

AQUA GROW

Solution of Sustainable

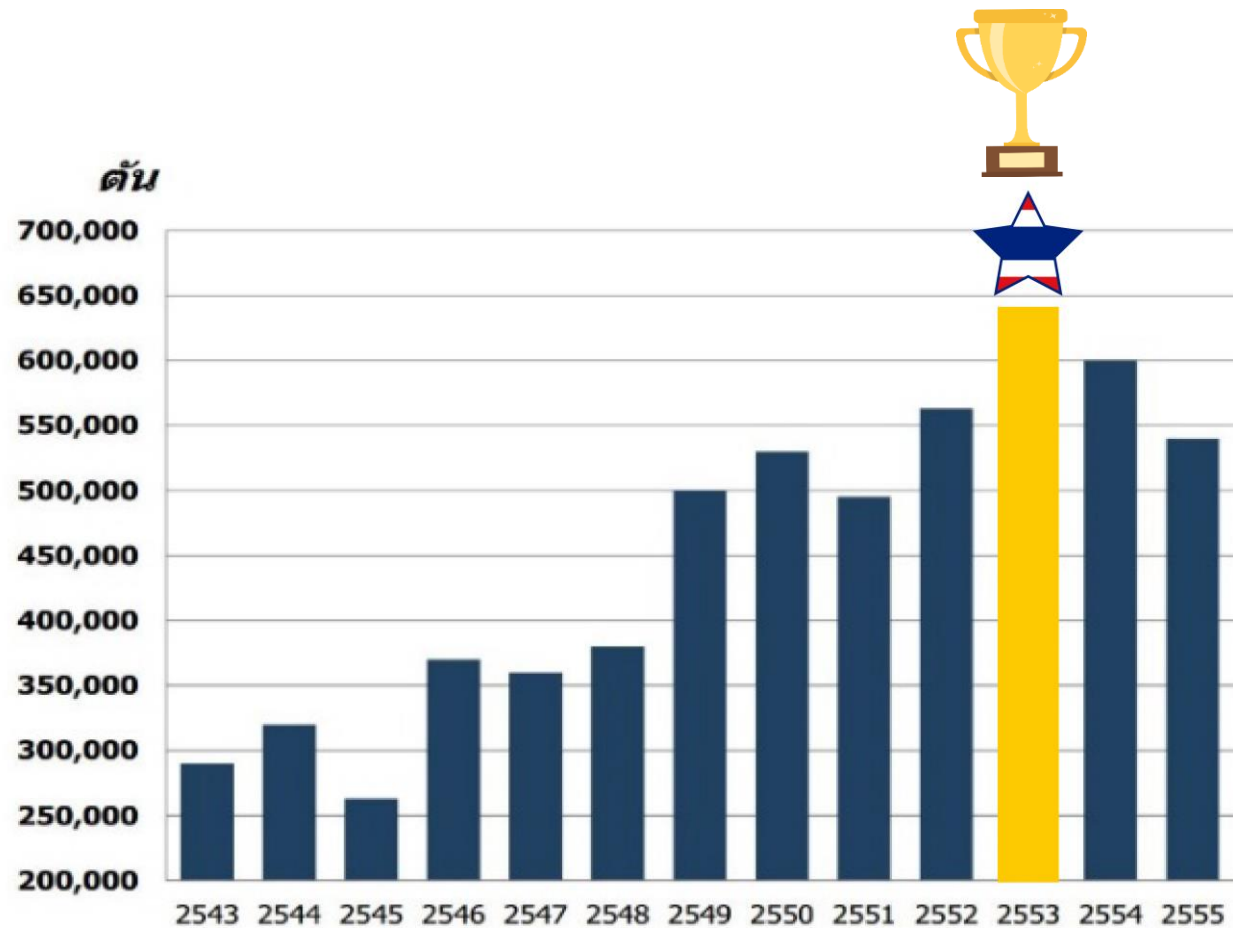
โดย นายปณินทร เปรมปรีดิ์ และทีมพัฒนาระบบ



panintorn.Premfree@nectec.or.th



แชมป์ส่งออกกุ้งโลก



ฟาร์มเลี้ยงกุ้งหนาแน่น
มากกว่า 30,000 ฟาร์ม

มูลค่าการส่งออก
มากกว่า 100,000 บาท

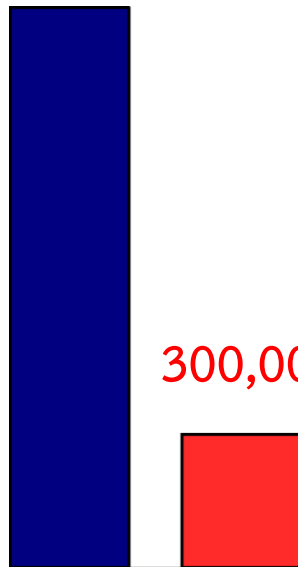
สถานการณ์กุ้งไทยในปัจจุบัน

ปี 2555

โรค EMS ระบาด !!!

