

การดำเนินการตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

นางสาวสุพิน ยุทธโกษา



การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาบริหารรัฐกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2557

**The Implementation of Community Sewage Management Policy of
Hua-Hin Muang Municipality, Prachuap Khiri Khan Province**

Miss Supin Yuttakosa



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Public Administration

School of Management Science

Sukhothai Thammathirat Open University

2014

ชื่อการศึกษา คั่นคว้ออิสระ การดำเนินการตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ผู้ศึกษา นางสาวสุพิน ยุทธโกษา รหัสนักศึกษา 2543003970 **ปริญญา** รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ภาวดี มนตรีวัต **ปีการศึกษา** 2557

บทคัดย่อ

การศึกษาคั่นคว้ออิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (2) เปรียบเทียบความคิดเห็นผู้ประกอบการเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำแนกตามประเภทและที่ตั้งของสถานประกอบการ (3) เสนอแนะ แนวทางในการสร้างเสริมการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การศึกษาคั่นคว้ออิสระครั้งนี้เป็นการศึกษาประชากรทั้งหมด ซึ่งได้แก่ตัวแทนระดับบริหารจากสถานประกอบการประเภทธุรกิจบริการในเขตเทศบาลเมืองหัวหินซึ่งได้แก่ธุรกิจโรงแรม และธุรกิจร้านอาหาร จำนวน 199 แห่ง ในตำบลหนองแกและตำบลหัวหิน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการศึกษาพบว่า (1) การดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในความเห็นของผู้ประกอบการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ การปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ (2) เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ไม่พบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการประเภทต่างกัน และสถานที่ตั้งต่างกัน (3) ข้อเสนอแนะสำคัญได้แก่ เทศบาลเมืองหัวหินควรให้ความสำคัญกับการตรวจสอบมาตรฐานการจัดการน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย จัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้สมาชิกในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมและเกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการดูแลจัดการน้ำเสีย เพิ่มมาตรฐานการให้บริการของเจ้าหน้าที่และจัดให้มีการพบปะระหว่างเจ้าหน้าที่และประชาชน รวมทั้งเข้มงวดในการบังคับใช้ข้อกำหนดการควบคุมการจัดการน้ำเสีย

คำสำคัญ นโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน เทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Independent Study title: The Implementation of Community Sewage Management Policy of Hua-Hin Muang Municipality, Prachuap Khiri Khan Province

Author: Miss Supin Yuttakosa; **ID:** 2543003970;

Degree : Master of Public Administration;

Independent Study Advisor: Papavadee Montriwat, Associate Professor;

Academic year: 2014

Abstract

The purposes of this research were to: (1) study the opinions of business entrepreneurs on the implementation of Community Sewage Management Policy of Hua-Hin Mueang Municipality, Prachuap Khiri Khan province; (2) compare the opinions of business entrepreneurs on the implementation of Community Sewage Management Policy of Hua-Hin Mueang Municipality, Prachuap Khiri Khan province classified by business types and locations; and (3) recommend appropriate approaches to enhance the implementation of Community Sewage Management Policy of Hua-Hin Mueang Municipality, Prachuap Khiri Khan province.

This research studied whole population consisted of 199 managers as representatives of all hotel and restaurant business in Hua-Hin Muang Municipality of which Nong Kae and Hua-Hin Sub-districts were included. Instrument used was questionnaire. Statistical tools employed were frequency, percentage, mean, standard deviation and t-test.

Research result revealed that: (1) the opinions of business entrepreneurs on the implementation of Community Sewage Management Policy of Hua-Hin Mueang Municipality, Prachuap Khiri Khan province, in the overall view, were at high level, with the highest mean on the continuities of the improvement of community sewage management, and the lowest mean on the publicity of sewage management information to the public; (2) when compared the opinions, no differences were found between opinions of the managers neither from different types of business nor different locations; and (3) major recommendations were: the Municipality should put the importance on monitoring sewage management standard of sewage origins, arrange activities to provide participation opportunities and to enhance knowledge and understanding of stakeholders, increase performance standard of the officials while organize official-civilian meetings, and strictly enforce the law on sewage management control.

Keywords: Community Sewage Management Policy, Hua-Hin Mueang Municipality, Prachuap Khiri Khan Province

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากบุคคลหลายฝ่าย ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ปภาวดี มนต์รีวัต อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ช่วยเหลือ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มต้นจนการศึกษาครั้งนี้สำเร็จสมบูรณ์

ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่ได้อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้ศึกษา

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ คือนายฉัตรชัย ทิพย์มโนสิงห์ (รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาสัก) นายศราวุธ ทองขาว (หัวหน้าสำนักปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลนาสัก) นางอัมพร วงศ์ภัทรนนท์ (นักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ชำนาญการ) ที่ได้กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือสำหรับใช้ในการวิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนทุกท่าน ในโครงการการศึกษาหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจ มหาลัยจิต แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่ช่วยสนับสนุน ให้คำแนะนำปรึกษาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างดี

ท้ายสุดนี้ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัวทุกท่านที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาตลอดจนเป็นกำลังใจและให้คำแนะนำที่ดีมีคุณค่า ทำให้ผู้ศึกษาสามารถจัดทำวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดี

สุพิน ยุทธโกษา

กุมภาพันธ์ 2558

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
กรอบแนวคิดการศึกษา	2
สมมุติฐานการศึกษา	3
ขอบเขตการศึกษา	3
นิยามศัพท์	4
ประโยชน์ที่ได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ	6
การจัดการน้ำเสีย	14
บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำจัดน้ำเสีย	24
ข้อมูลพื้นฐานของเทศบาลเมืองหัวหิน	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	36
รูปแบบการศึกษา	36
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	36
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล	38
การวิเคราะห์ข้อมูล	39
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	40

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	42
ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานประกอบการ.....	43
ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการ น้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.....	45
ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อ การดำเนินการตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน ของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำแนกประเภทและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	50
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	56
สรุปผลการศึกษา.....	56
การอภิปรายผล.....	60
ข้อเสนอแนะ.....	63
บรรณานุกรม.....	65
ภาคผนวก.....	69
ก แบบสอบถาม.....	70
ข การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม.....	73
ค ประกาศเทศบาลเมืองหัวหิน เรื่องนโยบายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวม ของชุมชน.....	75
ง ประวัติผู้ทรงคุณวุฒิ.....	77
ประวัติผู้ศึกษา.....	79

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงอัตราการเกิดน้ำเสียต่อคนต่อวัน.....	15
ตารางที่ 2.2 แสดงปริมาณน้ำเสียจากอาคารประเภทต่าง ๆ.....	16
ตารางที่ 2.3 ค่าสมมูลประชากร.....	20
ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ.....	41
ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา.....	42
ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ.....	42
ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเภทสถานประกอบการ.....	43
ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระยะเวลาที่จัดตั้งสถานประกอบการ.....	43
ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานที่ตั้งสถานประกอบการ.....	44
ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน ของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.....	45
ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน ของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.....	46
ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน ของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.....	47
ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน ของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.....	48
ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน ของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.....	49

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.12 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการ ที่มีต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน ของเทศบาลเมืองหัวหิน โดยรวมทุกด้าน.....	50
ตารางที่ 4.13 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการ ที่มีต่อการดำเนินงานด้านการปรับปรุงการจัดการน้ำเสีย ชุมชนอย่างต่อเนื่อง ระหว่างประเภทสถานประกอบการ.....	51
ตารางที่ 4.14 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการ ที่มีต่อการดำเนินงานด้านการสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสีย ชุมชน ระหว่างประเภทสถานประกอบการ.....	51
ตารางที่ 4.15 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการ ที่มีต่อการดำเนินงานด้านการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ ระหว่างประเภทสถานประกอบการ.....	52
ตารางที่ 4.16 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการ ที่มีต่อการดำเนินงาน ด้านการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย รวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน ระหว่างประเภทสถานประกอบการ.....	52
ตารางที่ 4.17 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการ ที่มีต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน ของเทศบาลเมืองหัวหิน ระหว่างที่ตั้งสถานประกอบการ โดยรวมทุกด้าน.....	53
ตารางที่ 4.18 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการ ที่มีต่อการดำเนินงาน ด้านการปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชน อย่างต่อเนื่อง ระหว่างที่ตั้งสถานประกอบการ.....	53
ตารางที่ 4.19 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการ ที่มีต่อการดำเนินงาน ด้านการสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน ระหว่างที่ตั้งสถานประกอบการ.....	54

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.20 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการ ที่มีต่อการดำเนินงาน ด้านการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ ระหว่างที่ตั้งสถานประกอบการ.....	54
ตารางที่ 4.21 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการ ที่มีต่อการดำเนินงาน ด้านการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย รวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน ระหว่างที่ตั้งสถานประกอบการ.....	55



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	3
ภาพที่ 2.1 ตัวแบบการนำนโยบายไปปฏิบัติของแวน มิเตอร์ และแวน ฮอร์น.....	10



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

น้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย แต่เดิมสิ่งมีชีวิตและมนุษย์ได้มีน้ำใช้เพื่อการดำรงชีวิตอย่างเพียงพอกับความต้องการ แต่หลังจากที่ประเทศต่างๆ ได้พัฒนาเปลี่ยนแปลงสังคมจากสังคมเกษตรกรรมสู่สังคมอุตสาหกรรม ทำให้มีความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคเป็นจำนวนมาก ในขณะเดียวกันก็มีปัญหาหามลพิษของแหล่งน้ำหรือความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำเกิดขึ้นมากมายเช่นกัน จนกระทั่งเกิดภาวะขาดแคลนแหล่งน้ำสะอาดสำหรับการดำรงชีวิต จึงก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นภาวะวิกฤติต่อประชากรโลกหรือกระทบต่อความมั่นคงของมนุษยชาติ

สำหรับในประเทศไทยก็มีปัญหาการเสื่อมสภาพของแหล่งน้ำโดยทั่วไป ซึ่งเกิดจากการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้รับการบำบัดหรือบำบัดไม่ถูกวิธีทั้งของชุมชนหรือโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่แหล่งน้ำ นอกจากนี้แหล่งน้ำจำนวนมาก ยังมีปริมาณแบคทีเรียต่างๆ เกินค่ามาตรฐานของคุณภาพน้ำ จึงอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน ซึ่งหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบการดูแลและการจัดการน้ำเสีย ได้แก่ ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.)

เทศบาล/องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นที่มีหน้าที่ดูแลการจัดการน้ำเสีย ตามหน้าที่ที่กำหนดในกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ มาตรา ๑๗ กำหนดให้ ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือระบบกำจัดของเสียรวมโดยใช้เงินงบประมาณแผ่นดินหรือเงินรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่น และเงินกองทุนตามพระราชบัญญัตินี้ มีหน้าที่ดำเนินงานและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมที่ส่วนราชการนั้นหรือราชการส่วนท้องถิ่นนั้นจัดให้มีขึ้น ในกรณีเช่นว่านี้ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นจะจ้างผู้ที่ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียตามพระราชบัญญัตินี้ เป็นผู้ดำเนินงานและควบคุมการทำงาน of ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมก็ได้

เทศบาลเมืองหัวหินก็เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีหน้าที่รับผิดชอบการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ โดยพื้นที่การดูแลของเทศบาลเมืองหัวหินครอบคลุม 2 ตำบล คือ ตำบลหัวหิน และตำบลหนองแก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม และธุรกิจบริการประเภทโรงแรมและร้านอาหารจำนวนมาก เฉพาะที่จดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์ มีธุรกิจบริการประเภทโรงแรมและร้านอาหารทั้งสิ้นจำนวน 199 แห่ง

โดยที่เทศบาลเมืองหัวหินมีภารกิจในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของธุรกิจอุตสาหกรรมในพื้นที่ ตามนโยบายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ซึ่งได้ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน และยังไม่มีการสำรวจหรือศึกษาใดเพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายของเทศบาลเมืองหัวหินในการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

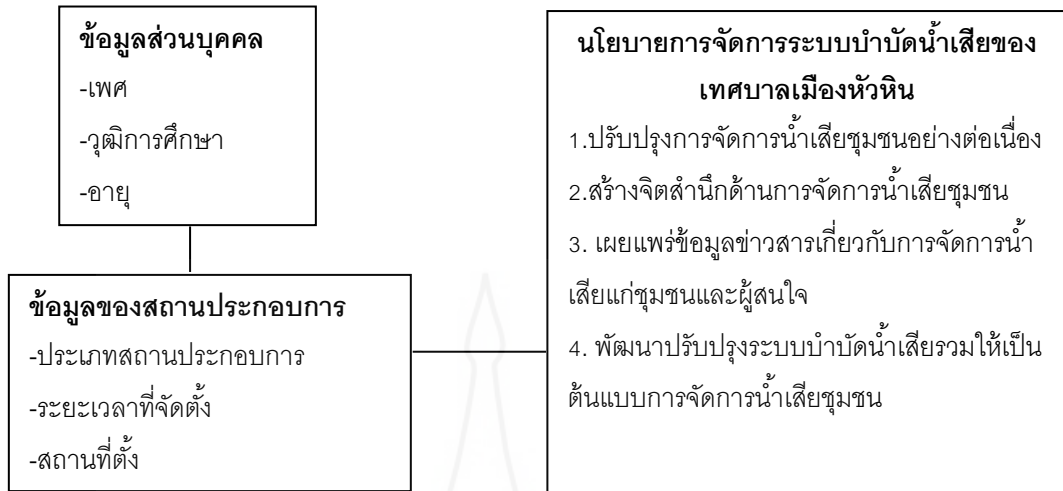
ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการดำเนินงานตามนโยบายดังกล่าวของเทศบาลเมืองหัวหิน โดยจำกัดขอบเขตเป็นการแสดงความเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของธุรกิจประเภทงานบริการ ซึ่งได้แก่ โรงแรมและร้านอาหารจดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์เท่านั้น เพื่อให้ได้ซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานตามนโยบายของเทศบาลเมืองหัวหินต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของตัวแทนระดับบริหารของสถานประกอบการเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นผู้ประกอบการเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน จำแนกตามประเภทและที่ตั้งของสถานประกอบการ
3. เพื่อเสนอแนะ แนวทางในการสร้างเสริมการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน

3. กรอบแนวคิดการศึกษา

ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนโยบายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (MSMS2008) ของเทศบาลเมืองหัวหิน ณ วันที่ 24 มกราคม 2556 และสามารถกำหนดเป็นกรอบแนวคิด ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

4. สมมุติฐานการศึกษา

1. สถานประกอบการประเภทต่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหินแตกต่างกัน
2. สถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ต่างกันต่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหินแตกต่างกัน

5. ขอบเขตการศึกษา

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา เป็นการศึกษาการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วยประเด็น 4 ประเด็น ได้แก่ การปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง การสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ และการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน
2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นการศึกษาประชากรทั้งหมดซึ่งได้แก่ตัวแทนระดับบริหารจากสถานประกอบการประเภทธุรกิจบริการในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน จำนวน 199 แห่ง

3. ขอบเขตด้านพื้นที่ เป็นการศึกษาเฉพาะการบำบัดน้ำเสียในพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน ประกอบไปด้วย 2 ตำบล คือ ตำบลหัวหิน และตำบลหนองแก

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา เก็บข้อมูลภาคสนามระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงกันยายน 2556

6. นิยามศัพท์

6.1 ข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง ข้อมูลของตัวแทนระดับบริหารของสถานประกอบการ ประกอบด้วย เพศ วุฒิการศึกษา และอายุ

6.2 ข้อมูลผู้ประกอบการ หมายถึง ประเภทสถานประกอบการ ระยะเวลาที่จัดตั้งและสถานที่ตั้ง

6.3 ประเภทสถานประกอบการ ในที่นี้หมายถึง ธุรกิจโรงแรมและธุรกิจร้านอาหาร

6.4 สถานที่ตั้ง หมายถึง ตำบลหัวหินและตำบลหนองแก

6.5 นโยบายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน หมายถึง นโยบายการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน ณ วันที่ 24 มกราคม พ.ศ.2556 ในที่นี้หมายถึง ปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง สร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจและพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน

6.6 ปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง หมายถึง เทศบาลมีความพร้อมในการปรับปรุงการจัดการน้ำเสีย โดยมีการดำเนินการตามแผนการปรับปรุงการจัดการน้ำเสีย มีการควบคุมตรวจสอบการระบายน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย มีการประยุกต์ใช้รูปแบบวิธีการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน รวมทั้งมีการพัฒนาระบบการจัดการน้ำเสีย และมีมาตรการในการรองรับปริมาณน้ำเสียที่เพิ่มมากขึ้น

6.7 สร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสีย โดยมีการสนับสนุนการเรียนรู้เกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อม ให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการกำจัดน้ำเสีย รวมทั้งจัดกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการดูแลการจัดการน้ำเสีย และปลูกฝังจิตสำนึกเรื่องของการใช้น้ำให้กับเด็กและเยาวชน สนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับชุมชนในการพัฒนาแหล่งน้ำ

6.8 เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ หมายถึง มีการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับมลพิษด้านน้ำเสียชุมชน มีการให้ข้อมูลข่าวสารด้านการบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพแก่ประชาชน มีการเข้าถึงพื้นที่ใกล้ชิดประชาชนและชุมชน มีการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกี่ยวกับกระบวนการจัดการน้ำเสีย มีการให้ความรู้เรื่องของคุณภาพน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารมีความรวดเร็ว

6.9 พัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน หมายถึง การติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานการจัดการน้ำเสียให้มีมาตรฐาน มีความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายควบคุมแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชน รวมทั้งการควบคุมแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่จะระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาปรับใช้กับการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน และการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน อีกทั้งมีความสม่ำเสมอในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

6.10 น้ำเสียชุมชน หมายถึง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน และกิจกรรมที่เป็นอาชีพ ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากบ้านเรือน

6.11 ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน หมายถึง ระบบบำบัดน้ำเสียที่กระทรวง ทบวง กรม หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นและมีฐานะเป็นกรม ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือผู้รับจ้างให้บริการจัดให้มีขึ้น เพื่อวัตถุประสงค์หลักในการให้บริการบำบัดน้ำเสียที่รวบรวมจากชุมชน

7. ประโยชน์ที่ได้รับ

7.1 นำไปประกอบการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน

7.2 เป็นแนวทางเพื่อประกอบการพัฒนาด้านการบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนอื่นๆ

7.3 เป็นข้อมูลสำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเอกสารต่างๆ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า มีนักทฤษฎี นักวิชาการและนักปกครองหลายท่านได้ศึกษาและให้ทัศนะไว้มากมาย ซึ่งสามารถใช้เป็นกรอบนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางประกอบการศึกษา โดยแบ่งเนื้อหาสาระสำคัญดังนี้

1. แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ
2. การจัดการน้ำเสีย
3. บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำจัดน้ำเสีย
4. ข้อมูลพื้นฐานของเทศบาลเมืองหัวหิน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับหัวข้อต่างๆ เหล่านี้มีรายละเอียดที่ผู้วิจัยจะนำเสนอต่อไปนี้

1. แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ

นโยบายสาธารณะ หรือนโยบายของรัฐ เป็นเครื่องมือสำคัญของรัฐบาลในการบริหารประเทศโดยเฉพาะประเทศไทย ตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 กำหนดแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ และกำหนดให้คณะรัฐมนตรีที่จะเข้าบริหารราชการแผ่นดิน ต้องชี้แจงต่อรัฐสภาให้ชัดเจนว่าจะดำเนินการใด ในระยะเวลาใด เพื่อบริหารราชการแผ่นดินให้เป็นไปตามแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ และต้องจัดทำรายงานแสดงผลการดำเนินการรวมทั้งปัญหาและอุปสรรค เสนอต่อรัฐสภาปีละหนึ่งครั้ง

1.1 ความหมายของนโยบายสาธารณะ

ความหมายของคำว่านโยบายสาธารณะมีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลาย อาทิเช่น สมบัติ ชำรงธัญวงศ์ (2540: 1) อธิบายว่า นโยบายสาธารณะ (public policy) คือเครื่องมือสำคัญของรัฐบาลในการบริหารและพัฒนาประเทศทั้งในทางเศรษฐกิจและการเมือง แต่นโยบายสาธารณะจะมีความสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้รับการนำไปปฏิบัติให้ปรากฏเป็นจริง เพราะ

