



Smart G Future School

การศึกษาในรูปแบบเห็นจริง สัมผัสจริง เรียนรู้จริง

Smart G Future School ระบบเทคโนโลยีในโรงเรียนแห่งอนาคต ซึ่งได้นำเทคโนโลยีอัจฉริยะในหลายๆ ด้านมาเป็นหัวใจของการเรียนรู้จากการได้สัมผัสระบบจริง ผสมผสานระบบ Smart G ที่เน้นการสร้างข้อมูลจากData ในระบบอุปกรณ์ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการศึกษาที่ทันสมัย และยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สัมผัสระบบ API และการเชื่อมต่อผ่านประสบการณ์จริง เพื่อฝึกทักษะทั้งด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม และการคิดเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ Solution และระบบอัจฉริยะหลายๆด้าน ในการเสริมศักยภาพให้เด็กยุคใหม่ พร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของโลกดิจิทัล นอกจากการเรียนรู้ในห้องเรียนแบบเดิมแล้ว เรามีทีมงานที่พร้อม ร่วมพัฒนาและทดลองระบบหรือแนวคิดของนักเรียนไปพร้อมกัน เพื่อปลูกฝังแนวคิดนวัตกรรมรวมถึงการนำไปใช้จริง ซึ่งระบบจะเป็นการสร้างผู้นำแห่งอนาคต ที่สามารถใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนประเทศได้อย่างแท้จริง



Solution For Future

มุ่งสู่นาคตด้วย Smart G

เริ่มต้นจากการ “มองเห็น” เพื่อเกิดเป็น
“คำถาม” และเพื่อ “ค้นหาคำตอบ”

× × × × × ×

Smart G: ระบบที่เชื่อมโยงข้อมูลแบบ Real Time ปัจจุบันสู่อินเทอร์เน็ต แบบเหนือกว่าภาพที่คิดไว้

G ย่อมาจากอะไร ?

- Green (พลังงานสีเขียว)
- Growth (การเติบโต)
- Governance (การจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ)

ระบบที่เกิดจากการพัฒนาต่อยอดจากปัญหาในงานจริงและนำเข้าสู่การพัฒนาในรูปแบบ R&D โดยมีคุณสมบัติที่โดดเด่นในการเชื่อมต่อข้อมูลแบบ Realtime ทั้งแบบไร้สายและแบบสายด้วยข้อมูลแบบรอบด้าน ซึ่งไร้ขอบเขตในการเชื่อมต่อ ทำให้สามารถควบคุมอุปกรณ์และ Sensor รวมไปถึงการรับค่า Data Realtime ได้หลากหลายชนิดตามความต้องการ ซึ่งสามารถครอบคลุมพื้นที่ได้ทั้งหมดของบริเวณที่ไม่สามารถไปตรวจสอบหรือเข้าไปถึงได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง

ด้วย Smart G คุณสามารถรวบรวมข้อมูลที่สำคัญ เช่น การใช้ปริมาณน้ำ การใช้ไฟฟ้า วัดค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือดาต้าเฉพาะอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการทำงาน และยังสามารถพัฒนา Platform ด้วย Data ที่ได้รับแบบ Real time ที่ผู้ใช้สามารถกำหนดหรือต้องการได้

www.smartgtechnology.com



× × × × × ×



Solution For Future



ข้อดีของการนำระบบมาใช้อย่างจริงจัง

ข้อดีของ Smart G Future School สำหรับนักเรียน

✓ เรียนรู้จากเทคโนโลยีอย่างจริงจัง

- ได้สัมผัสและทดลองใช้งานอุปกรณ์ IoT Sensors, ระบบ Smart Devices และแพลตฟอร์มดิจิทัล
- เข้าใจการทำงานของเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวันและอุตสาหกรรม

✓ พัฒนากิจกรรมเชิงปฏิบัติ (Hands-on Learning)

- การเรียนรู้ผ่านการทดลองและการทำโครงงานจริง
- ฝึกการใช้งานอุปกรณ์อัจฉริยะและระบบที่สามารถนำไปใช้ได้จริง

✓ ส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรมและการแก้ปัญหา

- ฝึกการคิดวิเคราะห์และการออกแบบโซลูชันสำหรับปัญหาจริง
- เรียนรู้การใช้ Smart Solutions เพื่อพัฒนาโครงการที่ช่วยปรับปรุงสิ่งแวดล้อมหรือระบบรอบตัว

✓ เสริมสร้างการทำงานเป็นทีม

- นักเรียนได้ทำงานร่วมกันในโครงการที่ต้องใช้ความร่วมมือ
- ฝึกการแบ่งหน้าที่ การสื่อสาร และการคิดร่วมกันเพื่อแก้ปัญหา

✓ พัฒนากิจกรรมด้านดิจิทัลและเทคโนโลยี

- เรียนรู้พื้นฐานการจัดการข้อมูลจากระบบอัจฉริยะ
- ฝึกการทำงานกับอุปกรณ์ที่ใช้จริงในภาคอุตสาหกรรม

✓ สร้างแนวทางอาชีพและเปิดโอกาสในอนาคต

- มีทักษะที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต
- เข้าใจแนวทางอาชีพด้านเทคโนโลยีและสามารถเลือกเส้นทางการศึกษาได้อย่างแม่นยำ

