

แบบฟอร์มสมัครผลงานนวัตกรรมดีเด่น
(RID Innovation Award 2023)

โปรดกรอรายละเอียดเกี่ยวกับผลงานที่ขอรับรางวัล ดังนี้ (กรุณา ✓ ในช่องสี่เหลี่ยมให้ครบถ้วน)

- ☒ เป็นผลงานนวัตกรรมที่ไม่มีหน่วยงานใดในกรมชลประทานเคยคิดค้นใช้งานมาก่อน
- ☐ เป็นผลงานที่ใช้งานจริงแล้ว และมีผลการใช้งานอย่างเป็นรูปธรรม สามารถตรวจสอบได้
โดยได้เริ่มนำผลงานไปใช้เมื่อ.....
- ☐ เป็นนวัตกรรมประเภทหนึ่งในข้อต่อไปนี้
- ☐ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)
 - ☒ นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation)
 - ☐ นวัตกรรมบริการ (Service Innovation)

ขอรับรองว่าเป็นความจริง.....

(ผู้อำนวยการสำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สถาบัน ต้นสังกัด)

ชื่อผลงาน : เสาอัจฉริยะ(Smart pole) ผ่าน IoT 5G เพื่อการตรวจวัดข้อมูลด้านอุทกวิทยาระยะไกล.....

ชื่อเจ้าของผลงาน นายเกรียงไกร ภูมิสิงห์ราช ตำแหน่ง ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร.....

สำนัก/กอง ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....

ส่วน/ฝ่าย -.....

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 09-..... Email kriangp999@gmail.com.....

ชื่อผู้ร่วมทีมงาน นายจรูญ แสนสุข ตำแหน่ง วิศวกรไฟฟ้าสื่อสารชำนาญการ.....

ชื่อผู้ร่วมทีมงาน นายนิติศักดิ์ ละครวงศ์ ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์.....

ชื่อผู้ร่วมทีมงาน นายนิรุจน์ ละอองเทพ ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าสื่อสาร.....

ชื่อผู้ร่วมทีมงาน นายอนุรักษ์ เทศเขียว ตำแหน่ง ช่างไฟฟ้า.....

ชื่อผู้ร่วมทีมงาน นายจิระวัฒน์ บุษดา ตำแหน่ง ช่างไฟฟ้า.....

ชื่อผู้ร่วมทีมงาน นายสถาพร แสงน้อย ตำแหน่ง ช่างไฟฟ้า.....

ประเด็นที่ 1 ความสำคัญ วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย

1.1 ที่มา สภาพปัญหา และความสำคัญของผลงานนวัตกรรม (ระบุที่มาและเหตุผลความสำคัญ/สภาพปัญหา ความจำเป็น/ความต้องการ ในการจัดทำผลงานนวัตกรรม จัดลำดับความสำคัญของปัญหา และมีหลักฐาน อ้างอิงที่ชัดเจนตามหลักวิชาการ)

ที่มา

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลอุปกรณ์ตรวจวัดข้อมูลระยะไกล และอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ในงานโทรมาตรของกรมชลประทาน ซึ่งบางครั้งอุปกรณ์ดังกล่าวเกิดการชำรุดและไม่สามารถตั้งงบประมาณปรับปรุงได้ทันต่อการใช้งาน หรือแม้กระทั่งช่วงเวลาน้ำท่วมเมื่อต้องการข้อมูลน้ำในจุดที่ต้องการแต่ก็ไม่มีอุปกรณ์ตรวจวัดน้ำติดตั้งอยู่ ทำให้ไม่มีข้อมูลหรือมีข้อมูลแต่ไม่ครบถ้วนเพียงพอ เพื่อที่จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการน้ำของเจ้าหน้าที่กรมชลประทานต่อไป