นโยบายสาธารณะมิใช่เป็นสิ่งที่แสดงเจตจำนงหรือความตั้งใจของรัฐบาลที่จะกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดเท่านั้น แต่จะต้องครอบคลุมถึงการนำไปปฏิบัติให้ปรากฏเป็นจริงด้วย

Easton (อ้างถึงใน สร้อยตระกูล (ติวานนท์) อรรถมานะ, 2543, หน้า:143) ได้ให้ความหมายของนโยบายสาธารณะว่า คือ การจัดสรรผลประโยชน์หรือสิ่งที่มีคุณค่าต่าง ๆ ของสังคมที่มีผลบังคับตามกฎหมาย (authoritative allocation of values) และเป็นไปเพื่อสังคมส่วนรวม

โทมัส อาร์ คาย (Dye, 1984, p. 1 อ้างถึงใน ปิยะนุช เงินคล้าย ม.ป.ป., หน้า: 4) ได้ให้ความหมายนโยบายสาธารณะว่า หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่รัฐบาลเลือกที่จะกระทำหรือไม่กระทำ

Anderson (อ้างถึงใน จุมพล หนิมพานิช, 2549, หน้า: 12) ได้กล่าวว่า นโยบายสาธารณะ คือ แนวทางในการปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นมาโดยบุคคล คณะบุคคล เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

1.2 การนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ

1.2.1 ความหมายของการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ

วรเดช จันทรศร (2539 : 297) อธิบายไว้ว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นการศึกษาเกี่ยวกับองค์การที่รับผิดชอบว่าสามารถนำ และกระตุ้นให้ทรัพยากรทางการบริหาร ตลอดจนกลไกที่สำคัญทั้งหมด ปฏิบัติงานให้บรรลุตามนโยบายที่ระบุไว้หรือไม่ แค่นั้น เพียงใด ความหมายดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นการแสวงหาวิธีการและแนวทาง เพื่อปรับปรุงนโยบาย แผนงานและโครงการให้ดีขึ้นนั่นเอง โดยเน้นถึงสมรรถนะขององค์การในแต่ละด้านว่ามีมากน้อยเพียงใด ในการที่จะผลักดันให้นโยบายบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ดรอร์ (Dror) (อ้างถึงในจุมพล หนิมพานิช 2547:139) อธิบายไว้ว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติหมายถึง การบริหารนโยบาย ความหมายดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงการกระทำใดๆที่อาศัยกลไกทางการบริหารมาทำให้ นโยบายมีการปฏิบัติหรือดำเนินงานอย่างจริงจัง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

แวน มิเตอร์ และแวน ฮอร์น (Van Meter and Van Horn 1975 อ้างใน กล้าทองขาว 2548:171) อธิบายว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติหมายถึง การดำเนินการโดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในภาครัฐหรือเอกชน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวมุ่งให้เกิดความสำเร็จโดยตรงตามวัตถุประสงค์ของนโยบายที่ได้ตัดสินใจที่จะกระทำไว้ก่อนหน้าแล้ว

เอ็ดเวิร์ดส์ (Edwards 1980 อ้างใน สุรสิทธิ์ วัชรขจร 2549:73) กล่าวว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติหมายถึง ขั้นตอนของกระบวนการนโยบายที่อยู่ระหว่างการก่อตัวของนโยบายกับผลลัพธ์ของนโยบายที่มีต่อประชาชน อันได้แก่ การอนุมัติกฎหมาย การออกระเบียบ

ข้อบังคับโดยฝ่ายบริหาร การบังคับคดีของศาล และการประกาศใช้กฎหมายเหล่านี้ให้ประชาชนทราบทั่วกัน

1.2.2 ความสำคัญของการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ

สมบัติ ชำรงธัญวงศ์ (2549: 398-413) อธิบายไว้ว่า

1) การนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ เป็นขั้นตอนที่ 2 ของกระบวนการนโยบายตามที่เสนอของ ดรอร์ (Dror) เพราะเป็นเนื้อหาส่วนหนึ่งของขั้นตอนที่เกิดขึ้นภายหลังการกำหนดนโยบายแล้ว ซึ่งเป็นส่วนที่จะทำให้เห็นนโยบายดำเนินไปครบวงจร ไม่หยุดชะงัก

2) นโยบายสาธารณะใดก็ตาม ถึงแม้ว่าเราจะกำหนดไว้ดีตามหลักเหตุผล แต่ถ้าหากไม่มีการนำนโยบายไปปฏิบัติ นโยบายนั้นก็ไร้คุณค่า หรือเมื่อนำไปปฏิบัติแล้วล้มเหลว นอกจากจะเกิดความเสียหายต่อประชาชน ยังเกิดความเสียหายต่อประเทศชาติ และอาจส่งผลกระทบต่ออนาคตทางการเมืองของผู้กำหนดนโยบายอีกด้วย

3) เป็นกระบวนการแปลงนโยบาย ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติอย่างกว้าง ๆ หรือมีลักษณะเป็นนามธรรมของรัฐบาลให้มีลักษณะเป็นรูปธรรม โดยแปลงจากนโยบายให้เป็นแผนงาน (Program) และโครงการ (Project) ซึ่งจะง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ ดังจะได้กล่าวรายละเอียดในหัวข้อกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติต่อไป

4) เป็นภารกิจที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งของฝ่ายข้าราชการประจำ ที่ฝ่ายการเมืองเป็นฝ่ายกำหนดนโยบาย และฝ่ายข้าราชการประจำเป็นฝ่ายนำนโยบายไปปฏิบัติ

5) เป็นหลักประกันที่สำคัญประการหนึ่งของฝ่ายการเมือง ที่แน่ใจว่านโยบายของตนจะได้รับการปฏิบัติจากฝ่ายข้าราชการประจำอย่างจริงจัง อันจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์

6) ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ จะส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรง และทางอ้อม ต่อผู้ตัดสินใจนโยบาย ต่อกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง และต่อหน่วยปฏิบัติงานเพราะถ้าการนำนโยบายไปปฏิบัติสำเร็จ ผู้ตัดสินใจนโยบาย หรือผู้กำหนดนโยบายก็จะได้รับการยอมรับ และความศรัทธาจากประชาชน และอาจกลับเข้ามาดำรงตำแหน่งทางการเมืองอีกครั้งหนึ่ง ในขณะที่เดียวกันกลุ่มเป้าหมายที่ประสบปัญหาที่จะได้รับการแก้ไขปัญหาหรือการตอบสนองความต้องการของกลุ่มตน และหน่วยปฏิบัติงานก็จะได้รับคำชมเชย ขวัญกำลังใจ ตลอดจนการสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

7) ถ้าการนำนโยบายไปปฏิบัติสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ย่อมเกิดความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร ไม่เกิดความสูญเปล่าในด้านการลงทุน ทรัพยากรในที่นี้รวมถึง บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เวลา ฯลฯ ที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมด

8) การนำนโยบายไปปฏิบัตินั้นมีความสำคัญต่อความก้าวหน้าในการพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง เพราะถ้านำนโยบายไปปฏิบัติตามแผนงาน โครงการพัฒนาต่าง ๆ ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายแล้ว ย่อมส่งผลให้ประชาชนอยู่ดีกินดี มีความสุขในทางตรงข้ามถ้านำนโยบายไปปฏิบัติแล้วเกิดความล้มเหลว ย่อมหมายถึงการพัฒนาประเทศไม่เป็นที่ไปตามที่กำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายอย่างแน่นอน ปัญหาของประชาชนก็จะไม่ได้รับการแก้ไขสูญเสียทรัพยากรในการแก้ไขปัญหา

จุมพล หนีพพานิช (2547 :140) การนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติมีความสำคัญสรุปได้ ดังนี้

1) การเป็นส่วนประกอบของการบวนการนโยบาย การนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติเป็นส่วนประกอบหนึ่งของกระบวนการนโยบายตามที่เสนอของดรอร์ กล่าวคือ เนื้อหาส่วนหนึ่งของขั้นตอนภายหลังจากที่มีการกำหนดนโยบายแล้ว ซึ่งภารกิจในขั้นตอนนี้ เป็นส่วนที่จะทำให้กระบวนการนโยบายดำเนินไปอย่างสมบูรณ์ครบวงจร ไม่หยุดชะงัก หากไม่มีการนำไปปฏิบัติหรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างบรรลุผล กระบวนการนโยบายย่อมไม่สมบูรณ์

2) การทำให้เห็นนโยบายมีคุณค่า จุดมุ่งหมายสำคัญของการกำหนดนโยบายสาธารณะ คือความต้องการหรือความปรารถนาที่จะได้นโยบายสาธารณะที่ถูกต้อง สมเหตุสมผล และสามารถทำให้บรรลุผลสำเร็จได้ นโยบายสาธารณะใดก็ตามที่ถึงแม้ว่าจะมีเป้าหมายที่ดีงามสูงส่ง มีถ้อยคำที่สวยงาม แต่หากไม่สามารถทำให้บรรลุเป้าหมายนั้นๆ ได้ ก็ย่อมไร้คุณค่า ดังนั้นความสามารถในการนำนโยบายสาธารณะไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จจึงเป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่กระบวนการนโยบายนั้นๆ

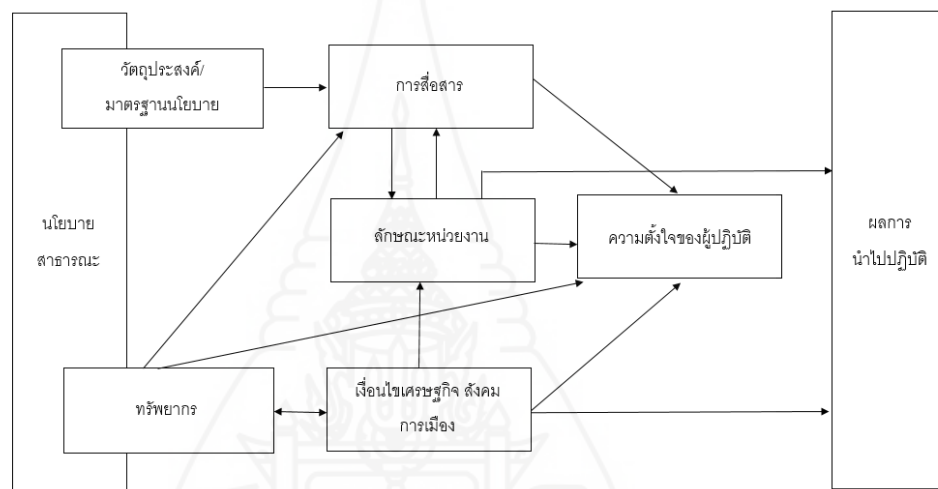
3) ผลการนำไปปฏิบัติติดอยู่กับประชาชนและประเทศชาติ การนำนโยบายสาธารณะไปสู่การปฏิบัติมีเป้าหมายหลักอยู่ที่ว่า ทำอย่างไรจึงจะสามารถทำให้เห็นนโยบายนั้นๆ บรรลุผลสำเร็จแทนที่จะประสบความล้มเหลว ทั้งนี้เพราะถ้าหากการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลแล้ว ผลประโยชน์ทั้งปวงจะเกิดขึ้นย่อมตกอยู่กับประชาชนและประเทศชาติ ดังนั้น ทุกประเทศจึงพยายามพัฒนาปรับปรุงระบบและวิธีการในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเสมอ

4) สะท้อนความหมายของประชาธิปไตย คำว่า “การปฏิบัติ” เป็นคำที่มีความสำคัญต่อระบอบประชาธิปไตย ตัวอย่างเช่น ถ้านโยบายหรือกฎหมายที่ผ่านกระบวนการขั้นตอนการมาอย่างถูกต้อง และเป็นนโยบายหรือกฎหมายที่ดีและเป็นประโยชน์ต่อประชาชนในแง่ที่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชน แต่หากกฎหมายหรือนโยบายดังกล่าวไม่สามารถนำมาปฏิบัติ หรือไม่บรรลุผลในการปฏิบัติ คำถามมีว่า ประชาธิปไตยจะมีความหมายได้อย่างไร

และคำตอบของคำถามดังกล่าวก็คือ ถ้ากฎหมายหรือนโยบายที่ผ่านขั้นตอนการพิจารณาจากสภาผู้แทนราษฎรมาอย่างถูกต้อง ไม่สามารถนำมาปฏิบัติได้ ประชาธิปไตยก็ย่อมไร้ความหมาย

ตัวแบบการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ

แวน มิเตอร์ และแวน ฮอร์น (Van Meter and Van Horn 1975 อ้างใน ปภาวดี มนตรีวัต 2552 : 4-7) ได้เสนอตัวแบบการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติที่ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่ วัตถุประสงค์และมาตรฐานนโยบาย ทรัพยากร นโยบาย การสื่อสาร ลักษณะของหน่วยงาน เงื่อนไขเศรษฐกิจสังคมและการเมือง ความตั้งใจของผู้ปฏิบัติ ดังแสดงในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ตัวแบบการนำนโยบายไปปฏิบัติของแวน มิเตอร์ และแวน ฮอร์น

ที่มา : ปรับจาก Van Meter and Van Horn “The Policy Implementation Process : A Conceptual Framework” อ้างใน ปภาวดี มนตรีวัต 2552 : 4-7

จากภาพที่ 2.1 จะเห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

1) วัตถุประสงค์และมาตรฐานของนโยบายสาธารณะ เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ เพราะในหลายกรณีเป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้การกำกับดูแลการปฏิบัติทำได้ง่ายขึ้น เช่น ปริมาณของผู้ได้รับการปลดหนี้ในระบบ จำนวนบ้านเอื้ออาทร หมายความว่า การวัดผลการปฏิบัติตามนโยบายจะกระทำได้ชัดเจนเพียงใดขึ้นอยู่กับความชัดเจนของวัตถุประสงค์และมาตรฐานนโยบาย ซึ่งหากวัตถุประสงค์และมาตรฐานนโยบายคลุมเครือ ย่อมยากต่อการวัดผลและ

ยากต่อการนำไปปฏิบัติ ดังนั้น ผู้กำหนดนโยบายควรพิจารณาเลือกถ้อยคำหรือข้อความที่จะกำหนดเป็นวัตถุประสงค์และมาตรฐานอย่างรอบคอบเพื่อมิให้เกิดปัญหาในการนำไปปฏิบัติและกำกับดูแล

2) ทรัพยากรนโยบาย หมายถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในการบริหารนโยบาย ไม่ว่าจะเป็น เงิน ทรัพยากรบุคคล หรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผนงาน โครงการ เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการสื่อสาร ความตั้งใจของผู้ปฏิบัติ และเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงนโยบายในการนำนโยบายไปปฏิบัติ

3) การสื่อสาร หมายถึงการสื่อสารระหว่างองค์กรและการขับเคลื่อนกิจกรรม โดยการสื่อสารระหว่างองค์กรคือการสื่อสารวัตถุประสงค์นโยบายและมาตรฐานงาน เพื่อให้แต่ละหน่วยงานที่ร่วมรับผิดชอบแผนงาน โครงการมีความรู้ ความเข้าใจสอดคล้องกัน ส่วนการขับเคลื่อนกิจกรรมต้องอาศัยการสื่อสารเช่นกัน โดยเป็นการสื่อสารทั้งระหว่างและภายในองค์กรกับลักษณะองค์กร การสื่อสารทั้งระหว่างและภายในองค์กรกับลักษณะองค์กรที่นำนโยบายไปปฏิบัติมีความสัมพันธ์และส่งผลต่อกันและกัน

4) ลักษณะหน่วยงาน หมายถึงลักษณะหน่วยงานที่นำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ เช่น หน่วยงานมีทีมงานที่มีสมรรถนะหรือไม่ มีความเคร่งครัดในการควบคุมบังคับบัญชา มากน้อยเพียงใด มีความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการระหว่างและภายในองค์กรหรือไม่ ลักษณะขององค์กรแสดงถึงศักยภาพและความสามารถในการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยลักษณะองค์กรจะส่งผลไปยังความตั้งใจของผู้ปฏิบัติ ขณะเดียวกัน ก็ควรสังเกตด้วยว่าองค์กรที่นำนโยบายไปปฏิบัติงานในลักษณะใดนั้น ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ซึ่งเป็นองค์ประกอบอีกประการหนึ่งด้วย

5) เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง องค์ประกอบนี้ถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญ ในฐานะสภาพแวดล้อมของผลผลิตของนโยบาย เป็นองค์ประกอบที่มีผลอย่างมากต่อกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ เช่น การจัดสรรงบประมาณเพียงพอหรือไม่ ความเห็นสาธารณะต่อนโยบายเป็นอย่างไร ชนชั้นนำที่เกี่ยวข้องรวมทั้งนักการเมืองพอใจหรือไม่ พอใจนโยบายที่นำไปปฏิบัติกลุ่มหลากหลายในสังคม รวมทั้งกลุ่มผลประโยชน์และภาคเอกชน คัดค้านหรือสนับสนุนนโยบายที่นำไปปฏิบัติ

6) ความตั้งใจของผู้ปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติจะกลั่นกรองข้อมูลที่ได้รับจากองค์ประกอบทั้ง 5 และจะตอบสนองต่อนโยบายที่นำไปปฏิบัติใน 3 ระดับ ได้แก่ (1) ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย (2) ทศนคติต่อนโยบาย (เฉยๆ ยอมรับ หนีอุปถัมภ์) (3) ความเข้มข้นของทศนคติ ซึ่งถ้าเข้มข้นมาก ย่อมนำไปสู่แนวโน้มที่จะปฏิบัติตามนโยบาย

1.2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับน่านโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ

เอ็ดวาร์ด และชาร์แคนสกี (Edwards & Sharkansky อ้างถึงในอุทัย เลาหวิเชียร. 2544: 343 -350) อธิบายไว้ว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อการน่านโยบายไปปฏิบัติ ที่ผู้เกี่ยวข้องจะต้องตระหนักถึงมีหลายประการในที่นี้ขอนำเสนอเพียงบางประการ คือ

- 1) ปัจจัยเกี่ยวกับระบบการติดต่อสื่อสาร นั่นคือผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ จะต้องมีความรู้และความเข้าใจว่าจะต้องทำอะไรบ้าง การสั่งงานต้องสั่งให้ตรงจุด และต้องมีความชัดเจน (Clarity) ถูกต้อง (Accurate) และมีความสอดคล้องกัน โดยเฉพาะในเรื่องหนึ่ง ๆ ที่มีหลายคำสั่งงานจึงจะเดินไปด้วยดี หากแต่ละคำสั่งขัดกัน ผู้ปฏิบัติก็จะปฏิบัติด้วยความยากลำบาก การน่านโยบายไปปฏิบัติอาจไม่บรรลุผลสำเร็จได้
- 2) ทรัพยากรและอำนาจในการจัดสรรทรัพยากร อันได้แก่อัตรากำลัง ความรู้ความสามารถของบุคลากร งบประมาณ ข่าวสารข้อมูล รวมทั้งสิ่งจูงใจต่างๆ เช่น การเลื่อนขั้นเลื่อนเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ การเลื่อนตำแหน่ง ตลอดจนมาตรการในการลงโทษกรณีที่มีการปฏิบัติตามนโยบายล้มเหลว แต่มาตรการเหล่านั้นต้องประกาศให้ผู้ปฏิบัติทราบล่วงหน้า
- 3) ลักษณะของหน่วยงานที่น่านโยบายไปปฏิบัติจะต้องไม่มี “การเมืองในระบบราชการ” และให้พิจารณาว่ามีการแข่งขันกันหรือไม่ หากมีระบบการเมืองเข้าไปแทรกแซง การปฏิบัติงานจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานขาดจิตสำนึกในการบริการสาธารณะที่ดี แต่มุ่งประโยชน์ของฝ่ายการเมืองหรือความก้าวหน้าในหน้าที่การงานของตนเองเป็นที่ตั้ง การน่านโยบายไปปฏิบัตินั้นก็อาจสำเร็จแต่ผลประโยชน์ไม่ได้ตกอยู่ที่ประชาชนอย่างแท้จริง เพราะหน่วยงานที่น่านโยบายไปปฏิบัติทำงานเพื่อเอาใจฝ่ายการเมืองอย่างเดียวจนไม่คำนึงถึงประชาชนส่วนรวม
- 4) มาตรฐานของระเบียบวิธีการที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เช่นระเบียบที่ว่าด้วยงานพัสดุระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง ระเบียบงานสารบรรณ ฯลฯ ซึ่งมาตรฐานของระเบียบเหล่านี้ บางครั้ง อาจเป็นประโยชน์ในการทำงานที่มีลักษณะเป็นงานประจำ แต่ไม่อาจเอื้ออำนวยต่อการทำงานลักษณะใหม่
- 5) การติดตามผลถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะทำให้ทราบว่ามีการปฏิบัติตามแผนจริงหรือไม่ มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไร ควรหามาตรการในการแก้ไขและปรับปรุงวิธีการน่านโยบายไปสู่การปฏิบัติให้ได้ผลดียิ่งขึ้นหรือไม่ อย่างไร หากหน่วยงานที่น่านโยบายไปปฏิบัติมีการติดตามประเมินผลนโยบาย / แผนงาน / โครงการที่เป็นระบบย่อมทำให้การปฏิบัติงานมีโอกาสสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้

