

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

น้ำเป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในขณะเดียวกันน้ำก็เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจขั้นพื้นฐาน เช่น การชลประทาน การประมง สาธารณูปโภค อุตสาหกรรม พลังงาน การคมนาคม ตลอดจนการระบายของเสียจากชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรม และด้วยเหตุนี้ที่น้ำสามารถใช้ประโยชน์ส่วนรวมได้หลายอย่างจึงก่อให้เกิดปัญหาเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อมของน้ำ เพราะทรัพยากรน้ำเมื่อผ่านกระบวนการใช้ย่อมมีระดับคุณภาพเปลี่ยนแปลงไปซึ่งอาจจะไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ อีก (ฉัตรไชย รัตนไชย, 2539)

น้ำเป็นส่วนหนึ่งของทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำฝน น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน ซึ่งจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันในรูปแบบต่าง ๆ เช่น น้ำใช้เพื่อผลิตพลังงานทุกรูปแบบ เพื่อการคมนาคม เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ใช้ชักล้างหรือขจัดสิ่งโสโครก รวมไปถึงแหล่งน้ำที่ให้คุณค่าทางการกีฬา และใช้ศึกษาทางนิเวศวิทยาของโลก ในกิจกรรมเหล่านี้จำเป็นต้องมีการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดการน้ำในทางวิชาการหมายถึง กิจกรรมใด ๆ ก็ตามที่ทำให้ได้มาซึ่งทรัพยากรน้ำเพื่อการแจกจ่ายใช้ประโยชน์ควบคุมให้เกิดประโยชน์ ขจัดหรือทิ้ง (Dispose) และการเข้าบำบัดอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามความเหมาะสม ตลอดจนมีการใช้อย่างยั่งยืนตลอดไป โดยทั่วไปแล้วกิจกรรมในการจัดการทรัพยากรน้ำมี 4 แนวทาง คือ

1. หาแหล่งพัฒนาแหล่งน้ำให้ได้ปริมาณที่จะมีใช้อย่างยั่งยืน
2. จัดสรรและแจกจ่ายน้ำที่มีอยู่ให้แก่ผู้ที่ต้องการใช้น้ำอย่างถ้วนหน้าโดยยึดหลักการเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการปกครอง
3. แสดงหาวิธีการใช้ประโยชน์น้ำที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพ
4. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงผลผลิตน้ำที่ได้ทั้งในด้านปริมาณคุณภาพและเวลาที่ต้องการ (เกษม-จันทร์แก้ว, 2541)

การใช้น้ำในแหล่งน้ำที่มาจากผิวดินในการอุปโภคบริโภคก็เป็นการใช้ประโยชน์จากน้ำอย่างหนึ่งที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายเพราะมีความสะดวกในการนำมาใช้ เช่น กลุ่มของชาวบ้านหมู่ที่ 6 บ้านไร่ และชาวบ้านหมู่ที่ 7 บ้านทรายขาว ซึ่งรวมจำนวนประชากรที่ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำผิวดินหรือสระน้ำในพื้นที่ดังกล่าวทั้งสิ้น 2,213 คน ของตำบลทุ่งหวัง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นสระน้ำที่มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีความยาว 60 เมตร กว้าง 40 เมตร ลึก 4 เมตร ซึ่งประชากรในพื้นที่อาศัยน้ำจากสระน้ำที่ได้ทำการขุดขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ในหลายด้าน เช่น การเกษตรกรรม น้ำดื่ม น้ำใช้ เป็นต้น โดยท่านเจ้าคุณราชบุรีพัฒนารักษ์ซึ่งเป็นเจ้าอาวาสวัดทรายขาวได้ทำการขุดขึ้นร่วมกับความร่วมมือของชาวบ้านตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 และมีการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำนี้เป็นเวลานานจนถึงปัจจุบัน

คณะผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับคุณภาพน้ำในพื้นที่ เนื่องจากปัจจุบันชาวบ้านในพื้นที่ดังกล่าวประสบปัญหาลักษณะทางกายภาพของน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการนำมาใช้ในการอุปโภคบริโภค เช่น กลิ่น สี ความขุ่น และการพบสิ่งเจือปนในน้ำ ดังนั้นการตรวจสอบคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินที่ใช้ในการอุปโภคบริโภคจะก่อให้เกิดประโยชน์กับชาวบ้านที่นำน้ำบริเวณนี้มาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆและเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคเพื่อให้ได้น้ำที่สะอาดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่มน้ำใช้ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1. เพื่อศึกษาคุณภาพน้ำทางกายภาพและทางเคมีของแหล่งน้ำผิวดินที่ใช้ในการอุปโภคบริโภคของชาวบ้านหมู่ที่ 6 บ้านไร่ และหมู่ที่ 7 บ้านทรายขาว ตำบลทุ่งหวัง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
- 1.2.2. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการจัดการคุณภาพน้ำแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 สมมติฐาน

น้ำในสระเก็บน้ำมีค่ามาตรฐานของน้ำต่ำกว่าค่ามาตรฐานของน้ำจากแหล่งน้ำผิวดิน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ทำให้ทราบคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินที่ใช้ในการอุปโภคบริโภคของชาวบ้าน บ้านไร่ และบ้านทรายขาว
- 1.4.2 ได้ข้อมูลในการเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาในการปรับปรุงคุณภาพน้ำแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ของตำบลทุ่งหวัง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
- 1.4.3 สามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อศึกษาวิจัยในขั้นต่อไปได้

1.5 นิยามศัพท์

1.5.1 คุณภาพน้ำ หมายถึง ความเหมาะสมของน้ำในแง่ของการอุปโภคบริโภค มีคุณสมบัติเหมาะสม ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของสารต่าง ๆ ที่ละลายในน้ำนั้น

1.5.2 น้ำในสระเก็บน้ำ หมายถึง ทะเลสาบน้ำจืดที่สร้างขึ้นโดยการก่อสร้างเขื่อนขวางปิดกั้นลำน้ำธรรมชาติ ทำให้เกิดแหล่งเก็บกักน้ำฝนให้มีปริมาณที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ต่อไป

1.5.3 ปริมาณจุดเก็บตัวอย่าง หมายถึง บริเวณสระเก็บน้ำในพื้นที่หมู่ 6 บ้านไร่ ตำบลทุ่งหวัง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

1.5.4 ปริมาณความสกปรกของน้ำ หมายถึง ดัชนีที่แสดงความสกปรกที่ปนเปื้อนจากสารอินทรีย์ที่ก่อให้เกิดมลพิษในแหล่งน้ำ