✓ ช่วยให้สามารถต่อยอดการเรียนรู้สู่ระบบอัจฉริยะในอนาคต

- ระบบ Smart G เก็บข้อมูลจากการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อการพัฒนาต่อไป
- นักเรียนสามารถต่อยอดโครงการเพื่อใช้ AI และระบบอัจฉริยะ ในอนาคต เมื่อมีข้อมูลเพียงพอ

นักเรียนที่ผ่านการเรียนรู้ใน Smart G Future School จะมีทั้งทักษะด้านเทคโนโลยี การคิดวิเคราะห์ และการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับโลกอนาคต 🚀

STUDENT

ข้อดีของ Smart G Future School ในมุมมองผู้ปกครอง

แม้ว่าระบบ Smart G Future School จะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นหลัก แต่ก็ยังมีข้อดีทางอ้อมที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ปกครอง ดังนี้:

✓ **มั่นใจได้ว่าเด็กได้รับการเรียนรู้ที่ทันสมัยและมีคุณค่า**

- ระบบนี้ช่วยให้เด็ก ได้เรียนรู้ถึงการใช้เทคโนโลยีจริง ทำให้พวกเขาไม่เพียงแต่เข้าใจแนวคิด แต่ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง
- ผู้ปกครองสามารถมั่นใจได้ว่าโรงเรียนให้การศึกษาที่เหมาะสมกับโลกยุคใหม่

✓ **ลดความกังวลเกี่ยวกับอนาคตของเด็ก**

- เด็กที่ผ่านการเรียนรู้จาก Smart G Future School จะมี ทักษะที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานในอนาคตอย่างแน่นอน
- นักเรียนมีโอกาสพัฒนาทักษะนวัตกรรมและการแก้ปัญหา ซึ่งช่วยให้พวกเขาสามารถปรับตัวได้ดีในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

✓ **เด็กมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้น**

- ด้วยระบบการเรียนรู้แบบ Hands-on Learning, Project-based Learning และ Interactive Learning ทำให้เด็กสนุกกับการเรียน ไม่เบื่อกับระบบการสอนแบบเดิม
- เมื่อเด็กสนุกกับการเรียนรู้ พวกเขาจะ กระตือรือร้นและมีแรงจูงใจในการพัฒนา นวัตกรรมเป็นของตัวเองและต่อยอดไปเป็นโปรเจกต์จริงในอนาคต

✓ **ส่งเสริมให้เด็กพึ่งพาตัวเองและมีความคิดสร้างสรรค์**

- ระบบการเรียนรู้ของ Smart G ช่วยให้เกิดความคิดและลงมือทำ ทำให้พวกเขา มีความมั่นใจ และกล้าที่จะพัฒนาความสามารถของตัวเองให้ออกสู่โลกภายนอก

✓ **ช่วยให้ผู้ปกครองมีทางเลือกให้เด็กได้เห็นแนวทางอาชีพที่ชัดเจนในอนาคต**

- ด้วยการเรียนรู้จากอุปกรณ์และข้อมูลจริง และการทดลองที่หลากหลาย เด็กสามารถค้นพบ สิ่งที่ตัวเองชอบและถนัดได้เร็วกว่า
- เปิดโอกาสให้พวกเขาได้สำรวจเส้นทางอาชีพที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ตั้งแต่ นักพัฒนาเทคโนโลยี, วิศวกร, ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรม ไปจนถึงสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

แม้ว่า Smart G Future School จะไม่ได้ออกแบบมาเพื่อให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมโดยตรง แต่ช่วยให้พวกเขามั่นใจได้ว่าลูกจะได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ และพร้อมสำหรับอนาคต 🎯



PARENTS



School Administrators

เมื่อโรงเรียนใช้ Smart G Future School จะสามารถสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ล้ำสมัย ยืดหยุ่น และเชื่อมโยงกับโลกดิจิทัล ทำให้เด็ก ๆ มีศักยภาพสูงสุดในการเติบโตและก้าวสู่อนาคตได้อย่างมั่นใจ 🚀

ข้อดีของ Smart G Future School สำหรับฝ่ายบริหารโรงเรียน

✓ ยกกระดับโรงเรียนให้ทันสมัยและแตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป

- โรงเรียนสามารถนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ที่ทันสมัยและเป็นศูนย์กลางของนวัตกรรม
- ดึงดูดนักเรียนและผู้ปกครองที่ต้องการการศึกษาแนวใหม่ที่เน้นการปฏิบัติจริง
- สร้างภาพลักษณ์ของโรงเรียนให้เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีการศึกษา

✓ เสริมสร้างการเรียนรู้เชิงปฏิบัติและพัฒนาทักษะที่จำเป็นในอนาคต

- โรงเรียนสามารถจัดหลักสูตรที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีปัจจุบัน เช่น IoT, Smart Solutions และการใช้ข้อมูลดิจิทัล
- นักเรียนจะได้รับการฝึกฝนในสภาพแวดล้อมที่เสมือนจริงและสามารถนำไปใช้ในอนาคต
- เปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนาทักษะที่สามารถใช้ในชีวิตจริง ไม่ใช่แค่เรียนในตำรา

