

## บทที่ 1

### บทนำ

#### หลักการและเหตุผล

จังหวัดสมุทรสาครจัดเป็นพื้นที่เขตปริมณฑลที่พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ในการเกษตรและอุตสาหกรรมทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดย่อม น้ำที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนมากจะระบายน้ำลงสู่แม่น้ำท่าจีน โดยมีระบบคลองซึ่งกระจายอยู่ทั่วไปในบริเวณของจังหวัด ประกอบด้วย 6 คลอง ได้แก่ คลองอ้อมน้อย คลองอ้อมใหญ่ คลองแಡ คลองโรงหมู คลองแนวลิขิต และคลองภาษีเจริญ ซึ่งคลองเหล่านี้เป็นแหล่งรองรับน้ำลงสู่แม่น้ำท่าจีนแล้วไหลลงสู่อ่าวไทย

จากสถิติสะสม ปี 2544 ของจังหวัดสมุทรสาคร มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ทั้งหมดรวม 3,388 โรงงาน เงินลงทุน 102,394 ล้านบาท และมีคนงาน 223,749 คน ในจำนวนนี้เป็นโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์น้ำ โรงงานประเภทหรือชนิดโรงงานสำคัญที่ 6(5) การล้าง ชำแหละ แกะ ต้ม นึ่ง ทอด หรือบดสัตว์น้ำ จำนวน 24 โรงงาน เงินลงทุน 866,538,500 ล้านบาท และมีคนงานชาย 669 คน คนงานหญิง 1,912 คน รวมคนงาน 2,580 คน (สถิติสะสมจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 แยกตามรายจังหวัด พ.ศ. 2546)

โรงงานที่ประกอบกิจการดังกล่าวข้างต้น จะมีน้ำที่จากการประกอบกิจการโรงงาน ผ่านกรรมวิธีการผลิตแล้วระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำที่ของโรงงาน แล้วระบายน้ำเหล่าน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อม วิธีการบำบัดน้ำที่ทั้งจะจัดสิ่งสกปรกที่ละลายน้ำที่มีทั้งสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ต่าง ๆ โดยจะมีสัดส่วนของสารนิดใดมากกว่ากันก็ขึ้นอยู่กับชนิดของโรงงานอุตสาหกรรมนั้นๆ

ในการศึกษาระบบน้ำที่มีความสนใจที่จะศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบกิจการโรงงาน อุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการแปรสภาพสัตว์น้ำ (การล้าง ชำแหละ แกะ ต้ม นึ่ง ทอด หรือบดสัตว์น้ำ) ต่อการก่อสร้างและใช้ระบบบำบัดน้ำที่ทั่วรวมในจังหวัดสมุทรสาคร โดยวิธีการรวบรวมความคิดเห็นของผู้บริหารการประกอบกิจการเกี่ยวกับการแปรสภาพสัตว์น้ำ ที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน หรืออยู่พื้นที่ใกล้เคียงกัน ให้ใช้ระบบบำบัดน้ำที่ทั่วรวมกัน ง่ายต่อการควบคุมดูแลโดยใช้ผู้ชำนาญการเฉพาะด้านของการควบคุมระบบบำบัดน้ำที่ รวมทั้งร่วมมือกันในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังทำให้น้ำที่ท้ออกจากระบบบำบัดน้ำที่รวมระบายน้ำออกสู่

แหล่งน้ำสาธารณะหรืออุกสู่สิ่งแวดล้อม เป็นไปตามมาตรฐานของการตรวจวัดคุณภาพทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางราชการเป็นผู้กำหนด

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์น้ำต่อการก่อสร้างและใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในจังหวัดสมุทรสาคร

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทราบความคิดเห็นของผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์น้ำต่อการก่อสร้างและใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในจังหวัดสมุทรสาคร

### นิยามศัพท์

ความคิดเห็น หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์น้ำต่อการสร้างและใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในจังหวัดสมุทรสาคร

ผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์น้ำ หมายถึง ผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์น้ำอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างตามลำดับที่ ๖(๕) การล้าง ชำแหละ แกะ ต้ม นึ่ง หรือบดสัตว์น้ำ (ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ๒๕๔๔) ในจังหวัดสมุทรสาคร (ดูรายละเอียดเกี่ยวกับพระราชบัญญัติโรงงานในภาคผนวก ข)

ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Center of Wastewater Treatment System) หมายถึง ระบบบำบัดน้ำทึ้งที่ร่วมรวมน้ำเสียจากการประกอบกิจการโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงกันให้ใช้ระบบบำบัดน้ำทึ้งร่วมกัน โดยการเลือกระบบและสถานที่จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับการจ่ายต่อการควบคุมคุณภาพโดยใช้ผู้ชำนาญเฉพาะด้านของผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งร่วมมือในการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังทำให้น้ำทึ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำทึ้งรวมรายอุกสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรืออุกสู่สิ่งแวดล้อมเป็นไปตามมาตรฐานของการตรวจคุณภาพของทางราชการกำหนด รวมทั้งควบคุมและป้องกันผลกระทบอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้น (กรมโรงงานอุตสาหกรรม ๒๕๓๔ การศึกษาความเหมาะสมเมืองต้นในโครงการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม ถนนน้ำเจ้าสมิงพราย จังหวัดสมุทรปราการ)

น้ำเสีย หมายถึง น้ำที่ไม่ต้องการหรือน้ำที่ใช้แล้วและระบายน้ำทึ้ง น้ำที่ใช้แล้วจากชุมชนที่มีสีและกลิ่นผิดไปจากธรรมชาติ และมีผลสารบันเบื้องที่คิดมากจากกิจกรรมจากที่อยู่อาศัย ธุรกิจ

โรงงานอุตสาหกรรมและสถานบันต่าง ๆ รวมกับน้ำไดคิน น้ำผิวดิน น้ำฝน จนทำให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งมีชีวิตและเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

น้ำทึบ หมายถึง น้ำเสียที่เกิดจากการโรงงานอุตสาหกรรมที่จะระบายน้ำสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม และให้หมายความรวมถึงน้ำเสียจากการใช้น้ำของคนงาน รวมทั้งกิจกรรมอื่นในโรงงานอุตสาหกรรม โดยน้ำทึบดังกล่าวเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทึบที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. (2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทึบที่ระบายน้ำออกจากโรงงาน)

ระบบรวบรวมน้ำเสีย หมายถึง ระบบทางน้ำ (ท่อ, อุโมงค์ และขนส่งทางรถยนต์) ที่ใช้ในการส่งน้ำเสียจากหลายแหล่ง แหล่งไปยังจุดรวม จุดน้ำอาจเป็นบ่อสูบน้ำหรือทางเข้าของท่อประปา

ต้นทุนของการบำบัดน้ำเสีย หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการก่อสร้างและบำรุงรักษาระบบท่อน้ำเสียตลอดจนทั้งค่าเสียโอกาสจากการใช้ที่ดิน ค่าน้ำส่งและค่าใช้จ่ายในการบำบัด

ค่าความสกปรกของน้ำเสียในรูปของ BOD (Biochemical Oxygen Demand) หมายถึง ค่าความสกปรกของน้ำในรูปปริมาณอินทรีย์สาร โดยการวัดค่าความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมีที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วัน

โรงงาน หมายถึง อาคาร สถานที่ หรือบ้านพำนัชที่ใช้เครื่องจักรที่มีกำลังรวมตั้งแต่ห้าแรงม้า หรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ห้าแรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่เจ็ดคนขึ้นไปโดยใช้เครื่องจักรหรือไม่มีกําลัง สำหรับทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ล้างเสียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใด ๆ ทั้งนี้ ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานที่กำหนดในกฎหมาย

การจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System) เป็นการนำแนวคิดทางธุรกิจในการสร้างมูลค่าเพิ่ม มาผสมผสานกับความห่วงใยสิ่งแวดล้อมมาใช้ ซึ่งจะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสีย ลดต้นทุน ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน ลดข้อกีดกันทางการค้า และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
**Copyright © by Chiang Mai University**  
**All rights reserved**