สภาพปัญหา

จากการที่กรมชลประทาน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหนึ่งที่ต้องบริหารจัดการน้ำกระจายอยู่ทั่วประเทศ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลน้ำที่เพียงพอและครบถ้วนส่งมายังส่วนกลางเพื่อประมวลผล วิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการน้ำ รวมทั้งนำเสนอให้ผู้บริหารทราบ พิจารณา ดำเนินการ หรือสั่งการให้งานสามารถดำเนินการต่อไปได้ นอกจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ข้อมูลน้ำนี้แล้วยังนำไปสู่ผู้รับบริการอีกกลุ่มหนึ่ง คือ ประชาชนทั่วไปหรือเกษตรกรผู้ใช้น้ำ สามารถมีข้อมูลหรือรับทราบข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประกอบการทำอาชีพอื่นใดในการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค จากที่กล่าวมาข้างต้น บางครั้งเนื่องจากอุปกรณ์เกิดการชำรุดและไม่สามารถตั้งงบประมาณปรับปรุงได้ทันต่อการใช้งาน หรือแม้กระทั่งช่วงเวลาน้ำท่วมเมื่อต้องการข้อมูลในจุดที่ต้องการแต่ก็ไม่มีอุปกรณ์ตรวจวัดน้ำอัตโนมัติติดตั้งอยู่ ทำให้ไม่มีข้อมูลหรือมีข้อมูลไม่ครบถ้วนเพียงพอในการบริหารจัดการน้ำ

ความสำคัญของผลงานนวัตกรรม

1. เสาอัจฉริยะ(Smart pole) ผ่าน IoT 5G เพื่อการตรวจวัดข้อมูลระยะไกล สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อการบริหารจัดการน้ำได้อย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. สามารถแจ้งเตือนภัยในช่วงน้ำท่วมได้ และสามารถส่งข้อมูลผ่านเครื่องมือสื่อสารทางไลน์ได้ตลอดเวลา

3. ประหยัดงบประมาณในการดำเนินการ

4. ลดอัตราการล่าช้าในการเข้าตรวจวัดระดับน้ำตามพื้นที่

1.2 วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการสร้างผลงานนวัตกรรม (ระบุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการสร้างผลงานนวัตกรรมที่สอดคล้องกับที่แสดงไว้ในข้อ 1.1 โดยวัตถุประสงค์และเป้าหมายนั้นชัดเจนสมบูรณ์ และเป็นรูปธรรม)

วัตถุประสงค์

1. เสาอัจฉริยะ(Smart pole) ผ่าน IoT 5G สามารถช่วยเสริมระบบตรวจวัดที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. สามารถแจ้งเตือนภัยในช่วงน้ำท่วมได้ และสามารถส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารทางไลน์

3. ลดอัตราการล่าช้าในการเข้าตรวจวัดระดับน้ำตามพื้นที่

4. ประหยัดงบประมาณในการติดตั้งระบบโทรมาตรให้กับกรมชลประทาน
5. ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน ถูกต้อง เชื่อถือได้ สามารถดูข้อมูลได้ตลอดเวลาผ่านเครื่องมือสื่อสาร

เป้าหมาย

เพื่อพัฒนาเสาอัจฉริยะ(Smart pole) ผ่าน IoT 5G ของกรมชลประทาน ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถประหยัดงบประมาณและติดตั้งได้ง่าย

1.3 ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์และเป้าหมาย กับภารกิจของหน่วยงาน (ระบุว่าวัตถุประสงค์และเป้าหมายของผลงานสอดคล้องกับภารกิจหรือความจำเป็นของหน่วยงาน ระดับกรม สำนัก/กอง หรือหน่วยงานภายใต้สำนัก/กอง ในข้อใด)