ผลผลิตลดลง **มากกว่า 50%**

650,000 ตัน



2553

2560

จากผู้ผลิต “รายใหญ่” สู่ “รายย่อย”

จีน

525,000 ตัน

อินเดีย

450,000 ตัน

เวียดนาม

320,000 ตัน

ไทย

300,000 ตัน



เทคโนโลยีสำหรับการเพาะเลี้ยงกุ้ง



หัววัด

ตรวจทุกวัน



ออกซิเจน



pH



อุณหภูมิ



ชุดทดสอบน้ำ

ทุก 2-3 วัน



แอมโมเนียม



ไนไตรท์

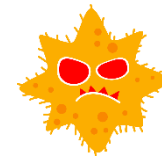


ความกระด้าง



ส่งห้อง
LAB

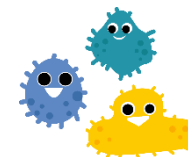
ทุกสัปดาห์



เช็กก่อโรค



การปรับ
สภาพบ่อ

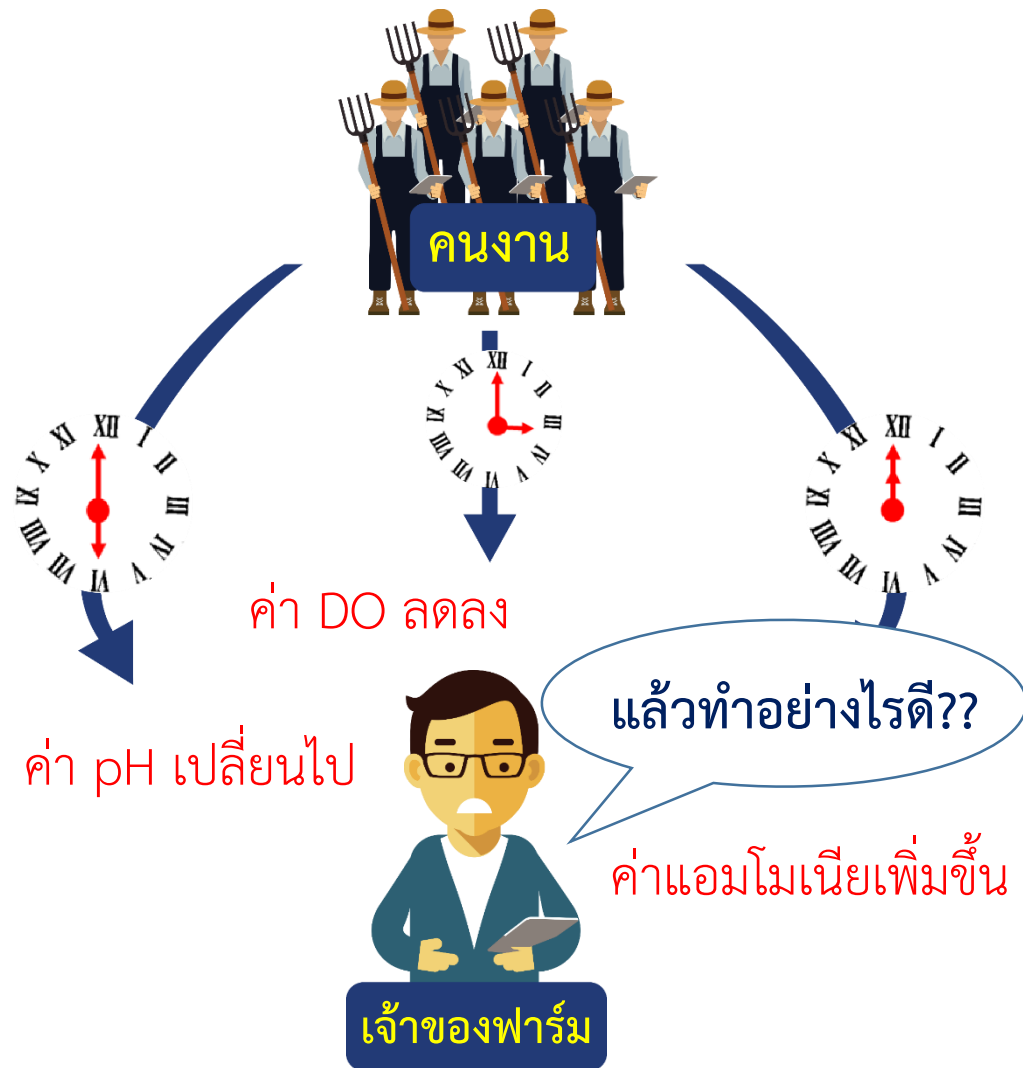


จุลินทรีย์
ที่มีประโยชน์

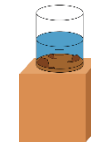


สารเคมี

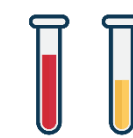
ความท้าทายทางเทคโนโลยี



