

พื้นที่และแหล่งน้ำที่เสี่ยงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำในประเทศไทย¹

- ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมลพิษทางน้ำมากที่สุด 6 อันดับแรก คือ 1) ความลาดชันของพื้นที่ 2) โรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อมลพิษทางน้ำ 3) พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก 4) ปริมาณการใช้สารเคมีเกษตร และ 5) ปริมาณสารเคมีที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม และ 6) ความหนาแน่นประชากร ตามลำดับ
วิกฤต: ปัญหการเพิ่มขึ้นของอุตสาหกรรมที่ก่อมลพิษทางน้ำ การใช้สารเคมีทั้งในภาคเกษตรและอุตสาหกรรม และปริมาณความหนาแน่นของประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ล้วนเป็นปัจจัยเร่งให้เกิดวิกฤตมลพิษทางน้ำ

- ประเทศไทยมีพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำมากกว่าร้อยละ 92.68 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยเป็นความเสี่ยงสูงร้อยละ 6.35 ความเสี่ยงปานกลางร้อยละ 49.43 และความเสี่ยงต่ำร้อยละ 36.89 หากพิจารณารายภาคพบว่า ภาคตะวันออกมีสัดส่วนพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงมากที่สุดคือ ร้อยละ 35.64 ของพื้นที่ทั้งหมด รองลงมาคือภาคกลางคือ ร้อยละ 15.89 ของพื้นที่ทั้งหมด ทั้งนี้ จังหวัดที่มีเนื้อที่ความเสี่ยงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำระดับสูงมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ
 1. กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 100 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด
 2. สมุทรปราการ คิดเป็นร้อยละ 100 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด
 3. สมุทรสาคร คิดเป็นร้อยละ 100 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด
 4. ชลบุรี คิดเป็นร้อยละ 98.89 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด
 5. ระยอง คิดเป็นร้อยละ 97.78 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด

วิกฤต: พื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศมีความเสี่ยงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำ โดยบริเวณที่มีความเสี่ยงในระดับสูงส่วนใหญ่พบบริเวณที่เป็นเมืองและอุตสาหกรรมสูง แม้จะเป็นอัตราส่วนไม่มากเมื่อเทียบกับพื้นที่ทั้งประเทศ แต่กลับส่งผลกระทบต่อสุขภาพสูง เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น

- แหล่งน้ำที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำระดับสูง พบภาคกลาง 7 สาย ภาคตะวันออก 8 สาย ภาคเหนือ 14 สาย และแหล่งน้ำนิ่ง 2 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 14 สาย และแหล่งน้ำนิ่ง 5 แห่ง ภาคใต้ 6 สาย แหล่งน้ำนิ่ง 3 แห่ง

ทั้งนี้ในจำนวนดังกล่าวนี้ **“แหล่งน้ำที่ปัจจุบันยังไม่มีรายงานว่าพบปัญหาด้านคุณภาพแหล่งน้ำ แต่มีความเสี่ยงในระดับสูงที่อาจเกิดปัญหามลพิษทางน้ำได้ในอนาคต”** ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาในอนาคต มีดังต่อไปนี้

¹ หน่วยศึกษาและเฝ้าระวังมลพิษทางน้ำ (Water Patrol) กรีนพีซ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ร่วมกับ ดร. อริศรา เจริญปัญญาเนตร ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- ภาคกลาง ได้แก่ แม่น้ำนครชัยศรี แม่น้ำลพบุรี แม่น้ำลัดกระวี แม่น้ำสุพรรณบุรี
- ภาคตะวันออก ได้แก่ แม่น้ำพระปรง แม่น้ำหनुมาน
- ภาคเหนือ ได้แก่ น้ำแม่แจ่ม น้ำแม่ฝาง แม่น้ำสะแกกรัง แม่น้ำแม่ลาว แม่น้ำแม่แตง และยังพบแหล่งน้ำนิ่งที่เสี่ยงระดับสูงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำ คือ เขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ แม่น้ำชี แม่น้ำโขง แม่น้ำสงคราม ลำชี ลำเชียงไกร ลำโดมใหญ่ ลำปลายมาศ ลำพระเพลิง ลำมูลน้อย ลำตะคองเก่า ห้วยหลวง และยังพบแหล่งน้ำนิ่งที่เสี่ยงระดับสูงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำ คือ เขื่อนลำตะคอง เขื่อนลำปาว เขื่อนอุบลรัตน์
- ภาคใต้ ได้แก่ แม่น้ำปากพนัง ทะเลน้อย และยังพบแหล่งน้ำนิ่งที่เสี่ยงระดับสูงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำ คือ เขื่อนปัตตานี