✓ เพิ่มศักยภาพของครูด้วยเครื่องมืออัจฉริยะ

- ครูสามารถใช้ Smart Board, ระบบติดตามผลนักเรียน และแพลตฟอร์มดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอน
- ลดภาระงานเอกสาร เช่น การเช็คชื่อและการบันทึกผลการเรียน ด้วยระบบอัตโนมัติ
- มีการจัดเก็บข้อมูลนักเรียนและพัฒนาการอย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถติดตามผลการเรียนรู้นักเรียนแต่ละคนได้แม่นยำขึ้น

✓ ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาและเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมจริง

- โรงเรียนสามารถเป็นสะพานเชื่อมระหว่างนักเรียนกับอุตสาหกรรมเทคโนโลยี เช่น การฝึกงานหรือโครงการพิเศษร่วมกับบริษัทด้านเทคโนโลยี
- นักเรียนที่จบจากโรงเรียนสามารถมีโอกาสได้รับการสนับสนุนจากภาคธุรกิจหรือมหาวิทยาลัยชั้นนำ

✓ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและลดต้นทุนระยะยาว

- ระบบ Smart G สามารถช่วยโรงเรียนจัดการทรัพยากร เช่น ไฟฟ้า, น้ำ, อุปกรณ์ และการใช้พลังงาน อย่างมีประสิทธิภาพ
- ลดภาระค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น เช่น การใช้กระดาษ การบันทึกข้อมูลแบบแมนนวล และการจัดทำเอกสารที่ซ้ำซ้อน
- ระบบอัตโนมัติช่วยให้ฝ่ายบริหารมีข้อมูลเชิงลึกที่ช่วยตัดสินใจได้เร็วขึ้น

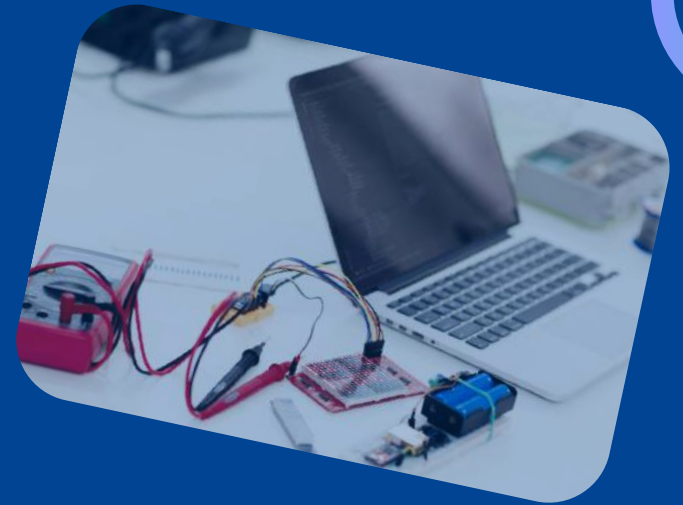
✓ วางรากฐานเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงในอนาคต

- ระบบ Smart G จะค่อย ๆ สะสมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา AI และระบบอัจฉริยะในอนาคต
- โรงเรียนสามารถนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงการเรียนการสอน และต่อยอดให้กลายเป็นศูนย์วิจัยหรือศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีด้านการศึกษา

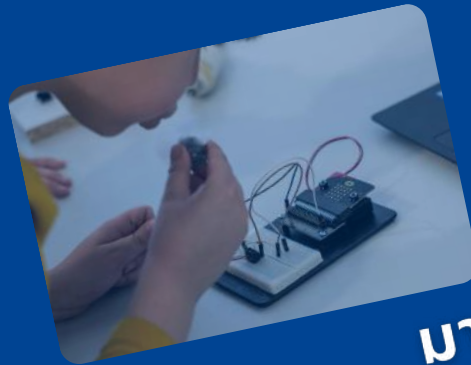
Smart G Future School ไม่ใช่แค่ระบบบริหารโรงเรียน แต่เป็น แพลตฟอร์มที่ช่วยให้โรงเรียนก้าวไปสู่อนาคต

- โรงเรียนจะได้รับ ภาพลักษณ์ที่โดดเด่น และเป็นต้นแบบของการศึกษาแนวใหม่
- นักเรียนได้รับทักษะที่สามารถใช้ได้จริง และเตรียมพร้อมสำหรับอนาคต
- ครูมีเครื่องมืออัจฉริยะ ที่ช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- ฝ่ายบริหารสามารถจัดการโรงเรียนได้ง่ายขึ้น และลดต้นทุนในระยะยาว

MT
StartGui



+ เริ่มต้นอย่างไรกับ ระบบที่ถูกต้อง



มาเริ่มต้นทำความเข้าใจกับ
บันได 3 ขั้นกัน



"เราจะได้ Data Realtime มาได้อย่างไร และจะต่อยอดได้อย่างไร?"
"How do we get real-time data and how can we extend it?"