เก็บตัวอย่างน้ำและดิน



ส่งตรวจในห้อง LAB



รายงานผล



ใช้เวลาโดยรวม **มากกว่า 3 วัน**
และ **ตรวจเฉพาะแบคทีเรีย**
ก่อโรคเท่านั้น

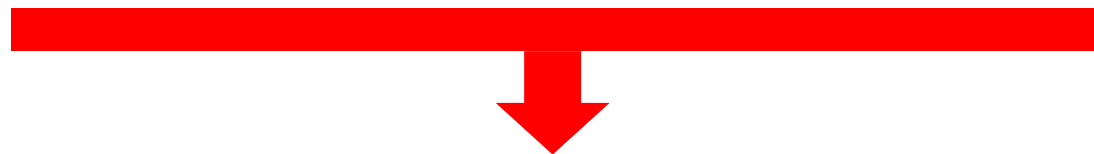
ปัญหาเรื่องการบริหารจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล

ปัญหาความล่าช้าในการตรวจเชื้อก่อโรค

จุดเด่นของเทคโนโลยีอะควาโกรว์



การเฝ้าระวัง
(Monitoring)



AQUA
GROW



วินิจฉัยและแก้ปัญหา
(Diagnosis and Treatment)



ระบบตรวจวัดปริมาณสารเคมี

สิทธิบัตรการประดิษฐ์ เลขที่คำขอ 1201003577



ระบบติดตามการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย

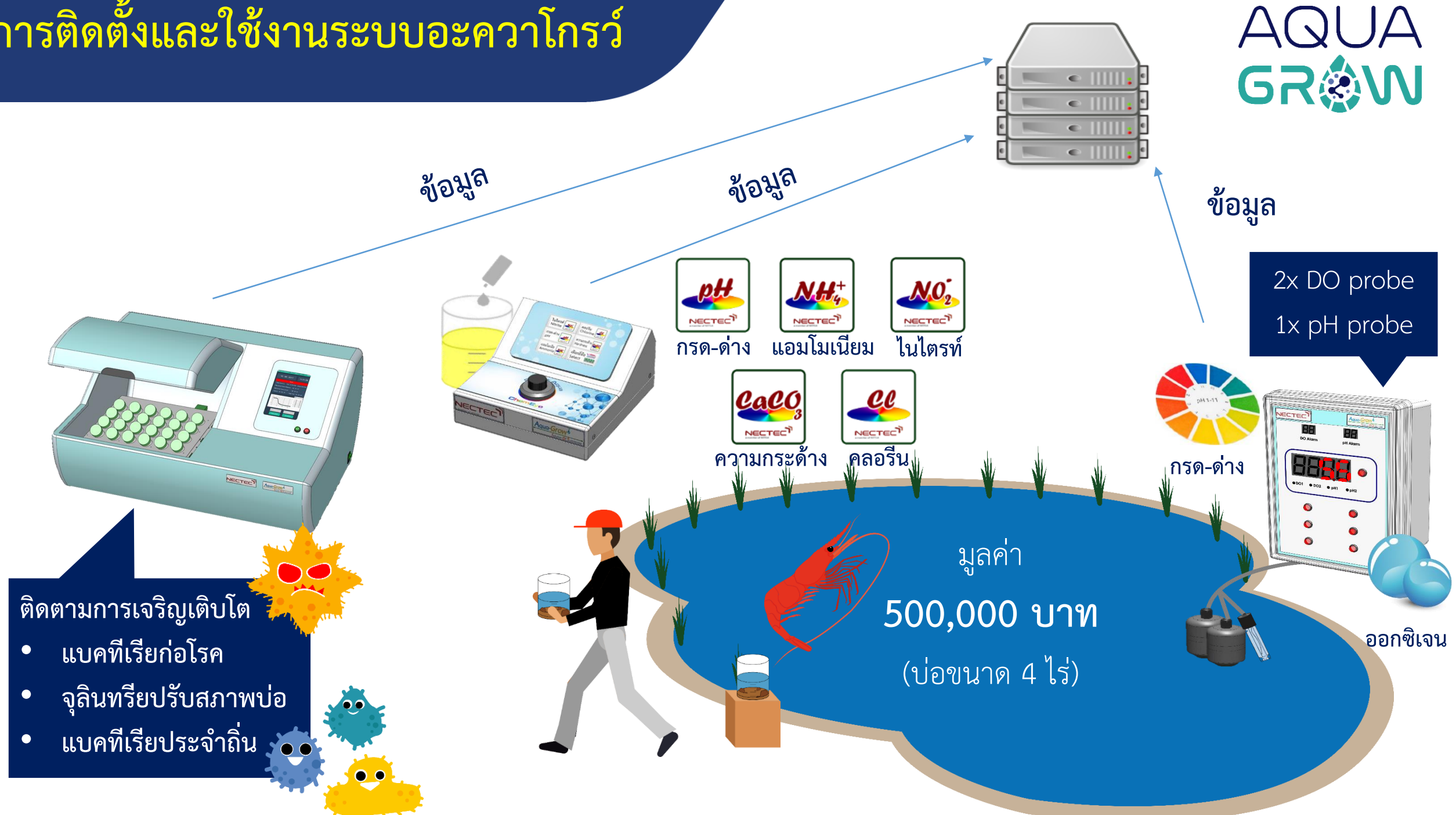
สิทธิบัตรการประดิษฐ์ คำขอเลขที่ 1601005863