1.3 การประเมินผลนโยบายสาธารณะ

1.3.1 ความหมายและความสำคัญของการประเมินผลนโยบายสาธารณะ

สมบัติ ชำรงธัญวงศ์ (2549: 486) อธิบายไว้ว่า การประเมินผล หมายถึง กระบวนการจัดหาข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ถูกประเมิน ความหมายนี้ชี้ให้เห็นถึงลักษณะสำคัญคือ การประเมินผลนั้นต้องเป็นกระบวนการ (Process) ที่ต้องใช้ข้อมูล (Data) ที่เป็นระบบ และใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประโยชน์ของผู้ตัดสินใจนโยบาย และการประเมินผลจะเกี่ยวข้องกับการวางแผน แผนงาน นโยบาย ผลผลิต และปัจเจกบุคคล ซึ่งเป็นความหมายที่มีความครอบคลุมพอสมควร

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และสุริยา วีรวงศ์ (2543 : 1) อธิบายไว้ว่า การประเมินผลเป็นการดำเนินการเพื่อการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และแก้ไขเพื่อการพัฒนา มิใช่เพื่อจับผิด ซึ่งความหมายนี้เน้นว่าการประเมินผลเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงผลของการดำเนินงาน หากบกพร่องจะได้แก้ไขปรับปรุง มิใช่บกพร่องหรือผิดพลาดจะต้องถูกลงโทษหรือดำเนิน

1.3.2 รูปแบบของการประเมินผลนโยบายสาธารณะ

นักวิชาการได้กล่าวถึงรูปแบบของการประเมินผลออกเป็นหลายทัศนะ ซึ่งในที่นี้จะขอยกตัวอย่างรูปแบบของการประเมินผล ดังนี้

สมคิด พรหมจ้อย (2542 : 55-56) ได้กล่าวถึงสตีฟเฟิลบิมและคนอื่นๆ ในปี ค.ศ. 1967 ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินที่เรียกว่า ชิปปี้โมเดล เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง โดยมีจุดเน้นที่สำคัญคือการใช้ควบคู่กับการบริหาร โครงการ เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา วัตถุประสงค์ของการประเมินคือ การให้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ คำว่า **CIPP Model** เป็นคำย่อมาจาก context, input, process และ product สตีฟเฟิลบิม ได้ให้ความหมายว่า การประเมินเป็นกระบวนการของการบรรยาย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ ข้อมูลข่าวสาร เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม ซึ่งการประเมินเพื่อให้ได้สารสนเทศที่สำคัญ มุ่งประเมิน 4 ด้านคือ

- 1) การประเมินสภาพแวดล้อม (Context Evaluation: C) เป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญ เพื่อช่วยกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ
- 2) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation: I) เป็นการประเมินเพื่อใช้ข้อมูลในการตัดสินใจโดยดูว่าปัจจัยที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการว่าเหมาะสมหรือไม่ โดยดูว่าปัจจัยที่ใช้อยู่มีส่วนช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่

3) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P) เป็นการประเมินระหว่างการทำงานโครงการ เพื่อหาข้อดี และข้อบกพร่องของการดำเนินงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ และเป็นการรายงานผลการปฏิบัติงานของโครงการนั้นด้วย

4) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าผลที่เกิดขึ้น เมื่อสิ้นสุดโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ที่วางไว้หรือไม่ โดยอาศัยข้อมูลจากการรายงานผลที่ได้จากการประเมินสภาพแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้น และกระบวนการร่วมด้วย

2. การจัดการน้ำเสีย

น้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย แต่เดิมสิ่งมีชีวิตและมนุษย์ได้มีน้ำใช้เพื่อการดำรงชีวิตอย่างเพียงพอกับความต้องการ แต่หลังจากที่ประเทศต่างๆ ได้พัฒนาเปลี่ยนแปลงสังคมจากสังคมเกษตรกรรมสู่สังคมอุตสาหกรรม ทำให้มีความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคเป็นจำนวนมาก ในขณะที่เดียวกันก็มีปัญหามลพิษของแหล่งน้ำหรือความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำเกิดขึ้นมากมายเช่นกัน จนกระทั่งเกิดภาวะขาดแคลนแหล่งน้ำสะอาดสำหรับการดำรงชีวิต จึงก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นภาวะวิกฤติต่อประชากรโลกหรือกระทบต่อความมั่นคงของมนุษยชาติ

สำหรับในประเทศไทยก็มีการเสื่อมสภาพของแหล่งน้ำโดยทั่วไป ซึ่งเกิดจากการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้รับการบำบัดหรือบำบัดไม่ถูกวิธีทั้งของชุมชนหรือโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่แหล่งน้ำ นอกจากนี้แหล่งน้ำจำนวนมาก ยังมีปริมาณแบคทีเรียต่างๆ เกินค่ามาตรฐานของคุณภาพน้ำ จึงอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนอีกด้วย

2.1 ความหมายของน้ำเสีย

สิทธิชัย ตันธนะสฤทธิ (2550:5) อธิบายว่า น้ำเสีย หมายถึง น้ำที่มีสิ่งต่างๆ เจือปนมากมาย จนกระทั่งกลายเป็นน้ำที่ไม่เป็นที่ต้องการ และน่ารังเกียจของคนทั่วไป ไม่เหมาะสมสำหรับใช้ประโยชน์อีกต่อไป หรือถ้าปล่อยลงสู่ลำน้ำธรรมชาติก็จะทำให้คุณภาพน้ำของธรรมชาติเสียหายได้

สิทธิชัย ตันธนะสฤทธิ (2550:5) อธิบายว่า น้ำเสียชุมชน (Domestic Wastewater) หมายถึง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน และกิจกรรมที่เป็นอาชีพ ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากการประกอบอาหารและชำระล้างสิ่งสกปรกทั้งหลายภายในครัวเรือน และอาคารประเภทต่างๆ เป็นต้น

ชาติ เจียมไชยศรี (2550:7) อธิบายว่า น้ำเสียจากชุมชนเกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำในบ้านเรือนที่อยู่อาศัย สถานประกอบการ หน่วยงานต่างๆ โดยเฉพาะการล้างทำความสะอาด และสุขภัณฑ์ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจึงมักขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำใช้โดยทั่วไป มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 80-90 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการใช้น้ำและน้ำเสียได้แก่ สภาพภูมิอากาศ สภาพเศรษฐกิจ – สังคม การติดตั้งอุปกรณ์ใช้น้ำเพื่ออำนวยความสะดวก เป็นต้น การระบุปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในชุมชนเพื่อใช้คัดเลือกและออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม มักกำหนดเป็นอัตราการเกิดน้ำเสียต่อประชากร ซึ่งอาจแปรผันตั้งแต่ต่ำกว่า 100 ถึงมากกว่า 300 ลิตรต่อคนต่อวัน

ตารางที่ 2.1 แสดงอัตราการเกิดน้ำเสียต่อคนต่อวัน

ภาค	อัตราการเกิดน้ำเสีย (ลิตร/คน-วัน)					
	2536	2540	2545	2550	2555	2560
กลาง	160-214	165-242	170-288	176-342	183-406	189-482
เหนือ	183	200	225	252	282	316
ตะวันออกเฉียงเหนือ	200-253	216-263	239-277	264-291	291-306	318-322
ใต้	171	195	204	226	249	275

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม 2538

ชาติ เจียมไชยศรี (2550:7) อธิบายว่า ปริมาณน้ำเสียจากชุมชนที่เกิดขึ้นยังขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งใช้น้ำในแต่ละชุมชน ซึ่งกิจกรรมการใช้น้ำจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียแต่ละประเภทจะแตกต่างกัน ดังตารางแสดงปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมและสถานประกอบการต่างๆ ในชุมชนของประเทศไทย โดยหน่วยปริมาณน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียแต่ละประเภทอาจกำหนดเป็นปริมาตรน้ำเสียต่อหน่วยต่อเวลา โดยกำหนดหน่วยวัดแตกต่างกันตามความเหมาะสมของแหล่งกำเนิดน้ำเสีย เช่น ห้อง คน เตียง ที่นั่ง หรือ ตารางเมตร เป็นต้น

ตารางที่ 2.2 แสดงปริมาณน้ำเสียจากอาคารประเภทต่าง ๆ

ประเภทอาคาร	หน่วย	ลิตร/วัน-หน่วย
อาคารชุด/บ้านพัก	ยูนิต	500
โรงแรม	ห้อง	1,000
หอพัก	ห้อง	80
สถานบริการ	ห้อง	400
หมู่บ้านจัดสรร	คน	180
โรงพยาบาล	เตียง	800
ภัตตาคาร	ตารางเมตร	25
ตลาด	ตารางเมตร	70
ห้างสรรพสินค้า	ตารางเมตร	5.0
สำนักงาน	ตารางเมตร	3.0

ที่มา : สมาคมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย 2536

2.2 แหล่งที่มาของน้ำเสีย

สิทธิชัย ตันธนะสภฤกษ์ (2550:5) อธิบายว่าแหล่งที่มาของน้ำเสียว่ามาจากแหล่งต่างๆ ได้แก่

1. บ้านพักอาศัย น้ำเสียจากบ้านพักอาศัยเกิดจากเศษอาหารจากการล้างจานและภาชนะ หรือจากการปรุงอาหาร รวมถึงสารต่างๆ ที่เกิดจากการทำความสะอาดเสื้อผ้า สิ่งของต่างๆ ภายในบ้านและการอาบน้ำ ซึ่งบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่จะมีอัตราการระบายน้ำเสียประมาณ 150 – 216 ลิตร/คน/วัน หรือประมาณ 150 ลิตร/คน/วัน

2. ภัตตาคาร มีน้ำเสียเกิดจากห้องครัวและห้องส้วม โดยเฉพาะค่าน้ำมันและไขมัน จะมีปริมาณสูงในน้ำเสียจากห้องอาหารหรือภัตตาคาร อันเป็นสาเหตุหนึ่งทำให้เกิดการอุดตันในท่อระบายน้ำเสีย

3. โรงแรม มีน้ำเสียจากห้องน้ำและห้องส้วมจากห้องพักและห้องครัวหรือภัตตาคารภายในโรงแรม อาคารสำนักงาน มีน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม

4. กิจกรรมอื่นๆ เช่นสถานบริการ อาคารพาณิชย์ โรงเรียน อาคารชุด ตลาด สถานบริการจำหน่ายน้ำมัน

2.3 ลักษณะน้ำเสียจากชุมชน

สิทธิชัย ตันธนะสภษดี (2550:8) ลักษณะน้ำเสีย เกิดจากบ้านพักอาศัยและกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนและเมือง ในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีองค์ประกอบต่างๆ ที่สำคัญดังนี้

1. ลักษณะน้ำเสียทางกายภาพ

1.1 ของแข็ง เมื่อจมน้ำท่วมกันลำน้ำ ทำให้เกิดสภาพไร้ออกซิเจนที่ท้องน้ำ ทำให้แหล่งน้ำตื้นเขิน มีความขุ่นสูง มีผลกระทบต่อการค้ารงชีวิตของสัตว์น้ำ

1.2 กลิ่น เกิดจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (ก๊าซไข่เน่า) ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไร้ออกซิเจน หรือกลิ่นอื่นๆ จากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น โรงงานทำปลาป่น โรงฆ่าสัตว์ เป็นต้น

1.3 สี เกิดจากการปนเปื้อนจากสารอินทรีย์ในรูปสารแขวนลอยในน้ำ เช่น สีขาวขุ่น หรือเกิดจากการชะล้างจากกิจกรรมก่อสร้างในเขตชุมชนและเมือง เช่น สีจากการล้างแปรงทาสี เป็นต้น

2. ลักษณะน้ำเสียทางเคมี

2.1 สารอินทรีย์ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เช่น เศษข้าว ก๋วยเตี๋ยว น้ำแกง เศษใบตอง พืชผัก ซึ้นเนื้อ เป็นต้น ซึ่งสามารถถูกย่อยสลายได้โดยจุลินทรีย์ที่ใช้ออกซิเจน ทำให้ระดับออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) ลดลงเกิดสภาพเน่าเหม็นได้ ปริมาณของสารอินทรีย์ในน้ำนิยมนวัดด้วยค่า บีโอดี*¹ (BOD) เมื่อค่าบีโอดีในน้ำสูง แสดงว่ามีสารอินทรีย์ปะปนอยู่มาก และสภาพเน่าเหม็นจะเกิดขึ้นง่าย

2.2 สารอนินทรีย์ ได้แก่ แร่ธาตุต่างๆ ที่อาจไม่ทำให้เกิดน้ำเน่าเหม็น แต่อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ได้แก่ คลอไรด์, ซัลเฟต เป็นต้น

2.3 โลหะหนักและสารพิษ อาจอยู่ในรูปแบบของสารอินทรีย์หรือสารอนินทรีย์ และสามารถสะสมอยู่ในวงจรอาหาร เกิดเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต เช่น พรอท โครเมียม ทองแดง ปกติจะอยู่ในน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม และสารเคมีที่ใช้ในการกำจัดศัตรูพืชที่ปนมากับน้ำทิ้งจากการเกษตร สำหรับในเขตชุมชนอาจมีสารมลพิษนี้มาจากอุตสาหกรรมในครัวเรือนบางประเภท เช่น ร้านซุบโลหะ ตู้ซ่อมรถ และน้ำเสียจากโรงพยาบาล เป็นต้น

¹ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) เป็นค่าที่บอกถึงปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ ถ้าค่าบีโอดีสูงแสดงว่าความต้องการออกซิเจนสูง นั่นคือมีความสกปรกหรือสารอินทรีย์ในน้ำมาก

2.4 น้ำมันและสารลอยน้ำต่างๆ เป็นอุปสรรคต่อการสังเคราะห์แสง และกีดขวางการกระจายของออกซิเจนจากอากาศลงสู่น้ำ นอกจากนั้นยังทำให้เกิดสภาพไม่นำดู

2.5 สารก่อให้เกิดฟอง/สารซักฟอก ได้แก่ผงซักฟอก สบู่ ฟองจะกีดกันการกระจายของออกซิเจนในอากาศสู่น้ำ และอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

2.6 ธาตุอาหาร ได้แก่ ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส เมื่อมีปริมาณสูงจะทำให้เกิดการเจริญเติบโตและเพิ่มปริมาณอย่างรวดเร็วของสาหร่าย (Algae Bloom) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญทำให้ระดับออกซิเจนในน้ำลดลงต่ำมากในช่วงกลางคืน อีกทั้งยังทำให้เกิดวัชพืชน้ำ ซึ่งเป็นปัญหาแก่การสัญจรทางน้ำ

2.4 ผลกระทบของน้ำเสียชุมชนต่อสุขภาพอนามัย

สิทธิชัย ต้นธนะสภฤกษ์ (2550:13) ผลกระทบจากน้ำเสียชุมชนนั้น นอกเหนือจากการที่มีสภาพไม่นำดู กีดขวางการจราจรทางน้ำ และมีการใช้ประโยชน์ได้น้อยแล้ว ประเด็นที่น่าเป็นห่วงคือจะส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำเป็นลักษณะลูกโซ่ ทั้งสารพิษที่เป็นอันตรายที่สามารถถ่ายทอดผ่านกระบวนการห่วงโซ่อาหารแล้ว ยังมีเชื้อโรคที่เกิดการพัฒนาตัวเองจนเป็นอันตรายต่อมนุษย์ได้

โดยทั่วไปเชื้อโรคที่พบในน้ำเสียที่ก่อให้เกิดโรคต่อมนุษย์ได้ มี 4 ชนิด คือ แบคทีเรีย ไวรัส โปรโตซัว และพยาธิ โดยมีสาเหตุมาจากอุจจาระของมนุษย์ปนมากับน้ำเสีย โรคติดเชื้อจากสิ่งขับถ่ายสามารถติดต่อสู่คน มี 2 วิธี คือ เกิดจากเชื้อโรคที่อยู่ในสิ่งขับถ่ายของบุคคลหนึ่งแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อมแล้วเข้าสู่บุคคลอื่น และเกิดจากเชื้อโรคจากสิ่งขับถ่ายเข้าทางปาก โดยที่สัตว์พาหนะ เช่น หนูหรือแมลงต่าง ๆ ที่อาศัยสิ่งขับถ่ายในการขยายพันธุ์ จะรับเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย โดยเชื้ออาจอยู่ในตัว ถ้าใส่ หรือในเลือดของสัตว์พาหนะนั้น โดยที่คนจะได้รับเชื้อผ่านสัตว์เหล่านั้นอีกทีหนึ่ง ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้จำแนกเชื้อโรคตามลักษณะการติดเชื้อออกเป็น 6 ประเภท

ประเภทที่ 1 การติดเชื้อไวรัสและโปรโตซัว สามารถทำให้เกิดโรคได้แม้ว่าจะได้รับเชื้อเพียงเล็กน้อย และสามารถติดต่อดี้ง่าย ซึ่งการปรับปรุงระบบสุขภาพิบาลเพียงอย่างเดียวยังไม่พอ จะต้องให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพควบคู่กันด้วย

ประเภทที่ 2 การติดเชื้อจากแบคทีเรีย จะต้องได้รับเชื้อในปริมาณที่มากพอจึงจะทำให้เกิดโรคได้ แต่ติดต่อกจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่งได้ยาก เชื้อนี้มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมและสามารถแพร่พันธุ์ได้ดีในที่ที่เหมาะสม ซึ่งการปรับปรุงระบบสุขภาพิบาลเพียงอย่างเดียวยังไม่พอ จะต้องให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพควบคู่กันด้วย

ประเภทที่ 3 เชื้อชนิดนี้ทำให้เกิดโรคได้ทั้งในระยะแฝงและระยะฝังตัว ได้แก่ ไขพยาธิ ซึ่งไม่สามารถติดต่อจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่งได้โดยตรง แต่ต้องการสถานที่และสภาพที่เหมาะสมเพื่อเจริญเติบโตเป็นตัวพยาธิและเข้าสู่ร่างกายได้ ดังนั้นการจักระบบสุขภาพที่ดี เช่น การกำจัดสิ่งขับถ่ายที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญ จึงเป็นการป้องกันมิให้มีสิ่งขับถ่ายปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม

ประเภทที่ 4 พยาธิตัวดีอาศัยอยู่ในลำไส้คน ไขพยาธิจะปนออกมากับอุจจาระ ถ้าการกำจัดสิ่งขับถ่ายไม่เหมาะสม ก็จะทำให้สัตว์จำพวก โค กระบือ และสุกร ได้รับไขพยาธิจากการกินหญ้าที่มีไขพยาธิเข้าไป ซึ่งไขพยาธินี้เมื่อเข้าไปในร่างกายสัตว์แล้วจะกลายเป็นซิสต์ (Cyst) และฝังตัวอยู่ตามกล้ามเนื้อ คนจะได้รับพยาธิโดยการรับประทานเนื้อสัตว์ดิบ ๆ ดังนั้นการจักระบบสุขภาพที่ดี เช่น การกำจัดสิ่งขับถ่ายที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญ จึงเป็นการป้องกันมิให้มีสิ่งขับถ่ายปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม

ประเภทที่ 5 พยาธิที่มีบางระยะของวงจรชีวิตอยู่ในน้ำ โดยพยาธิเหล่านี้จะมีระยะติดต่อตอนที่อาศัยอยู่ในน้ำ โดยจะเข้าสู่ร่างกายคนโดยการไชเข้าทางผิวหนังหรือรับประทานสัตว์น้ำที่ไม่ได้ทำให้สุก ดังนั้นการจักระบบสุขภาพที่ดี จึงเป็นการป้องกันมิให้พยาธิเหล่านี้ปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม

ประเภทที่ 6 การติดเชื้อโดยมีแมลงเป็นพาหะ แมลงที่เป็นพาหะที่สำคัญ ได้แก่ ยุง แมลงวัน โดยยุงพวก *Culex pipines* จะสามารถสืบพันธุ์ได้น้ำเสีย โดยเชื้อจะติดไปกับตัวแมลง เมื่อสัมผัสอาหารเชื้อก็จะปนเปื้อนกับอาหาร ดังนั้นการจักระบบสุขภาพที่ดี จึงเป็นการป้องกันพาหะเหล่านี้

ดังนั้น แนวทางหนึ่งในการควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรค คือ จะต้องจักระบบสุขภาพตั้งแต่ระดับครัวเรือนไปจนถึงระดับชุมชนให้ถูกต้องเหมาะสมและควรมีระบบการจัดการและบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนที่สามารถกำจัดเชื้อโรคในน้ำทิ้งได้ก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

สมมูลประชากร

คือ ค่าความสกปรกหรือมลสารในรูปสารอินทรีย์ที่วัดได้โดยหน่วยวัดบีโอดี อันเกิดจากการดำเนินชีวิตของคน ๆ หนึ่ง และสามารถหาได้จากสูตร

สมมูลประชากร (สป.) = บีโอดีในน้ำเสีย (กรัม/ลิตร) x ปริมาณน้ำเสียที่คน ๆ หนึ่งผลิตออกมาต่อวัน (ลิตร/คน/วัน) = บีโอดี เป็น กรัม/คน-วัน

ตารางที่ 2.3 ค่าสมมูลประชากร

ภาค	ค่าสมมูลประชากร (กรัม บีโอดี/คน-วัน)				
	2540	2545	2550	2555	2560
กลาง	30	34	36	38	40
เหนือ	30	34	36	38	40
ตะวันออกเฉียงเหนือ	35	40	43	47	50
ใต้	35	38	42	46	50

ที่มา : โครงการศึกษาเพื่อจัดลำดับความสำคัญการจัดการน้ำเสียชุมชน, สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม 2538

2.5 น้ำเสียและของเสียอันตรายจากบ้านเรือน (Wastewater and Household

Hazardous Waste)

ของเสียที่เกิดจากบ้านเรือนที่พักอาศัยและอาคารต่างๆ ภายในแหล่งชุมชน นอกจากจะเป็นน้ำเสียที่เกิดจากการซักล้าง ทำครัว อาบน้ำ และส้วม ที่ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำแล้ว ยังมีของเสียประเภทอื่นที่อาจถูกระบายทิ้งปนเปื้อนกับน้ำเสีย โดยที่หลายคนอาจไม่ได้คำนึงถึงหรือไม่ทราบมาก่อน ของเสียที่กล่าวถึงก็คือ "ของเสียอันตรายจากบ้านเรือน (Household Hazardous Waste)" ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดจากการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องใช้ต่างๆ ภายในบ้านเรือนหรืออาคาร ซึ่งเมื่อปนเปื้อนมากับน้ำเสียและถูกระบายลงสู่แหล่งน้ำจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม จะยิ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ ตลอดจนแหล่งน้ำดิบเพื่อผลิตประปา คุณภาพชีวิตของมนุษย์ และคุณภาพสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

ของเสียอันตรายบางชนิดจุดติดไฟได้ง่าย บางชนิดมีฤทธิ์ในการกัดกร่อน บางชนิดสามารถทำปฏิกิริยากับสารอื่นได้ง่ายและก่อให้เกิดอันตราย บางชนิดสามารถระเบิดได้ง่ายในสภาวะปกติ และบางชนิดมีความเป็นพิษในตัวเอง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องได้รับการกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมและถูกต้อง เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะมีต่อสุขภาพอนามัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในชีวิตประจำวันรอบตัวเรานี้มีการใช้วัสดุอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกและใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ มากมายภายในบ้านเรือน ได้แก่ กระจกป้องกันเนอร์ แบตเตอรี่รถยนต์ หลอด

ไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ น้ำยาทำความสะอาดต่างๆ ผลิตภัณฑ์น้ำยาขัดโลหะและสารทำละลาย ยาฆ่าเชื้อโรค น้ำมันต่างๆ น้ำยาล้างสี สี กาว ยากำจัดวัชพืช ยาฆ่าแมลง สารทำละลายต่างๆ ที่ใช้ในการทำความสะอาด และอื่น ๆ ซึ่งวัสดุอุปกรณ์เครื่องใช้เหล่านี้จะมีส่วนประกอบของของเสียอันตรายอยู่ด้วย และหากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสมแล้ว ของเสียเหล่านี้อาจปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมได้โดยการทิ้งลงท่อระบายน้ำในบ้านเรือนหรืออาคารที่พักอาศัย ทิ้งหรือฝังกลบในพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งรวมกับขยะชุมชนทั่วไปโดยไม่มีการคัดแยก ซึ่งของเสียอันตรายเหล่านี้ส่งผลทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน ซึ่งต้องมีการสัมผัสกับของเสียอันตรายดังกล่าว และเป็นสาเหตุของโรคต่างๆ เช่น มะเร็ง ความผิดปกติในทารกแรกเกิด เป็นต้น

การกำจัดของเสียอันตรายจากบ้านเรือนด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมจะก่อให้เกิดปัญหาต่อชุมชน ในที่สุด เนื่องจากของเสียอันตรายบางประเภทอาจเกิดระเบิดหรือติดไฟได้ตลอดเวลา แม้แต่การระเบิดภายในท่อระบายน้ำเสีย หรือรถเก็บขนขยะเกิดไฟลุกไหม้ จากสาเหตุเพียงเพราะขาดความระมัดระวังในการทิ้งของเสียที่ติดไฟง่าย หรือของเสียที่เกิดปฏิกิริยากับสารอื่นได้ง่าย เท่านั้น

ของเสียอันตรายบางชนิด เช่น น้ำกรดจากแบตเตอรี่รถยนต์ ยังสามารถกัดกร่อนทำความเสียหายให้แก่วัสดุอุปกรณ์และสิ่งต่างๆ ได้ ของเสียอันตรายบางชนิดเป็นพิษต่อทั้งคน สัตว์ และพืช บางชนิดเป็นสาร ก่อมะเร็ง เป็นอันตรายต่อการขยายพันธุ์นก และปัญหาอื่นๆ เกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล

สิ่งที่ควรคำนึงถึงและระมัดระวัง คือ ไม่ควรทิ้งของเสียอันตรายเหล่านี้ลงท่อระบายน้ำเสีย อีกทั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนไม่ได้ออกแบบให้สามารถรองรับหรือบำบัดของเสียอันตรายเหล่านี้ได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการใช้จุลินทรีย์ในการลดสารอินทรีย์ในน้ำเสีย จนอาจทำให้การทำงานของระบบล้มเหลวได้ หรือแม้แต่การนำของเสียอันตรายไปกำจัดรวมกับขยะมูลฝอยชุมชนด้วยวิธี ฝังกลบที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสมก็อาจเกิดปัญหาหมอกพิษต่อแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดิน และคุณภาพอากาศได้ด้วย

ดังนั้นหากแหล่งชุมชนต่างๆ ตลอดจนประชาชนมีความตระหนักถึงอันตรายของของเสียอันตรายและร่วมมือกัน ก็จะสามารถช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ โดยการเรียนรู้วิธีการจัดการของเสียอันตรายเบื้องต้น และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง

2.6 การจัดการของเสียอันตรายเบื้องต้นและขั้นตอนปฏิบัติ

ขั้นต้น : ลดปริมาณการผลิตของเสียอันตรายจากบ้านเรือน โดย

- ก่อนซื้อผลิตภัณฑ์ ควรอ่านฉลากเพื่อให้แน่ใจว่า สิ่งที่ท่านซื้อท่านสามารถกำจัดได้อย่างเหมาะสม

- ไม่เก็บสะสมอุปกรณ์เครื่องใช้ที่มีส่วนประกอบของของเสียอันตรายไว้ในปริมาณที่มากเกินไปจนจำเป็น
- อ่านคำแนะนำในการใช้และการทิ้งบรรจุภัณฑ์อย่างละเอียดและปฏิบัติตาม
- หากเป็นไปได้ควรเลือกใช้วัสดุทดแทนที่ปลอดภัยกว่าที่สามารถหาได้ภายในท้องถิ่น

ขั้นที่สอง : การจัดการของเสียอันตรายจากบ้านเรือน

เมื่อท่านได้ทำการลดปริมาณของเสียอันตรายดังกล่าวข้างต้นแล้ว และยังคงมีของเสียอันตรายเกิดขึ้นอีกบางส่วนที่ควรได้รับการกำจัดที่เหมาะสม เช่น การนำกลับมาใช้ใหม่ การฝังกลบ และการเผา เป็นต้น อย่างไรก็ตามหากทำการเผาโดยใช้เตาตามบ้านเรือนจะไม่สามารถทำลายของเสียอันตรายได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากเตาที่ใช้ตามบ้านเรือนให้ความร้อนไม่เพียงพอ อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มสารพิษและมลพิษทางอากาศให้เกิดขึ้นอีกด้วย

ที่สำคัญก็คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องให้ความสำคัญกับการกำจัดของเสียอันตรายจากบ้านเรือน โดยจะต้องมีมาตรการในการบริหารจัดการและดำเนินการอย่างจริงจัง โดยอาจจ้างผู้รับจ้างที่มีใบอนุญาตภายในท้องถิ่นเพื่อทำการเก็บรวบรวมของเสียอันตราย และนำไปกำจัดด้วยวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ประชาชนอาจขอคำแนะนำจากหน่วยงานสาธารณสุขภายในท้องถิ่นของท่าน เพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับการทิ้งของเสียอันตรายนี้ได้ รวมทั้งขอคำแนะนำจากผู้มีความรู้ในการดำเนินการเดินระบบบำบัดน้ำเสียเกี่ยวกับการทิ้งของเหลวที่เกิดจากของเสียอันตรายนั้น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

2.7 การบำบัดน้ำเสียและกากตะกอน (Wastewater Treatment and Sludge Disposal)

ณ ความสูงสองหมื่นฟุตเหนือพื้นโลก โมเลกุลของน้ำได้เปลี่ยนจากไอน้ำกลายเป็นหยดน้ำและเป็นฝนตกลงสู่พื้นโลก น้ำฝนเหล่านี้จะไหลผ่านพื้นที่รับน้ำและลำน้ำบนภูเขา ก่อนไหลลงสู่แม่น้ำและแหล่งเก็บกักน้ำ ซึ่งเราอาศัยใช้ประโยชน์เป็นน้ำดิบในการผลิตน้ำประปาสำหรับใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน หลังจากนั้นน้ำที่ผ่านการใช้แล้วจะเป็นน้ำเสียไหลลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย และแหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง หรือส่งไปบำบัดยังโรงบำบัดน้ำเสียต่อไป

1. ความสำคัญของระบบบำบัดน้ำเสีย

โรงบำบัดน้ำเสียเป็นสถานที่รวบรวมน้ำเสียจากบ้านเรือน แหล่งพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และสถาบัน เข้าสู่กระบวนการบำบัดแบบต่าง ๆ เพื่อกำจัดมลสารที่อยู่ในน้ำเสีย ให้มีคุณภาพดีขึ้นและไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อแม่น้ำ ลำคลอง แหล่งน้ำธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม

โดยรอบ โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือบางส่วน
ยังสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และอื่นๆ

แม้ว่าน้ำจะเป็นแหล่งทรัพยากรที่มีการใช้ซ้ำหลายครั้งวนเวียนเป็นวัฏจักร และมีกระบวนการทำให้สะอาดโดยตัวมันเอง (Self-Purification) แต่กระบวนการนี้ก็มีความสามารถจำกัดในแต่ละแหล่งน้ำ ดังนั้น การบำบัดน้ำเสียจึงเป็นกลไกสำคัญอันหนึ่งที่จะช่วยลดภาระของแหล่งน้ำในการทำความสะอาดตัวเองตาม ธรรมชาติและช่วยป้องกันมิให้สารมลพิษปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำดิบในการผลิตน้ำประปา

2. การรวบรวมน้ำเสีย

ระบบท่อระบายน้ำเป็นระบบท่อที่มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่ซับซ้อนทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากที่พักอาศัย อุตสาหกรรม ธุรกิจพาณิชย์กรรม และสถาบัน ให้ไหลไปตามท่อระบายน้ำซึ่งวางอยู่ใต้ดิน ไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะใกล้เคียงกับอัตราการใช้น้ำในชุมชนนั้นๆ และการไหลของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียจะแปรผันตามช่วงการใช้น้ำในแต่ละวัน และแปรผันตามฤดูกาลในแต่ละปี ทั้งนี้ระบบท่อระบายน้ำจะต้องมีความสามารถในการรองรับน้ำที่ไหลเข้าท่อระบายน้ำได้ทั้งหมดโดยไม่ก่อให้เกิดการรั่วซึมหรือทำให้เกิดน้ำท่วมขึ้นภายในชุมชน

3. การบำบัดน้ำเสีย

การเลือกระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นกับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ลักษณะของน้ำเสีย ระดับการบำบัดน้ำเสียที่ต้องการ สภาพทั่วไปของท้องถิ่น ค่าลงทุนก่อสร้างและค่าดำเนินการดูแลและบำรุงรักษา และขนาดของที่ดินที่ใช้ในการ ก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียที่เลือกมีความเหมาะสมกับแต่ละท้องถิ่น ซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน โดยการบำบัดน้ำเสียสามารถแบ่งได้ตามกลไกที่ใช้ในการกำจัดสิ่งเจือปนในน้ำเสีย ได้ดังนี้

1. การบำบัดทางกายภาพ (Physical Treatment): เป็นวิธีการแยกเอาสิ่งเจือปนออกจากน้ำเสีย เช่น ของแข็งขนาดใหญ่ กระดาษ พลาสติก เศษอาหาร กรวด ทราย ไขมันและน้ำมัน โดยใช้อุปกรณ์ในการบำบัดทางกายภาพ คือ ตะแกรงคัดขยะ ถังดักกรวดทราย ถังดักไขมัน และน้ำมัน และถังตกตะกอน ซึ่งจะเป็นการลดปริมาณของแข็งทั้งหมดที่มีในน้ำเสียเป็นหลัก

2. การบำบัดทางเคมี (Chemical Treatment): เป็นวิธีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้กระบวนการทางเคมี เพื่อทำปฏิกิริยากับสิ่งเจือปนในน้ำเสีย วิธีการนี้จะใช้สำหรับน้ำเสียที่มีส่วนประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ คือ ค่าพีเอชสูงหรือต่ำเกินไป มีสารพิษ มีโลหะหนัก มีของแข็งแขวนลอยที่ตกตะกอนยาก มีไขมันและน้ำมันที่ละลายน้ำ มีไนโตรเจนหรือฟอสฟอรัสที่

สูงเกินไป และมีเชื้อโรค ทั้งนี้อุปกรณ์ที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมี ได้แก่ ถังกวนเร็ว ถังกวนช้า ถังตกตะกอน ถังกรอง และถังฆ่าเชื้อโรค

3. การบำบัดทางชีวภาพ (Biological Treatment) : เป็นวิธีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้กระบวนการทางชีวภาพหรือใช้จุลินทรีย์ ในการกำจัดสิ่งเจือปนในน้ำเสียโดยเฉพาะสารคาร์บอนอินทรีย์ ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส โดยความสกปรกเหล่านี้จะถูกใช้เป็นอาหารและเป็นแหล่งพลังงานของจุลินทรีย์ในถังเลี้ยงเชื้อเพื่อการเจริญเติบโต ทำให้น้ำเสียมีค่าความสกปรกตกลงโดยจุลินทรีย์เหล่านี้อาจเป็นแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Organisms) หรือไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Organisms) ก็ได้ ระบบบำบัดน้ำเสียที่อาศัยหลักการทางชีวภาพ ได้แก่ ระบบ แอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activate Sludge, AS) ระบบแผ่นจานหมุนชีวภาพ (Rotating Biological Contactor, RBC) ระบบคลองวนเวียน (Oxidation Ditch, OD) ระบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon, AL) ระบบ ไปรยกรอง (Trickling Filter) ระบบบ่อบำบัดน้ำเสีย (Stabilization Pond) ระบบยูเอเอสบี (Upflow Anaerobic Sludge Blanket, UASB) และ ระบบกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter, AF) เป็นต้น

3. บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำจัดน้ำเสีย

3.1 อำนาจหน้าที่ของเทศบาลเมืองหัวหิน

อำนาจหน้าที่ของเทศบาล ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 หมวด 3 มาตรา 77 กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ดูแลการจัดการน้ำเสีย ตามหน้าที่ที่กำหนดในกฎหมาย ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นเป็นผู้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือระบบกำจัดของเสียรวม โดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรือเงินรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่น และเงินกองทุนตามพระราชบัญญัตินี้ มีหน้าที่ดำเนินงานและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมที่ส่วนราชการนั้นหรือราชการส่วนท้องถิ่นนั้นจัดให้มีขึ้น ในกรณีเช่นว่านี้ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นจะจ้างผู้ที่ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียตามพระราชบัญญัตินี้ เป็นผู้ดำเนินงานและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมก็ได้

3.2 อำนาจหน้าที่ตาม พรบ.ส่งเสริมและการจัดการน้ำเสีย

การดำเนินการตาม พรบ.ส่งเสริมและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 77 อ้างอิงใน <http://www.huahin.go.th> ให้ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือระบบกำจัดของเสียรวม โดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรือรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่น และเงินกองทุนตามพระราชบัญญัตินี้ มีหน้าที่

ดำเนินงานและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทั้งส่วนราชการนั้นหรือราชการส่วนท้องถิ่นนั้นจัดให้มีขึ้นในกรณีเช่นนี้ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นจะจ้างผู้ที่ได้รับอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียตามพระราชบัญญัตินี้ เป็นผู้ดำเนินงานและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทั้งระบบกำจัดของเสียรวมทั้งได้

การตรวจสอบและการควบคุม ตาม พรบ.ส่งเสริมและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 82 เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจดังต่อไปนี้

1. เข้าไปในอาคาร สถานที่และเขตที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมหรือแหล่งกำเนิดมลพิษหรือเขตที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียของบุคคลใดๆ ในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นและพระอาทิตย์ตกหรือในระหว่างเวลาทำการเพื่อตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบกำจัดของเสีย ระบบบำบัดอากาศเสีย หรืออุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียหรือมลพิษอื่น รวมทั้งตรวจบันทึกรายละเอียด สถิติ หรือข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าว หรือเมื่อมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

2. ออกคำสั่งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครอง ผู้ควบคุม หรือผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการระบบบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย จัดการแก้ไข เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือซ่อมแซมระบบบำบัดอากาศเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบกำจัดของเสียหรืออุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียหรือมลพิษอื่น แต่ถ้ำแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ให้แจ้งให้เจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป หากเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานไม่ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ของตน ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ได้