วิกฤต: แหล่งน้ำที่มีความเสี่ยงในระดับสูงล้วนเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญมากของประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และรวมถึงเป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

- กว่าร้อยละ 99 ของหมู่บ้านในประเทศไทยที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้แหล่งน้ำ (500 เมตรจากแหล่งน้ำ ซึ่งมีทั้งสิ้นประมาณ 10,001 หมู่บ้าน) มีความเสี่ยงจากมลพิษทางน้ำ โดยมีระดับความเสี่ยงที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ภาคกลางเป็นภาคที่มีสัดส่วนหมู่บ้านที่เสี่ยงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำระดับสูงมากที่สุด คือ 2,178 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 17.28 ของหมู่บ้านภาคกลาง) รองลงมาคือ ภาคตะวันออก จำนวน 384 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 8.67 ของหมู่บ้านภาคตะวันออก) ภาคเหนือ จำนวน 868 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 5.28 ของหมู่บ้านภาคเหนือ) ภาคใต้ จำนวน 222 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 2.42 ของหมู่บ้านภาคใต้) และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 475 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 1.47 ของหมู่บ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ตามลำดับ
- จากประชากรทั้งประเทศ 63,038,247 คน มีประชากรที่อาจได้รับผลกระทบจากมลพิษทางน้ำระดับสูงถึง 4,440,049 คน ระดับปานกลาง จำนวน 3,687,738 คน และระดับต่ำ จำนวน 1,178,816 คน โดยภาคกลางมีจำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางน้ำระดับสูงมากที่สุด คือ 2,925,726 คน รองลงมาคือ ภาคเหนือ จำนวน 626,839 คน ภาคตะวันออก จำนวน 363,668 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 314,369 คน และภาคใต้ จำนวน 209,447 คน

วิกฤต: แม้พื้นที่เสี่ยงมลพิษทางน้ำระดับสูงมีพื้นที่เพียง 32,843.28 ตร.กม. (คิดเป็นร้อยละ 6.87 ของพื้นที่เสี่ยงทั้งหมด) แต่จากการศึกษา พบว่าหมู่บ้านที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในบริเวณแหล่งน้ำเสี่ยงภัยต่อมลพิษทางน้ำในระดับสูงมีมากถึง 4,127 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 41.64 ของหมู่บ้านเสี่ยงภัยทั้งหมด) และมีประชากรที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับพื้นที่เสี่ยงระดับปานกลางและระดับต่ำ คือ จำนวน 4,440,049 คน (คิดเป็นร้อยละ 47.71 ของพื้นที่เสี่ยงทั้งหมด)

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาเพื่อการแก้ไขและป้องกันปัญหามลพิษ

- 1) เร่งแก้ปัญหาในจุดที่มีปัญหาในปัจจุบัน และเฝ้าระวังจุดเสี่ยงที่อาจเกิดปัญหาขึ้นในอนาคต โดยพยายามลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมลพิษ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อมลพิษทางน้ำ ปริมาณสารเคมีที่ใช้ในโรงงานและในการทำเกษตรกรรม เป็นต้น
- 2) ปรับปรุงมาตรการและเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมและป้องกันมลพิษที่มีในปัจจุบันให้มีประสิทธิผลและเข้มข้นมากขึ้น โดยเฉพาะการปรับปรุงข้อกำหนด และการบังคับใช้ และเร่งนำเครื่องมือนวัตกรรมศาสตร์มาใช้จริงในการลดมลพิษ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด (Clean Production)
- 3) สนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตรวจสอบและเฝ้าระวังแหล่งกำเนิดมลพิษ โดย
 - เร่งสร้างองค์ความรู้ให้แก่ประชาชนในการตรวจสอบและเฝ้าระวัง
 - กำหนดให้ผู้ก่อมลพิษ (โรงงานอุตสาหกรรม) ต้องเปิดเผยข้อมูลการใช้สารเคมีและปริมาณการปล่อยมลพิษให้กับประชาชนทราบ (Toxic Release Inventory)
 - เปิดช่องทางที่มีประสิทธิภาพให้ประชาชนร้องเรียนปัญหามลพิษ พร้อมตอบสนองต่อปัญหาอย่างรวดเร็ว
- 4) ตั้งเป้าหมายในการลดมลพิษที่ถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ โดยเริ่มจากแหล่งน้ำที่สำคัญที่กำลังประสบปัญหาด้านคุณภาพ และมีแผนปฏิบัติการอย่างชัดเจน