ระบบบริหารจัดการคุณภาพน้ำ

สิทธิบัตรการประดิษฐ์ เลขที่คำขอ 1601005583

การติดตั้งและใช้งานระบบอะควาโกรว์

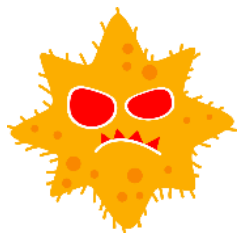


ประโยชน์จากการใช้งานระบบอะควาโกรว์

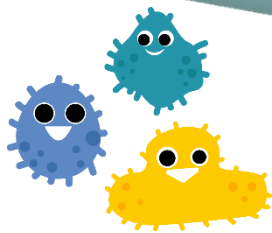
- สามารถติดตามการเจริญเติบโตของแบคทีเรียแบบต่อเนื่อง



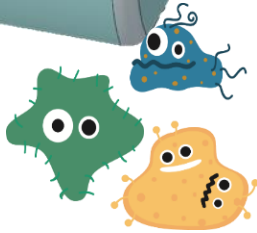
รายเดียวของโลก



เชื้อก่อโรค

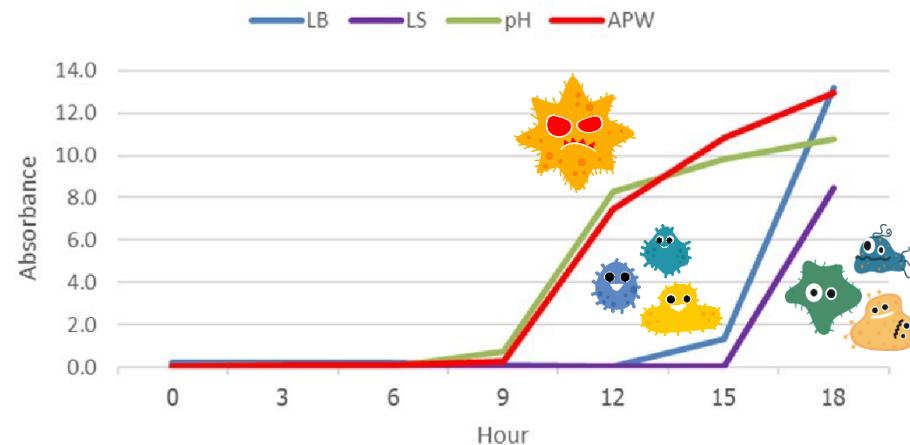


จุลินทรีย์
ที่มีประโยชน์

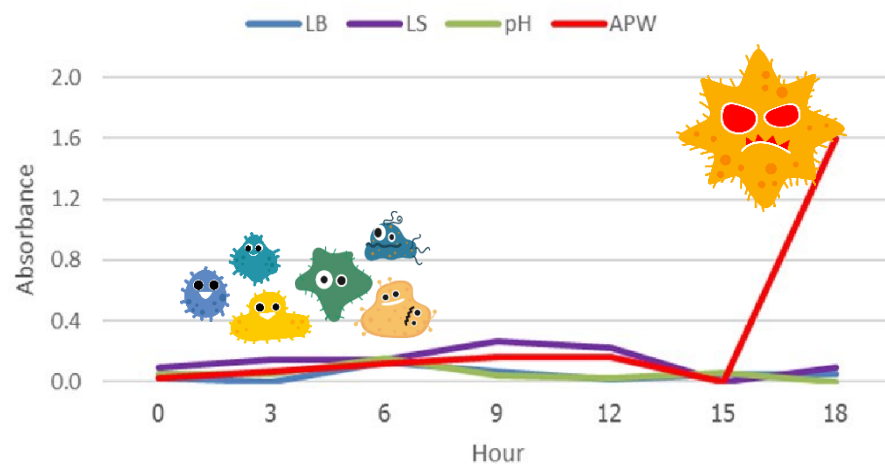


จุลินทรีย์
ประจำถิ่น

การเจริญเติบโตของแบคทีเรียในสภาวะปกติ



การเจริญเติบโตของแบคทีเรียในสภาวะเสี่ยง



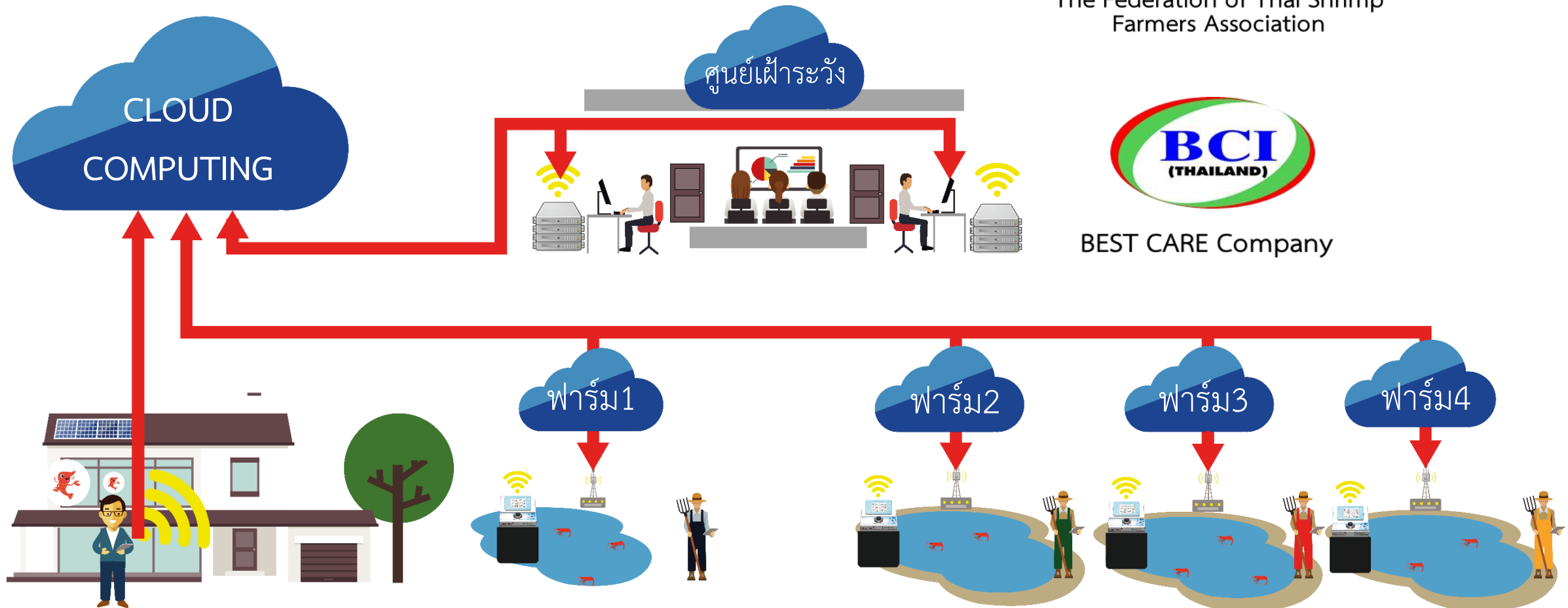
ที่ปรึกษา



- การบริหารจัดการข้อมูล พร้อมให้คำแนะนำเมื่อมีปัญหา