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหน่วยงานผู้ควบคุมครุภัณฑ์อุปกรณ์ตรวจวัดข้อมูลระยะไกลและอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ในงานโทรมาตรของกรมชลประทาน ซึ่งภารกิจสำคัญตามพันธกิจคือการเป็นองค์กรอัจฉริยะในปี 2580 การคิดค้นนวัตกรรมเพื่อนำมาช่วยให้การปฏิบัติให้มีความสะดวก รวดเร็ว มีระบบแจ้งเตือนภัย ลดระยะเวลาการทำงาน ลดงบประมาณ มีข้อมูลที่ต้องการ ครบถ้วน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำไปสู่การบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพื่อให้สามารถเพิ่มความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการได้อีกด้วย

ประเด็นที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

2.1 ระดับความใหม่และระดับของการพัฒนาแนวคิด (ระบุว่าเป็นการคิดค้น ริเริ่ม จากเจ้าของผลงานเอง หรือพัฒนาต่อยอดจากความรู้หรือเทคโนโลยีที่รับมาจากผลงานอื่น และเป็นผลงานที่มีความใหม่ระดับสำนัก กรม อุตสาหกรรม ประเทศ ภูมิภาค หรือระดับโลก)

☐ เป็นผลงานที่คิดค้นขึ้นเอง

☒ เป็นผลงานที่พัฒนาต่อยอดมาจาก board Arduino

ผลงานนี้มีความใหม่ระดับองค์กร เป็นอุปกรณ์ที่มีบางหน่วยงานที่พัฒนาขึ้น แต่เสาอัจฉริยะ(Smart pole) ผ่าน IoT 5G นี้พัฒนาเพิ่มเติม เช่นการเขียนโปรแกรม เพิ่มเติม

ความใหม่ตรงที่มี

1.ระบบแจ้งเตือนภัยได้และระบบ watch dog ตรวจสอบระบบไฟของระบบ

2.ระบบ cctv. สามารถ Alarm ชวงน้ำท่วมได้

3.สามารถส่งข้อมูลผ่านเครื่องมือสื่อสารทางไลน์ได้

4.อุปกรณ์ดังกล่าวการทำงานโดยการเชื่อมต่อผ่านระบบสื่อสาร IoT 5Gของ AIS ซึ่งมี Application หรือ Dash board ในการรองรับอยู่แล้วข้อมูลเป็น Realtime ตลอดเวลา

ในปัจจุบัน มีผลิตภัณฑ์/กระบวนการ/งานบริการ ที่คล้ายหรือใกล้เคียงกับผลงานนี้ ยังไม่มีหน่วยงานไหน พัฒนาระบบดังกล่าว

2.2 วิธีการคิดค้นนวัตกรรม (แสดงขั้นตอนการสร้างผลงานนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ มีหลักการ และลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน)

การวิธีการคิดค้นนวัตกรรม แสดงขั้นตอนการสร้างผลงานนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ มีหลักการ และลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน ดังนี้

1. ศึกษาาร่วมกันเพื่อสรุปประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริง เพื่อให้ได้เป้าหมายตามที่ตั้งไว้และมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

2. ศึกษาารูปแบบการใช้พลังงานไฟฟ้า

3. ศึกษาการส่งข้อมูลระยะไกล

4. ศึกษาการทำงานของเครื่องมือวัดกรรมกับเครื่องมือสื่อสารการใช้งานไลน์

5. ศึกษาด้านเชื่อมต่อวงจรสำหรับจัดทำเครื่องมือวัดกรรม

6. การเขียนโปรแกรมควบคุมและการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ในการแสดงข้อมูล

