

## ระบบทดสอบคุณภาพสารเคมีในน้ำ Smart AQUA Application



ระบบทดสอบคุณภาพน้ำหรือสารเคมีในน้ำด้วยโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน หรือ Smart AQUA Application ใช้หลักการของการตรวจวัดค่าสี (Colorimetry) ผสมผสานกับการทำปฏิกิริยาของสารเคมีที่อยู่ในน้ำกับสารเคมีที่ทำให้เกิดสี (Indicator) โดยใช้โทรศัพท์มือถือบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เป็นเครื่องมือในการอ่านค่าสีที่เกิดขึ้นแทนการใส่อายตาของผู้ทดสอบ เพื่อนำมาเชื่อมโยงกับปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีที่สนใจ

### การใช้งาน

ใช้งานควบคู่กับกล่อง AppsBox ที่ออกแบบมาเฉพาะเพื่อทำหน้าที่ให้แสงสว่างและป้องกันการรบกวนของแสงจากภายนอก ในขณะที่ทำการอ่านค่าสีด้วยโทรศัพท์มือถือ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 2.3 ขึ้นไป และ สมาร์ทแอปพลิเคชัน



ปัจจุบัน Smart AQUA Application พัฒนาขึ้นให้สามารถตรวจสอบสารเคมีต่างๆ ได้แก่ ไนไตรท์ (Nitrite) กรด-ด่าง (pH) แอมโมเนีย (Ammonium) และความกระด้าง (Hardness)



Nitrite App ชุดตรวจสอบหาความเข้มข้นของไนไตรท์  
 ช่วงที่อ่านได้ 0.02-1.00 mg/l  
 ค่าที่อ่านได้ 0.02, 0.05, 0.10, 0.50, 1.00 mg/l



pHApp ชุดตรวจสำหรับหาค่าความเป็นกรดเป็นด่าง  
 ช่วงที่อ่านได้ 4.5-9.0 mg/l  
 ค่าที่อ่านได้ 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 8.0, 8.5, 9.0 mg/l



Ammonium App (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) ชุดตรวจหาความเข้มข้นของแอมโมเนีย  
 ช่วงที่อ่านได้ 0.0-10.0 mg/l  
 ค่าที่อ่านได้ 0.0, 0.2, 0.4, 0.6, 1.0, 2.0, 3.0, 5.0, 10.0 mg/l



Hardness App ชุดตรวจสอบหาความกระด้างของน้ำ  
 ช่วงที่อ่านได้ 0-25 mg/l  
 ค่าที่อ่านได้ 0, 2, 5, 10, 25 mg/l

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม  
 ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีฟิโตนิกส์ หน่วยวิจัยอุปกรณ์และระบบอัจฉริยะ  
 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ  
 โทรศัพท์ 02-564-6900