3. ออกคำสั่งเป็นหนังสือสั่งปรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษซึ่งมิใช่โรงงานอุตสาหกรรมตามมาตรา 90 มาตรา 91 หรือมาตรา 72 ในกรณีแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ให้มีหนังสือแจ้งไปยังเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานให้ออกคำสั่งปรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองโรงงานอุตสาหกรรมนั้น โดยให้ถือว่าเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานเป็นเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษตามพระราชบัญญัตินี้ หากเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานไม่ดำเนินการออกคำสั่งปรับภายในระยะเวลาอันสมควร ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจออกคำสั่งปรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมนั้นได้

4. ออกคำสั่งเป็นหนังสือสั่งให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย หรือกำจัดของเสียหยุดหรือปิดการดำเนินงานให้บริการบำบัดน้ำเสีย หรือกำจัดของเสียหรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาต ในกรณีที่ผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียนั้นฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ข้อบังคับท้องถิ่น ระเบียบ ประกาศ หรือเงื่อนไขที่ออกหรือกำหนดตามความในพระราชบัญญัตินี้ หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษซึ่งสั่งตามพระราชบัญญัตินี้

5. ออกคำสั่งเป็นหนังสือเพิกถอนการเป็นผู้ควบคุมตามมาตรา 69 หรือมาตรา 70 ในกรณีที่ผู้ควบคุมนั้นฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระเบียบ ประกาศ หรือเงื่อนไขที่ออกหรือกำหนดตามความในพระราชบัญญัตินี้ หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษซึ่งสั่งตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 83 ในกรณีที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ในการประสานการปฏิบัติราชการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษอาจดำเนินการดังต่อไปนี้

1. เสนอแนะการสั่งปิดหรือพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาตหรือการสั่งให้หยุดหรือทำประโยชน์ด้วยประการใดๆ เกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 68 มาตรา 69 หรือมาตรา 78 ที่ตั้งใจไม่ทำการบำบัดอากาศเสีย น้ำเสีย หรือของเสียอย่างอื่นและลักลอบปล่อยทิ้งอากาศเสีย น้ำเสีย หรือของเสียที่ยังไม่ได้ทำการบำบัดออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกเขตที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษต่อเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจควบคุมดูแลแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตามกฎหมาย

2. เสนอแนะให้มีการดำเนินการทางกฎหมายเพื่อบังคับให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 71 หรือมาตรา 72 จัดส่งน้ำเสียหรือของเสียไปทำการบำบัดหรือกำจัดตามพระราชบัญญัตินี้ ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น

3. ให้คำปรึกษาแนะนำแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือส่วนราชการนั้น

4. ข้อมูลพื้นฐานของเทศบาลเมืองหัวหิน

4.1 ข้อมูลทั่วไป

4.1.1 ขนาดและที่ตั้ง

เทศบาลเมืองหัวหิน อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศใต้ประมาณ 195 กิโลเมตร (ผ่านจังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงครามและเพชรบุรี) มีพื้นที่ในเขตการปกครอง จำนวน 86.36 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ครอบคลุม 2 ตำบล คือ ตำบลหัวหิน และตำบลหนองแก จัดตั้งเทศบาลเมืองหัวหินเมื่อ พ.ศ.2480 เปลี่ยนแปลงเขตครั้งล่าสุดเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2547 พื้นที่เดิมก่อนเปลี่ยนแปลงเขต 72 ตารางกิโลเมตร ระยะห่างจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 90 กิโลเมตร

4.1.2 อาณาเขต

ทิศเหนือ	จรดเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
ทิศใต้	จรดอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ทิศตะวันออก	จรดทะเลอ่าวไทย
ทิศตะวันตก	จรดตำบลทับใต้ และตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน

4.1.3 ชุมชนในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน มีทั้งหมดจำนวน 35 ชุมชน โดยแยกเป็น 2

ตำบล ดังนี้

ตำบลหัวหิน 28 ชุมชน

1 ชุมชนบ่อฝ้าย	2 ชุมชนตะวันตกทอง
3 ชุมชนวัดไกลกังวล	4 ชุมชนสมอโพรง
5 ชุมชนประจักษ์รวมจิต	6 ชุมชนเขื่อน้อย
7 ชุมชนฟ้าสีคราม	8 ชุมชนนาปู่กล้า
9 ชุมชนรวมสุข	10 ชุมชนประชาสามัคคี
11 ชุมชนพร้อมมิตรพัฒนา	12 ชุมชนทางรถไฟ
13 ชุมชนทุ่งยายอึ้ง	14 ชุมชนศาลาร่วมใจ
15 ชุมชนตาลเคี้ยว	16 ชุมชนสวนลิง
17 ชุมชนเทพนิมิตร	18 ชุมชนอ่างน้ำ
19 ชุมชนแนบเคหาสน์	20 ชุมชนศาลเจ้าพ่อเสือ
21 ชุมชนสมอเรียง	22 ชุมชนชายทะเล

23 ชุมชนพลสุข	24 ชุมชนเพชรระสรง
25 ชุมชนไรรุ่น	25 ชุมชนเขาพิทักษ์
26 ชุมชนกอล์ฟวิว	27 ชุมชนสนามกอล์ฟ

ตำบลหนองแก 7 ชุมชน

1 ชุมชนหนองแก	2 ชุมชนตะเกียบ
3 ชุมชนหัวดอน	4 ชุมชนบ้านใหม่ – หัวนา
5 ชุมชนเขาเต่า	6 ชุมชนหัวถนน
7 ชุมชนสุริโย	

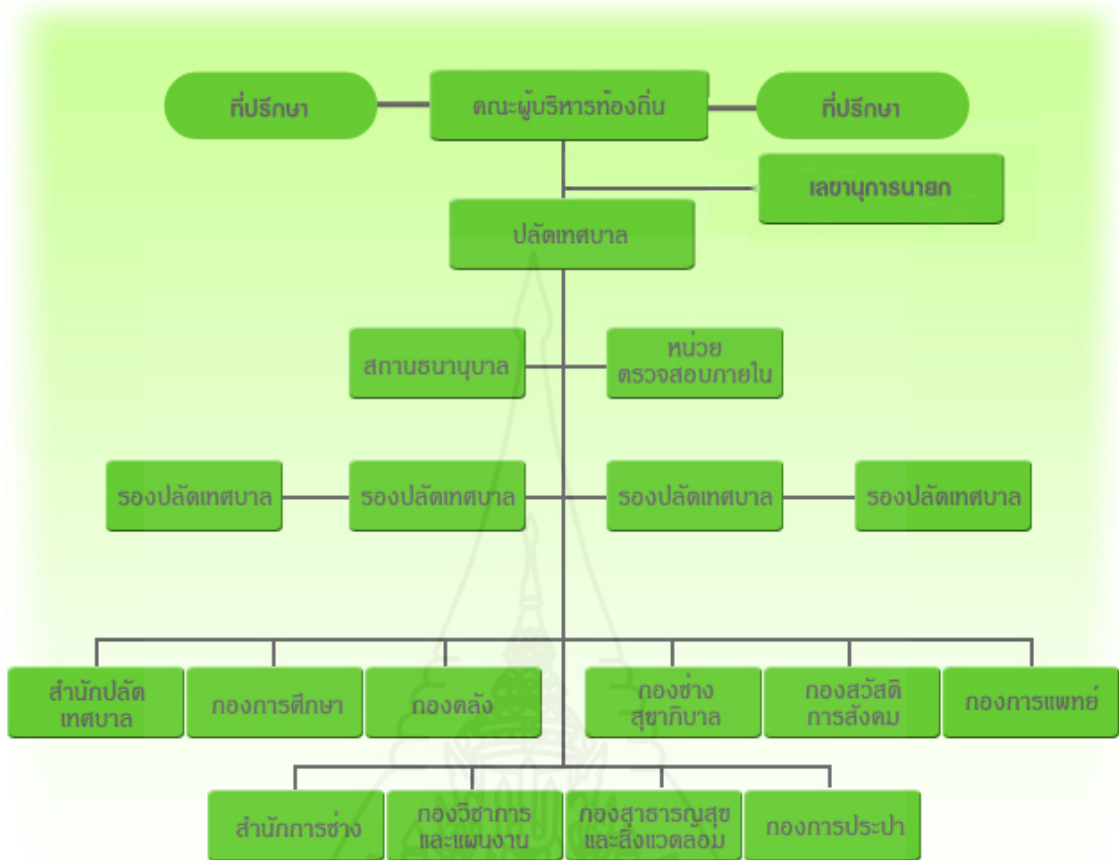
4.2 โครงสร้างการบริหารงานเทศบาลเมืองหัวหิน

การบริหารงานเทศบาลเมืองหัวหิน ประกอบด้วย นายกเทศมนตรี เป็นฝ่ายบริหารงานด้านนโยบาย มีรองนายกเทศมนตรี จำนวน 3 คน เป็นผู้ช่วย และฝ่ายปฏิบัติงานประจำมี ปลัดเทศบาลเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุด และพนักงานเทศบาลและลูกจ้างเป็นฝ่ายปฏิบัติ ติดตามนโยบายที่นายกเทศมนตรีมอบหมายงานให้ เป็นไปตามระเบียบแบบแผนที่กำหนด แบ่งเป็นส่วนราชการได้ 10 ส่วน ดังนี้

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| - สำนักปลัดเทศบาล | - กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม |
| - กองการศึกษา | - กองช่างสุขาภิบาล |
| - กองคลัง | - กองสวัสดิการสังคม |
| - สำนักการช่าง | - กองการแพทย์ |
| - กองวิชาการและแผน | - หน่วยงานตรวจสอบภายใน |

เทศบาลเมืองหัวหิน มีการดำเนินกิจการเทศพาณิชย์ 2 แห่ง คือ

- | | |
|----------------|---------------|
| - สถานธนาภูบาล | - กองการประปา |
|----------------|---------------|



4.3 อัตรากำลัง

เทศบาลเมืองหัวหิน มีพนักงานเทศบาล พนักงานครูเทศบาล และลูกจ้าง
รวมทั้งสิ้น 910 คน

พนักงานเทศบาล 184 คน

ลูกจ้างประจำ 73 คน

พนักงานจ้าง 653 คน

เทศบาลเมืองหัวหินมีจำนวนสมาชิกสภาเทศบาล 18 คน

4.4 ผู้รับผิดชอบดูแลและจัดการน้ำเสียเทศบาลเมืองหัวหิน ได้แก่ กองช่างสุขาภิบาล

มีหน้าที่ควบคุมดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานในหน้าที่ของงานแบบแผนและก่อสร้าง
งานบำรุงรักษาและซ่อมแซมงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

1. งานแบบแผนและก่อสร้าง มีหน้าที่เกี่ยวกับ

- งานออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคาร โรงแรม สถานประกอบการ ฯลฯ

- งานออกแบบก่อสร้างระบบการระบายน้ำทั่วไป เช่น ท่อ ทาง รางระบายน้ำฝนหรือน้ำทิ้ง
 - งานควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโรงบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ
 - งานวิจัยและประเมินผลการจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดน้ำเสีย ให้บริการข้อมูลสถิติที่จำเป็นต้องใช้ในการวางแผน การศึกษา วิเคราะห์ การเจริญเติบโตของประชากร จำนวนผู้ขออนุญาตต่อท่อเชื่อม การจัดเก็บรายได้ร่วมทั้งการติดตามผลและการประเมินผลการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานในฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ
 - งานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือตามที่ได้รับมอบหมาย
2. งานบำรุงรักษาและซ่อมแซม มีหน้าที่เกี่ยวกับ
- งานบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องยนต์ เครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย
 - งานบำรุงรักษาและซ่อมแซมอาคาร สถานที่โรงบำบัดน้ำเสีย ท่อน้ำเสีย ท่อระบายน้ำฝน ท่อระบายน้ำโสโครกและท่อน้ำทิ้ง
 - งานดูแลรักษาความสะอาดบ่อบำบัดน้ำเสีย
 - งานทำความสะอาด ล้างลอกท่อ รางระบายน้ำเสีย น้ำฝน หรือน้ำทิ้ง
 - งานตัดขยะในบ่อสูบน้ำเสีย บ่อพักและบ่อดักไขมัน
 - งานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือตามที่ได้รับมอบหมาย
3. งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
- งานตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากโรงบำบัดน้ำเสีย และแหล่งน้ำตามธรรมชาติแหล่งน้ำต่าง ๆ
 - ควบคุมการเดินคลอรีนหลังจากบำบัดน้ำเสียจากโรงบำบัดน้ำเสียในน้ำเสียจากแหล่งอื่น ๆ
 - ควบคุมการใช้สารเคมีต่าง ๆ ในระบบบำบัดน้ำเสีย
 - การตรวจสอบ วิเคราะห์ คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง จากสถานประกอบการของเอกชนในรายที่นำส่งสัยหรือประชาชนร้องขอ

4.5 ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำเสียเทศบาลเมืองหัวหิน

วิธีบำบัดน้ำเสีย โดยวิธี ดำเนินการเอง จ้างเอกชน

ปริมาณน้ำเสีย 24,000 - 34,000 ลบ.ม./วัน ปริมาณที่บำบัดได้ 17,000 ลบ.ม./วัน

ทางระบายน้ำหลักในเขตเทศบาล

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. คลองบางเกวียนหัก | 2. คลองนิล |
| 3. คลองโคกเกลือ | 4. คลองตะเกียบ |
| 5. คลองเทียน | 6. คลองแก้ไขปัญหาน้ำท่วม |

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ (ถ้ามีให้ระบุ) แบบ RBC คลองวงเวียน จำนวน 2 แห่ง

น้ำเสียที่บำบัดได้ จำนวน 17,000 ลบ.ม./วัน

ค่าซ่อมเครื่องจักร/เครื่องมือ ในการจัดการน้ำเสีย 200,000 บาท/เดือน

พนักงานปฏิบัติหน้าที่บำบัดน้ำเสีย 13 คน/วัน

ค่าจ้างพนักงานปฏิบัติหน้าที่บำบัดน้ำเสียทุกคน (รวม) 103,040 บาท/เดือน

ค่าธรรมเนียมจัดเก็บในการบำบัดน้ำเสีย - บาท/เดือน/หลังคาเรือน

(ข้อมูลจากกองช่างสุขาภิบาล เทศบาลเมืองหัวหิน)

4.6 นโยบายการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน

สืบเนื่องจากปี พ.ศ. 2548 สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ ได้ร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 แห่ง ในการออกติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนทั่วประเทศ โดยทำการตรวจสอบการดำเนินงานระบบฯ และเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบฯ เพื่อประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานระบบฯ ในเบื้องต้นพบว่า ประสิทธิภาพการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่ง ไม่เป็นไปอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เนื่องจากงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานระบบฯ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ความไม่ชัดเจนของนโยบายและโครงสร้างของบุคลากรที่รับผิดชอบ รวมทั้งประสิทธิภาพของระบบการเก็บข้อมูลและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

ในปี พ.ศ. 2551 สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ จึงได้พัฒนาระบบการประเมินคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน รวมทั้ง การวางแผนจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ โดยใช้แนวทางและหลักการของระบบการจัดการอนุกรมมาตรฐาน มอก.9000 หรือ ISO 9000 และ มอก.14000 หรือ ISO 14000 เรียก

ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ว่า “ระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน” (Municipal Sewage Management System : MSMS 2008)

เทศบาลเมืองหัวหิน จึงได้นำ “ระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน MSMS 2008”

มาประยุกต์ใช้ ประกาศใช้ ณ วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2556 โดยสำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและสนับสนุนการพัฒนาระบบฯ เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน และการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งเสริมภาพลักษณ์ของเมืองหัวหินได้อีกทางหนึ่ง

นโยบายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ซึ่งประกาศ ณ วันที่ 24 มกราคม 2556 กำหนดไว้ดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ภูมิภาค ประเทศ และระดับนานาชาติ เพื่อให้เทศบาลเมืองหัวหินปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง

2. มุ่งมั่นต่อการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมและป้องกันมลพิษ โดยปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อมรวมทั้งเป็นการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานได้อีกทางหนึ่งด้วย

3. ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชนและเครือข่าย พร้อมทั้งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยจะจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณตามความเหมาะสม

4. พัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบในการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างยั่งยืน

5. ส่งเสริมการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดยผู้ศึกษาได้นำนโยบายข้อที่ 1-4 มาเป็นกรอบในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง
2. สร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน
3. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ
4. พัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิมลวัลย์ ไชยกาญจน์ (2554) ศึกษาเรื่องการจัดการขยะของชุมชนบ้านแพะขวาง ตำบลน้ำแพร่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนบ้านแพะขวางในระดับค่อนข้างสม่ำเสมอตั้งแต่การร่วมคิดวางแผน การร่วมดำเนินการ การร่วมรับผลประโยชน์ และการร่วมประเมินผล

ผู้นำชุมชนมีบทบาทในการจัดการขยะในชุมชนอย่างต่อเนื่องจริงจัง ในทุกประเด็น ได้แก่การเปิดโอกาสให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมเสนอปัญหา คิดหาวิธีการแก้ไขปัญหา เป็นแกนนำในการผลักดันให้มีการจัดการขยะของชุมชน และจัดหางบประมาณสนับสนุนชุมชน

รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านแพะขวาง พบว่ามีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องจริงจัง ด้วยวิธีการต่างๆ คือ การจัดทำตลาดนัดขยะ การจัดทำโครงการหมู่บ้านประดับดาว และการแบ่งครัวเรือนให้ อสม.รับผิดชอบตาม โครงการหมู่บ้านประดับดาว

องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำแพร่ จัดกิจกรรมสนับสนุนการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านแพะขวางอย่างต่อเนื่องจริงจัง โดยการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้และฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การคัดแยกและกำจัดขยะที่ถูกต้องแก่ชาวบ้านในชุมชน และการสนับสนุนงบประมาณให้แก่ชุมชน

การจัดการขยะของบ้านแพะขวางประสบความสำเร็จอย่างมาก จนทำให้ชุมชนบ้านแพะขวางมีความพร้อมในการเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอยแก่ชุมชนอื่น อีกทั้งยังส่งผลให้สภาพแวดล้อมภายในชุมชน มีความสะอาด ปราศจากขยะ

ปัญหาอุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน ได้แก่ มีครัวเรือนจำนวน 27 ครัวเรือน จากครัวเรือนทั้งหมด 164 ครัวเรือน ที่ยังไม่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งเป็นครัวเรือนที่ไม่ใช่ผู้พักอาศัยประจำอยู่ในชุมชน แต่เป็นบุคคลจากภายนอกชุมชนที่มาสร้างบ้านอยู่และมาพักอาศัย เป็นครั้งคราวส่งผลให้ยังมีปัญหาขยะอยู่บ้างเล็กน้อย นอกจากนี้ยังพบว่างบประมาณในการดำเนินโครงการมีจำนวนจำกัด และไม่มียานพาหนะในการนำขยะที่คัดแยกแล้วไปจำหน่าย

ผลการทดสอบสมมุติฐาน พบว่า ความสำเร็จของการจัดการขยะของชุมชนบ้านแพะขวาง เกิดจากการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในระดับค่อนข้างสม่ำเสมอ โดยผู้นำชุมชนและองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำแพร่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงรูปแบบการจัดการขยะของชุมชนบ้านแพะขวาง มีบทบาทและมีผลต่อการจัดการขยะของชุมชนในระดับต่อเนื่องจริงจัง

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำแพร่ ผู้นำชุมชนบ้านแพะขวาง เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประธานคณะกรรมการบริหารกองทุนขยะบ้านแพะขวาง พบว่าความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนบ้านแพะขวาง เกิดจากประชาชนมีจิตสำนึกรักบ้านเกิด มีความตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน ก่อให้เกิดความร่วมมือและความสามัคคีกันที่จะแก้ไขปัญหา ส่งผลให้ชุมชนเข้มแข็งสามารถดำเนินงานได้

สุนีย์ กุลเทียมสิน (2551) ศึกษาเรื่อง ทรรศนะของประชาชนต่อการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมในเขตเทศบาลตำบลท่ายาง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษาพบว่า ทรรศนะของประชาชนต่อการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมในเขตเทศบาลตำบลท่ายาง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เป็นลำดับแรก คือ ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และด้านการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียรวม เป็นลำดับสุดท้าย