7. การทดสอบโปรแกรมการแสดงผลข้อมูล

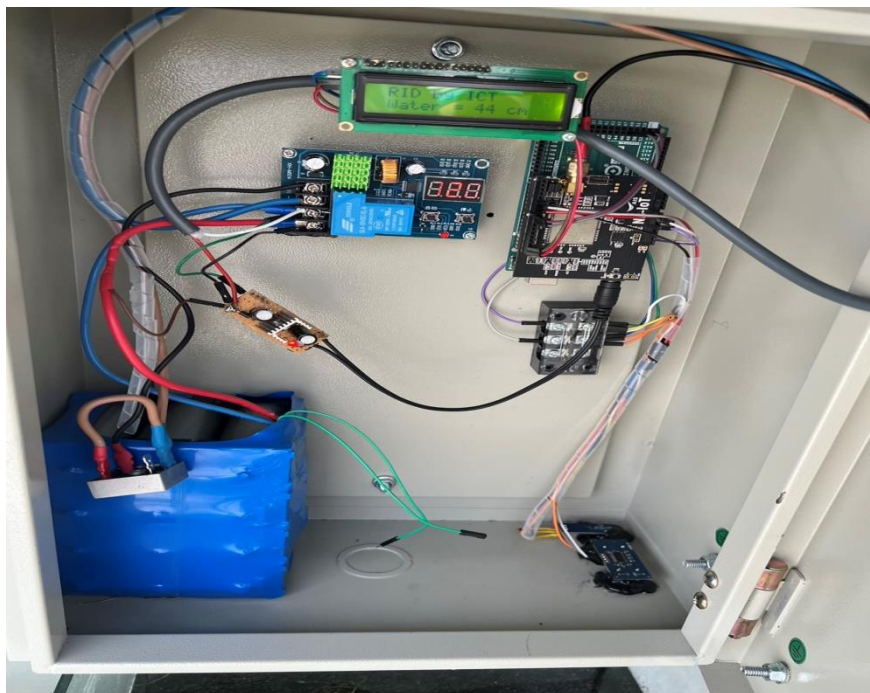
8. จัดทำอุปกรณ์ต้นแบบ Prototype

9. ทดสอบการใช้งานก่อนนำไปติดตั้ง

10. ติดตั้งสถานที่จำลองหรือสถานที่จริงเพื่อทดสอบระบบ

11. ปรับแก้ข้อผิดพลาด และ ติดตามประเมินผล

