

รู้หรือไม่! แนวคิดต้นกำเนิดชุดทดสอบภาคสนามมาจากไหน

พิสิฐ วีระพันธ์, วาสิตา สว่างพัฒน์
กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย

ชุดทดสอบภาคสนาม เป็นชุดทดสอบอย่างง่ายที่มีคุณสมบัติไวต่อปฏิกิริยาในช่วงระดับวินาทีและไม่ควรเกิน 10 นาที ให้ผลการทดสอบที่แม่นยำ มีความเป็ยงเบนต่ำ สามารถทดสอบซ้ำได้ โดยผลการทดสอบไม่ขึ้นกับผู้ใช้งาน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นสามารถแปรเป็นผลการทดสอบที่อ่านค่าได้ชัดเจน ชุดทดสอบที่ดีควรปรับเลือกค่าต่ำสุดของการทดสอบได้ เพื่อให้ช่วงการทดสอบครอบคลุมความเข้มข้นของสารที่ต้องการตรวจวัด ชุดทดสอบภาคสนามเหมาะที่จะใช้ทดสอบเบื้องต้นสำหรับคัดกรองตัวอย่าง หรือนำไปทดสอบตัวอย่างในพื้นที่ ที่ไม่สามารถทดสอบด้วยเครื่องมือในห้องปฏิบัติการได้ กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในห้องปฏิบัติการและทราบถึงสถานการณ์ปัญหาด้านคุณภาพน้ำที่เกิดขึ้น ซึ่งในบางครั้งการส่งตัวอย่างเข้ามาตรวจในห้องปฏิบัติการนั้นไม่สามารถทราบผลได้ทันทีอาจทำให้แก้ไขปัญหาล่าช้าได้ไม่ทันท่วงที นักวิทยาศาสตร์ผู้มีความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ จึงได้ร่วมกันคิดค้นวิธีการที่จะแปลงองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ยุ่ยากซับซ้อนในห้องปฏิบัติการให้เป็นองค์ความรู้แบบง่าย เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติงานได้ในทุกพื้นที่ และให้ประชาชนในทุกภาคส่วนสามารถที่จะทดสอบตัวอย่างด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ด้วยตนเอง ทำให้สามารถเฝ้าระวังปัญหาคุณภาพน้ำที่อาจเกิดขึ้นได้ ปัจจุบันชุดทดสอบภาคสนามเหล่านี้ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชน อีกทั้งยังได้รับรางวัลเลิศรัฐ สาขาบริการภาครัฐ ระดับดีเด่น ประจำปี 2564 รางวัลประเภทนวัตกรรมบริการผลงานเรื่อง “ชุดตรวจอนามัยสิ่งแวดล้อม (DOH Test Kits)”

คำสำคัญ ชุดทดสอบภาคสนาม ชุดทดสอบอย่างง่าย ชุดตรวจอนามัยสิ่งแวดล้อม