ถูกกำหนดมาจากทางจังหวัดให้ดำเนินการ เช่น โครงการคลองสวยน้ำใส เมื่อวิเคราะห์ไปถึงตัวกิจกรรม ลักษณะการดำเนินกิจกรรมซ้ำซ้อนกับโครงการอื่นที่มีอยู่แล้ว เช่น โครงการกำจัดผักตบชวาและวัชพืช ขยะมูลฝอยในลำคลองสาธารณะ เป็นต้น เห็นได้ว่านโยบายและกิจกรรมของเทศบาลเมืองพิมลราชไม่สามารถแก้ไขสถานการณ์น้ำเสียที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ และในแต่ละปีงบประมาณเทศบาลไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ครบทุกกิจกรรม เนื่องจากติดปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอ ดำเนินงานได้แต่งานที่ต้องทำประจำ เช่น การออกใบอนุญาติให้แก่กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และการดำเนินการแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนซึ่งเป็นเหตุรำคาญแก่ประชาชน เป็นต้น

ปัจจุบันมีการเลือกตั้งนายกเทศมนตรีและสมาชิกสภาเทศบาลเข้ามาดำรงตำแหน่ง ทางคณะผู้บริหารของเทศบาลเมืองพิมลราช นำโดย นายลำพอง นามพันธ์ ได้การกำหนดนโยบายเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่องและยั่งยืนโดยมีเป้าหมายสำคัญคือ **การพัฒนาเมืองพิมลราชให้เป็น Smart City** จะมีการเร่งพัฒนาระบบคมนาคม และโครงสร้างพื้นฐาน มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นตัวช่วยในการพัฒนา เพื่อเป็นเมืองที่ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ปรับปรุงฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือว่าเป็นนโยบายที่มีความน่าสนใจเป็นอย่างยิ่งที่ต้องการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาเป็นตัวช่วยในการพัฒนา ซึ่งหนึ่งในนั้นคือเรื่องของสิ่งแวดล้อม แต่ในการแปลงไปสู่การปฏิบัตินั้นอาจจะต้องใช้เวลาในการดำเนินการเพื่อพิสูจน์ศักยภาพในการบริหารของผู้บริหารในเรื่องของการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

4.2.3 ปัจจัยด้านบุคลากร

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม งานส่งเสริมสุขภาพและสาธารณสุข งานรักษาความสะอาด และงานควบคุมโรค ซึ่งการรับผิดชอบในด้านการจัดการน้ำเสียถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบหลักของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมตามรัฐธรรมนูญระบุไว้ในมาตรา 250 องค์กรปกครองท้องถิ่นมีหน้าที่และอำนาจดูแลและจัดทำบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชน และตามกฎหมายพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.

2496 ระบุอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีและบำรุงทางระบายน้ำ และพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 25 ในกรณีที่มีเหตุอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยที่ต้องประสบกับเหตุนี้ เช่น แหล่งน้ำทางระบายน้ำท่วม หรือสถานที่อื่นใด มีการสะสมหรือหมักหมมของสิ่งใดเป็นเหตุให้มีกลิ่นเหม็น ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยโครงสร้างของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองพิมลราช มีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่ถูกระบุและมอบหมายไว้ในกฎหมายที่ว่าด้วยการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งกฎหมายฉบับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนามัยสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมสุขภาพและสาธารณสุข การรักษาความสะอาด และการป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อและไม่ติดต่อ

4.2.3.1 ด้านอัตรากำลัง

อาจกล่าวได้ว่า โครงสร้างของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมถูกออกแบบมาให้ครอบคลุมงานทุกด้านเพื่อที่จะดำเนินการตามเจตนารมณ์ทั้งหมดอย่างครบถ้วน สมบูรณ์ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดของการปฏิบัติงาน ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า โครงสร้างของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม หน่วยงานย่อยแบ่งเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายบริหารและฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข โดยผู้วิจัยจะศึกษางานอนามัยและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก เนื่องจากเป็นงานที่รับผิดชอบและดูแลด้านการจัดการน้ำเสีย ดูแลคูคลอง และดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับกิจการร้านค้า โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราชโดยตรงโดยมีอัตราโครงสร้างบุคลากรตามโครงสร้างการแบ่งงานเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายข้าราชการประจำหรือพนักงานเทศบาล โดยเป็นส่วนที่มีความสำคัญในการกำกับ ควบคุม ดูแล และฝ่ายพนักงานจ้างหรือคนงานทั่วไป โดยเป็นส่วนที่รับคำสั่งจากฝ่ายข้าราชการประจำมาเพื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ โดยมีรายละเอียด ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 จำนวนบุคลากรด้านการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช

ข้าราชการประจำหรือพนักงานเทศบาล		พนักงานจ้างหรือคนงานทั่วไป	
ตำแหน่ง	จำนวน(คน)	ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
รักษาการหัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข	1	พนักงานจ้างทั่วไป	1
นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ	1	คนงานทั่วไป (คนคลอง)	5
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	-		

จากผังโครงสร้างกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม และตารางที่ 4.4 ที่แสดงถึงจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชนั้นในระดับปฏิบัติงานจริง ซึ่งมีข้าราชการ จำนวน 2 คน ในตำแหน่งรักษาการหัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุขและนักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ และพนักงานจ้างทั่วไปและคนงานทั่วไป (คนคลอง) จำนวน 6 คน ซึ่งทำให้การดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียมีบุคลากรผู้ปฏิบัติงานจริง จำนวน 8 คน

4.2.3.2 ด้านปริมาณงาน

จากผังโครงสร้างกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มี 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายงานบริหารสาธารณสุขและฝ่ายบริหารงานทั่วไป ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการศึกษางานอนามัยและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก เนื่องจากเป็นส่วนงานที่รับผิดชอบดูแลเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียและสิ่งแวดล้อมโดยตรง โดยแนวทางการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช ปัจจุบันกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมมีการดำเนินการจัดการน้ำเสียเพียงปลายเหตุเท่านั้น แต่ในส่วนของต้นทางอย่างประชาชนผู้ปล่อยน้ำเสียยังคงไม่มีมาตรการในการเข้าไปควบคุมดูแลได้อย่างเต็มที่ โดยมีการดำเนินงานหลัก ๆ คือ

- 1) การจัดกิจกรรมโครงการตามที่บรรจุไว้ในแผนงานของเทศบัญญัติประจำปีงบประมาณ 2564 กล่าวคือ โครงการคลองสวยน้ำใส, โครงการรณรงค์แก้ไขปัญหาน้ำเสียด้วยการติดตั้งบ่อดักไขมันในสถานประกอบการ, โครงการตรวจสอบน้ำอุปโภคและบริโภคและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองพิมลราช, โครงการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม (Big Cleaning Day), โครงการศึกษาคุณภาพพัฒนาศักยภาพเครือข่ายอาสาสมัครท้องถิ่นรักโลก (อถล.) และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และโครงการฝึกอบรมและรณรงค์การทำน้ำหมักชีวภาพ (EM) เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราช ซึ่งมีทั้งสิ้น 6 โครงการด้วยกัน
- 2) การลงพื้นที่เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองสาขาที่เป็นหน้าที่การดูแลของเทศบาลเมืองพิมลราช
- 3) การออกใบอนุญาต ควบคุม กำกับและดูแลแก่กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข
- 4) การรายงานคุณภาพน้ำทิ้งตามแบบรายงาน ทส. 2 ของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งกำหนดให้โรงงานและหมู่บ้านจัดสรรต้องมีการรายงานคุณภาพน้ำทิ้งในทุกเดือนให้แก่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนนทบุรี แต่ทั้งนี้ วิธีการรายงานมีด้วยกันหลายช่องทาง เช่น รายงานในเว็บไซต์และรายงานทางเอกสาร ซึ่งกองสาธารณสุขจะเป็นตัวกลางในการดำเนินการจัดส่งเอกสารแบบรายงาน ทส. 2 ให้แก่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนนทบุรี หากผู้ประกอบการโรงงานและหมู่บ้านไม่สะดวกในช่องทางต่าง ๆ

