

การประเมินอัตราการเกิดน้ำเสียและปริมาณมลพิษทางน้ำ จากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอุตสาหกรรม

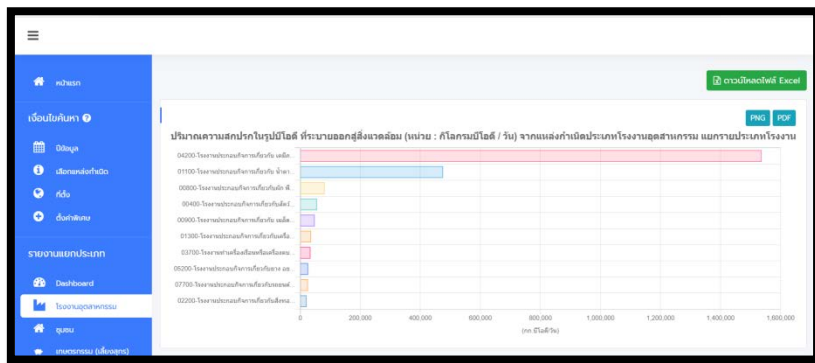
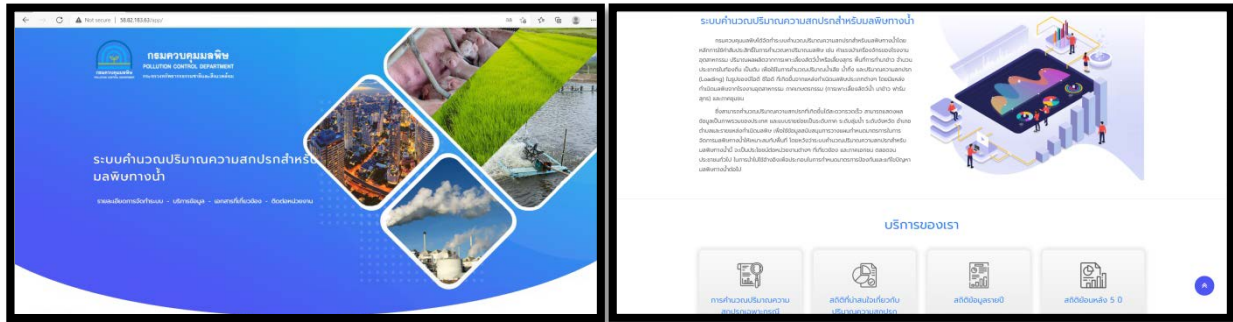
ส่วนน้ำเสียอุตสาหกรรม กองจัดการคุณภาพน้ำ

การประเมินอัตราการเกิดน้ำเสียและปริมาณมลพิษทางน้ำจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอุตสาหกรรม เพื่อการบริหารจัดการคุณภาพน้ำเชิงพื้นที่ในแต่ละพื้นที่ที่เหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพและปริมาณน้ำเสียของโรงงานรายโรง ซึ่งการประเมินอัตราการเกิดน้ำเสียและปริมาณมลพิษทางน้ำจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอุตสาหกรรม มี 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1. ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการประเมินการเกิดน้ำเสียและปริมาณมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอุตสาหกรรม ได้แก่ ปริมาณและคุณภาพของน้ำใช้ และน้ำเสียของโรงงานรายโรง 2. การประเมินปริมาณการเกิดน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีมีข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมรายโรง และกรณีไม่มีข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมรายโรงหรือมีข้อมูลไม่ครบทั้งพื้นที่ 3. การประเมินปริมาณมลพิษ แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีมีข้อมูลการระบายมลพิษรายโรง และกรณีไม่มีข้อมูลการระบายมลพิษรายโรงหรือมีข้อมูลไม่ครบทั้งพื้นที่

ทั้งนี้จากขั้นตอนการประเมินข้างต้นนั้นจำเป็นต้องลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลในการประเมินอัตราการเกิดน้ำเสียและปริมาณมลพิษทางน้ำจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัติโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2535 แบ่งประเภทโรงงานอุตสาหกรรมเป็น 107 ประเภทตามลักษณะการประกอบกิจการ และ 3 จำพวกตามขนาดแรงม้าและปริมาณมลพิษ ซึ่งมีโรงงานเพียง 74 ประเภทเท่านั้นที่ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำอย่างมีนัยสำคัญ ยกตัวอย่าง เช่น ประเภทที่ 10 (ผลิตอาหารจากแป้ง) ประเภทที่ 22 (ผลิตสิ่งทอ ด้าย หรือเส้นใย) ประเภทที่ 65 (ผลิต หรือซ่อมแซมเครื่องยนต์) เป็นต้น ซึ่งลักษณะการดำเนินงานของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในประเทศไทยนั้น มีกระบวนการผลิตที่แตกต่างกัน ทำให้ปริมาณการใช้น้ำและปริมาณความสกปรกของโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภทแตกต่างกันมาก รวมถึงข้อจำกัด ต่างๆ เช่น ขาดบุคลากร งบประมาณ เป็นต้น จึงไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการบริหารจัดการได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง

กองจัดการคุณภาพน้ำ ส่วนน้ำเสียอุตสาหกรรม เล็งเห็นถึงข้อจำกัดต่างๆที่เกิดขึ้น จึงได้มีการรวบรวมข้อมูลในการประเมินอัตราการเกิดน้ำเสียและปริมาณมลพิษทางน้ำให้ครอบคลุมอุตสาหกรรมทุกประเภททุกขนาด และได้รวบรวมข้อมูลผลการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง จัดทำเป็นค่าสัมประสิทธิ์ขึ้น โดยได้มีการปรับปรุงข้อมูลผลการวิเคราะห์ลักษณะคุณสมบัติน้ำเสียและปริมาณน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภทให้เป็นข้อมูลปัจจุบัน เพื่อช่วยให้การประเมินปริมาณมลพิษทางน้ำในภาพรวมสามารถทำได้ โดยอยู่ระหว่างการดำเนินโครงการพัฒนาระบบการคำนวณปริมาณความสกปรกสำหรับมลพิษทางน้ำ เพื่อสะดวกต่อการประเมินอัตราการเกิดน้ำเสียและปริมาณมลพิษทางน้ำจากแหล่งกำเนิดมลพิษแต่ละประเภท โดยได้จัดทำระบบการคำนวณปริมาณความสกปรกสำหรับมลพิษทาง (Loading Calculation) โดยหลักการใช้ค่าสัมประสิทธิ์ในการคำนวณหาปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทต่างๆ เช่นค่าแรงม้าเครื่องจักรของโรงงานอุตสาหกรรม ปริมาณผลผลิตจากการ

เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือเลี้ยงสุกร พื้นที่การทำนาข้าว หรือจำนวนประชากรในท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อใช้ในการคำนวณปริมาณน้ำเสีย น้ำทิ้ง และปริมาณความสกปรก (Loading) ในรูปของบีโอดี ซีโอดี รวมทั้งการคำนวณปริมาณมลพิษอื่น ๆ เช่น สารแขวนลอย แอมโมเนียไนโตรเจน ไนโตรเจนรวม ฟอสฟอรัสรวม เป็นต้น ซึ่งสามารถแสดงผลข้อมูลได้ตามรูปแบบที่กำหนด โดยมีแหล่งกำเนิดมลพิษจากภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และภาคชุมชน



รูป ตัวอย่างเว็บไซต์ระบบการคำนวณปริมาณความสกปรกสำหรับมลพิษทางน้ำ