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีทรรศนะต่อการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม ภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่แตกต่างกัน มีเพียงด้านการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียรวม แตกต่างกัน

ประชาชนที่มีอายุต่างกัน ทรรศนะต่อการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม ภาพรวมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านการประชาสัมพันธ์ ไม่แตกต่างกัน โดยด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและด้านการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียรวม แตกต่างกัน

ประชาชนที่มีอาชีพต่างกัน ทรรศนะต่อการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม ภาพรวมและรายด้านแตกต่างกัน

ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ทรรศนะต่อการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม ภาพรวมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านการประชาสัมพันธ์ ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและด้านการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียรวม แตกต่างกัน

ประชาชนที่มีรายได้ต่างกัน ทรรศนะต่อการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมในเขตเทศบาลตำบลท่ายาง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

บุญเหลือ สีทิส (2547) ได้ศึกษาการจัดการน้ำเสียของโครงการบ้านจัดสรรในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นการศึกษาข้อมูล ลักษณะสมบัติน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการบ้านจัดสรร ผลการศึกษาพบว่าบ้านจัดสรรมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 13 โครงการ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Fixed Film Aeration ทั้งหมด คุณภาพน้ำทิ้ง

พบว่า มี 2 โครงการ ที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ค่าพารามิเตอร์ที่ไม่ได้มาตรฐานส่วนใหญ่ร้อยละ 73 (8 โครงการ) คือ สารแขวนลอย รองลงมา คือ ทีเคเอน ร้อยละ 55 (6 โครงการ) และร้อยละ 18 (2 โครงการ) เป็นค่า บีโอดี ตามลำดับ คุณภาพของการจัดการน้ำเสียของโครงการ พบว่า ร้อยละ 74 (20 โครงการ) คุณภาพต้องปรับปรุง ร้อยละ 19 (5 โครงการ) คุณภาพดี ร้อยละ 7 (2 โครงการ) คุณภาพดีมาก จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า หน่วยงานราชการต้องใช้สภาพบังคับทางกฎหมาย เพื่อให้มีการจัดการน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ

วิไลวรรณ สุปรียาพร (2543) ได้ศึกษาการจัดการน้ำเสียของชุมชนในเขตเทศบาลเมืองพะเยา ผลการศึกษาพบว่าสาเหตุที่ทำให้น้ำเสียในเขตเทศบาลเมืองพะเยา คือ การขยายของชุมชน ก่อให้เกิดปริมาณน้ำเสียมากขึ้นและมีสารเคมีปนเปื้อน เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง พงชัฟฟอกและน้ำยาทำความสะอาดต่าง ๆ นอกจากนี้ปริมาณน้ำเสียส่วนหนึ่งยังไม่มี การบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ความคิดเห็นความมีส่วนร่วมในการบำบัดน้ำเสีย พบว่าครอบครัวที่ใช้บริการบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองพะเยามีจำนวน 201 ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 50.3 ไม่ใช่มีจำนวน 13 ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 34.0 ไม่ทราบ มี 62 ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 15.5 สรุปได้ว่า ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเฉพาะพื้นที่ ที่ 5 และ ที่ 6 ได้มีส่วนร่วมในการบำบัดน้ำเสียร่วมกับเทศบาลเมืองพะเยา แสดงให้เห็นว่าจำนวนครัวเรือนเกือบร้อยละ 50 ของกลุ่มประชากรตัวอย่างในเขตเทศบาลเมืองพะเยา ยังไม่ได้ดำเนินการบำบัดน้ำเสีย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่อง การดำเนินการตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้ศึกษาได้นำแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางการศึกษา ตามระเบียบวิธีวิจัย มีวิธีดำเนินการดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการศึกษา
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการศึกษา

รูปแบบการศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการดำเนินการตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นการศึกษาประชากรทั้งหมดประกอบด้วยตัวแทนระดับบริหารของสถานประกอบการประเภทธุรกิจบริการ ได้แก่ ธุรกิจโรงแรม 127 แห่ง ร้านอาหาร 72 แห่ง ซึ่งเป็นสถานประกอบการที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน รวมจำนวน 199 แห่ง (ข้อมูลจากที่ว่าการอำเภอหัวหิน และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ณ เดือนกรกฎาคม 2556)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อใช้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

3.1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

3.1.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถามให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัย

3.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม โดยแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะคำถามแบบให้เลือกตอบ คำตอบใดคำตอบหนึ่ง (Check list) ได้แก่

1. เพศ
2. การศึกษา
3. อายุ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานประกอบการ ประเภทธุรกิจบริการ อยู่ในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน ประกอบด้วย

1. ประเภทของสถานประกอบการ
2. ระยะเวลาที่จัดตั้ง
3. ตั้งของสถานประกอบการ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินการตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ลักษณะคำถามแบบปลายปิด โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. การปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง
2. การสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน
3. การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและ

ผู้สนใจ

4. การพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน

3.3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

3.3.1 ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการดำเนินงานการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาล 3 ท่าน (ตั้งรายชื่อปรากฏในภาคผนวก) เพื่อทำการพิจารณาตรวจสอบ แก้ไข ความชัดเจน ความถูกต้องของการใช้ภาษา ข้อคำถาม ตรวจสอบความชัดเจนและความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์นำไปใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือ

3.3.2 นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดสอบใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 30 ราย มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นเป็นรายข้อ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่า Reliability Coefficients ปรากฏค่าความเชื่อมั่น โดยรวม 0.97

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ได้จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง ดังนี้

4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลในรูปการตอบแบบสอบถามที่รวบรวมได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนามด้วยแบบสอบถาม จากกลุ่มจากกลุ่มตัวแทนสถานประกอบการ ประเภทธุรกิจบริการ ซึ่งเป็นสถานประกอบการที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน ได้แก่ ธุรกิจโรงแรม 127 แห่ง ร้านอาหาร 72 แห่ง รวมจำนวน 199 แห่ง และได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 199 แห่ง หรือเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์

4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลในรูปของแนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งงานวิจัย รวบรวมได้จากการค้นคว้าเอกสารที่เป็นบทความทางวิชาการ จากหนังสือ รายงานการวิจัย เอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งของส่วนราชการและเอกชน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามนี้แล้ว ก็ได้้นำแบบสอบถามมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล หลังจากนั้นนำข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 199 ชุด มาเข้า (Coding) รหัส แล้วนำไปวิเคราะห์ประมวลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ค่าสถิติที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เพศ การศึกษา อายุ ในการวิเคราะห์ข้อมูลตอนนี้จะนำมาหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานประกอบการ คือ ประเภทสถานประกอบการ ระยะเวลาที่จัดตั้ง สถานที่ตั้ง ในการวิเคราะห์ข้อมูลตอนนี้จะนำมาหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของตัวแทนระดับบริหารของสถานประกอบการต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลตอนนี้ จะนำมาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และใช้คำถามแบบประมาณค่า 4 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยน้อยที่สุด เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยมาก และเห็นด้วยมากที่สุด โดยใช้วิธีมาตรวัดแบบเสกัลตามแนวทางของ กัตต์แมน (Guttman Scale) (สิน พันธุ์พินิจ, 2547) ซึ่งการให้คะแนนตัวเลือกทั้ง 4 ตัวเลือก มีดังนี้

ระดับของความคิดเห็น	การให้คะแนน
น้อยที่สุด	1
น้อย	2
มาก	3
มากที่สุด	4

การแปรผล ทำโดยการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ย (Class Interval) จากสูตร

$$\text{ช่วงห่างของค่าเฉลี่ย} = \frac{\text{คะแนนมาก} - \text{คะแนนน้อย}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ช่วงห่างของค่าเฉลี่ย} = \frac{4 - 1}{4} = 0.75$$

โดยสามารถแบ่งช่วงของคะแนนเฉลี่ยแต่ละระดับชั้นได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.75	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็น อยู่ในระดับน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.76 – 2.50	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็น อยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.51 – 3.25	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.26 – 4.00	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็น อยู่ในระดับมากที่สุด

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของตัวแทนระดับบริหารของสถานประกอบการต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำแนกตามประเภทและที่ตั้งของสถานประกอบการ วิเคราะห์ด้วยค่า t-test

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ค่าร้อยละ (Percentage)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. ค่า t-test และการเปรียบเทียบพหุคูณตามวิธีการของ LSD
4. ค่าความถี่ (Frequency)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่อง “การดำเนินการตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์” ผู้ศึกษาขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตารางและคำอธิบาย แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานประกอบการ

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อการดำเนินการตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำแนกประเภทและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา อายุ โดยวิธีการแจกแจงความถี่ และร้อยละ เสนอเป็นตารางประกอบความเรียง ตามรายละเอียดในตารางที่ 4.1 ถึงตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
- ชาย	55	27.6
- หญิง	144	72.4
รวม	199	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 199 คน มีสถานภาพส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 72.4 รองลงมา ได้แก่ เพศชาย จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 27.6

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	89	44.7
- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	107	53.8
- สูงกว่าปริญญาตรี	3	01.5
รวม	199	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 53.8 รองลงมา ได้แก่ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 44.7 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
- ต่ำกว่า 20 ปี	4	02.0
- 20-40 ปี	137	68.9
- 41ปีขึ้นไป	58	29.1
รวม	199	100

จากตารางที่ 4.3 พบว่า มีอายุระหว่าง 20-40 ปี มากที่สุด จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 68.9 รองลงมา ได้แก่ ช่วงอายุระหว่าง 41 ปีขึ้นไป จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 29.1 และต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานประกอบการ

การวิเคราะห์ข้อมูลสถานประกอบการ โดยวิธีการแจกแจงความถี่ และร้อยละ เสนอเป็นตารางประกอบความเรียง ตามรายละเอียดในตารางที่ 4.4 ถึงตารางที่ 4.6 ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเภทสถานประกอบการ

สถานประกอบการ	จำนวน(แห่ง)	ร้อยละ
ธุรกิจโรงแรม	127	63.8
ธุรกิจร้านอาหาร	72	36.2
รวม	199	100

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ด้านประเภทของสถานประกอบการกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ธุรกิจโรงแรม จำนวน 127 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 63.8 และธุรกิจร้านอาหาร จำนวน 72 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 36.2

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระยะเวลาที่จัดตั้งสถานประกอบการ

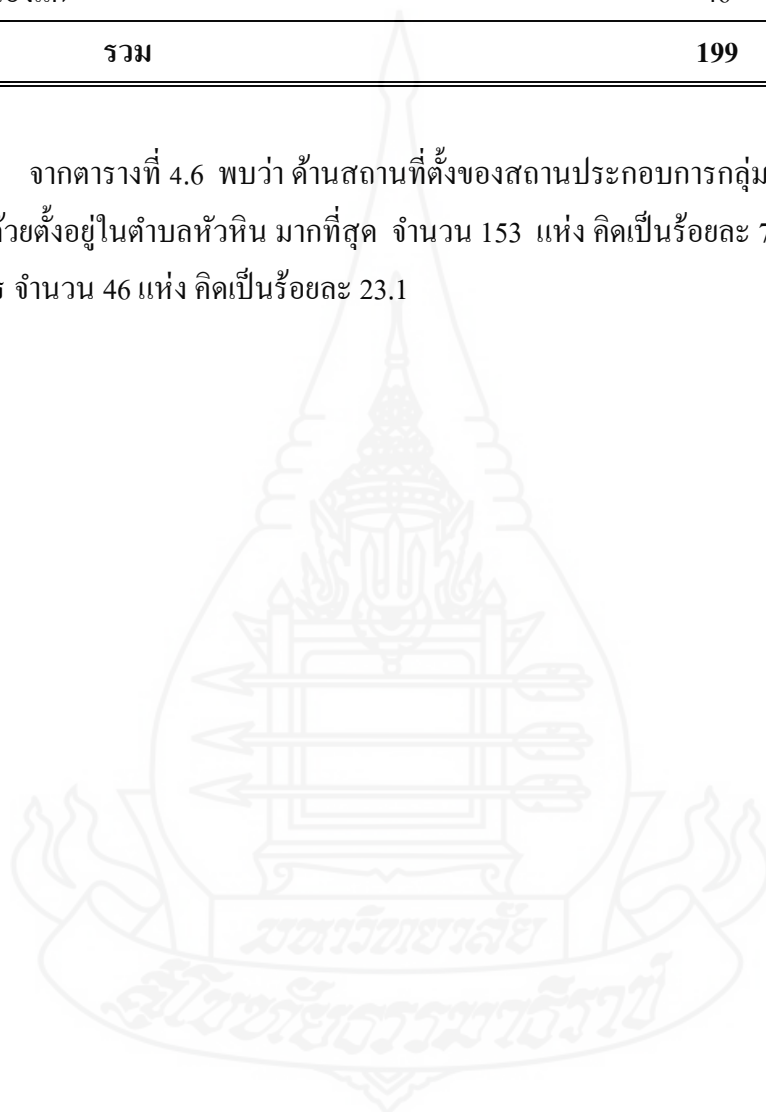
สถานประกอบการ	จำนวน(แห่ง)	ร้อยละ
น้อยกว่า 2 ปี	4	02.0
2 – 5 ปี	81	40.7
5 ปีขึ้นไป	114	57.3
รวม	199	100

จากตารางที่ 4.5 พบว่า มีระยะเวลาจัดตั้ง 5 ปีขึ้นไป มากที่สุด จำนวน 114 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 57.3 รองลงมา ได้แก่ ระยะเวลา 2 – 5 ปี จำนวน 81 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 40.7 และน้อยกว่า 2 ปี จำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 2.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานที่ตั้งสถานประกอบการ

สถานประกอบการ	จำนวน(แห่ง)	ร้อยละ
ตำบลหัวหิน	153	76.9
ตำบลหนองแก	46	23.1
รวม	199	100

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ด้านสถานที่ตั้งของสถานประกอบการกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยตั้งอยู่ในตำบลหัวหิน มากที่สุด จำนวน 153 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 76.9 และธุรกิจร้านอาหาร จำนวน 46 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 23.1



ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการ น้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จะแสดงค่าสถิติพื้นฐานด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เสนอเป็นตารางประกอบความเรียง ตามรายละเอียดในตารางที่ 4.7 ถึง 4.11

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ผลการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน ของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	μ	S.D.	ระดับการ ดำเนินงาน
1. การปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง	2.68	0.82	มาก
2. การสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน	2.54	0.91	มาก
3. การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ ชุมชนและผู้สนใจ	2.50	0.88	น้อย
4. การพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบ การจัดการน้ำเสียชุมชน	2.55	0.86	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	2.61	0.86	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่าในภาพรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการที่มีต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน โดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.61 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ การปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อการดำเนินงาน
ตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง	μ	S.D.	ระดับการดำเนินงาน
1. เทศบาลมีความพร้อมในการปรับปรุงการจัดการน้ำเสีย	2.86	0.83	มาก
2. การดำเนินการตามแผนการปรับปรุงการจัดการน้ำเสียมีความเหมาะสม	2.74	0.79	มาก
3. การควบคุมตรวจสอบการระบายน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียมีความเหมาะสม	2.60	0.88	มาก
4. การดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียมีความเหมาะสม	2.70	0.85	มาก
5. การประยุกต์ใช้รูปแบบวิธีการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนมีความเหมาะสม	2.87	0.57	มาก
6. มีการพัฒนาระบบการจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสม	2.65	0.86	มาก
7. น้ำเสียที่ถูกปล่อยลงแหล่งน้ำมีความสะอาดและเป็นไปตามมาตรฐาน	2.56	0.87	มาก
8. มีมาตรการเหมาะสมในการรองรับปริมาณน้ำเสียที่เพิ่มมากขึ้น	2.62	0.86	มาก
9. ความเหมาะสมในการตรวจสอบและตรวจวัดคุณภาพน้ำ	2.57	0.89	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	2.68	0.82	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่าในภาพรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการที่มีต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ด้านการปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ การประยุกต์ใช้รูปแบบวิธีการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนมีความเหมาะสม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.87 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ น้ำเสียที่ถูกปล่อยลงแหล่งน้ำมีความสะอาดและเป็นไปตามมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.56

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน	μ	S.D.	ระดับการดำเนินงาน
1. การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียเหมาะสม	2.69	0.90	มาก
2. มีการสนับสนุนการเรียนรู้เกี่ยวกับการรักษาสีเขียวอย่างเหมาะสม	2.66	0.91	มาก
3. มีการให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการกำจัดน้ำเสียอย่างเหมาะสม	2.56	0.91	มาก
4. การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการดูแลการจัดการน้ำเสียเหมาะสม	2.42	0.91	น้อย
5. การปลูกฝังจิตสำนึกเรื่องของการใช้น้ำให้กับเด็กและเยาวชนเหมาะสม	2.47	0.94	น้อย
6. การสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับชุมชนในการพัฒนาแหล่งน้ำเหมาะสม	2.46	0.94	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวม	2.54	0.91	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่าในภาพรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการที่มีต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ด้านการสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.54 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.69 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการดูแลการจัดการน้ำเสียเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.42

มีข้อสังเกตว่า ค่า S.D. ของทุกข้อมีค่าค่อนข้างสูง (0.90 – 0.94) แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะกระจาย

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อ
การดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย แก่ชุมชนและผู้สนใจ	μ	S.D.	ระดับการ ดำเนินงาน
1. การเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับมลพิษด้านน้ำ เสียชุมชนมีความเหมาะสม	2.68	0.89	มาก
2. มีการให้ข้อมูลข่าวสารด้านการบำบัดน้ำเสียที่มี ประสิทธิภาพแก่ประชาชน	2.55	0.86	มาก
3. มีการเข้าถึงพื้นที่ ใกล้ชิดประชาชนและชุมชน	2.46	0.93	น้อย
4. มีการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการ จัดการน้ำเสีย	2.57	0.90	มาก
5. ความพึงพอใจต่อข้อมูลข่าวสารการบำบัดน้ำเสีย ที่ได้รับ	2.48	0.89	น้อย
6. ความรวดเร็วในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร	2.40	0.89	น้อย
7. ความพึงพอใจต่อ เจ้าหน้าที่ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ การจัดการน้ำเสีย	2.40	0.84	น้อย
8. มีการให้ความรู้เรื่องของคุณภาพน้ำและการ ตรวจสอบคุณภาพน้ำเหมาะสม	2.51	0.87	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	2.50	0.88	น้อย

จากตารางที่ 4.10 พบว่าในภาพรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการที่มีต่อ
การดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ด้านการเผยแพร่ข้อมูล
ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ โดยรวมอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ
2.50 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับมลพิษด้านน้ำเสียชุมชนมี
ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ความพึงพอใจต่อ เจ้าหน้าที่
ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.40

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อ
การดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็น ต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน	μ	S.D.	ระดับการ ดำเนินงาน
1. การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการ ดำเนินงานการจัดการน้ำเสียให้มีมาตรฐานมี ความเหมาะสม	2.62	0.86	มาก
2. มีความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายควบคุม แหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชน	2.50	0.86	น้อย
3. ความเหมาะสมในการควบคุมแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ที่จะระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ	2.57	0.86	มาก
4. มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาปรับใช้กับการ ดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน	2.56	0.87	มาก
5. มีการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้ เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน	2.54	0.84	มาก
6. มีความสม่ำเสมอในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ	2.56	0.89	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	2.55	0.86	มาก

จากตารางที่ 4.11 พบว่าในภาพรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการที่มีต่อ
การดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ด้านการพัฒนา
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็ต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.55 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล
การดำเนินงานการจัดการน้ำเสียให้มีมาตรฐานมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.62 และข้อที่มี
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ มีความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายควบคุมแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชน
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50

**ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อ
การดำเนินการตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำแนกประเภทและที่ตั้งของสถานประกอบการ**

การศึกษาโดยการเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อ
การดำเนินการตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
จำแนกประเภทและที่ตั้งของสถานประกอบการ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**4.1 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการจำแนก
ตามประเภทสถานประกอบการ** เมื่อทดสอบโดยใช้ t-test ผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 4.12 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อการดำเนินงาน
ตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน โดยรวมทุกด้าน
มีรายละเอียดดังนี้