5) การจัดเก็บผักตบชวาและขยะในลำคลองสาขา และดูแลรักษาความสะอาดลำคลอง

6) การรับเรื่องร้องเรียนเหตุรำคาญของประชาชน และแก้ไขปัญหาดังกล่าว

7) การจัดกิจกรรมรณรงค์สร้างความตระหนักให้ประชาชนในพื้นที่เทศบาลเมืองพิจิตรฯใส่ใจและสร้างการมีส่วนร่วมในชุมชนรักษาลำคลองและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เช่น กิจกรรมรณรงค์ไม่ทิ้งขยะลงลำคลอง, กิจกรรมเก็บผักตบชวาร่วมกับประชาชนที่อาศัยริมคลอง เป็นต้น

8) การสร้างเครือข่ายอาสาสมัครท้องถิ่นรักษ์โลก (อถล.) และส่งเสริมองค์ความรู้ เพิ่มศักยภาพให้สมาชิกในเครือข่ายมีความสามารถเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในระดับพื้นที่ของเทศบาลเมืองพิจิตรฯมีเครือข่ายรักษำบ้านโรงสวด ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของหมู่ 7 ถือได้ว่าเป็นเครือข่ายภาคประชาชนที่มีความเข้มแข็งมากของตำบลพิจิตรฯ ซึ่งได้เข้าร่วมเป็นเครือข่ายอาสาสมัครท้องถิ่นรักษ์โลก (อถล.) ของเทศบาลเมืองพิจิตรฯด้วย เครือข่ายรักษำบ้านโรงสวดดำเนินกิจกรรมในหลากหลายรูปแบบ ซึ่งหนึ่งในกิจกรรมที่ทางเครือข่ายดำเนินการคือการร่วมอนุรักษ์คลองพระพิจิตรฯให้สะอาดและอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากสมาชิกทุกท่านเป็นประชาชนริมคลองพระพิจิตรฯมีความรักและควมใส่ใจในลำคลองที่ตนเองและครอบครัวใช้ชีวิตอยู่ และมีเป้าหมายร่วมกันว่าต้องการที่จะพัฒนาพื้นที่ริมคลองพระพิจิตรฯ บริเวณหมู่ที่ 7 ตำบลพิจิตรฯ ให้กลายเป็นตลาดน้ำ เช่นเดียวกับตลาดน้ำไทรน้อยที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินการ เนื่องจากสมาชิกในกลุ่มรักษำบ้านโรงสวดต้องการที่จะสร้างอาชีพและสร้างรายได้ให้กับประชาชนในชุมชนเพื่อเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ในระยะ เพราะเหตุนี้จึงทำให้การดำเนินงานหลักของเครือข่ายจะเน้นในเรื่องของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ซึ่งกิจกรรมหลักที่เครือข่ายรักษำบ้านโรงสวดดำเนินการอยู่เป็นประจำคือ การตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองพระพิจิตรฯเป็นประจำทุกเดือน จากการสัมภาษณ์นายประเสริฐ เลาละเมาะ ผู้ร่วมก่อตั้งและสมาชิกเครือข่ายรักษำบ้านโรงสวด กล่าวว่

เครือข่ายรักษำบ้านโรงสวดเกิดจากคนในพื้นที่รวมตัวกันเพื่อที่จะร่วมกันพัฒนาพื้นที่บ้านเกิดของตนเองให้น่าอยู่ มีความต้องการปรับปรุงพัฒนาพื้นที่ให้เกิดความเจริญทางเศรษฐกิจ ทำเป็นตลาดน้ำเหมือนตลาดน้ำไทรน้อย เพื่อสร้างรายได้แก่คนในชุมชน พอเรามีเป้าหมายแล้ว จึงต้องเริ่มพัฒนาสภาพแวดล้อมในพื้นที่ และได้มีการร่วมงานกับหมอบุ่มบีม (นายเกียรติยศ บุรณะสัมฤทธิ์ อดีตนักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ) โดยการเข้าร่วมโครงการของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองพิจิตรฯ สร้างองค์ความรู้ใหม่ และได้นำความรู้มาต่อยอด เช่น การทำน้ำยาล้างจานที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำไข่เค็ม และอื่น ๆ ทางเครือข่ายก็มีรายได้เข้ามาแล้ว

ก็นำกำไรเหล่านั้นมาต่อยอดพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายในเครือข่ายต่อไป จนตอนการกลุ่มเล็ก ๆ กลายเป็นวิสาหกิจชุมชนรักษารักษาบ้านโรงสวด¹¹

4.2.3.3 ด้านความเชี่ยวชาญ

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมมีตำแหน่งงานที่จำเป็นต้องใช้ความรู้เฉพาะด้านในการปฏิบัติงาน ซึ่งในส่วนงานอนามัยและสิ่งแวดล้อมก็จะมีตำแหน่งนักวิชาการสุขาภิบาล และตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อมที่จะต้องใช้ความรู้และความสามารถเฉพาะตำแหน่งในการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งในส่วนนี้ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจะเป็นผู้สรรหาข้าราชการผู้ปฏิบัติงานในสายงานต่าง ๆ โดยการตรวจสอบจากส่วนกลาง คัดเลือก สรรหา ผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามที่แต่ละตำแหน่งต้องการแน่นอนว่าข้าราชการผู้ได้รับการบรรจุแต่งตั้งจากส่วนกลางจะเป็นบุคคลที่มีพร้อมทั้งคุณวุฒิและความสามารถที่สอบแข่งขันและผ่านการคัดเลือกเข้ามารับราชการ จึงส่งผลให้ในด้านของการปฏิบัติงานอย่างข้าราชการจะมีความเข้าใจในเนื้องานและความเชี่ยวชาญในงานดังกล่าวอยู่แล้วเบื้องต้น เพียงแต่อาจจะต้องใช้เวลาในการเก็บเกี่ยวในการปฏิบัติงานในพื้นที่จริงเท่านั้น ซึ่งนักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการก็ได้รับการสอบคัดเลือกและรับการแต่งตั้งบรรจุจากส่วนกลางเช่นกัน

ในส่วนของระดับหัวหน้าส่วนราชการ อย่างหัวหน้าฝ่ายงานสาธารณสุข และผู้อำนวยการกองสาธารณสุขจำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญในสายงานด้านสาธารณสุข เนื่องจากเป็นสายงานเฉพาะด้านที่จำเป็นต้องใช้ความรู้ความเข้าใจต่อการปฏิบัติ ทั้งนี้ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นเริ่มที่จะใช้มาตรฐานการคัดเลือกเกี่ยวกับกับระดับปฏิบัติการที่ผู้ที่มีคุณวุฒิและวัยวุฒิที่สามารถสอบขึ้นเป็นระดับหัวหน้าส่วนราชการจำเป็นต้องสอบจากส่วนกลาง ซึ่งเป็นการสอบที่มีมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ ซึ่งในส่วนของผู้บริหารกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมก็ได้รับการแต่งตั้งให้มาดำรงตำแหน่งดังกล่าวจากส่วนกลางเช่นกัน

ด้วยเหตุนี้ในเรื่องของความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานในแต่ละตำแหน่งที่อยู่ในกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมนั้นจำเป็นต้องต่อการปฏิบัติงานที่เฉพาะด้านเช่นนี้เป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้ใช้วิธีการคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานให้ตรงตามมาตรฐานของแต่ละตำแหน่ง จึงทำให้ผู้ปฏิบัติมีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติอย่างเหมาะสม จึงเป็นแนวทางที่ดีในการสรรหา คัดเลือกผู้ปฏิบัติงานเข้ารับตำแหน่งต่อไป

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า โครงสร้างอัตรากำลังที่มีอยู่ของกองสาธารณสุขในส่วนงานอนามัยและสิ่งแวดล้อมไม่สอดคล้องกับปริมาณงานที่มีอยู่ โดยหากยกปริมาณงานด้านการจัดการน้ำเสียเพียงงานเดียวมีปริมาณงานที่มากเกินอัตรากำลังของบุคลากร และเมื่อมีตำแหน่งที่ว่าง

¹¹ ประเสริฐ เลาะละเมาะ, สัมภาษณ์โดย กมลนันท์ ปิ่นแก้ว, เทศบาลเมืองพิมลราช, 3 มิถุนายน 2564.