Solution Realtime Data

Data Server

AI , Esp , Chat bot , Control



ขั้นตอนที่ 1: ออกแบบและพัฒนา ฮาร์ดแวร์โซลูชันที่เก็บข้อมูลได้อย่าง แม่นยำ

เริ่มต้นด้วยการออกแบบและพัฒนาฮาร์ดแวร์ที่ตรงกับความต้องการเฉพาะของธุรกิจคุณ โดยใช้อุปกรณ์เซนเซอร์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง เซนเซอร์เหล่านี้สามารถตรวจจับและรวบรวมข้อมูลในหลากหลายรูปแบบ เช่น การตรวจวัดพลังงาน การวัดค่าอุณหภูมิ หรือการตรวจจับสถานะของกระบวนการต่าง ๆ ข้อมูลที่ได้จากเซนเซอร์เหล่านี้จะกลายเป็น พื้นฐานสำคัญ สำหรับการพัฒนาต่อไปในขั้นตอนถัดไป



ขั้นตอนที่ 2: จัดการข้อมูล Data Realtime ในรูปแบบต่างๆ

ข้อมูลดิบที่ได้มาจากเซนเซอร์จะถูกนำเข้าสู่ระบบที่เราออกแบบโดยเฉพาะผ่าน Server หรือการจัดเก็บผ่านระบบในรูปแบบต่างๆ เพื่อจัดการและแปลงให้เป็นข้อมูลที่พร้อมใช้งาน

- เราใช้แพลตฟอร์มโซลูชันที่ออกแบบมาเพื่อบริหารจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ข้อมูลจะถูกประมวลผลอย่างรวดเร็วและแม่นยำ เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในทุกบริบทขององค์กร
- ระบบนี้ยังสามารถปรับเปลี่ยนและขยายตัวได้ตามความต้องการ ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพของข้อมูลในระยะยาว



ขั้นตอนที่ 3: นำข้อมูลไปต่อยอดเพื่อการ พัฒนาและความยั่งยืน

เมื่อได้ข้อมูลผ่านการจัดการอย่างมีคุณภาพแล้ว ธุรกิจของคุณสามารถนำไปใช้ได้หลากหลายมิติ เช่น:

- การสร้างระบบ AI (Artificial Intelligence) เพื่อการวิเคราะห์และตัดสินใจที่แม่นยำ
- การวางแผนพัฒนาธุรกิจในด้านต่าง ๆ เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การจัดการทรัพยากร หรือการปรับปรุงกระบวนการ
- การนำข้อมูลไปสร้างโมเดลที่ช่วยให้ธุรกิจเติบโตอย่างยั่งยืน พร้อมแข่งขันได้ในตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ดาต้าของคุณไม่ได้เป็นเพียงข้อมูล แต่คือพลังที่พร้อมจะเปลี่ยนธุรกิจให้ก้าวไกลอย่างยั่งยืน

ABOUT DATA?

Smart G Future School

มีระบบอะไรให้เลือกบ้าง?

ระบบ Smart G Future School มาพร้อม 5 ระบบติดตั้งหลัก ที่ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะผ่านการต่อและนำไปปฏิบัติจริง ครอบคลุมตั้งแต่ การเรียนรู้ดิจิทัล, ระบบ IoT และอัตโนมัติ, การวิเคราะห์ข้อมูล, การบริหารจัดการอัจฉริยะ และการเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมจริง เพื่อเตรียมพร้อมสู่โลกอนาคตด้วยทักษะที่สามารถนำไปใช้ได้จริง ดังนี้

- 1 ระบบเก็บข้อมูลการเกษตรพร้อมการเชื่อมต่อและใช้งานผ่าน Application
- 2 บอร์ดเรียนรู้ PCB ในชีวิตประจำวัน
- 3 ระบบส่ง Data logger พร้อมระบบเชื่อมต่อ Sensor สำหรับงานที่ไม่มีสัญญาณในพื้นที่ห่างไกล
- 4 ระบบตรวจวัดสภาพแวดล้อมอัจฉริยะ พร้อมระบบจ่ายไฟจากแสงธรรมชาติ
- 5 ระบบตรวจวัดการใช้ไฟฟ้าพร้อมระบบเชื่อมต่อและตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนแยก
- 6 ระบบรดน้ำอัจฉริยะแบบควบคุมหลายจุด ผ่านสัญญาณวิทยุ Smart G Lora

ฟรี 1 จัดทำระบบวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ เพื่อนำไปพัฒนาอุปกรณ์ในการแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนในอนาคตผ่าน API ได้ทันที

ฟรี 2 จัดทำระบบโครงสร้างเก็บข้อมูลผ่านฟังก์ชัน Data Logger พร้อมเชื่อมต่อระบบส่ง API ให้นักเรียนนำไปพัฒนาอุปกรณ์ได้ทันที



ขั้นตอนนำข้อมูลมาใช้งาน

- ✓ ติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถส่งข้อมูลแบบ REALTIME
- ✓ เก็บข้อมูลผ่าน SERVER DATA BASE เพื่อนำไปใช้งาน
- ✓ ดึงข้อมูลจากอุปกรณ์มาใช้งานได้ทันที
- ✓ สามารถนำ DATA ไปพัฒนาลงใน CPU และสร้าง HARDWARE
- ✓ สามารถนำ DATA ไปพัฒนาต่อยอดเป็นระบบ AI ได้
- ✓ สามารถนำ DATA ไปพัฒนาเป็นระบบ IOT ได้
- ✓ สามารถนำ DATA ไปแสดงผลในจุดต่างๆได้
- ✓ สามารถนำ DATA ไปพัฒนาเพื่อการแข่งขันในอนาคตได้

1.

