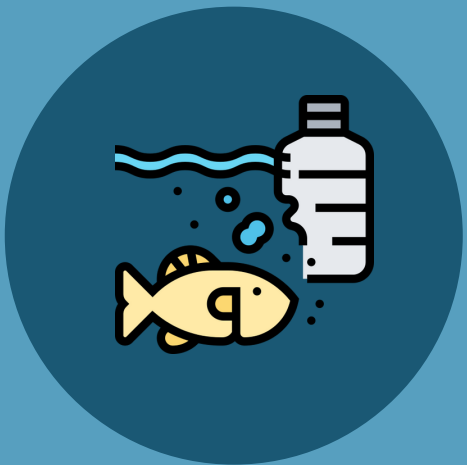


ไมโครพลาสติกในสิ่งแวดล้อมทางทะเล



ไมโครพลาสติกคืออะไร ?



ไมโครพลาสติกคือพลาสติกที่มีขนาดเล็กกว่า 5 มิลลิเมตร สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

- 1.Primary microplastic - คือ พลาสติกที่ผลิตขึ้นให้มีขนาดเล็กเพื่อใช้ทางการค้าเช่น ในอุตสาหกรรมความงาม (เม็ด Bead ในโฟมล้างหน้า) เส้นใยที่ใช้ผลิตเสื้อผ้า เป็นต้น
- 2.Secondary microplastic - คือ ไมโครพลาสติกที่เกิดจากการแตกหักจากพลาสติกขนาดใหญ่ผ่านกระบวนการธรรมชาติ

ไมโครพลาสติกในมหาสมุทรทั่วโลก

ปัจจุบันพบไมโครพลาสติก 24.4 ล้านล้านชิ้นทั่วมหาสมุทรทั่วโลก โดยพบไมโครพลาสติกขนาดตั้งแต่ 0.1 - 5 มิลลิเมตร และพบขนาด 0.1 - 0.2 มิลลิเมตร มากที่สุด ในขณะที่ ไมโครพลาสติก ประเภท PE , PP และ Nylon พบมากที่สุด และพบไมโครพลาสติกรูปร่างเส้นใย และ Granule เป็นรูปร่างเด่น



Source: Isobe A. et al. ; 2021, Y.Cui et al. ;2022

ไมโครพลาสติกในทะเลไทย



ปริมาณไมโครพลาสติกในทะเลไทยเฉลี่ย 21.645 ชิ้น/ลิตร โดยพบในฤดูฝน 34.59 ชิ้น/ลิตร และฤดูแล้ง 8.70 ชิ้น/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งพบความสัมพันธ์กับไมโครพลาสติกบริเวณปากแม่น้ำนอกจากนี้พบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำกับความเค็มในเชิงลบ โดยคาดการณ์ได้ว่าแหล่งที่มาของไมโครพลาสติกในอ่าวไทยน่าจะมาจากแม่น้ำ และพบไมโครพลาสติกประเภท PP และ PE ตามลำดับ

Source: Vibhatabandhu and Srithongouthai, 2022

ผลกระทบจากไมโครพลาสติกต่อสัตว์ทะเล

ปัจจุบันพบการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในสัตว์ทะเลหลายชนิด เช่น หอย 2 ฟา โดยพบรูปร่างเส้นใยเป็นส่วนใหญ่ โดยในปลาทะเลได้มีรายงานว่าพบไมโครพลาสติกในปลาทุเฉลี่ย 78.04 ชิ้น/ตัว ไมโครพลาสติกสามารถส่งผลกระทบต่อสัตว์ทะเล เช่น ปลาทะเลพบไมโครพลาสติกในเหงือก > 90 % ซึ่งส่งผลกระทบต่อการหายใจของปลา โดยปลาที่อยู่ในบริเวณชายฝั่งพบไมโครพลาสติกมากกว่าปลาในทะเลเปิด หรือกลางอ่าว



Source: Jaafar et al. ; 2021, สุโรจน์ โกวัฒนะ, 2562