ลงอย่างตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม ทางเทศบาลไม่ให้ความสำคัญต่อการจัดหาข้าราชการในตำแหน่งดังกล่าวมาปฏิบัติงาน แม้ว่าหน่วยงานส่วนกลางอย่างกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้มีการจัดสอบคัดเลือกบุคคลเข้ารับตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน ในส่วนของอัตรากำลังของบุคคลที่มีอยู่จำนวน 5 คน กับคลองที่ต้องดูแลมากถึง 13 คลอง ส่งผลให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างล่าช้าและไม่ทันต่อสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในลำคลอง หากแต่ต้องเลือกดำเนินงานในแต่ละคลองถ้ามีประชาชนร้องเรียนเท่านั้น เห็นได้ว่าปัญหาสำคัญของการปฏิบัติงานด้านน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิจิตร คือ การขาดแคลนบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน จึงส่งผลกระทบต่อปริมาณงานที่มีอยู่มาก และทำให้ประสิทธิภาพของการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียลดลง

4.2.4 ปัจจัยด้านทรัพยากร

4.2.4.1 งบประมาณ

งบประมาณรายรับประจำปีงบประมาณ 2562-2563 ของเทศบาลเมืองพิจิตรมีรายรับตามตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 รายรับของเทศบาลเมืองพิจิตร

รายรับ	รับจริง 2562	รับจริง 2563
หมวดภาษีอากร	9,264,810.32	2,801,679.36
หมวดค่าธรรมเนียม ค่าปรับ และใบอนุญาต	7,960,393.95	4,426,564.20
หมวดรายได้จากทรัพย์สิน	2,742,331.65	3,399,579.59
หมวดรายได้จากทุน	-	-
หมวดรายได้เบ็ดเตล็ด	260,600.00	234,860.00
หมวดเงินอุดหนุน	60,481,625.00	64,493,327.00
หมวดเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ	30,000.00	212,474.00
รวมรายรับ	274,638,845.53	274,886,838.12

ที่มา: ฝ่ายงานวิเคราะห์นโยบายและแผนงาน เทศบาลเมืองพิจิตร

ตารางที่ 4.6 งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2562-2563

รายจ่าย	จ่ายจริง 2562	จ่ายจริง 2563
งบกลาง	49,600,532.95	55,392,299.52
เงินเดือน (ฝ่ายการเมือง)	4,88,050.00	4,561,920.00
เงินเดือน (ฝ่ายประจำ)	55,078,912.62	56,284,920.45
ค่าตอบแทน	6,953,925.25	7,078,940.00
ค่าใช้สอย	12,377,125.05	8,907,838.13
ค่าวัสดุ	10,555,088.40	6,384,236.11
ค่าสาธารณูปโภค	3,646,117.34	3,305,345.24
ค่าครุภัณฑ์	3,735,551.70	25,894,394.39
ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	16,231,000.00	4,168,000.00
รายจ่ายอื่น	25,000.00	25,000.00
เงินอุดหนุน	6,243,278.06	3,909,559.40
รวมรายจ่าย	169,334,581.37	175,912,419.24

ที่มา: ฝ่ายงานวิเคราะห์นโยบายและแผนงาน เทศบาลเมืองพิจิตรราช

จากตารางที่ 4.5 และ 4.6 ข้อมูลงบประมาณรายรับและรายจ่าย ประจำปี 2562-2563 จะเห็นได้ว่า ด้านรายรับในปีงบประมาณ 2562 เทศบาลเมืองพิจิตรราชมีรายรับจริงทั้งสิ้น 274,638,845.53 บาท และในปีงบประมาณ 2563 มีรายรับจริงทั้งสิ้น 274,886,838.12 บาท

ในส่วนของข้อมูลงบประมาณด้านรายจ่าย เทศบาลเมืองพิจิตรราชมีรายจ่ายจริงทั้งสิ้น 169,334,581.37 บาท และในปีงบประมาณ 2563 มีรายจ่ายทั้งสิ้น 175,912,419.24 บาท

จำนวนโครงการและงบประมาณ แผนการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ 2563 ตามตารางที่ 4.7 ดังนี้

ตารางที่ 4.7 จำนวนโครงการและงบประมาณ แผนการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ 2563

ส่วนราชการ	จำนวนโครงการ	จำนวนงบประมาณ (บาท)
สำนักปลัด	51	30,118,700
กองคลัง	15	813,050
กองช่าง	11	30,109,400
กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	57	9,100,800
กองการศึกษา	13	1,240,000
กองสวัสดิการและสังคม	19	2,832,000
รวม	166	74,213,950

ที่มา: ฝ่ายงานวิเคราะห์นโยบายและแผนงาน เทศบาลเมืองพิจิตรราช

จากตารางที่ 4.7 ข้อมูลจำนวนโครงการและงบประมาณ แผนการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ 2563 เห็นได้ว่ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมมีแผนการดำเนินงานและงบประมาณมากเป็นอันดับ 3 คือ 9,100,800 บาท รองจากสำนักปลัดและกองช่าง ที่ได้งบประมาณ 30,118,700 บาท และ 30,109,400 บาท ตามลำดับ ซึ่งงบประมาณของงานบำบัดน้ำเสีย มีจำนวนโครงการที่อยู่ในแผนการดำเนินงาน จำนวน 3 โครงการ จำนวนงบประมาณ 358,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.26 ของงบประมาณกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า งบประมาณรายรับและรายจ่ายของทั้งปี 2562 และ 2563 มีความใกล้เคียงกัน โดยเทศบาลเมืองพิจิตรราชนั้นมีรายรับมากกว่ารายจ่ายในทุกปี แสดงให้เห็นถึงในเรื่องของงบประมาณไม่ได้เป็นปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองพิจิตรราช ในส่วนของแผนการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2563 กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมได้รับงบประมาณมากเป็นอันดับ 3 ของส่วนราชการทั้งหมด แต่ในงานด้านบำบัดน้ำเสียกลับได้งบประมาณคิดเป็นร้อยละ 5 ของงบประมาณกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ซึ่งงบประมาณส่วนใหญ่ของกองสาธารณสุขไปอยู่กับงานบริการทั่วไป แม้ว่าเทศบาลจะมีงบประมาณที่เพียงพอต่อการดำเนินงาน แต่ในส่วนของการบริหารจัดการงานด้านบำบัดน้ำเสียไม่ได้รับความสำคัญมากเท่าที่ควร ส่งผลให้การดำเนินงานขาดประสิทธิภาพ

4.2.4.2 เครื่องมือ/เทคโนโลยี

โดยกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองพิจิตรราช มีการปฏิบัติงานในพื้นที่ในส่วนงานอนามัยและแวดล้อม ที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานคือการเก็บผักตบชวาในลำคลองสาขา ซึ่งการปฏิบัติงานดังกล่าวจำเป็นต้องมีเรือในการให้คนคลองลงไป

ในเรือแล้วเก็บผักตบชวาใส่ในเรือแล้วนำไปตากในพื้นที่โล่งเพื่อนำไปกำจัดทิ้ง ซึ่งเทศบาลเมืองพิมลราชมีอุปกรณ์ เครื่องมือในการปฏิบัติงาน ดังนี้

- 1) เรือท้องแบน จำนวน 2 ลำ
- 2) เรือหางยาว จำนวน 2 ลำ
- 3) เรือไฟเบอร์กลาส จำนวน 1 ลำ

ซึ่งปกติในการใช้ปฏิบัติงานของคนคลองมักจะใช้เรือหางยาว เนื่องจากสะดวกในการขนย้ายและขนาดของลำคลองสาขาที่มีขนาดไม่กว้างมากนัก เรือหางยาวจะสะดวกในการใช้งานมากที่สุด แต่ถ้ามีกิจกรรมหรือโครงการใหญ่ ๆ ระดับจังหวัดจัดขึ้นที่คลองพระพิมลราชทางเทศบาลเมืองพิมลราชจะนำเรือไฟเบอร์กลาสเข้าร่วมกิจกรรมด้วย เนื่องจากเป็นเรือที่มีขนาดใหญ่ และสามารถบรรจุผักตบชวาได้เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ เทศบาลไม่มีเครื่องมือที่จะใช้ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติที่ทันสมัย ซึ่งสามารถบอกถึงคุณภาพน้ำได้แม่นยำ หากมีเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำดังกล่าวเจ้าหน้าที่จะสามารถดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำได้อย่างสม่ำเสมอและสะดวกสบายต่อการดำเนินการ