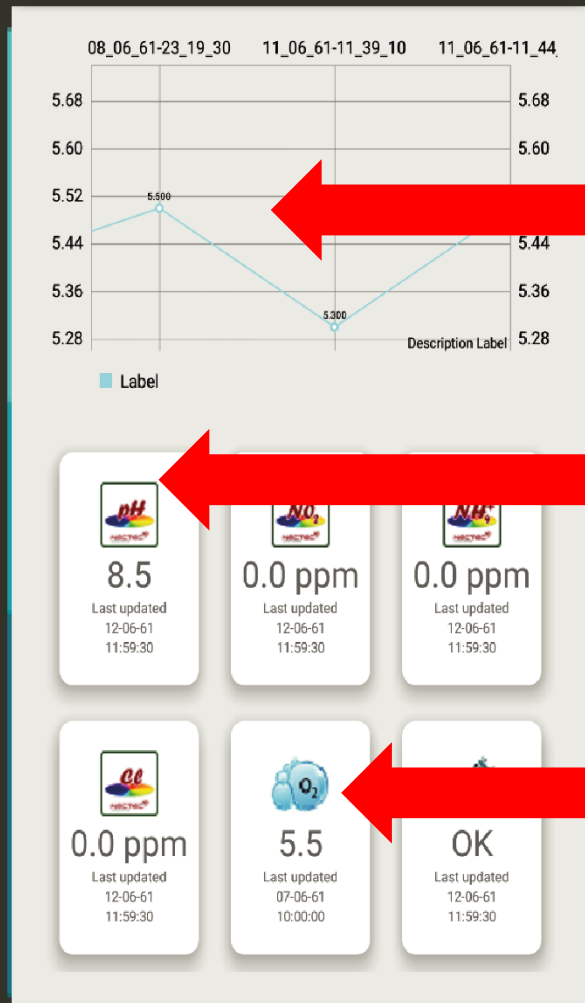


The Federation of Thai Shrimp
Farmers Association



BEST CARE Company

• APPLICATION



ปริมาณจุลินทรีย์กลุ่มก่อโรคมียมากเกินไป

ควรเติมจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์เพื่อปรับสภาพบ่อ

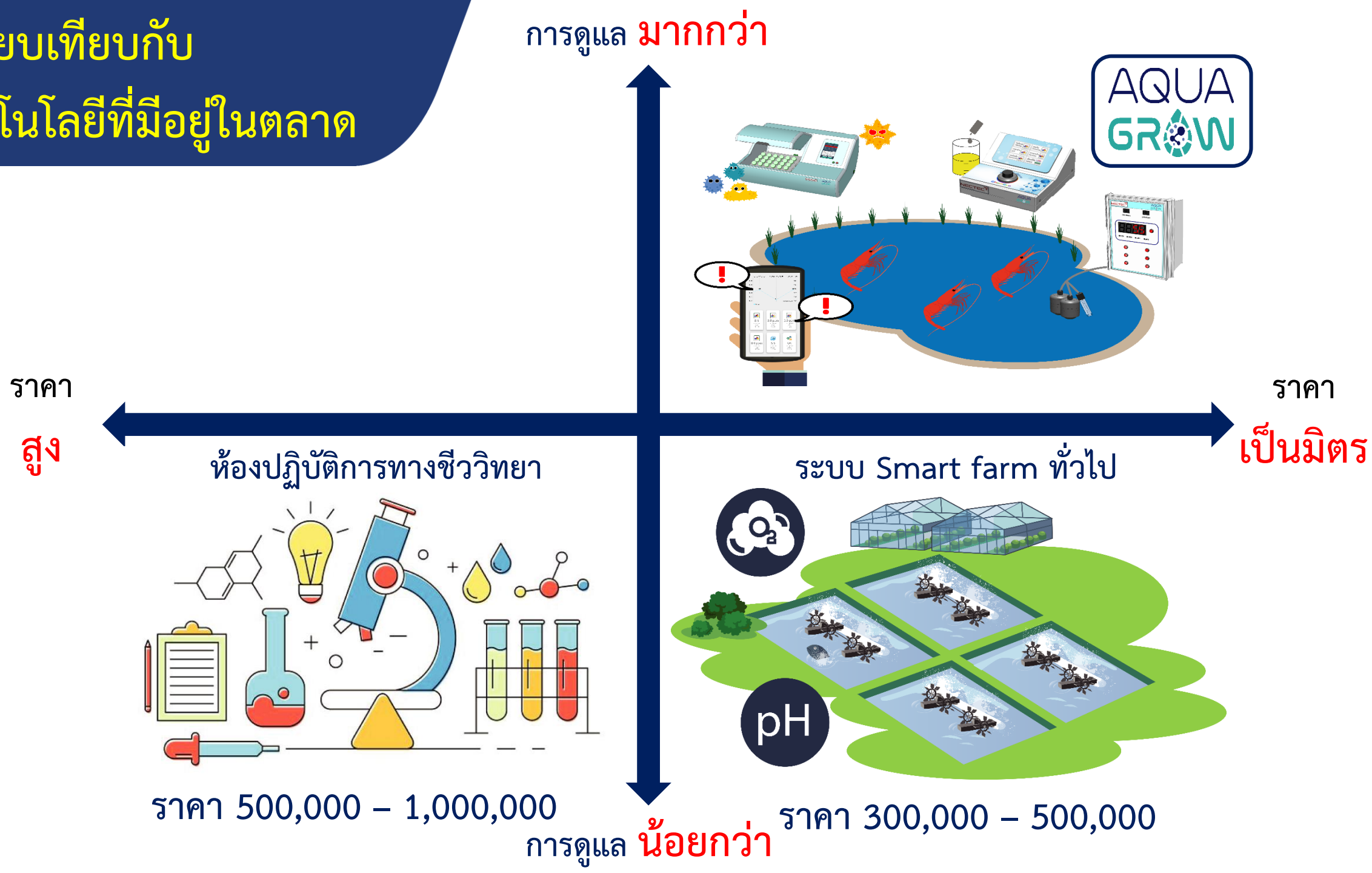
ค่า pH ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้ง