Application

เครื่องมือกระตุ้นให้เกิดข้อสงสัยที่ยิ่งใหญ่และทรงพลังที่สุด เมื่อเขาได้เห็นว่า “เทคโนโลยีสามารถทำอะไรได้บ้าง” เขจะมีคำถามจากข้อสงสัยที่เพิ่มมากขึ้นจากสิ่งที่เห็น นี่คือจุดเริ่มต้นในการสร้างนวัตกรรมจากการ “ค้นหาคำตอบ”

ข้อมูลอุปกรณ์

- เครื่องวัดค่า 7 เซ็นเซอร์ในงานเกษตร เช่น อุณหภูมิ อัตราการระเหยของน้ำ ความชื้นในอากาศ ความชื้นในดิน ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ซึ่งสามารถตรวจสอบค่าผ่าน Application ได้ทันที
- เครื่องจะส่งค่าที่ได้ไปยัง Server และสามารถดึงค่า API ส่งให้กับเด็กๆ เพื่อต่อยอดนวัตกรรม
- ระบบเครื่องจะเน้นการสร้างแบบขึ้นรูป เพื่อให้เด็กมีคำถามเกี่ยวกับเครื่องให้มากที่สุดเพื่อค้นหาความชอบของตัวเอง
- ระบบรองรับการส่งค่าตำแหน่งผ่านฟังก์ชันจีพีเอส เพื่อต่อยอดงานที่เกี่ยวกับการส่งตำแหน่งที่จำเป็นในอนาคต
- ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่รองรับการใช้งานนอกสถานที่ และรองรับการชาร์ตแบบแฉ่งสภาพนะแบบ
- มีระบบแฉ่งเตือนแบบเลือกได้ทั้ง แบบไฟLED หรือแบบแฉ่งเตือนด้วยเสียง
- ตัว Sensor เป็นอะไหล่ที่สามารถถอดเก็บและทำความสะอาดได้ง่าย
- ส่งข้อมูลเข้า Google Sheets ที่กำหนดได้ทันที

เริ่มต้นจากการ “มองเห็น” เพื่อเกิดเป็น
“คำถาม” และเพื่อ “ค้นหาคำตอบ”



2.บอร์ดเรียนรู้ PCB ในชีวิตประจำวัน

💡 “ระบบวัดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อมแบบครบวงจร ที่ออกแบบเพื่อใช้งานจริง” เราพัฒนาระบบวัดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่รวมความสามารถของเซนเซอร์ระดับอุตสาหกรรมไว้ในบอร์ดเดียว ทั้งการตรวจวัดสภาพอากาศ มลพิษ ฝุ่น ก๊าซ อุณหภูมิ ความชื้น เสียง และรวมถึงสามารถควบคุมอุปกรณ์ผ่านระบบที่นักศึกษาสามารถออกแบบได้ด้วยตัวเอง เหมาะสำหรับ การเรียนรู้ การทดลอง การวิจัย และการใช้งานภาคสนามจริง

🌐 เชื่อมโยงสู่โลกอนาคต

ระบบนี้ยังสามารถต่อยอดสู่ การวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ในพื้นที่การเผาระวังมลพิษ หรือการสร้าง ระบบเตือนภัยด้านสิ่งแวดล้อมอัตโนมัติเหมาะกับการกิจด้าน Green Tech, Smart Agriculture, และ EdTech รุ่นใหม่

ข้อมูลอุปกรณ์

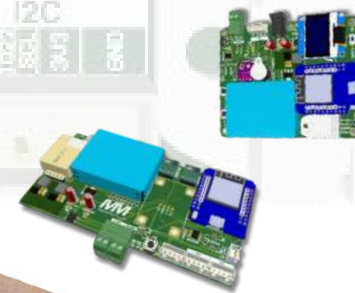
- แผงวงจร PCB ในระบบวัดค่าสภาพอากาศและสามารถสั่งการผ่านวงจรในตัว
- ทางโรงเรียนสามารถให้ออกแบบระบบตามความต้องการในแต่ละวิชาได้
- บอร์ดเป็นบอร์ดขนาดเล็ก นักเรียนสามารถนำไปพัฒนาต่อบ้านได้
- มีระบบเชื่อมต่อเพื่อส่งข้อมูลในการพัฒนาต่อ เช่น ส่งข้อมูลเข้า Google Sheets ที่กำหนดหรือพัฒนาระบบ Application หรือ Web Application ในอนาคต



Electronics PCB

Designable systems

นักศึกษาและอาจารย์สามารถร่วมกันออกแบบงานโปรเจกต์ได้อากจินตนาการที่คิดไว้ได้ไม่จำกัด ผ่านทีมงานของ Smart G ที่เป็นพี่เลี้ยงจนสามารถพัฒนาระบบได้จริง



3. ระบบส่ง DATA LOGGER พร้อมระบบเชื่อมต่อ SENSOR สำหรับงานที่ ไม่มีสัญญาณในพื้นที่ห่างไกล