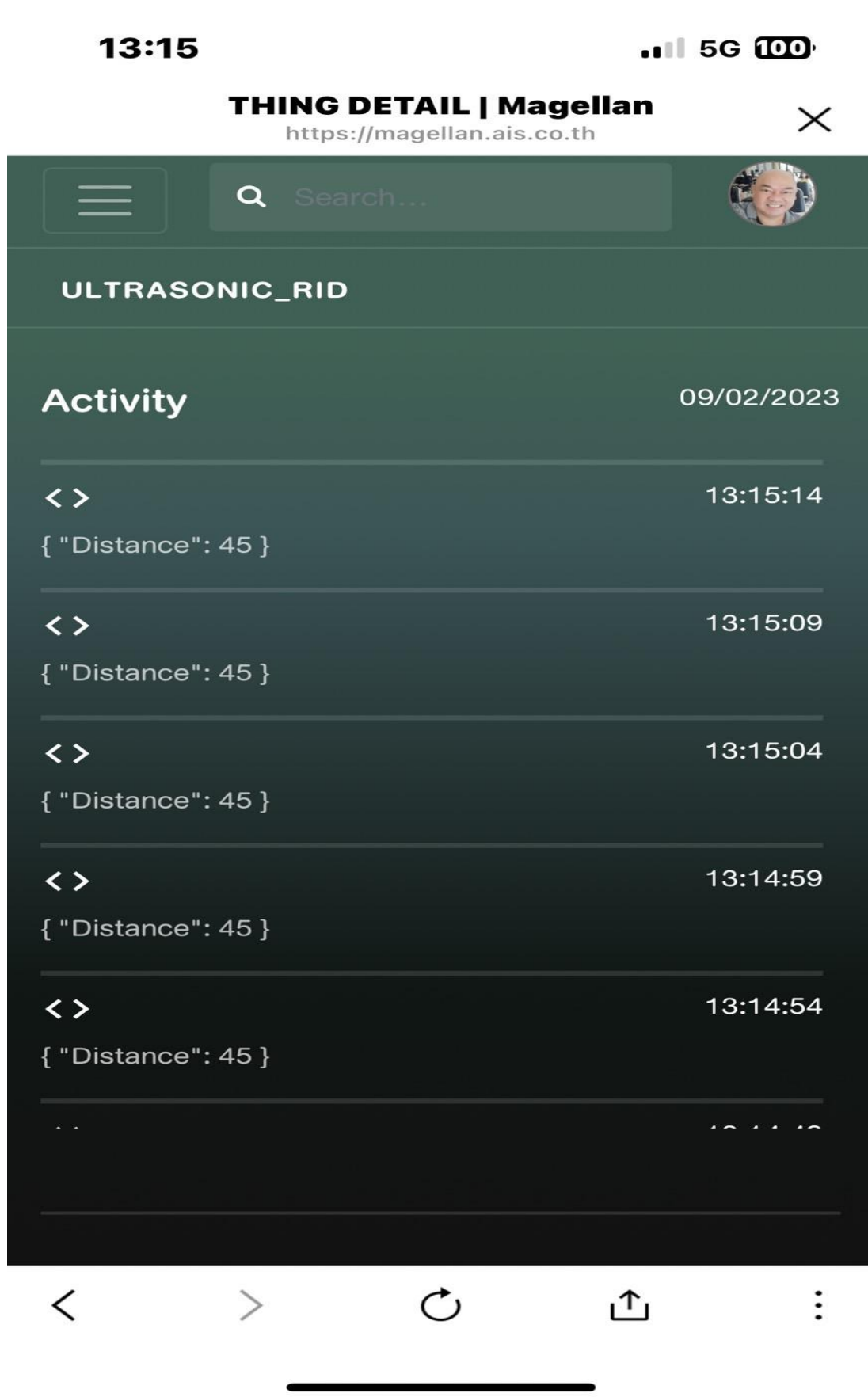
ตู้ควบคุม



แผงโซล่าเซลล์ ระบบจ่ายไฟ อุปกรณ์วัดน้ำ และแผงควบคุม



แสดงการเชื่อมต่อและกราฟข้อมูลระดับน้ำ แสดงอยู่ในDash Board



13:16

5G 100

THING DETAIL | Magellan

<https://magellan.ais.co.th>



Search...