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า เทศบาลเมืองพิมลราชมีการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือแบบพื้นฐานในการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียในลำคลอง โดยการใช้ควบคู่กับบุคลากรที่มีอยู่ในการดำเนินงานด้านการเก็บผักตบชวาในลำคลอง ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานล่าช้า ไม่สามารถตอบสนองต่อปัญหาการเกิดขึ้นของผักชวาในพื้นที่ได้ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในลำคลองให้เน่าเสียเร็วขึ้น นอกจากนี้ การจัดการปัญหาน้ำเสียควรดำเนินการควบคู่ไปกับการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงาน เพื่อตอบสนองต่อปัญหาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่จากการศึกษาพบว่า เทศบาลเมืองพิมลราชไม่มีอุปกรณ์เครื่องมือที่สามารถวัดคุณภาพของน้ำในลำคลอง ซึ่งถือว่าเป็นตัวบ่งชี้ค่าของปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้น และเทศบาลไม่ได้ดำเนินการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาดำเนินงานในด้านการจัดการน้ำเสียแต่อย่างใด เห็นได้จากเทศบาลไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นของตนเอง เนื่องจากติดข้อจำกัดด้านบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่จะเข้ามาดำเนินงานเพื่อใช้เทคโนโลยีในส่วนนี้ แม้ว่าเทศบาลไม่ได้มีข้อจำกัดด้านงบประมาณที่ไม่เพียงพอ ดังนั้นหากผู้บริหารเทศบาลมีวิสัยทัศน์และให้ความสำคัญกับการดำเนินการด้านน้ำเสียมากพอ การมีเครื่องมือ หรือการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาปรับใช้ในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียให้ดียิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า การดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะสามารถแก้ไขต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม คือ ปัญหาน้ำเสียในพื้นที่ได้ เทศบาลไม่มีการดำเนินนโยบายหลักที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาด้านน้ำเสีย ซึ่งเห็นได้จากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ดำเนินการโดยเทศบาล ซึ่งผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือก

ที่จะไม่ดำเนินการด้านน้ำเสีย เนื่องจากผู้บริหารของเทศบาลไม่ให้ความสำคัญในเรื่องของการจัดการน้ำเสียเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพของปัญหาที่เกิดขึ้นและไม่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์เทศบาลที่กำหนดไว้ แต่ในการปฏิบัติจริงมุ่งเน้นเพียงนโยบายเกี่ยวกับการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานมากกว่าเห็นได้จากงบประมาณที่ถูกจัดสรรให้กับการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานที่มีกองช่างรับผิดชอบ แม้ว่าปัจจัยด้านงบประมาณของทางเทศบาลไม่ได้มีปัญหาแต่อย่างไร เนื่องด้วยมีงบประมาณอย่างเพียงพอต่อการดำเนินงานเกี่ยวกับด้านการจัดการน้ำเสียและด้านอื่น ๆ แต่ปัญหาที่แท้จริงคือ ปัจจัยด้านโครงสร้างและปัจจัยด้านบุคลากรที่มีไม่เพียงพอ และหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับด้านการจัดการน้ำเสียของเทศบาลไม่สามารถระบุอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ หากเทศบาลจะดำเนินนโยบายด้านการจัดการน้ำเสีย โดยการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เนิ่นการโดยเทศบาลเอง นอกจากนี้ยังพบว่า องค์การรัฐวิสาหกิจอย่าง องค์การจัดการน้ำเสียที่มีความพร้อมที่จะเข้ามาร่วมดำเนินการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมทั้งมีบุคลากรผู้ดูแลระบบให้อย่างครบถ้วน เพียงแต่เทศบาลต้องจัดหางบประมาณในการก่อสร้างบางส่วน เพราะองค์การจัดการน้ำเสียจะร่วมออกค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างส่วนหนึ่ง แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เทศบาลไม่สามารถจัดสรรพื้นที่ที่เหมาะสมในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียได้ เนื่องจากพื้นที่ของตำบลพิมลราชกลายเป็นพื้นที่เชิงเศรษฐกิจมีความหนาแน่นของการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ จึงทำให้ไม่มีพื้นที่ว่างเปล่าในบริเวณที่สามารถก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียได้ ด้วยสาเหตุที่กล่าวมาข้างต้นจึงส่งผลให้เทศบาลเมืองพิมลราชขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสีย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาการจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากสถานการณ์ปัญหาน้ำเสีย วิธีการและมาตรการจัดการน้ำเสีย และระบบการบริหารและทรัพยากรของเทศบาลเมืองพิมลราช สามารถสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะได้ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 สถานการณ์ปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช

พื้นที่ตำบลพิมลราชมีลักษณะเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการทำการเกษตร เนื่องจากมีคลองพระพิมลราชา ซึ่งเป็นคลองขนาดใหญ่ไหลผ่านทั้งตำบล ซึ่งถือว่ามีคุณภาพดี สมบูรณ์ แต่ปัจจุบันเกิดการขยายตัวของพื้นที่กลายเป็นพื้นที่เชิงเศรษฐกิจสำหรับการอยู่อาศัย ทำให้จำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้น เกิดการเพิ่มขึ้นของหมู่บ้านจัดสรร กิจการ โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ผลกระทบที่ตามมาคือ ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัญหาที่รุนแรงและเป็นปัญหาสำคัญที่สุดของตำบลพิมลราช คือ ปัญหาน้ำเสีย เนื่องจากคุณภาพน้ำของคลองพระพิมลราชมีค่าความเสื่อมโทรมติดอันดับของจังหวัดนนทบุรี จากการศึกษาพบว่าปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากบ้านเรือนและหมู่บ้านจัดสรรปล่อยน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดหรือผ่านการบำบัดน้ำเสียในรูปแบบ ณ แหล่งกำเนิดหรือแบบติดกับที่ (On-site Wastewater System) ก่อนปล่อยลงสู่คลองธรรมชาติ น้ำทิ้งที่ถูกปล่อยลงสู่คลองธรรมชาติยังมีคุณภาพที่เสื่อมโทรมส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำธรรมชาติทำให้น้ำในลำคลองหลักอย่างคลองพระพิมลราชาและคลองสาขาที่ถูกขุดขึ้นในเขตตำบลพิมลราชให้เน่าเสียทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิระพล พุ่มสกุล, นลินี บุญเกษมรักษ์ และปิยธิดา ศรีพล ที่พบว่า สาเหตุของปัญหาน้ำเสียจากบ้านพักอาศัย แหล่งชุมชน และสถานประกอบการในเขตพื้นที่ โดยเป็นน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคที่ไม่ได้มีการบำบัดน้ำเสียหรือมีการบำบัดน้ำเสียจากต้นทางที่ไม่ได้คุณภาพ

5.1.2 การจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช

5.1.2.1 ด้านมาตรการและวิธีการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช

เทศบาลเมืองพิมลราชเป็นหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่บริหารจัดการเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาน้ำเสีย เป็นปัญหาสำคัญที่ผู้บริหารเทศบาลเมืองพิมลราชรับรู้ถึงสถานการณ์ปัญหาและระดับของความรุนแรงที่เกิดขึ้น และได้หยิบยก

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นวิสัยทัศน์ด้านหนึ่งของเทศบาลเมืองพิมลราช โดยมีแนวทางในการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราชนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ กล่าวคือ