โซลูชันอัจฉริยะสำหรับการเก็บข้อมูลภาคสนามในระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพ — อุปกรณ์ Data Logger พร้อมแบตเตอรี่ในตัว ที่ออกแบบมาเพื่อรองรับงานติดตั้งในพื้นที่ห่างไกล และสถานการณ์ที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งจ่ายไฟได้ต่อเนื่อง

✓ Key Features

- แบตเตอรี่ในตัว (Internal Battery) ใช้งานต่อเนื่องได้มากกว่า 1-2 ปี ต่อการชาร์จหนึ่งครั้ง (ขึ้นอยู่กับความถี่การส่งข้อมูลและการใช้ผ่านระบบพลังงาน)
- รองรับการเชื่อมต่อ Solar Cell เพิ่มความสามารถในการทำงานระยะยาวโดยไม่ต้องบำรุงรักษา
- รองรับ Sensor หลากหลายประเภท ทั้งแบบ Analog, Digital, I2C, UART, RS485 และอื่น ๆ
- ส่งค่าโดยไม่ต้องใช้งานไวไฟหรือสัญญาณ GPRS แบบทั่วไ
- ออกแบบเพื่อการติดตั้งจริงภาคสนาม กันน้ำ กันฝุ่น แข็งแรง ติดตั้งได้ทั้งแนวตั้ง/แนวนอน
- เหมาะสำหรับการเก็บข้อมูลในพื้นที่ห่างไกล
- อุปกรณ์ส่งค่าได้แบบ Realtime (ขึ้นอยู่กับความถี่การส่ง อาจส่งผลให้พลังงานหมดเร็วขึ้น ควรต่อระบบโซล่าเซลล์ชดเชยพลังงาน)
- มี Platform Web Application รองรับการตรวจเช็คค่า Sensor ทุกค่า
- ส่งข้อมูลเข้า Google Sheets ที่กำหนดได้ทันที

A SYSTEM THAT IS MORE THAN A SYSTEM

PROFESSIONAL



4.ระบบตรวจวัดสภาพแวดล้อมอัจฉริยะ พร้อมระบบจ่ายไฟจากแสงธรรมชาติ

💡 “สร้างความรู้ แนวแนวทาง สู่อาชีพในฝัน เพื่อเป้าหมายที่แท้จริง ”

ระบบที่สร้างขึ้นเพื่อเตรียมความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงของสภาพ ดิน ฟ้า อากาศ ไม่ว่าจะเป็น ระบบแจ้งเตือนด้วยข้อมูลต่างๆ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาแบบทันที หรือปัญหาฉุกเฉินที่เกิดขึ้น แต่ถ้าเด็กได้ทราบด้วยข้อมูลที่มากพอ จะทำให้เขาเข้าใจว่าทุกอาชีพจำเป็นต้องมีความรู้ในด้านนี้อย่างไร เพื่อนำไปช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ต่อไป

ข้อมูลอุปกรณ์

- รองรับ Sensor มากกว่า 20 ค่าในมาตรฐานสิ่งแวดล้อมรอบตัว
- สามารถส่งข้อมูลในพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ซึ่งไม่ต้องเชื่อมต่อไวไฟหรือสัญญาณ GPRS แบบทั่วไ
- ระบบส่งข้อมูลเข้า Server และส่งต่อค่า API ไปยังผู้พัฒนาระบบได้ทันที
- สามารถเพิ่มออฟชั่นในการเชื่อมต่อระบบในอนาคต ทั้งระบบ Smart G Lora หรือระบบ R&D ต่างๆ ที่ทางโรงเรียนต้องการ
- อุปกรณ์ทุกชิ้นพัฒนาผ่านงาน R&D ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนอะไหล่หรือการรับส่งข้อมูลได้ตามความต้องการของโรงเรียน
- มี Platform Web Application รองรับการตรวจเช็คค่า Sensor ทุกค่า
- ส่งข้อมูลเข้า Google Sheets ที่กำหนดได้ทันที

อุปกรณ์ในชุดพร้อมติดตั้ง



ถ้าเรามีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเฝ้าระวัง ปัญหาเหล่านี้จะไม่เกิด หรือถ้าเกิดเราก็สามารถควบคุมได้ทันก่อนที่จะลุกลาม



ทุกอาชีพล้วนเกี่ยวข้องกับข้อมูล



5. ระบบตรวจวัดการใช้ไฟฟ้าพร้อมระบบเชื่อมต่อและตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนแยก



✨ เด็กจะได้อะไรจากการเรียนรู้ผ่านเครื่องมือวัดค่าไฟฟ้านี้?

1. เข้าใจพลังงานจากชีวิตจริง

เด็กจะเห็นได้ชัดว่า อุปกรณ์แต่ละอย่างในบ้านใช้ไฟฟ้าเท่าไร เรียนรู้สิ่งเล็กๆ เช่น การเปิดพัดลมบานๆ ก็มีค่าใช้จ่ายและใช้พลังงานจริง

2. ฝึกคิดวิเคราะห์และทดลองผ่านข้อมูลจริง

ระบบวัดไฟฟ้าช่วยให้เด็กเห็นตัวเลข วาดกราฟ และฝึกเปรียบเทียบรวมถึงสร้างพื้นฐานด้าน Data Literacy และ System Thinking ซึ่งจำเป็นมากในโลกอนาคต