ULTRASONIC_RID



Refresh

Zoom

1h

6h

12h

1D

All



12:20

12:30

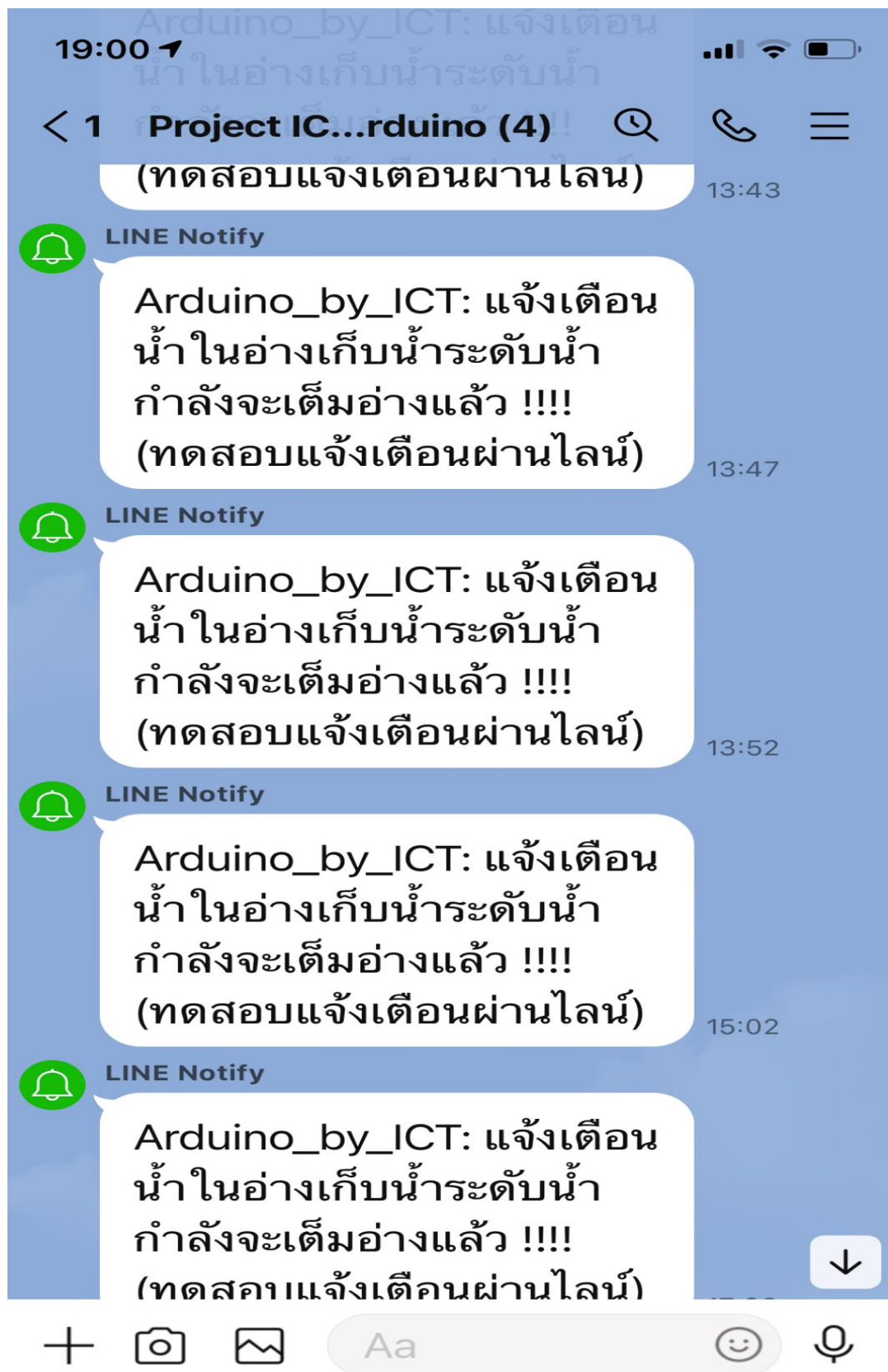
12:40

12:50



Distance





ประเด็นที่ 3 ความสำเร็จของการใช้ผลงานนวัตกรรม

3.1 วิธีการนำนวัตกรรมไปใช้งานจริง (แสดงขั้นตอนการนำนวัตกรรมไปใช้งานอย่างเป็นระบบ มีหลักการและลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน)

1. นำเสนอนวัตกรรมให้ผู้สนใจทราบถึงลักษณะการใช้งาน

2. นำอุปกรณ์ที่ได้มีการพัฒนาโดยได้มีการทดสอบการทำงานในเบื้องต้นแล้วไปติดตั้ง ณ จุดที่ต้องการทำการทดสอบประสิทธิภาพเพื่อวัดค่าระดับน้ำ

3.2 ผลสำเร็จของการดำเนินงานที่เกิดจากการนำนวัตกรรมไปใช้งาน ที่ส่งผลต่อการทำงานของหน่วยงานหรือต่อกรมชลประทาน (แสดงให้เห็นผลสำเร็จเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่สำคัญ ที่เกิดจากการนำนวัตกรรมไปใช้งาน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นต่อการทำงานของหน่วยงาน/กรมชลประทาน ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้) ***ไม่ใช่ผลสำเร็จของการสร้างนวัตกรรม***

ผลผลิต

ได้อุปกรณ์ใช้งานที่มีความทันสมัย ตรวจวัดแม่นยำ และประหยัดงบประมาณ เป็นเทคโนโลยีDigital platform ตามนโยบายรัฐ 4.0