1. การดำเนินงานในรูปแบบกิจกรรมที่เทศบาลเมืองพิมลราชเข้าไปบริหารจัดการ หากแต่ในการดำเนินงานรูปแบบข้างต้นนี้เทศบาลเมืองพิมลราชยังไม่ได้มีการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม กล่าวคือ ในด้านการจัดการปัญหาน้ำเสีย เทศบาลไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่บริหารจัดการโดยเทศบาล เพียงแต่มีแนวความคิดของผู้บริหารที่จะดำเนินการก่อสร้างก่อสร้างเพื่อให้การดำเนินงานด้านน้ำเสียในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพิมลราชเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในอนาคตจะมีการเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเลือกจากพื้นที่สำหรับที่พักอาศัยและมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น หรือพื้นที่ที่ประสบปัญหาน้ำเสียอย่างหนักและควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เช่น หมู่บ้านจัดสรร หรือบ้านเรือนดั้งเดิมที่อยู่ติดกับบริเวณคลองธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งรูปแบบที่เหมาะสม คือระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบกลุ่ม (Cluster Wastewater System) ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียรูปแบบดังกล่าวเหมาะสมที่สุด เนื่องจากเหมาะสมกับพื้นที่ที่มีขนาดเล็กแต่จำนวนประชากรอยู่อย่างหนาแน่น งบประมาณในการก่อสร้างไม่สูงมากเมื่อเทียบกับระบบบำบัดแบบรวมศูนย์ (Central Wastewater System) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศตพล มุ่งค้ำกลาง พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับเทศบาลเมืองคือ เป็นไปได้ทั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมหรือระบบบำบัดแบบกลุ่ม (Cluster Wastewater System) ซึ่งการกำหนดนโยบายจึงควรให้ความสำคัญระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับบริบทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภท

2. การดำเนินการของเทศบาลเมืองพิมลราชโดยการใช้เครื่องมือเพื่อนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชนหรือผู้ก่อมลพิษ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 แนวทาง คือ การใช้มาตรการสั่งการและการควบคุม (Command and Control) และมาตรการด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic Instruments) ซึ่งเทศบาลเมืองพิมลราชเน้นการใช้มาตรการสั่งการและการควบคุม (Command and Control) เป็นหลักในการดำเนินงานด้านการจัดการปัญหาน้ำเสีย โดยอาศัยอำนาจทางกฎหมายในการออกใบอนุญาตการก่อสร้างอาคาร โดยยึดพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และการออกใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยอาศัยพระราชบัญญัติสาธารณสุข ในการกำกับควบคุมให้อาคาร กิจการ หรือโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก จำเป็นต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย นอกจากนี้ มีการใช้มาตรการในการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย โดยให้ผู้ก่อมลพิษรายงานต่อเจ้าพนักงาน ซึ่งมาตรการในการควบคุมดังกล่าวได้รับความร่วมมือจากประชาชนน้อย เนื่องจากไม่ได้เกิดจากความสมัครใจ และการดำเนินการตรวจสอบหรือการรายงานผลนั้น ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่ากระบวนดังกล่าวสามารถควบคุมพฤติกรรมของผู้ก่อมลพิษ ณ ต้นทางได้หรือไม่ เนื่องจากเทศบาลไม่มีแนวทางในการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งดังกล่าว เนื่องจากติดปัญหาเรื่องบุคลากรและเครื่องมือในการตรวจวัดที่ทันสมัย

5.1.2.2 ระบบการบริหารและทรัพยากร

1. โครงสร้าง กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมมีทั้งหมด 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายบริหารงานทั่วไปและฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข ซึ่งโครงสร้างดังกล่าวมีลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับปริมาณงานที่ต้องรับผิดชอบ เนื่องจากงานส่วนทั้งหมดไปกระจุกรวมกันอยู่ในฝ่ายเดียว คือฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข ที่ต้องรับผิดชอบส่วนงานทั้งสิ้น 4 ส่วนงาน คือ งานอนามัยและสิ่งแวดล้อม งานส่งเสริมสุขภาพและสาธารณสุข งานรักษาความสะอาด และงานควบคุมโรค ทำให้การบริการจัดการงานของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างไม่คล่องตัว

2. นโยบาย เทศบาลเมืองพินลราชมุ่งเน้นในเรื่องของการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นพื้นที่สำหรับที่พักอาศัย เป็นเมืองน่าอยู่ในสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ที่มีการขยายตัว นโยบายของผู้บริหารได้กำหนดนโยบายเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยมีเป้าหมายสำคัญคือ การพัฒนาพินลราชให้เป็น Smart City ที่จะมีการดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ที่จำเป็น โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการพัฒนา เร่งปรับปรุงพื้นที่สิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์ของเทศบาลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสิ่งแวดล้อมอยู่ แต่ในส่วนของการนำนโยบายไปปฏิบัตินั้น โครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดการน้ำเสียนั้น ยังคงเป็นโครงการซ้ำเติมที่ทำมาในหลายปีงบประมาณ และบางโครงการถูกกำหนดจากทางจังหวัด ซึ่งโครงการต่าง ๆ ไม่สอดคล้องกับปัญหา น้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่

3. บุคลากร ในส่วนของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการจัดการน้ำเสียยังคงมีอัตรากำลังที่ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานที่ ทั้งฝ่ายข้าราชการประจำที่ตำแหน่งสำคัญอย่างนักวิชาการสิ่งแวดล้อมยังคงว่างอยู่ และคนงานทั่วไป (คนคลอง) มีเพียง 5 คนเท่านั้นแต่ต้องรับผิดชอบดูแลคลองสาขาทั้งสิ้น 13 คลอง ซึ่งอัตรากำลังของผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการน้ำเสียยังคงไม่สอดคล้องกับปริมาณงานที่ต้องรับผิดชอบ ซึ่งปัญหาเรื่องการขาดบุคลากรเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน ทำให้การปฏิบัติงานที่เป็นไปอย่างล่าช้าและไม่ทันต่อสถานการณ์ปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่

4. ทรัพยากร เทศบาลเมืองพินลราชเป็นเทศบาลเมืองขนาดใหญ่มีรายได้ในแต่ละปี ประมาณ 200,000,000 บาท ซึ่งถือว่ามียาได้ที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน แต่ในส่วนของงบประมาณดำเนินงานด้านบำบัดน้ำเสีย มีการจัดสรรเพียง 300,000 กว่าบาท ต่อปีงบประมาณถือว่าเป็นจำนวนเงินที่น้อยมาก ส่วนมากงบประมาณจะไปกระจุกตัวในด้านการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานมากกว่า เนื่องจากเทศบาลไม่เล็งเห็นถึงความสำคัญในการจัดการน้ำเสียหรืองานด้านสิ่งแวดล้อมมากพอ ประกอบกับด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานด้านการจัดการน้ำเสียนั้นยังคงเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่ต้องใช้กำลังคนในการปฏิบัติงาน หากว่าเทศบาลนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการน้ำเสียอาจส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

5.1.3 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช

จากการศึกษาพบว่า เทศบาลเมืองพิมลราชยังประสบกับปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการปัญหาน้ำเสียอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้การดำเนินงานด้านจัดการน้ำเสียไม่ประสบผลสำเร็จ ซึ่งผลจากวิจัยสามารถแบ่งปัญหาและอุปสรรคในการจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ปัญหาด้านวิธีการและมาตรการการจัดการน้ำเสีย การใช้แนวทางในการดำเนินงานโดยใช้มาตรการควบคุมและสั่งการภายใต้ข้อกำหนด อาจมีข้อดีตรงการควบคุมดังกล่าวมีผลบังคับใช้ทันที ให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเต็มที่ แต่ข้อจำกัดคือ การดำเนินการตรวจสอบที่ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากต้องใช้จำนวนของบุคลากร เครื่องมือในการตรวจสอบ และงบประมาณในการดำเนินงาน จึงทำให้การดำเนินงานตรวจสอบไม่มีประสิทธิภาพ จึงส่งผลให้ผู้ก่อมลพิษไม่เกรงกลัวต่อการตรวจสอบ