สถานประกอบการ	N	μ	S.D.	t	Sig.
ธุรกิจโรงแรม	127	2.52	0.79	0.89	0.41
ธุรกิจร้านอาหาร	72	2.63	0.75		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.12 ผลการทดสอบโดยใช้ t-test พบว่าตัวแทนสถานประกอบการใน
พื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำ
เสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน โดยรวมทุกด้าน ไม่ต่างกัน

ตารางที่ 4.13 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อการดำเนินงานด้านการปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่องระหว่างประเภทสถานประกอบการ มีรายละเอียดดังนี้

สถานประกอบการ	N	μ	S.D.	t	Sig.
ธุรกิจโรงแรม	127	2.62	0.78	0.75	0.70
ธุรกิจร้านอาหาร	72	2.71	0.76		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบ โดยใช้ t-test พบว่าตัวแทนสถานประกอบการในพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ด้านการปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง ไม่ต่างกัน

ตารางที่ 4.14 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อการดำเนินงานด้านการสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน ระหว่างประเภทสถานประกอบการ มีรายละเอียดดังนี้

สถานประกอบการ	N	μ	S.D.	t	Sig.
ธุรกิจโรงแรม	127	2.50	0.89	0.90	0.30
ธุรกิจร้านอาหาร	72	2.61	0.81		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.14 ผลการทดสอบ โดยใช้ t-test พบว่าตัวแทนสถานประกอบการในพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ด้านการสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน ไม่ต่างกัน

ตารางที่ 4.15 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อการดำเนินงานด้านการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ ระหว่างประเภทสถานประกอบการ มีรายละเอียดดังนี้

สถานประกอบการ	N	μ	S.D.	t	Sig.
ธุรกิจโรงแรม	127	2.46	0.83	0.85	0.77
ธุรกิจร้านอาหาร	72	2.57	0.79		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.15 ผลการทดสอบโดยใช้ t-test พบว่าตัวแทนสถานประกอบการในพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ด้านการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ ไม่ต่างกัน

ตารางที่ 4.16 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อการดำเนินงานด้านการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน ระหว่างประเภทสถานประกอบการ มีรายละเอียดดังนี้

สถานประกอบการ	N	μ	S.D.	t	Sig.
ธุรกิจโรงแรม	127	2.51	0.83	0.90	0.43
ธุรกิจร้านอาหาร	72	2.62	0.78		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.16 ผลการทดสอบโดยใช้ t-test พบว่าตัวแทนสถานประกอบการในพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ด้านการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน ไม่ต่างกัน

4.2 ผลการการเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการจำแนกตามที่ตั้งของสถานประกอบการ เมื่อทดสอบโดยใช้ค่าเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 4.17 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ระหว่างที่ตั้งสถานประกอบการ โดยรวมทุกด้าน มีรายละเอียดดังนี้

ที่ตั้งสถานประกอบการ	N	μ	S.D.	t	Sig.
ตำบลหัวหิน	153	2.59	0.77	0.88	0.76
ตำบลหนองแก	46	2.47	0.77		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.17 ผลการทดสอบโดยใช้ t-test พบว่าตัวแทนสถานประกอบการที่ตั้งในเทศบาลเมืองหัวหิน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน โดยรวมทุกด้าน ไม่ต่างกัน

ตารางที่ 4.18 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อการดำเนินงานด้านการปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง ระหว่างที่ตั้งสถานประกอบการ มีรายละเอียดดังนี้

ที่ตั้งสถานประกอบการ	N	μ	S.D.	t	Sig.
ตำบลหัวหิน	153	2.69	0.77	1.12	0.86
ตำบลหนองแก	46	2.54	0.78		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.18 ผลการทดสอบโดยใช้ t-test พบว่าตัวแทนสถานประกอบการที่ตั้งในเทศบาลเมืองหัวหิน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ด้านการปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง ไม่ต่างกัน

ตารางที่ 4.19 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อการดำเนินงานด้านการสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน ระหว่างที่ตั้งสถานประกอบการมีรายละเอียดดังนี้

ที่ตั้งสถานประกอบการ	N	μ	S.D.	t	Sig.
ตำบลหัวหิน	153	2.55	0.86	0.39	0.72
ตำบลหนองแก	46	2.50	0.85		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.19 ผลการทดสอบโดยใช้ t-test พบว่าตัวแทนสถานประกอบการที่ตั้งในเทศบาลเมืองหัวหิน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ด้านการสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน ไม่ต่างกัน

ตารางที่ 4.20 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อการดำเนินงานด้านการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ ระหว่างที่ตั้งสถานประกอบการ มีรายละเอียดดังนี้

ที่ตั้งสถานประกอบการ	N	μ	S.D.	t	Sig.
ตำบลหัวหิน	153	2.55	0.86	0.39	0.72
ตำบลหนองแก	46	2.50	0.85		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.20 ผลการทดสอบโดยใช้ t-test พบว่าตัวแทนสถานประกอบการที่ตั้งในเทศบาลเมืองหัวหิน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ด้านการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ ไม่ต่างกัน

ตารางที่ 4.21 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อการดำเนินงานด้านการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน ระหว่างที่ตั้งสถานประกอบการ มีรายละเอียดดังนี้

ที่ตั้งสถานประกอบการ	N	μ	S.D.	t	Sig.
ตำบลหัวหิน	153	2.58	0.80	0.71	0.71
ตำบลหนองแก	46	2.48	0.84		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.21 ผลการทดสอบโดยใช้ t-test พบว่าตัวแทนสถานประกอบการที่ตั้งในเทศบาลเมืองหัวหิน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ด้านการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน ไม่ต่างกัน



บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การค้นคว้าอิสระเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินการตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในครั้งนี้ มีลักษณะเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอสรุปผลการศึกษาวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา

1.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1.1 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของตัวแทนระดับบริหารของประกอบการเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน

1.1.2 เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน จำแนกตามประเภทและที่ตั้งของสถานประกอบการ

1.1.3 เพื่อเสนอแนะ แนวทางในการสร้างเสริมการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน

1.2 วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

1.2.1 รูปแบบการศึกษา

รูปแบบการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

1.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นการศึกษาประชากรทั้งหมดประกอบด้วยตัวแทนระดับบริหารของสถานประกอบการประเภทธุรกิจบริการ ได้แก่ ธุรกิจโรงแรม 127 แห่ง ร้านอาหาร 72 แห่ง ซึ่งเป็นสถานประกอบการที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน (ข้อมูลจากที่ว่าการอำเภอหัวหิน และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ณ เดือนกรกฎาคม 2556)

1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบสอบถามให้ประชากรที่ศึกษาตอบคำถามที่ตั้งขึ้นซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการต่อการดำเนินการตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็น

1.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และตรวจสอบความเชื่อมั่น โดย นำแบบสอบถามจำนวน 30 ชุดไปทดสอบกับกลุ่มประชากรในกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มที่จะศึกษาแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธี “Cronbach’s Alpha Coefficient” ซึ่งค่าที่ได้ โดยรวม 0.977

1.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4.1 นำแบบสอบถามจำนวน 199 ชุด ไปขอความร่วมมือจากสถานประกอบการ ทั้งประเภทธุรกิจโรงแรมและธุรกิจร้านอาหาร จำนวน 199 แห่ง ผู้ศึกษาทำการแจกและจัดเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 199 ชุด (คิดเป็น 100%)

1.4.2 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่ลงรหัสข้อมูลแล้วมาประมวลผลและวิเคราะห์ผลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง ใช้การทดสอบค่า t-test เปรียบเทียบความแตกต่าง

1.6 สรุปผลการศึกษา

1.6.1 สรุปผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 72.4 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 53.8 มีอายุระหว่าง 20-40 ปี จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 68.8 เป็นธุรกิจโรงแรม จำนวน 127 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 63.8 มีระยะเวลาการจัดตั้งของสถานประกอบการ 5 ปีขึ้นไป จำนวน 144 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 57.3 และจัดตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลหัวหิน จำนวน 153 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 76.9

1.6.2 สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมทุกด้าน ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการเกี่ยวกับการดำเนินงานของเทศบาลเมืองหัวหิน โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.61

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่าการปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 2.68 รองลงมาคือการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.55 การสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.54 การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 เมื่อพิจารณารายด้าน สรุปได้ดังนี้

1. ด้านการปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวม ตัวแทนสถานประกอบการในพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การประยุกต์ใช้รูปแบบวิธีการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.87 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ น้ำเสียที่ถูกปล่อยลงแหล่งน้ำมีความสะอาดและเป็นไปตามมาตรฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.56

2. พด้านการสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวม ตัวแทนสถานประกอบการในพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.54 โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.69 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการดูแลการจัดการน้ำเสียเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.42

3. การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ ผลการศึกษาพบว่า ตัวแทนสถานประกอบการในพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ โดยรวมอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับมลพิษด้านน้ำเสียชุมชนมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ความรวดเร็วในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและความพึงพอใจต่อ เจ้าหน้าที่ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.40

4. ด้านการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน ผลการศึกษาพบว่า ตัวแทนสถานประกอบการในพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.55 โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานการจัดการน้ำเสียให้มีมาตรฐานมี

ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.62 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ มีความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายควบคุมแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการที่มีต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จำแนกตามสถานประกอบการและพื้นที่ ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลการศึกษาโดยจำแนกตามประเภทสถานประกอบการ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ในภาพรวม ตัวแทนสถานประกอบการในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน ประเภทต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

1.2 ด้านการปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง ตัวแทนสถานประกอบการในเขตเทศบาลเมืองหัวหินประเภทต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ไม่แตกต่างกัน

1.3 ด้านการสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน ตัวแทนสถานประกอบการในเขตเทศบาลเมืองหัวหินประเภทต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ไม่แตกต่างกัน

1.4 ด้านการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจตัวแทนสถานประกอบการในเขตเทศบาลเมืองหัวหินประเภทต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ไม่แตกต่างกัน

1.5 ด้านการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน ตัวแทนสถานประกอบการในเขตเทศบาลเมืองหัวหินประเภทต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ไม่แตกต่างกัน

2. ผลการศึกษาโดยจำแนกตามพื้นที่ที่ตั้งสถานประกอบการ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ในภาพรวม ตัวแทนสถานประกอบการในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน ที่อยู่ต่างพื้นที่กัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

2.2 ด้านการปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง ตัวแทนสถานประกอบการในเขตเทศบาลเมืองหัวหินที่อยู่ต่างพื้นที่กัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ไม่แตกต่างกัน

2.3 ด้านการสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน ตัวแทนสถานประกอบการในเขตเทศบาลเมืองหัวหินที่อยู่ต่างพื้นที่กัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ไม่แตกต่างกัน

2.4 ด้านการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจตัวแทนสถานประกอบการในเขตเทศบาลเมืองหัวหินที่อยู่ต่างพื้นที่กัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ไม่แตกต่างกัน

2.5 ด้านการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน ตัวแทนสถานประกอบการในเขตเทศบาลเมืองหัวหินที่อยู่ต่างพื้นที่กัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน ไม่แตกต่างกัน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน

ข้อเสนอแนะปรากฏดังข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติของผู้วิจัยในรายงานฉบับนี้

2. การอภิปรายผล

2.1 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2.1.1 ความคิดเห็นในภาพรวม

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงว่าเทศบาลเมืองหัวหิน ได้มีการดำเนินการตามหน้าที่ที่กำหนดในกฎหมายตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (หน้า 21) มาตรา 77 ซึ่งกำหนดให้ “ราชการส่วนท้องถิ่นเป็นผู้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม โดยใช้เงินงบประมาณแผ่นดิน หรือเงินรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่น” ซึ่งผลการดำเนินงานดังกล่าวผลการวิจัยบ่งชี้ว่า อยู่ในระดับมาก

2.1.2 การปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเพราะว่าเทศบาลเมืองหัวหินมีความพร้อมในการวางแผนการดำเนินงาน มีการควบคุมตรวจสอบการดำเนินงาน และมีการประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการน้ำเสียชุมชนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แสดงว่าผู้นำนโยบายการจัดการน้ำเสียไปปฏิบัติสามารถจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสมและมีความเข้าใจ

ในนโยบายที่กำหนด เมื่อเทียบกับวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า เป็นไปตามคำอธิบายของ เอ็ดวาร์ด และชาร์แคนส์กี (อ้างถึงใน อุทัย เหล่าวิเชียร : 2544) ที่อธิบายว่า ในการนำนโยบาย สาธารณะไปปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติจะต้องมีความรู้และความเข้าใจว่าจะต้องทำอะไรบ้าง และจะต้อง สามารถจัดสรรทรัพยากรสำหรับการปฏิบัตินโยบายอย่างเหมาะสม

เมื่อเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า สอดคล้องกับงานของ ลูนิย์ กุลเทียมสิน (2551) ซึ่งศึกษาเรื่อง ทัศนคติของประชาชนต่อการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในเขตเทศบาลตำบลท่ายาง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี และพบว่า ประชาชนมีความเห็นต่อการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมในเขตเทศบาลตำบลท่ายาง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ภาพรวม อยู่ในระดับมาก

2.1.3 การสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน

จากการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเพราะว่าเทศบาลเมือง หัวหิน มีการจัดกิจกรรมให้ความรู้และเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ เสีย และยังมีการปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชน รวมถึงการ สนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาแหล่งน้ำร่วมกับชุมชน เมื่อเทียบกับวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า เป็นไปตามที่ วรเดช จันทรร (2539 : 297) อธิบายไว้ว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นการศึกษา เกี่ยวกับองค์การที่รับผิดชอบว่าสามารถนำ และกระตุ้นให้ทรัพยากรทางการบริหาร ตลอดจนกลไก ที่สำคัญทั้งหมด ปฏิบัติงานให้บรรลุตามนโยบายที่ระบุไว้หรือไม่ แค่นั้น เพียงใด ความหมาย ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นการแสวงหาวิธีการและแนวทาง เพื่อปรับปรุง นโยบาย แผนงานและโครงการให้ดีขึ้นนั่นเอง โดยเน้นถึงสมรรถนะขององค์การในแต่ละด้านว่ามี มากน้อยเพียงใด ในการที่จะผลักดันให้นโยบายบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

เมื่อเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิมลวัลย์ ไชยกาญจน์ (2554) เรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนแพะขวาง ตำบลแพะ อำเภอ หางดง จังหวัดเชียงใหม่ และพบว่ามีการสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนตระหนักในปัญหา และส่งเสริม การเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งทำให้ส่วนรวมการจัดการขยะของชุมชน ดำเนินไปได้ด้วยดี

2.1.4 การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ

จากการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเพราะว่าเทศบาลเมือง หัวหินยังมีการเผยแพร่และให้ข้อมูลข่าวสารรวมถึงสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษด้านน้ำเสียและ กระบวนการจัดการน้ำเสียแก่ประชาชนและเข้าถึงพื้นที่ชุมชนใกล้ชิดประชาชนไม่เพียงพอ

เมื่อเทียบกับวรรณกรรมที่ศึกษา พบว่าเป็นไปตามคำอธิบายของ เอ็ดเวิร์ด และชาร์แคนสกี (อ้างถึงใน อุทัย เลาหวิเชียร : 2554) ซึ่งอธิบายว่า ผู้นำนโยบายไปปฏิบัติจะต้องจัดระบบติดต่อสื่อสารให้มีความชัดเจน การปฏิบัตินโยบายจึงจะดำเนินไปด้วยดี และยังเป็นไปตามตัวแบบของแวน มิเตอร์ และแวน ฮอร์น (1975 อ้างใน กล้า ทองขาว 2548 : 189-191) ซึ่งบ่งชี้ว่าการสื่อสารเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ

เมื่อเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนีย์ กุลเทียมสิน (2551, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ทรรศนะของประชาชนต่อการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมในเขตเทศบาลตำบลท่ายาง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบ ทรรศนะของประชาชนต่อการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมในเขตเทศบาลตำบลท่ายาง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษาพบว่า ทรรศนะของประชาชนต่อการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมในเขตเทศบาลตำบลท่ายาง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก คือ ด้านการประชาสัมพันธ์

2.1.5 การพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสีย

ชุมชน

จากการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเพราะว่าเทศบาลเมืองหัวหินมีความสม่ำเสมอในการติดตามผล ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน รวมทั้งมีการพัฒนาปรับปรุงและนำเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาปรับใช้ในการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนอย่างมีความเหมาะสม เมื่อเทียบกับวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าเป็นไปตามที่ วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ (2545 : 10) อธิบายไว้ว่า การประเมินผลเป็นการดำเนินการเพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและแก้ไขเพื่อการพัฒนา อันเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงผลของการดำเนินงาน นอกจากนั้น ยังเป็นไปตามคำอธิบายของ เอ็ดเวิร์ด และชาร์แคนสกี (อ้างถึงใน อุทัย เลาหวิเชียร : 2554) ซึ่งกล่าวว่า การติดตามถือเป็นปัจจัยสำคัญและจำเป็นเพราะทำให้ทราบว่ามีการปฏิบัติตามแผนหรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคอย่างไร และควรหามาตรการใดมาแก้ไขและปรับปรุงวิธีนำนโยบายไปปฏิบัติให้ได้ผลยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่อง การดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในครั้งนี้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

3.1.1 ด้านการปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ น้ำเสียที่ถูกปล่อยลงแหล่งน้ำมีความสะอาดและเป็นไปตามมาตรฐาน ดังนั้น ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการตรวจสอบมาตรฐานการจัดการน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย โดยเน้นไปที่ผู้ปฏิบัติงาน ในการเข้าตรวจสอบกระบวนการและมาตรฐานการปล่อยน้ำเสีย เช่น การเข้าพื้นที่เพื่อสุ่มตรวจแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ซึ่งนั่นหมายถึงจะทำให้ น้ำเสียที่ถูกปล่อยจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียเป็นไปตามมาตรฐาน

3.1.2 ด้านการสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการดูแลการจัดการน้ำเสียเหมาะสม ดังนั้น ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม การสร้างจิตสำนึกในเรื่องการดูแลการจัดการน้ำเสียให้กับชุมชน โดยจะต้องมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อเป็นการให้ความรู้และเป็นการเข้าถึงชุมชน เช่น มีการจัดนิทรรศการหรือกิจกรรมในพื้นที่ชุมชนโดยมีการสอดแทรกความรู้ด้านการดูแลการจัดการน้ำเสียให้กับประชาชนในรูปแบบของเกมส์หรือกิจกรรมนันทนาการให้สมาชิกในชุมชนมีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการดูแลการจัดการน้ำเสีย

3.1.3 ด้านการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย ดังนั้น ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ในด้านการให้บริการแก่ประชาชน ให้มีมาตรฐานในการให้บริการ บริการด้วยความเต็มใจ โดยจัดให้มีการจัดกิจกรรมที่ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ให้ข้อมูลได้มีการพบปะประชาชนในชุมชนและมีการให้ข้อมูลความรู้ รวมถึงมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เช่น กำหนดให้เจ้าหน้าที่ผู้ให้ข้อมูลลงพื้นที่ชุมชนและมีการพบปะพูดคุยประชาชนในชุมชนรวมถึงการสอบถามความคิดเห็นและการให้ความรู้เรื่องการจัดการน้ำเสียให้ทราบ ซึ่งตามความเห็นของ แวน มิเตอร์ และแวน ฮอร์น (1975 อ้างใน กล้า ทองขาว 2548 : 189-191) การสื่อสารช่วยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจที่สอดคล้องกัน ซึ่งจะส่งผลให้สามารถขับเคลื่อนส่วนรวมตามนโยบายไปได้

3.1.4 ด้านการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ มีความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายควบคุมแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชน ดังนั้น ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการใช้ข้อบังคับหรือกฎหมายในการควบคุมการจัดการน้ำเสีย เช่น การสร้างแรงจูงใจสำหรับแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และมีการบังคับใช้บทลงโทษสำหรับแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะต้องเป็นไปด้วยความเสมอภาคและยุติธรรม เพื่อให้การพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง หรือในจังหวัดอื่น เพื่อที่จะได้ทราบว่าพื้นที่ที่ต่างกัน นโยบายที่ต่างกัน มีผลต่อความคิดเห็นในการดำเนินงานแตกต่างกันเพียงใด เพื่อใช้เป็นข้อมูลนำไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้มากยิ่งขึ้น