3. สร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมและคาร์บอนฟุตพริ้นท์

เมื่อเด็กเข้าใจว่า "การใช้ไฟฟ้า = การใช้พลังงานจากแหล่งกำเนิด" และรู้ว่า ทุกκιโลวัตต์-ชั่วโมงของไฟฟ้า มีคาร์บอนฟุตพริ้นท์ซ่อนอยู่ พวกเขาจะเริ่มตระหนักถึงผลกระทบ และเรียนรู้วิธีใช้พลังงานอย่างมีความรับผิดชอบ นี่คือ ก้าวแรกของการเป็นพลเมืองที่รักโลกอย่างแท้จริง

จุดประกายเยาวชนนวัตกรรม

เด็กที่ได้ลองวัด ทดลอง และคิดต่อยอด จะเริ่มมองว่า “ฉันอยากสร้างบ้านประหยัดไฟ” หรือ “ถ้าทำระบบที่เตือนคนเมื่อใช้ไฟเกิน จะช่วยลดคาร์บอนได้ไหม?” ซึ่งทั้งหมดนี้คือ จุดเริ่มต้นของนวัตกรรมพลังงานสะอาดในอนาคต

ข้อมูลอุปกรณ์

- เครื่องวัดไฟฟ้าในอาคาร เพื่อทราบค่าต่างๆ เช่น ใช้ไฟมากน้อยเพียงใด ค่าไฟฟ้าที่เกิดขึ้น และการวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ภายในช่วงของการใช้ไฟฟ้า
- ระบบมิเตอร์ไฟฟ้าอาคาร 3 เฟส และระบบวัดไฟ 1 เฟส
- ส่งค่า API จาก Server เพื่อที่นักศึกษาสามารถนำไปพัฒนาต่ได้ทันที
- การติดตั้งไม่ส่งผลกระทบต่อไฟฟ้าอาคารหรือจุดติดตั้งใดๆ
- มีระบบ Application รองรับ เพื่อนำไปเป็นเชื่อมต่อในการแสดงผล
- มี Platform Web Application รองรับการตรวจเช็คค่า Sensor ทุกค่า
- ส่งข้อมูลเข้า Google Sheets ที่กำหนดได้ทันที



สิ่งที่จะได้จากระบบนี้

01

เห็นไฟฟ้าเป็นของจริง ไม่ใช่แค่ทฤษฎี

เด็กจะได้ใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้าแบบที่จับต้องได้จริง จากเดิมที่เรียนแค่จากรูปวงจรในหนังสือ จะได้ “เห็นตัวเลขการใช้ไฟ” และ “เข้าใจพลังงานในชีวิตประจำวัน” เช่น พัดลม ทีวี หรือไฟบ้านใช้ไฟมากน้อยต่างกันยังไง รวมถึงการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในชีวิตประจำวัน

02

ฝึกคิดวิเคราะห์อย่างมีระบบผ่านข้อมูลจริง

ได้เรียนรู้ว่าข้อมูลพลังงานสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนหรือปรับปรุงพฤติกรรมได้ เช่น

- เปรียบเทียบอุปกรณ์ที่กินไฟมากน้อย
- ทดลองตั้งสมมติฐานและวัดผลจริง (เหมือนนักวิจัยตัวจริง)

03

จุดประกายแนวคิดนวัตกรรมและพลังงานสะอาด

เมื่อเด็กเข้าใจว่าไฟฟ้ามีมูลค่าและมีผลต่อสิ่งแวดล้อม พวกเขาจะเริ่มสนใจ:

- พลังงานสะอาด
- การประหยัดพลังงาน
- การคิดค้นอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นทักษะของนักประดิษฐ์ในโลกอนาคต

6. ระบบรดน้ำอัจฉริยะแบบควบคุมหลายจุดผ่านสัญญาณวิทยุ Smart G Lora

เปิดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมจริง พร้อมเชื่อมต่อเทคโนโลยี Lora และ Mobile Application

ในยุคที่โลกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว “ทักษะแห่งอนาคต” กลายเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้สำหรับเด็กยุคใหม่ โรงเรียนที่ต้องการก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นคง จำเป็นต้องสร้างพื้นที่ให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการทดลองจริง ฝึกการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และเข้าใจเทคโนโลยีจากประสบการณ์ตรง

แนวคิดของนวัตกรรมนี้

"ระบบรดน้ำอัจฉริยะเพื่อการเรียนรู้" ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นเครื่องมือการเรียนรู้เชิงปฏิบัติที่แท้จริง โดยมุ่งเน้นให้เด็กได้:

- เรียนรู้หลักการทำงานของระบบ IoT (Internet of Things)
- เขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ผ่านแอปพลิเคชัน
- ทดลองการเชื่อมต่อแบบไร้สายผ่านเทคโนโลยี Lora (ไม่มีสัญญาณอินเตอร์เน็ต) ที่ครอบคลุมรัศมีไกลถึง 5-7 กิโลเมตร และรองรับอุปกรณ์ควบคุมได้มากกว่า 250 ชุด
- ต่อยอดสู่การดูแลแปลงผัก โรงเพาะกล้า แปลงทดลองของโรงเรียน หรือไม่ถึงอุตสาหกรรมเกษตรได้จริงในอนาคต