2. ปัญหาด้านระบบการบริหารและทรัพยากร ซึ่งผู้บริหารถือเป็นปัจจัยสำคัญของการบริหาร หากผู้บริหารของเทศบาลเมืองพิมลราชยังไม่เห็นถึงความสำคัญของปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่อย่างแท้จริง จึงส่งผลให้การกำหนดนโยบายไม่ตอบสนองต่อการแก้ไขปัญหาน้ำเสียได้อย่างตรงจุด ทำให้ปัญหาดังกล่าวยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นต่อไปในอนาคต ด้านโครงสร้างของหน่วยงานหลักอย่าง กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมไม่สอดคล้องกับปริมาณงาน นอกจากนี้ จำนวนบุคลากรของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมยังไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่สุด และเกิดการปล่อยให้มีตำแหน่งสำคัญว่างลงอย่างนักวิชาการสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสีย นอกจากนี้ งบประมาณและเครื่องมือ อุปกรณ์ในการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ไม่มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ร่วมกันในการปฏิบัติ จึงทำให้ประสิทธิภาพในการดำเนินการไม่ตอบสนองต่อปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่

3. ปัญหาเรื่องการจัดการเกี่ยวกับผู้มีส่วนได้เสียโดยตรง การดำเนินงานของเทศบาลไม่ได้ให้ความสำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ก่อมลพิษหรือผู้ผลิตน้ำเสียนั้นมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแต่อย่างใด จึงส่งผลให้ผู้ก่อมลพิษหรือผู้ผลิตน้ำเสียไม่ตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาน้ำเสีย เนื่องจากคิดว่าเป็นหน้าที่ของหน่วยงานรัฐที่ต้องเข้ามาดำเนินการจัดการปัญหาน้ำเสียนี้ และใช้ทรัพยากรน้ำอย่างไม่ประหยัด ถ้าเทศบาลสามารถนำหลักการที่ว่าด้วย “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (Polluter Pays Principle) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินนโยบายการจัดการปัญหาน้ำเสีย จะส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้ก่อมลพิษให้เห็นคุณค่าของการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด เนื่องจากการใช้ทรัพยากรน้ำเกิดต้นทุนที่จะต้องร่วมจ่ายของผู้ใช้น้ำ

4. ปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชน เทศบาลเมืองพิมลราชไม่ได้ให้ความสำคัญกับการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นเพียงการสร้างพื้นที่ให้กับประชาชนเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่ง

ในการแสดงความเห็นต่อการกำหนดนโยบายตามหลักการเท่านั้น คือ การทำประชาคมในชุมชน แต่ข้อเรียกร้องของประชาชนด้านสิ่งแวดล้อมยังไม่สามารถถูกผลักดันเข้าเป็นนโยบายที่เร่งด่วนของเทศบาลได้ ทั้งนี้ กลุ่มเครือข่ายภาคประชาชนที่มีอยู่ในพื้นที่เช่น เครือข่ายรักษ์บ้านโรงสวด ซึ่งเป็นเครือข่ายภาคประชาชนที่เข้มแข็ง แต่เทศบาลไม่ได้ให้ความสำคัญหรือสนับสนุนกิจกรรมอื่นใดให้กับภาคประชาชนกลุ่มดังกล่าว

แม้ว่าเทศบาลยังใช้แนวทางในการจัดกิจกรรมที่ให้ความรู้ ความเข้าใจและสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน หากว่ากิจกรรมที่เทศบาลจัดขึ้นไม่ตอบสนองต่อปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่แต่อย่างใด เป็นเพียงการจัดกิจกรรมที่เกิดจากข้อสั่งการของหน่วยงานราชการส่วนกลางหรือเป็นโครงการตามนโยบายเท่านั้น จึงทำให้กิจกรรม โครงการที่จัดขึ้นไม่ถูกได้รับความสนใจจากประชาชนในพื้นที่

5.2 ข้อเสนอแนะ

เมื่อพิจารณาถึงปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการบริหารจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช ได้แก่ วิธีการและมาตรการจัดการน้ำเสีย และปัจจัยด้านระบบการบริหารและทรัพยากร จึงทำให้สามารถหาข้อเสนอแนะได้ ดังนี้

5.2.1 ข้อเสนอแนะด้านมาตรการและวิธีการจัดการน้ำเสีย

1. เทศบาลเมืองพิมลราชควรออกเทศบัญญัติควบคุมอาคาร เพื่อกำหนดพื้นที่ในการก่อสร้างอาคารแต่ละประเภท ส่งผลให้อาคารประเภทที่อยู่อาศัย หรืออาคารประเภทอื่นใด ที่จะก่อให้เกิดปริมาณน้ำเสียเยอะให้อยู่ในพื้นที่เหมาะสมและใกล้เคียงกัน ทำให้ง่ายต่อการจัดการด้านการบำบัดน้ำเสียของเทศบาล

2. เทศบาลเมืองพิมลราชควรออกเทศบัญญัติ เรื่อง การติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร เพื่อบังคับใช้กับอาคารที่จะปลูกสร้างใหม่ให้มีการติดตั้งบ่อดักไขมันเพื่อบำบัดน้ำเสียภายในอาคารก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ เนื่องจากไม่มีข้อกำหนดทางกฎหมายให้มีการติดตั้งบ่อดักไขมัน

3. เทศบาลเมืองพิมลราชควรออกเทศบัญญัติเพื่อควบคุมเกี่ยวกับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งควรกำหนดประเภทของกิจการที่อาจก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อย่างเหมาะสม เพื่อควบคุมกิจการที่อาจสร้างมลพิษที่ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชน

4. เทศบาลเมืองพิมลราชควรส่งเสริมด้านงบประมาณการดำเนินงานของเครือข่ายอาสาสมัครท้องถิ่นรักโลก (อถล.) เทศบาลเมืองพิมลราชที่เข้มแข็งอยู่แล้ว เพื่อให้เครือข่ายสามารถดำเนินกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง และส่งเสริมเรื่องการขยายเครือข่ายอาสาสมัครท้องถิ่นรักโลก (อถล.) เทศบาลเมืองพิมลราชให้ครอบคลุมทุกหมู่ของตำบล เพื่อสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งและร่วมกันดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียในเทศบาลเมืองพิมลราชให้ครอบคลุม

5. เทศบาลเมืองพิมลราชควรเปิดพื้นที่ให้ประชาชนเข้าร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นโดยเฉพาะเรื่องสิ่งแวดล้อม เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง และจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น เพื่อประโยชน์ในการรับรู้ และเข้าใจถึงปัญหาน้ำเสียในพื้นที่ของประชาชน

6. เทศบาลเมืองพิมลราชควรสร้างระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช โดยพิจารณาพื้นที่ที่ควรได้รับการแก้ไขด้านปัญหาน้ำเสียอย่างเร่งด่วน หรือพื้นที่ที่มีแหล่งชุมชนหนาแน่น เช่น หมู่บ้านจัดสรร หรือบ้านดั้งเดิมที่อยู่ในบริเวณเดียวกัน เป็นต้น ทั้งนี้ ควรเลือกระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบกลุ่ม (Cluster Wastewater System) เนื่องจากเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ที่มีความหนาแน่นเป็นบางช่วงพื้นที่

7. เทศบาลเมืองพิมลราชควรออกเทศบัญญัติการเก็บค่าบริการในการบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ประชาชนตระหนักถึงต้นทุนในการจัดการปัญหาน้ำเสียและสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า

5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านระบบการบริหารและทรัพยากร

1. เทศบาลเมืองพิมลราชควรปรับปรุงและเพิ่มเติมในส่วนของโครงสร้างของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ให้มีฝ่ายที่ดูแลส่วนงานอนามัยและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก

2. เทศบาลเมืองพิมลราชควรมีนโยบายด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ชัดเจน และให้สอดคล้องกับเป้าหมาย Smart City

3. เทศบาลเมืองพิมลราชควรดำเนินการจัดหาข้าราชการประจำตามดำรงตำแหน่งที่ว่าง โดยการทำเรื่องขออัตรากำลังตามตำแหน่งต่อกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ไม่ควรปล่อยตำแหน่งให้ว่างไว้