3.2.2 ควรมีการศึกษาแบบเจาะลึกในแต่ละด้านของการดำเนินงาน เพื่อนำข้อมูลมาเสนอแนะ เป็นแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น





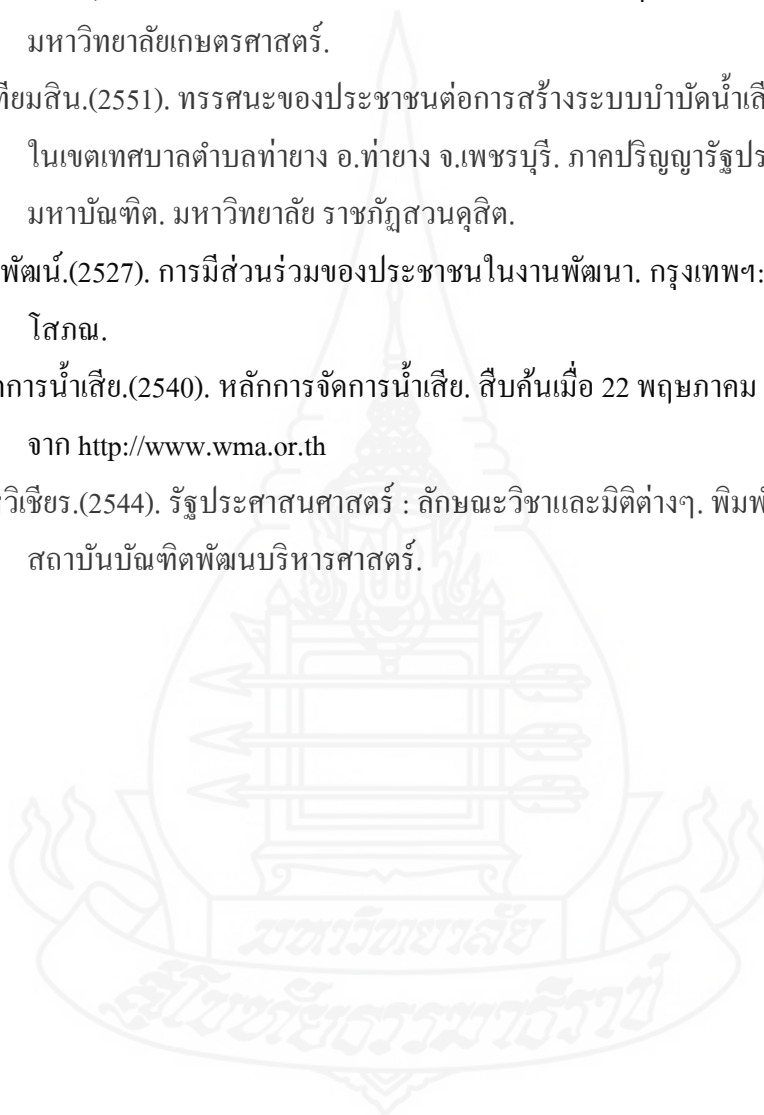
บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ .(2548). รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับมลพิษของพื้นที่เกาะช้าง. กรุงเทพฯ
- _____.(2537). คู่มือผู้ให้บริการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เล่มที่ 4 ใน โครงการจัดทำคู่มือดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียและการใช้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.
- กรมทรัพยากรน้ำ.(2546). การบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรรณิกา ชมดี.(2529). “การมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีผลต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ: ศึกษาเฉพาะกรณี โครงการสารภี ตำบลท่าช้าง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี” วิทยานิพนธ์ มหาบัณฑิต และสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.(2548). ประกาศกระทรวงเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
- กล้า ทองขาว .(2548). แนวคิดและหลักการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ. นนทบุรี : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ .(2545). น้ำเสียชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสีย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กองวิศวกรรมสุขาภิบาลกรมโยธาธิการ .(2536). การจัดการบำบัดน้ำเสียชุมชน.
- เกรียงศักดิ์ อุดมสิน โรจน์. (2539). การบำบัดน้ำเสีย. กรุงเทพฯ: มิตรนราการพิมพ์.
- จุมพล หนิมพานิช.(2547). การวิเคราะห์นโยบาย ขอบข่าย แนวคิด ทฤษฎี และกรณีตัวอย่าง. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชาติ เขียมไชยศรี .(2552). การบำบัดน้ำเสียชุมชน.กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เชิดศักดิ์ อ่อนระยับ .(2548). การศึกษารูปแบบและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก สำหรับบ้านพักอาศัยของชุมชนริมน้ำ. วิทยานิพนธ์ วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม). พิษณุโลก :บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. ถ่ายเอกสาร.

- ทักษ์สุตา ปานอุทัย และคณะ.(2548). CIPP Evaluation Model Checklist เครื่องมือช่วยในการนำ CIPP Model ไปประยุกต์ใช้กับกิจกรรมต่าง ๆ แบบยั่งยืน ของนักประเมิน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมิน. วารสารการวัดผลการศึกษา. เทศบาลเมืองหัวหิน.(2557). ข้อมูลพื้นฐานของเทศบาลเมืองหัวหิน.สืบค้นเมื่อ 22 พฤษภาคม 2557, จาก <http://www.huahin.go.th>
- ธงชัย พรรณสวัสดิ์; และคณะ.(2525). น้ำเสียชุมชนและปัญหามลภาวะทางน้ำในเขต กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและพลังงาน.
- บุญเหลือ สีทิส .(2547). การจัดการน้ำเสียของโครงการบ้านจัดสรรในเขตองค์การบริหาร ส่วนตำบลเมือง อ.เมืองเก่า จ.ขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปภาวดี มนตรีวัต. (2552). “การนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ” ใน เอกสารการสอนชุดวิชา นโยบายสาธารณะและการวางแผนการปกครองท้องถิ่น หน่วยที่ 4. หน้า 7 – 8. นนทบุรี
- วรเดช จันทรศร.(2539). “การนำนโยบายไปปฏิบัติ: ตัวแบบและคุณค่า” ใน เอกสารประกอบการ สอนวิชา รศ.740 การนำนโยบายไปปฏิบัติ ฉบับที่ 1. หน้า 297-316. กรุงเทพฯ
- วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์, สุริยา วีรวงศ์.(2545). การประเมินผลโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โครงการฝึกอบรม สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิมลวัลย์ ไชยกาญจน์.(2554). การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนแพะขวาง ตำบลแพร์ อำเภอดง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ (รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์)) – มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิไลวรรณ สุปรียาพร .(2543). การจัดการน้ำเสียของชุมชนในเขตเทศบาลเมืองพะเยา. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมคิด พรหมจู้.(2542). เทคนิคการประเมินโครงการ.นนทบุรี : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมบัติ ชำรงชัยวงศ์.(2549). นโยบายสาธารณะ : แนวความคิด การวิเคราะห์ และกระบวนการ. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ : เสมาธรรม.
- สมาคมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย .(2536). ข้อพิจารณาเกี่ยวกับปริมาณและลักษณะน้ำทิ้งชุมชน ในประเทศไทย. เอกสารประกอบการประชุม สวสท’36, กรุงเทพฯ.
- สร้อยตระกูล (ดิยานนท์) อรรถมานะ.(2543). สาธารณบริหารศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ.(2545). การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
ของประเทศไทย และแนวทางการบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสาน.
- สำนักงานนโยบายแผนและสิ่งแวดล้อม.(2538). โครงการศึกษาเพื่อจัดลำดับความสำคัญการจัดการ
น้ำเสียชุมชน เล่ม 3, กรุงเทพฯ.สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี.กรุงเทพมหานคร.
- สิทธิชัย ตันธนะสฤษฎี.(2550). การบำบัดน้ำเสียโดยวิธีธรรมชาติ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุณีย์ กุลเทียมสิน.(2551). ทรรศนะของประชาชนต่อการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม
ในเขตเทศบาลตำบลท่ายาง อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี. ภาควิชาปริญญาตรีประศาสนศาสตร์
มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- อकिन ระพีพัฒน์.(2527). การมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศักดิ์
โสภณ.
- องค์การจ้การน้ำเสีย.(2540). หลักการจ้การน้ำเสีย. สืบค้นเมื่อ 22 พฤษภาคม 2557,
จาก <http://www.wma.or.th>
- อุทัย เลาหวิเชียร.(2544). รัฐประศาสนศาสตร์ : ลักษณะวิชาและมิติต่างๆ. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ :
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม



แบบสอบถามเพื่อการค้นคว้า

แบบสอบถาม

โครงการวิจัย การดำเนินการตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

คำชี้แจง แบบสอบถาม

1. โปรดเติมเครื่องหมาย ✓ และกรอกข้อความให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ชาย หญิง
2. วุฒิการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
3. อายุ ต่ำกว่า 20 ปี 20-40 ปี 41 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานประกอบการ

1. ประเภทของสถานประกอบการ ธุรกิจโรงแรม ธุรกิจร้านอาหาร
2. ระยะเวลาที่จัดตั้ง น้อยกว่า 2 ปี 2 - 5 ปี 5 ปีขึ้นไป
3. สถานที่ตั้ง ตำบลหัวหิน ตำบลหนองแก

ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน

โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านต่อการดำเนินงานของเทศบาลเมืองหัวหินตามนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน

ระดับ 4 = เห็นด้วยมากที่สุด 3 = เห็นด้วยมาก 2 = เห็นด้วยน้อย 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

กิจกรรม	ระดับความเหมาะสม			
	4	3	2	1
1. การปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง				
1.1 เทศบาลมีความพร้อมในการปรับปรุงการจัดการน้ำเสีย				
1.2 การดำเนินการตามแผนการปรับปรุงการจัดการน้ำเสียมีความเหมาะสม				
1.3 การควบคุมตรวจสอบการระบายน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียมีความเหมาะสม				
1.4 การดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียมีความเหมาะสม				
1.5 การประยุกต์ใช้รูปแบบวิธีการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียร่วมของชุมชนมีความเหมาะสม				
1.6 มีการพัฒนาระบบการจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสม				
1.7 น้ำเสียที่ปล่อยลงแหล่งน้ำมีความสะอาดและเป็นไปตามมาตรฐาน				
1.8 มีมาตรการเหมาะสมในการรองรับปริมาณน้ำเสียที่เพิ่มมากขึ้น				
1.9 ความเหมาะสมในการตรวจสอบและตรวจวัดคุณภาพน้ำ				
2. การสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน				
2.1 การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียเหมาะสม				
2.2 มีการสนับสนุนการเรียนรู้เกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม				
2.3 มีการให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการกำจัดน้ำเสียอย่างเหมาะสม				
2.4 การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการดูแลจัดการน้ำเสียเหมาะสม				
2.5 การปลูกฝังจิตสำนึกเรื่องของการใช้น้ำให้กับเด็กและเยาวชนเหมาะสม				
2.6 การสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับชุมชนในการพัฒนาแหล่งน้ำเหมาะสม				

กิจกรรม	ระดับความเหมาะสม			
	4	3	2	1
3. การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่ชุมชนและผู้สนใจ				
3.1 การเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับมลพิษด้านน้ำเสียชุมชนมีความเหมาะสม				
3.2 มีการให้ข้อมูลข่าวสารด้านการบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพแก่ประชาชน				
3.3 มีการเข้าถึงพื้นที่ ใกล้ชิดประชาชนและชุมชน				
3.4 มีการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดการน้ำเสีย				
3.5 ความพึงพอใจต่อข้อมูลข่าวสารการบำบัดน้ำเสียที่ได้รับ				
3.6 ความรวดเร็วในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร				
3.7 ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย				
3.8 มีการให้ความรู้เรื่องของคุณภาพน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำเหมาะสม				
4. การพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน				
4.1 การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานการจัดการน้ำเสียให้มีมาตรฐานมีความเหมาะสม				
4.2 มีความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายควบคุมแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชน				
4.3 ความเหมาะสมในการควบคุมแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่จะระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ				
4.4 มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาปรับใช้กับการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน				
4.5 มีการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบการจัดการน้ำเสียชุมชน				
4.6 มีความสม่ำเสมอในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ				



ภาคผนวก ข

การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม



RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
S001	74.2667	322.6161	.6752	.9768
S002	74.4333	323.0816	.6580	.9768
S003	74.3333	318.9195	.6439	.9768
S004	74.2667	315.8575	.7368	.9764
S005	74.2000	316.7862	.7817	.9762
S006	74.4000	314.3172	.7192	.9765
S007	74.3667	319.0678	.7293	.9765
S008	74.3000	313.8724	.7995	.9761
S009	74.3000	316.4931	.7479	.9763
S010	74.4000	312.4552	.7462	.9764
S011	74.3333	314.1609	.7371	.9764
S012	74.3333	313.7471	.7940	.9761
S013	74.5333	317.2920	.7255	.9764
S014	74.3000	313.5276	.7680	.9762
S015	74.3000	309.1138	.8397	.9758
S016	74.4333	307.1506	.8435	.9758
S017	74.3667	305.8954	.8916	.9755
S018	74.4000	308.3172	.7809	.9762
S019	74.4000	311.3517	.8214	.9759
S020	74.3667	310.1023	.7934	.9761
S021	74.5333	315.2920	.7550	.9763
S022	74.5667	318.1851	.6478	.9768
S023	74.4000	311.4897	.8166	.9759
S024	74.4333	314.3920	.7124	.9765
S025	74.4667	314.9471	.7710	.9762
S026	74.3333	312.7816	.8296	.9759
S027	74.5333	312.6713	.7655	.9762
S028	74.4000	312.5931	.8705	.9757
S029	74.2333	314.1161	.7694	.9762

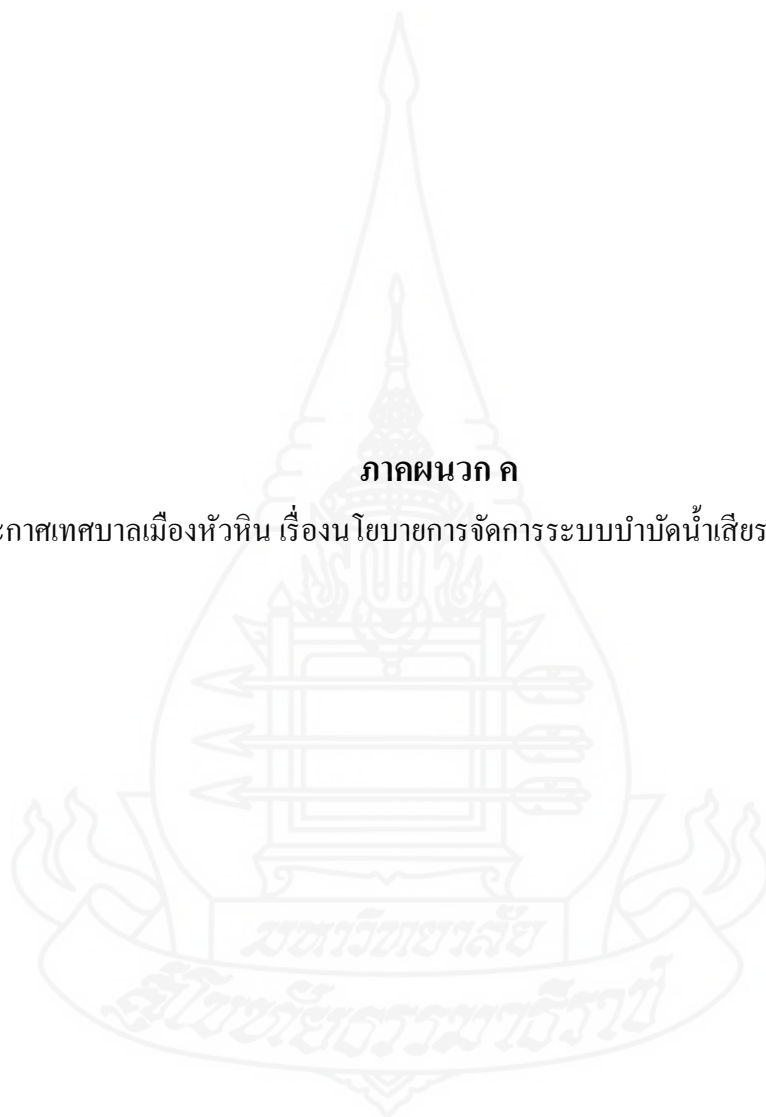
Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0 N of Items = 29

Alpha = .9771

ภาคผนวก ค

ประกาศเทศบาลเมืองหัวหิน เรื่องนโยบายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน





ประกาศเทศบาลเมืองหัวหิน

เรื่อง นโยบายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (MSMS ๒๐๐๘)

เทศบาลเมืองหัวหิน เดิมมีฐานะเป็นเทศบาลตำบลหัวหินและได้เปลี่ยนแปลงฐานะเป็นเทศบาลเมืองหัวหิน เมื่อวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ มีพื้นที่ ๘๖.๓๖ ตารางกิโลเมตร พื้นที่รับผิดชอบ ๒ ตำบล คือ ตำบลหัวหิน และตำบลหนองแก

เทศบาลเมืองหัวหิน ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “หัวหินเป็นเมืองท่องเที่ยวในระดับสากล การศึกษาก้าวไกล สิ่งแวดล้อมยั่งยืน ประชาชนมีคุณภาพชีวิตอย่างพอเพียง มีส่วนร่วมในการบริหารงาน นำไปสู่เมืองน่าอยู่” ด้านสิ่งแวดล้อมโดยเน้นการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพสามารถรองรับการพัฒนาในอนาคตได้อย่างยั่งยืน เพื่อให้เทศบาลเมืองหัวหินมีสิ่งแวดล้อมสวยงาม น้ำทะเลใส หาดทรายขาว สะอาด ปลอดภัย พร้อมส่งเสริมประชาชนให้มีจิตสำนึกในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมส่งเสริมการพัฒนากระบวนการจัดการน้ำเสีย ชยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลแบบบูรณาการ และสร้างจิตสำนึกในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยเทศบาลเมืองหัวหิน มีนโยบายที่ต้องดำเนินการดังนี้

๑. ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ภูมิภาค ประเทศ และระดับนานาชาติ เพื่อให้เทศบาลเมืองหัวหินปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง
๒. มุ่งมั่นต่อการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมและป้องกันมลพิษ โดยปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อมรวมทั้งเป็นการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานได้อีกทางหนึ่งด้วย
๓. ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการน้ำเสียชุมชนและเครือข่าย พร้อมทั้งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่อผู้ที่สนใจ โดยจะจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณตามความเหมาะสม
๔. พัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้เป็นต้นแบบในการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างยั่งยืน
๕. ส่งเสริมการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ลงชื่อ.....

(นายพนพร วุฒิกุล)

นายกเทศมนตรีเมืองหัวหิน

ภาคผนวก ง
ประวัติผู้ทรงคุณวุฒิ



ประวัติผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ	นายฉัตรชัย ทิพย์มโนสิงห์
สถานที่ทำงาน	องค์การบริหารส่วนตำบลนาสัก ตำบลนาสัก อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
ตำแหน่ง	รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาสัก
ชื่อ	นายศราวุธ ทองขาว
สถานที่ทำงาน	องค์การบริหารส่วนตำบลนาสัก ตำบลนาสัก อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
ตำแหน่ง	หัวหน้าสำนักปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลนาสัก
ชื่อ	นางอัมพร วงศ์ภัทรนนท์
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนวิภาวดี แขวงวิภาวดี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ
ตำแหน่ง	นักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ



ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวสุพิน ยุทธโกษา
วัน เดือน ปีเกิด	15 พฤศจิกายน 2528
สถานที่เกิด	อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
ประวัติการศึกษา	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ พ.ศ. 2547
สถานที่ทำงาน	บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตำแหน่ง	ผู้จัดการอาคาร