ผลลัพธ์

1. มีเสาอัจฉริยะ(Smart pole) ผ่าน IoT 5G สามารถช่วยเสริมระบบระบบตรวจวัดที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถส่งข้อมูลผ่านเครื่องมือสื่อสารทางไกลให้ตลอดเวลา รวมถึงการเตือนภัย

2. ลดอัตราการกำลังคนในการเข้าตรวจวัดระดับน้ำตามพื้นที่ ซึ่งเป็นไปตามนโยบายรัฐในการลดกำลังคนภาครัฐ

3. ประหยัดงบประมาณด้านกำลังคนและเครื่องมือตรวจวัดระดับน้ำอัตโนมัติ

4. ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน ถูกต้อง เชื่อถือได้ สามารถดูข้อมูลได้ตลอดเวลาผ่านเครื่องมือสื่อสาร

5. เสาอัจฉริยะ(Smart pole) ผ่าน IoT 5G ของกรมชลประทาน เพื่อตรวจวัดข้อมูลด้านอุทกวิทยา ที่มีประสิทธิภาพ

ผลกระทบ

ไม่มี

3.3 ผลสำเร็จของการใช้นวัตกรรมในด้านการลดทรัพยากร (เช่น กำลังคน เวลา ค่าใช้จ่าย) และ/หรือระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการพัฒนานวัตกรรม (แสดงผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรมว่านวัตกรรมที่คิดค้นขึ้นสามารถลดจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ระยะเวลาการทำงาน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และ/หรือเพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานหรือผู้บริหาร ได้กี่เปอร์เซ็นต์)

1. ลดกำลังคนทีไปอ่านค่าระดับน้ำจากเสาวัดระดับได้ และเป็นระบบอัตโนมัติสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างทันท่วงที

2. ลดงบประมาณในการจัดทำเครื่องตรวจวัดระดับน้ำอัตโนมัติ

3. ลดระยะเวลาในการได้รับข้อมูลเพื่อนำมาประมวลผล และสามารถรับทราบข้อมูลได้ตลอดเวลาผ่านอุปกรณ์สื่อสารไลน์

3.4 โอกาสในการขยายผล และพัฒนาต่อยอดนวัตกรรม (เช่น แสดงแนวทางการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น หรือแนวทางการนำนวัตกรรมไปใช้ในพื้นที่อื่น เพื่อส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อกรมชลประทาน)

สามารถนำมาทดแทนระบบตรวจวัดน้ำอัตโนมัติที่มีอยู่เดิมได้ ซึ่งการจัดทำอุปกรณ์ตรวจวัดค่าน้ำดังกล่าวไม่ได้จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์จากต่างประเทศ จึงทำให้มีราคาถูกกว่าระบบเดิมที่มีการใช้งานอยู่ และหากมีปัญหาเกิดขึ้นกับเครื่องมือ เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาได้เอง เนื่องจากเป็นผู้พัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้โดยเจ้าหน้าที่ของกรมชลประทานเอง

ประเด็นที่ 4 การเผยแพร่นวัตกรรม

4.1 หลักฐานการเผยแพร่นวัตกรรม หรือการยกย่องชมเชย (เช่น แสดงข้อมูลหลักฐานการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ หรือเคยได้รับรางวัลในการประกวดแข่งขัน ระดับโลก/ระดับประเทศ หรือหลักฐานการเผยแพร่ผลงานในระดับกรม/สำนัก เช่น นิตยสารการวันสถาปนากรมฯ การเผยแพร่ผ่านกิจกรรม Unit School)