4. เทศบาลเมืองพิมลราชควรพิจารณาเพิ่มเติมกรอบอัตรากำลังของคณงานทั่วไป (คนคลอง) เพื่อเข้ามาปฏิบัติงานด้านการดูแลรักษาความสะอาดคลองเพิ่มเติม ถือว่าเป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ต่อคนในพื้นที่

5. เทศบาลเมืองพิมลราชควรเพิ่มงบประมาณเกี่ยวกับงานด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการจัดการน้ำเสียให้มากขึ้น และเพิ่มเติมในส่วนของงบประมาณซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมของหมู่บ้านจัดสรร เพื่อส่งเสริมให้แต่ละหมู่บ้านจัดสรรที่มีระบบบำบัดน้ำเสีย

รวมที่ชำรุด ใช้การไม่ได้ให้กลับมาดำเนินการได้ เพื่อลดปริมาณคุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรมก่อนปล่อยลงคลองธรรมชาติ

6. เทศบาลเมืองพิจิตรควรตั้งงบประมาณสำหรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ที่ประสบปัญหาน้ำเสียหรือพื้นที่ชุมชนที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เช่น หมู่บ้านจัดสรร หรือชุมชนดั้งเดิมที่มีความแออัด เป็นต้น

5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความคุ้มค่าในการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่เทศบาลเมืองพิจิตร โดยอาจศึกษาเกี่ยวกับงบประมาณและความคุ้มค่าในการดำเนินการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสีย และเปรียบเทียบกับเทศบาลอื่น ๆ ใกล้เคียงที่มีจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว เพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้บริหารในการบริหารงานต่อไป

2. ควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ ว่ามีหลักการ หรือปัญหาอุปสรรคมากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นประโยชน์และแนวทางในการบริหารจัดการแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อไป

รายการอ้างอิง

หนังสือ

- เกษม จันทร์แก้ว. *วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544.
- ประยูร วงศ์จันทร์. *วิทยาการสิ่งแวดล้อม*. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555.
- ศศิณา ภารา. *ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท, 2550.
- สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ. *คู่มือระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน*. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ, 2560.
- โสภารัตน์ จารุสมบัติ. *นโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551.

บทความวารสาร

- ปิยธิดา ศรีพล, รัชดา ภักดิ์ยิ่ง, พรสวรรค์ ชัยมีแรง, รุ่งนภา กิตติลาภ. “แนวทางการจัดการน้ำเสียปึงหนองโครตของเทศบาลตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น.” *วารสารวิจัยและวิชาการ* 10, ฉ.2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2563): 124-136.
- สุมิตตรา เจริญพันธ์. “การจัดการเพื่อจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียตามหลัก “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” Polluter Pays Principle: PPP ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย.” *วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม* 10, ฉ.1 (2557): 118.

วิทยานิพนธ์

- จิระพล พุ่มสกุล. “ปัญหาน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยและสถานประกอบการในเขตเทศบาลตำบลดอนหัวฝ้อ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา, 2557.
- ติชมพร ฝาชัยภูมิ. “การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย เพื่อการแก้ไขปัญหาของท้องถิ่น.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขากฎหมายมหาชน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559.

ดร.ณ ศิริวิไล. “การจัดการน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น:กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม, สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2555.

เทเวศ อร่ามเรือง. “การนำนโยบายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติของเทศบาลตำบลเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี.” การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม, สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยการปกครองส่วนท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551.

นลินี บุญเจริญรักษ์. “การจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมขององค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำผึ้ง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม, สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2554.

ศตพล มุ่งค้ากลาง. “ระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมสำหรับการจัดการน้ำเสียชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม, สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2556.

สอนชัย ผาฬิงค์. “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาฝุ่นละอองในเขตเทศบาลนครหลวงเวียงจันทน์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม, สาขาการจัดการมนุษยศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556.

ราชกิจจานุเบกษา

กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555. ข้อ 3. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 129 ตอนที่ 39 ก (4 พฤษภาคม 2555): 4.

กฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 4 ทวิ. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 115 ตอนที่ 48 ก (17 สิงหาคม 2541): 3.

กฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนที่ 6 ก (7 กุมภาพันธ์ 2538): 25.

ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยคณะกรรมการชุมชนของเทศบาล พ.ศ. 2564. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 54 ง (25 กุมภาพันธ์ 2564).

เอกสารอื่น ๆ

สำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 (นนทบุรี). “หนังสือราชการ เรื่อง ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
โครงการลดของเสียในแหล่งน้ำวิกฤตและการจัดการคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหลักจังหวัด
นนทบุรี ครั้งที่ 1/2563.” 2 มีนาคม 2563.

โสภารัตน์ จารุสมบัติ. “ศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม:
กรณีศึกษาเขตควบคุมมลพิษในเขตปริมณฑล.” รายงานการวิจัย, ศูนย์วิจัย ดิเรก ชัยนาม
คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2557.

สัมภาษณ์

ทินกฤต ปัดแก้ว. สัมภาษณ์โดย กมลนันท์ ปิ่นแก้ว. เทศบาลเมืองพิมลราช, 8 มิถุนายน 2564.
ธารรัตน์ จันทکان. สัมภาษณ์โดย กมลนันท์ ปิ่นแก้ว. เทศบาลเมืองพิมลราช, 1 มิถุนายน 2564.
ธารรัตน์ จันทکان. สัมภาษณ์โดย กมลนันท์ ปิ่นแก้ว. เทศบาลเมืองพิมลราช, 1 มิถุนายน 2564.
ประเสริฐ เลาะละเมาะ. สัมภาษณ์โดย กมลนันท์ ปิ่นแก้ว. เทศบาลเมืองพิมลราช. 3 มิถุนายน 2564.
พรชัย สุขสำราญ. สัมภาษณ์โดย กมลนันท์ ปิ่นแก้ว. เทศบาลเมืองพิมลราช, 28 พฤษภาคม 2564.
ลำพอง นามพันธ์. สัมภาษณ์โดย กมลนันท์ ปิ่นแก้ว. เทศบาลเมืองพิมลราช, 9 มิถุนายน 2564.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

กรมควบคุมมลพิษ. “ข้อมูลตัวชี้วัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน.” สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2564.
http://www.onep.go.th/env_data/2019/คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน/.
กันกลิ่น. “จากบ่อเกราะบ่อซึมสู่ถังแซท.” สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2564. [http://www.กัน
กลิ่น.com/index.php?route=extension/d_blog_module/post&post_id=12](http://www.กันกลิ่น.com/index.php?route=extension/d_blog_module/post&post_id=12).
เทศบาลเมืองพิมลราช. “งานทะเบียนและบัตร.” สืบค้นเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2564. [www.pimol
rach.go.th](http://www.pimolrach.go.th).
เทศบาลเมืองพิมลราช. “สภาพทั่วไป.” สืบค้นเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2564. [www.pimolrach.
go.th](http://www.pimolrach.go.th).
หัวใจชาวนา ดาราประจำชีวิต. “กำเนิดคลองพระพิมลราชา.” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2564.
<https://library.stou.ac.th/odi/farmer-heart/page1.html>.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร

แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร

การจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย, นาง, นางสาว).....

ตำแหน่ง.....

หน้าที่ความรับผิดชอบ.....

โทรศัพท์..... E-mail.....

วันที่สัมภาษณ์.....

1. ในเขตเทศบาลของท่านมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำเสียหรือไม่ อย่างไร
.....
.....
2. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้บริหาร ท่านคิดว่าปัญหาเกี่ยวกับน้ำเสียเรื่องใดที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
.....
.....
3. ท่านมีนโยบายเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำเสียหรือไม่ อย่างไร
.....
.....
4. ปัจจุบันเทศบาลเมืองพิมลราชไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่อยู่ในความดูแลของเทศบาล ท่านคิดว่าเทศบาลควรมีระบบบำบัดน้ำเสียหรือไม่
.....
.....
5. ท่านคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่เป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสีย
.....
.....
6. ในอนาคต เทศบาลของท่านจะมีการพัฒนาหรือปรับปรุงการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียไปในทิศทางไหน อย่างไร
.....
.....