ควรเติมด่างทับทิม

ค่า DO ต่ำกว่าเกณฑ์

ควรเปิดการทำงานของเครื่องตีน้ำเพิ่ม

เปรียบเทียบกับ เทคโนโลยีที่มีอยู่ในตลาด



ได้รับความสนใจในระดับนานาชาติ



องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ

บริษัทส่งออกและผลิตอาหารทะเล ประเทศมาเลเซีย



Food and Agriculture
Organization of
United Nations



1. Ace Front Industries Sdn Bhd



2. Hannan Corporation Sdn Bhd



โครงการ SAFETI เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประเทศบังคลาเทศ



SAFETI
SAFE AQUA FARMING FOR ECONOMIC
AND TRADE IMPROVEMENT
BANGLADESH

ใช้งานจริงใน 14 ฟาร์ม

ประเทศไทย

ประเทศมาเลเซีย

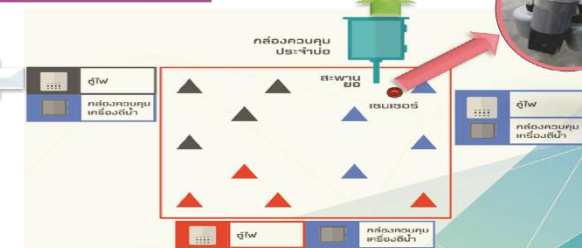
จังหวัดสุพรรณบุรี
3 ฟาร์ม

จังหวัดฉะเชิงเทรา
1 ฟาร์ม

จังหวัดสงขลา
3 ฟาร์ม

จังหวัดจันทบุรี
5 ฟาร์ม

ฟาร์มกุ้งในมาเลเซีย
2 ฟาร์ม



เครือข่ายความร่วมมือ การใช้งานระบบ Aqua Grow

การอบรมเชิงปฏิบัติการ “AquaGrow+ for Shrimp Culture 4.0”

วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2561 ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร



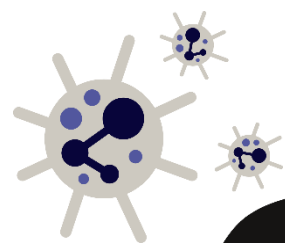
สนใจตั้งเป็นศูนย์ Aqua Grow ครอบคลุมทั่วประเทศ