ได้มีการเผยแพร่ผ่านกิจกรรม Unit School ของหน่วยงาน

คำนิยาม

1. **นวัตกรรมผลิตภัณฑ์** หมายถึง การพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนาเครื่องมือ โครงสร้าง ระบบ หรือเทคโนโลยีอื่นๆ เป็นต้น
2. **นวัตกรรมกระบวนการ** หมายถึง การประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการทำงานโดยรวม ส่งผลให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ยกตัวอย่างเช่น การปรับลดขั้นตอนการทำงาน การสลับขั้นตอนการทำงานที่ส่งผลให้ลดระยะเวลา หรือจำนวนผู้ปฏิบัติงาน หรือการนำเทคโนโลยีมาใช้ทดแทนการทำงานบางขั้นตอน เป็นต้น
3. **นวัตกรรมบริการ** หมายถึง การปรับปรุงบริการหรือการสร้างบริการใหม่ โดยเน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง ให้ความสำคัญกับการส่งมอบบริการที่ทำให้ผู้รับบริการทั้งภายในกรม (เช่น บุคลากรกรมชลประทาน หรือหน่วยงานระดับสำนัก/กอง เป็นต้น) และผู้รับบริการหลักของกรม (เช่น ผู้ใช้น้ำ เกษตรกร หน่วยงานภายนอก หรือผู้ประกอบการเอกชน เป็นต้น) มีความพึงพอใจและประทับใจ ทั้งก่อน-ระหว่าง-หลัง การรับบริการ
4. **วัตถุประสงค์** หมายถึง ผลที่ประสงค์ให้บรรลุ เช่น เพื่อสร้าง/พัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการทำงาน หรือการให้บริการ ที่สามารถแก้ไขปัญหา ปรับปรุง หรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
5. **เป้าหมาย** หมายถึง ความมุ่งหมายเจาะจงให้ได้ตามเจตนา เช่น ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ เกิดกระบวนการทำงานแบบใหม่ หรือวิธีการให้บริการแบบใหม่ สามารถระบุจำนวน ช่วงเวลา หรือคุณลักษณะอื่นๆ ที่แสดงถึงการบรรลุเป้าหมายได้อย่างเป็นรูปธรรม
6. **ความใหม่** หมายถึง ผลงานที่ใช้วิธีการ กระบวนการ หรือองค์ความรู้ใหม่ที่ไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อน หรือผลงานต่อยอดที่แสดงให้เห็นพัฒนาการของงานที่ส่งผลให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการปฏิบัติงานอย่างเห็นได้ชัด
7. **ระดับความใหม่** สามารถแบ่งได้หลายระดับ เช่น ใหม่ระดับสำนัก ใหม่ระดับองค์กร ใหม่ระดับอุตสาหกรรม (เช่น เทคโนโลยีสำรวจ แบบจำลองการบริหารจัดการน้ำ วัสดุก่อสร้าง เทคนิคการออกแบบ ระบบปฏิบัติงาน ฯลฯ) ใหม่ระดับประเทศ ใหม่ระดับภูมิภาค และใหม่ระดับโลก
8. **หลักการ** หมายถึง การใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือความต้องการ ในการพัฒนานวัตกรรม
9. **ผลสำเร็จ** หมายถึง ผลงานที่เห็นประจักษ์ มีการนำนวัตกรรมไปใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ตนเองสังกัด หรือขยายเครือข่ายการใช้งานไปยังหน่วยงานอื่น ประกอบด้วย ผลผลิต (ผลที่เกิดขึ้นทันที) ผลลัพธ์ (ผลที่เกิดจากการนำผลผลิตไปใช้) และผลกระทบ (ผลที่เกิดจากการใช้งานในระยะยาว ซึ่งอาจอธิบายได้ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น)
10. **ประโยชน์ของนวัตกรรม** หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ของนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นก่อให้เกิดประโยชน์ สร้างคุณค่า และสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้ตรงตามวัตถุประสงค์
11. **โอกาสในการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรม** หมายถึง ความเป็นไปได้ ความสะดวกในการนำนวัตกรรมไปพัฒนา ต่อยอดในหน่วยงานอื่น (เช่น ต่างสำนัก/กอง) หรือพื้นที่อื่น (เช่น ต่างจังหวัด/ภูมิภาค) เพื่อใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น