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน เทศบาลเมืองพิมลราช

แบบสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน เทศบาลเมืองพิมลราช

การจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....

หน้าที่ความรับผิดชอบ.....

โทรศัพท์.....E-mail.....

วันที่สัมภาษณ์.....

1. ปัจจุบันเทศบาลดูแลลำคลองที่ไหลผ่านพื้นที่จำนวนกี่คลอง
.....
.....
2. ท่านคิดว่าพื้นที่ตำบลพิมลราชมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำเสียหรือไม่ อย่างไร และอะไรคือสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว
.....
.....
3. ปัจจุบันเทศบาลมีระบบหรือรูปแบบในการจัดการน้ำเสียอย่างไร
.....
.....
4. เทศบาลมีรูปแบบหรือวิธีการในการควบคุมดูแลในเรื่องของการปล่อยน้ำทิ้งของภาคประชาชนและภาคธุรกิจอย่างบ้าง
.....
.....
5. นโยบายในการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเป็นอย่างไร
.....
.....
6. เทศบาลของท่านมีแผนงาน/โครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียหรือไม่ อย่างไรบ้าง
.....
.....

7. หน่วยงาน/กองใดบ้างที่มีหน้าที่ในการจัดการน้ำเสีย

.....

.....

8. โครงสร้างของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

.....

.....

9. ปัจจุบันมีอัตรากำลังในการดำเนินงานด้านน้ำเสียเท่าไร และเพียงพอต่อการปฏิบัติงานหรือไม่

.....

.....

10. แต่ละตำแหน่ง มีหน้าที่รับผิดชอบอะไรบ้าง อธิบายอย่างละเอียด แจกแจงแต่ละตำแหน่ง

.....

.....

11. จากข้อ 10 ท่านคิดว่าจำนวนอัตรากำลังที่รับผิดชอบงานด้านการจัดการน้ำเสียเพียงพอต่อปริมาณงานหรือไม่ ท่านคิดว่าควรเพิ่มเติมหรือปรับลดในตำแหน่งใดบ้าง

.....

.....

12. ท่านจบการศึกษาในระดับใด คณะ/สาขาวิชาวิชาใด และมีความรู้หรือความเชี่ยวชาญในเรื่องการจัดการน้ำเสียมากน้อยเพียงใด

.....

.....

13. หน่วยงานของท่านมีมาตรการหรือการบังคับใช้ข้อกฎหมายเกี่ยวกับการปล่อยน้ำเสียของภาคประชาชนหรือภาคอุตสาหกรรมหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

14. ท่านคิดว่าเทศบาลควรมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

15. ปัญหาและอุปสรรคใดบ้างที่ท่านพบในการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสีย

.....

.....

16. อนาคตท่านมีความเห็นว่าเทศบาลควรมีการพัฒนาหรือปรับปรุงการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสีย อย่างไรบ้าง

.....

.....

17. เทศบาลมีการดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายในพื้นที่ในเรื่องของการจัดการน้ำเสียหรือไม่

.....

.....



ภาคผนวก ค
แบบสัมภาษณ์บุคคลอื่น

แบบสัมภาษณ์บุคคลอื่น ๆ (เครือข่ายภาคประชาชน) เทศบาลเมืองพิมลราช
การจัดการปัญหาน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย, นาง, นางสาว).....
 หน่วยงาน/องค์กร..... ตำแหน่ง.....
 หน้าที่ความรับผิดชอบ.....
 โทรศัพท์..... E-mail.....
 วันที่สัมภาษณ์.....

1. ในเขตพื้นที่ของท่านมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำเสียหรือไม่ อย่างไร

2. ท่านคิดว่าปัญหาเกี่ยวกับน้ำเสียในพื้นที่ของท่านเรื่องอะไรที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

3. ปัจจุบันทางเทศบาลเมืองพิมลราชดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในพื้นที่ของท่านหรือไม่ อย่างไรบ้าง

4. ท่านคิดว่าเทศบาลเมืองพิมลราชมีข้อดีและข้อเสียอะไรบ้างในการดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในพื้นที่ของท่าน

5. กรุณาอธิบายบทบาท หน้าที่ของเครือข่ายที่ดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียที่ท่านทำอยู่ในปัจจุบัน

6. เครือข่ายของท่านมีการร่วมงานกับเทศบาลเมืองพิจิตรในด้านการจัดการน้ำเสียหรือไม่
อย่างไรบ้าง

.....

.....

7. เทศบาลเมืองพิจิตรมีส่วนช่วยในการสนับสนุน หรืออำนวยความสะดวกในด้านการดำเนินงานของ
เครือข่ายท่านบ้างหรือไม่ อย่างไรบ้าง (เช่น สนับสนุนงบประมาณ, สนับสนุนอุปกรณ์ หรือ
ส่งเสริมเรื่ององค์ความรู้)

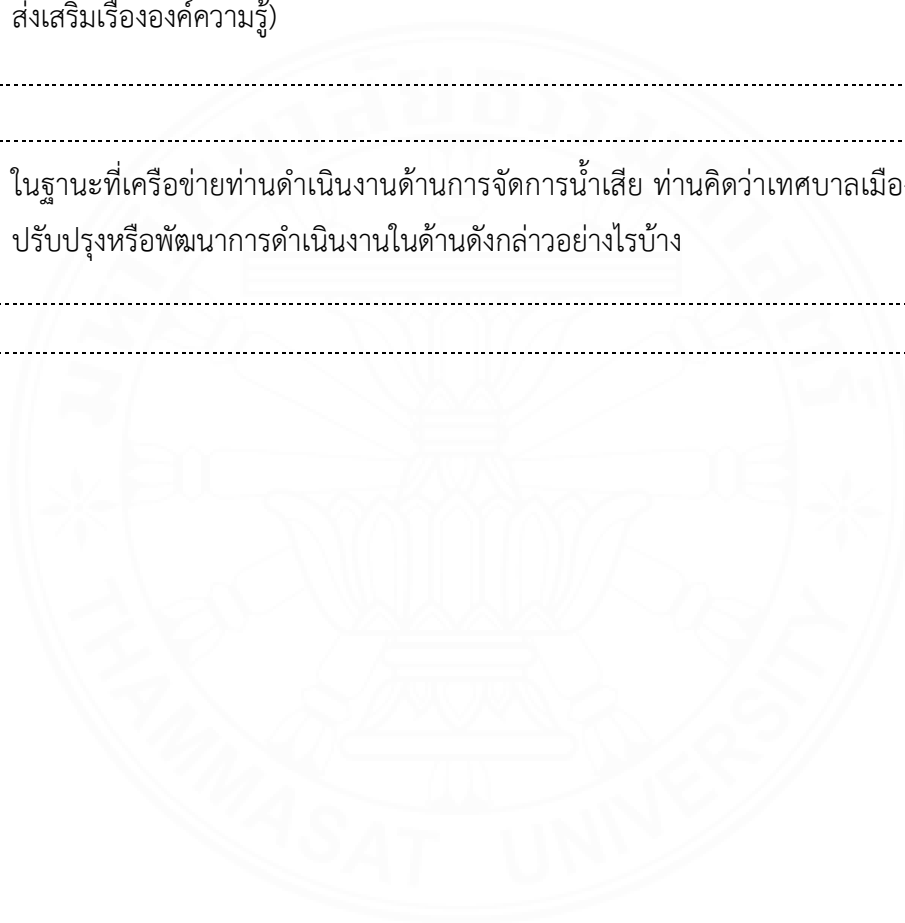
.....

.....

8. ในฐานะที่เครือข่ายท่านดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสีย ท่านคิดว่าเทศบาลเมืองพิจิตรควร
ปรับปรุงหรือพัฒนาการดำเนินงานในด้านดังกล่าวอย่างไรบ้าง

.....

.....



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวกมลนันท์ ปิ่นแก้ว
วันเดือนปีเกิด	24 กันยายน 2533
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2556: อักษรศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร
ตำแหน่ง	นักพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ เทศบาลเมืองพิจิตร
ประสบการณ์ทำงาน	2557: นักพัฒนาสังคม กองทุนคุ้มครองเด็ก กรมกิจการเด็กและเยาวชน กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