จะได้อะไรจากระบบนี้

นี่ไม่ใช่แค่ "ระบบรดน้ำ" แต่นี่คือ "แพลตฟอร์มการเรียนรู้แห่งอนาคต" ที่เชื่อมโยงโลกของการศึกษาเข้ากับเทคโนโลยีจริง เด็กๆ จะได้เรียนรู้อย่างสนุก พร้อมพัฒนาทักษะสำคัญทั้งด้านโปรแกรมมิ่ง ไฟฟ้า การคิดเชิงระบบ และความเข้าใจโลกแห่ง IoT ซึ่งจะ เป็นพื้นฐานสำคัญของชีวิตในโลกยุคใหม่

อุปกรณ์ต่างๆในงาน



Master



Smart G Lora



Application

Smart G Technology

สังเกตและลงมือทำ...อย่างถูกต้อง
Smart agriculture



"MS Track: ผู้นำด้านนวัตกรรมโซลูชันข้อมูลเพื่อองค์กรแห่งอนาคต"

"เรามุ่งมั่นในการคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมภายใต้ระบบ Smart G ซึ่งเป็นโซลูชันที่ล้ำสมัยในการตรวจจับและวิเคราะห์ค่าต่าง ๆ แบบ Realtime ความเร็วสูง จากอุปกรณ์ที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบ R&D ซึ่งระบบโซลูชันจะเปลี่ยนข้อมูลดิบให้กลายเป็น Data ที่รวดเร็วพร้อมส่งมอบให้ลูกค้าเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาและต่อยอดธุรกิจให้พร้อมแข่งขันในโลกอนาคต"

ด้วย Smart G ท่านสามารถดึงข้อมูลเชิงลึกที่แม่นยำแบบ Realtime เพื่อพัฒนากลยุทธ์ธุรกิจและองค์กรให้รวดเร็วกว่าคู่แข่ง รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบที่ท่านสามารถวางโครงสร้างได้เองเพื่อพัฒนาต่อยอด ซึ่งทำให้องค์กรเติบโตและแข่งขันในโลกดิจิทัลได้ทันและเหนือกว่าคู่แข่ง เราเชื่อว่าการสร้างข้อมูลที่แข็งแกร่งและส่งต่อข้อมูลที่รวดเร็ว นั้น เป็นข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเหนือกว่าในทุกๆด้าน และข้อมูลคือกุญแจสำคัญที่ช่วยให้ทุกองค์กรประสบความสำเร็จในยุคดิจิทัล

Contact



Phone Number:

044 300 659 , 088 114 3656



Website:

www.smartgtechnology.com



Line:

@smartg



Location:

สาขาภาคอีสาน 717/63 หมู่5 ต.หัวทะเล อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000
สาขาภาคกลาง 32 ประชานิเวศ3 แยก6 ท่าทราย ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000



++++
++++

วิสัยทัศน์ (VISION):

"เป็นผู้นำด้านโซลูชันข้อมูลที่สร้างอนาคต เพื่อยกระดับศักยภาพองค์กรสู่ความสำเร็จในโลกยุคดิจิทัล"

เรามุ่งมั่นที่จะเป็นองค์กรชั้นนำที่เชื่อมโยงข้อมูล เทคโนโลยี และปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสร้างความยั่งยืนและความได้เปรียบในทุกอุตสาหกรรม

พันธกิจ (MISSION):

- พัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย : สร้างระบบและโซลูชันที่ช่วยเปลี่ยนข้อมูลดิบให้กลายเป็นข้อมูลเชิงลึกที่ทรงคุณค่า
- สนับสนุนการเติบโตของลูกค้า : ส่งเสริมการพัฒนาองค์กรด้วยข้อมูลที่แม่นยำและพร้อมใช้งาน เพื่อช่วยให้ลูกค้าบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
- สร้างความยั่งยืนด้วยนวัตกรรม : ใช้เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และช่วยให้ลูกค้าสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างยั่งยืน
- เป็นพันธมิตรที่เชื่อถือได้ : สร้างความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งกับลูกค้า โดยยึดมั่นในความซื่อสัตย์ คุณภาพ และการให้บริการที่เป็นเลิศ

เป้าหมายขององค์กร (GOALS):

- พัฒนา SMART G ให้เป็นมาตรฐานระดับสากล : ขยายความสามารถของระบบ SMART G เพื่อรองรับทุกอุตสาหกรรมและการใช้งานทั่วโลก
- สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล (DIGITAL TRANSFORMATION) : ช่วยองค์กรต่าง ๆ เปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคดิจิทัลได้อย่างราบรื่น ด้วยโซลูชันที่ตอบโจทย์ทุกความต้องการ
- เพิ่มศักยภาพลูกค้าผ่านข้อมูลที่ชาญฉลาด : มอบโซลูชันที่ช่วยให้ลูกค้าตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ได้เร็วขึ้นและแข่งขันได้ในทุกตลาด
- สร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรม : นำข้อมูลและเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาที่ส่งเสริมการพัฒนาองค์กรและสังคมไปพร้อมกัน
- ขยายความร่วมมือทางธุรกิจ : พัฒนาความสัมพันธ์กับพันธมิตรระดับโลก เพื่อเพิ่มศักยภาพและโอกาสทางธุรกิจในทุกมิติ