1. สหกรณ์ผู้เลี้ยงกุ้งจังหวัดปัตตานี จำกัด (จ.ปัตตานี)
2. ชมรมผู้เลี้ยงกุ้งตราดยั่งยืน (จ.ตราด)
3. ชมรมผู้เลี้ยงกุ้งคุณภาพชุมพร (จ.ชุมพร)
4. ชมรมผู้เลี้ยงกุ้งสตูล (จ.สตูล)
5. สหกรณ์ผู้เลี้ยงกุ้งลุ่มน้ำท่าทอง จำกัด (จ.สุราษฎร์ธานี)
6. มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี (จ.จันทบุรี)



มีฟาร์ม บริษัทค้าปัจจัย
และชมรมผู้เลี้ยงกุ้งจากทั่วประเทศ
เข้าร่วมมากกว่า 20 ราย

กลุ่มเป้าหมาย ของระบบอะควาโกรว์



ผู้ผลิตและจำหน่ายจุลินทรีย์

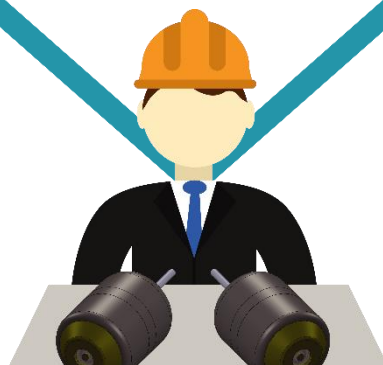


ผู้จำหน่ายชุดทดสอบน้ำ

เกษตรกร
ผู้เลี้ยงกุ้ง

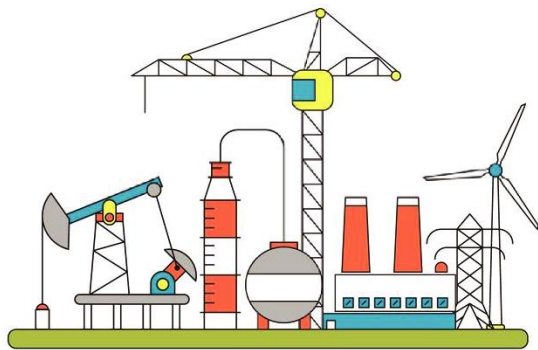


ผู้ติดตั้งระบบ Smart farm



ผู้จำหน่ายอุปกรณ์เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

“ถ่ายทอดนวัตกรรม
และวิธีการวิเคราะห์ผล”



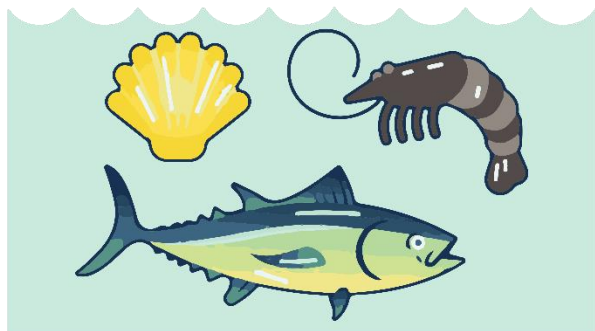
โรงงานที่มีบ่อบำบัดน้ำเสีย



ห้องปฏิบัติการทางชีววิทยา

โอกาสทางธุรกิจ

AQUA
GROW



อุตสาหกรรมสัตว์น้ำอื่นๆ



ธุรกิจอื่นๆที่เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพน้ำหรือจุลินทรีย์

ทีมมีประสบการณ์วิจัยอุปกรณ์และระบบตรวจวัดมานานกว่า 10 ปี



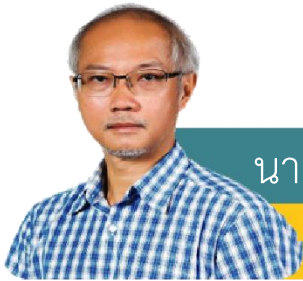
ดร.ศุภนิจ พรธีระภัทร
Team Leader



นายโกชม ไชยถาวร
Hardware developer



นายรัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์
Product design



นายเสกสรรค์ ศาสตร์สถิต
Hardware developer



นายสันติ รัตนวารินทร์
Hardware developer



นายสถาพร จันทน์หอม
Product design



ดร.กฤศ พิจยเวทินท์
Hardware developer



นายปณินทร เปรมปรีดิ์
Software developer



นางสาวพิรนนท์ กาญจนาศรีสุนทร
Business development

ร่วมด้วย



The Federation of Thai Shrimp
Farmers Association



BEST CARE Company

ทีมห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีโฟโตนิกส์ (PTL)
และทีมห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (EST)



Solution of Sustainable

ขอบคุณครับ

