

กรมวิทยาศาสตร์บริการ พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพน้ำ ด้วยวิธีตรวจวิเคราะห์หาปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids : TSS)



วันที่ 15 มีนาคม 2564 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) ได้จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (proficiency testing, PT) โดยได้ดำเนินการจัดส่งตัวอย่างน้ำ ให้แก่ห้องปฏิบัติการที่สมัครเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการภายในประเทศ จำนวน 317 ห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ห้องปฏิบัติการดำเนินการทดสอบผลการวัด ในรายการ Total Suspended Solids (TSS) in water และส่งผลกลับมาถึงกลุ่มทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ภายในวันที่ 29 มีนาคม 2564 เพื่อประเมินผลทางสถิติเปรียบเทียบผลการวัดระหว่างห้องปฏิบัติการต่อไป

คุณภาพน้ำหรือคุณลักษณะน้ำโดยทั่วไปสามารถจำแนกเป็น 3 ประเภท คือ คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ (Physical Quality) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี (Chemical Quality) และคุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ (Biological Quality) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี เกิดจากการละลายของสารประกอบต่างๆ ทั้งสารอนินทรีย์และสารอินทรีย์ที่เจือปนในน้ำ สารประกอบเหล่านี้สามารถทำให้คุณภาพของน้ำเปลี่ยนแปลงไปได้ อาจทำให้น้ำนั้นไม่ปลอดภัยที่จะใช้ดื่ม เพราะสารบางชนิดอาจเป็นพิษต่อมนุษย์ได้ ดัชนีหรือพารามิเตอร์ทางด้านเคมีนั้นมีจำนวนพารามิเตอร์อยู่มาก ซึ่งของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids : TSS) คือ ของแข็งหรือตะกอนที่ไม่ละลายน้ำ มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา มีสารทำให้เกิดสีและความขุ่น โดยจะแขวนลอยหรือเจือปนอยู่ในแหล่งน้ำซึ่งส่วนใหญ่เรียกกันว่า ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids : SS) ของแข็งแขวนลอยเหล่านี้เกิดได้หลายสาเหตุ เช่น เศษอาหาร ซากสิ่งมีชีวิต แพลงก์ตอนบางชนิด ตะกอนทรายที่ถูกเคลื่อนย้ายมาด้วยน้ำ โดยเกิดจากน้ำฝน ลม และแรงโน้มถ่วงของโลก หรือสิ่งสกปรกที่ระบายลงสู่แหล่งน้ำ มักพบมากในแหล่งน้ำเสีย เช่น โรงงานอุตสาหกรรม หรือน้ำเสียจากชุมชน เป็นต้น ของแข็งแขวนลอยมีผลต่อคุณสมบัติของน้ำทั้งด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งอาจส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ตามแหล่งน้ำ ปริมาณของของแข็งแขวนลอยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการควบคุมคุณภาพของแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เพราะฉะนั้นการที่ทุกคนหยุดทิ้งสิ่งสกปรก หรือน้ำเสีย ลงสู่แหล่งน้ำ ก็จะเป็นการช่วยลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในแหล่งน้ำได้เช่นกัน

ทั้งนี้ วศ. ได้สนับสนุนผู้ประกอบการที่ทำการทดสอบคุณภาพน้ำ โดยจัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ สาขาสิ่งแวดล้อม รายการ Total Suspended Solids (TSS) in water ประเมินสมรรถนะและพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพน้ำให้ได้ผลการทดสอบเป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือในผลการทดสอบว่ามีความแม่นยำ ถูกต้อง เป็นที่ยอมรับทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ผู้ที่สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 02-201-7000