

# โครงการประกวดนวัตกรรมในรั้วรามฯ

## หัวข้อ “AIoT Innovation Pitching & Showcase 2026”

สโลแกน: “From Classroom to Real Innovation”

### 1. คุณสมบัติผู้เข้าประกวด

1.1 นักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชา CPE2422 และ CPE2428 ประจำภาคการศึกษา 2/2568 ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการเรียนภาคปฏิบัติ โดยนักศึกษาในกลุ่มนี้จะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดผ่านกิจกรรม “Technical Clinic” และได้รับคำปรึกษาเชิงลึกจากอาจารย์ประจำวิชาเพื่อยกระดับผลงานให้ได้มาตรฐานสูงสุดก่อนวันแข่งขันจริง

1.2 นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ทุกภาควิชาและทุกชั้นปีที่มีความสนใจและมีไอเดียสร้างสรรค์ โดยมุ่งเน้นทีมที่ต้องการพิสูจน์ความสามารถข้ามสายงาน หรือทีมที่มีโครงการวิจัยเดิมที่ต้องการนำมาต่อยอดเป็นนวัตกรรมที่ใช้งานได้จริงในรูปแบบของ AI + IoT (โดยนิยามของ “นักศึกษาทุกชั้นปี” ครอบคลุมตั้งแต่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งปริญญาโทและปริญญาเอก ที่ยังมีสถานภาพเป็นนักศึกษาปัจจุบันของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง)

### 2. หลักเกณฑ์การประกวด

กติกาและเงื่อนไขการประกวด

เพื่อให้การประกวดดำเนินไปอย่างยุติธรรมและบรรลุวัตถุประสงค์เชิงวิชาการ ผู้เข้าแข่งขันต้องปฏิบัติตามกฎกติกา ดังนี้:

2.1 คุณสมบัติและสมาชิกทีม :

สมาชิกทุกคนต้องมีสถานภาพเป็นนักศึกษาปัจจุบันของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ทีมละ 1-3 คน (อนุญาตให้รวมทีมข้ามสาขาวิชาหรือข้ามชั้นปีได้ เพื่อสร้างความหลากหลาย)

สำหรับนักศึกษารายวิชา CPE2422 และ CPE2428 ถือเป็นกิจกรรมบังคับที่ส่งผลกระทบต่อคะแนนเก็บในรายวิชา

2.2 ข้อกำหนดของผลงาน :

การบูรณาการเทคโนโลยี: ผลงานต้องแสดงให้เห็นถึงการทำงานร่วมกันระหว่างปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเทคโนโลยี IoT อย่างชัดเจน (เช่น การใช้เซนเซอร์เก็บข้อมูลส่งผ่านเน็ตเวิร์ก และประมวลผลด้วยโมเดล AI เพื่อตัดสินใจหรือพยากรณ์ผลลัพธ์)

การสร้างต้นแบบจริง: ต้องมีต้นแบบ (Working Prototype) ที่สามารถแสดงการทำงานจริง (Live Demo) ได้ในวันงาน ไม่รับพิจารณาผลงานที่เป็นเพียงแนวคิดหรือแบบจำลองในซอฟต์แวร์ (Simulation) เพียงอย่างเดียว

นโยบายความเป็นต้นฉบับ : ผลงานต้องไม่เคยได้รับรางวัลชนะเลิศจากการแข่งขันระดับประเทศมาก่อน เพื่อให้สอดคล้องกับสถานะ “Internal Showcase” และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้พัฒนาต่อยอดอย่างเป็นขั้นตอน

หมวดหมู่ผลงานที่แนะนำ (Project Categories) :

- 1) Smart Living & Cities : ระบบบ้านอัจฉริยะ, ความปลอดภัยในที่พักอาศัย, การจัดการจราจรหรือระบบประหยัดพลังงานในอาคารสาธารณะ
- 2) Health & Wellness : อุปกรณ์สวมใส่เพื่อสุขภาพ (Wearable AI), ระบบดูแลผู้สูงอายุทางไกล หรือเครื่องมือช่วยวินิจฉัยโรคเบื้องต้นด้วยภาพ
- 3) Smart Agriculture & Food : ระบบฟาร์มอัจฉริยะ, การวิเคราะห์สภาพดินและน้ำด้วย AI, หรือการควบคุมการให้ปุ๋ยและน้ำอัตโนมัติ
- 4) Environment & Sustainability : การตรวจสอบคุณภาพอากาศ (PM2.5), ระบบจัดการขยะอัจฉริยะ หรือนวัตกรรมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- 5) Industrial & Logistics : การซ่อมบำรุงเชิงพยากรณ์ (Predictive Maintenance), ระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ หรือระบบติดตามสินค้าอัจฉริยะด้วยเทคโนโลยีนำทาง
- 6) หัวข้ออื่นๆ (Other Creative Topics) : สำหรับโครงการที่ไม่อยู่ในกลุ่มข้างต้น แต่มีการประยุกต์ใช้ AIoT เพื่อแก้ปัญหาใหม่ๆ ตามความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา

2.3 การส่งผลงานและการนำเสนอ :

ทุกทีมต้องจัดทำและส่งเอกสารแนวคิดโครงการ (Technical Concept Paper) เพื่อใช้เป็นเอกสารสำคัญในการพิจารณาคัดกรองรอบแรก เอกสารนี้จะต้องแสดงให้เห็นถึงกระบวนการคิดเชิงวิศวกรรม (Engineering Design Process) อย่างเป็นระบบ โดยประกอบด้วยหัวใจหลัก ได้แก่:

- 1) หมวดหมู่ของโครงการ (Project Category) : ระบุประเภทของนวัตกรรมที่ทีมเลือกพัฒนาเพื่อการจัดกลุ่มประเมินที่เหมาะสม
- 2) ที่มาและความสำคัญของปัญหา (Problem Definition): อธิบายถึง Pain Point ที่ต้องการแก้ไข พร้อมข้อมูลสนับสนุนหรือกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าทำไมปัญหานี้จึงควรถูกแก้ไขด้วย AIoT
- 3) นวัตกรรมและโซลูชัน (Proposed Innovation) : อธิบายวิธีการทำงานของระบบ โดยเน้นการดึงศักยภาพของ AI (เช่น Machine Learning, Vision AI, NLP) มาทำงานร่วมกับอุปกรณ์ IoT เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่เหนือกว่าเดิม
- 4) รายละเอียดทางเทคนิค (Technical Specification) : ระบุรายการอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ แพลตฟอร์มคลาวด์ และกระบวนการจัดการข้อมูล (Data Flow) ตั้งแต่รับค่าจนถึงการแสดงผล
- 5) ผลกระทบและคุณค่า (Expected Impact): วิเคราะห์ประโยชน์ที่จะได้รับในเชิงรูปธรรม เช่น การลดต้นทุน การเพิ่มความปลอดภัย หรือความสะดวกสบายที่เพิ่มขึ้น
- 6) แผนการดำเนินงานและงบประมาณ (Timeline & Budget) : เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการสร้างต้นแบบให้สำเร็จตามเวลา

การนำเสนอบนเวที (Pitching) จำกัดเวลาที่มละ 5-7 นาที และช่วงตอบข้อซักถามจากคณะกรรมการตัดสิน

#### 2.4 จริยธรรมและการละเมิดสิทธิ์ :

ผลงานต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น และต้องมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของชุดข้อมูลหรือโอเพนซอร์สโค้ด (Open Source) อย่างถูกต้อง

หากตรวจพบการทุจริตหรือการปลอมแปลงผลงาน คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการตัดสินสิทธิ์จากการแข่งขัน หรือหากได้รับรางวัลแล้ว จะถูกเพิกถอนรางวัล หรือหากมีการเรียกร้องเกิดขึ้น ผู้ส่งผลงานจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในทุกกรณี

#### 2.5 โครงสร้างรางวัล

ระบบรางวัลถูกออกแบบมาเพื่อเชิดชูความสำเร็จในมิติที่แตกต่างกัน สร้างความภาคภูมิใจและเป็นแรงผลักดันให้นักศึกษาก้าวต่อไป:

##### 1) Open Category (เปิดกว้างสำหรับทุกทีม) :

- Best AIoT Innovation: รางวัลนวัตกรรมยอดเยี่ยมที่มีความโดดเด่นทั้งในเชิงแนวคิดสร้างสรรค์และความล้ำสมัยทางเทคนิค

- Best Practical Solution: รางวัลสำหรับผลงานที่มีศักยภาพสูงสุดในการนำไปแก้ปัญหาจริงในสังคมหรืออุตสาหกรรมในวงกว้าง

- Popular Vote: รางวัลจากการลงคะแนนของผู้เข้าชมงาน เพื่อส่งเสริมการสื่อสารและการตลาดของทีมสู่สาธารณะ

หมายเหตุ: ในกรณีที่คณะกรรมการตัดสินเห็นว่าไม่มีผลงานทีมใดผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่เหมาะสมสำหรับการได้รับรางวัล คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการไม่มอบรางวัลในประเภทนั้นๆ โดยอาจพิจารณามอบเกียรติบัตรในระดับชมเชยให้แก่ทีมที่มีความพยายามแทน ทั้งนี้ ผลการตัดสินให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการตัดสินการประกวดเป็นที่สิ้นสุด

##### 2) Locked Category (เฉพาะ นศ. ในวิชา CPE2422/2428) :

- Outstanding AIoT Project: รางวัลโครงการวิชาการดีเด่นที่ตอบโจทย์ตัวชี้วัดในรายวิชาได้อย่างครบถ้วนและไร้ที่ติ

- Best Learning Journey: รางวัลสำหรับทีมที่มีพัฒนาการก้าวกระโดดและความมานะพยายามในการเรียนรู้ตลอดภาคการศึกษา แม้จะพบอุปสรรคทางเทคนิค

- Future Innovator: รางวัลสำหรับผลงานที่มีความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่และมีความกล้าที่จะริเริ่มใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่ท้าทาย

หมายเหตุ: การตัดสินรางวัล Locked Category จะพิจารณาจากสมุดบันทึกการทำงาน (Logbook) และความทุ่มเทในการพัฒนาชิ้นงานในชั้นเรียนร่วมกับผลการนำเสนอในวันจริง โดยผลการตัดสินของคณะกรรมการวิชาการ ถือเป็นสิ้นสุดทุกกรณี

2.6 ขั้นตอนการสมัครและการเข้าประกวด ผู้สมัครจะต้องกรอกรายละเอียด ในใบสมัครให้ครบถ้วน ตาม QR Code ใบสมัคร พร้อมแนบเอกสาร ดังนี้

1) แนบ Technical Concept Papers (ตามฟอร์มที่กำหนด) ส่งเป็น .PDF ไฟล์

2) สำเนาบัตรนักศึกษา หรือสำเนาบัตรประชาชน (พร้อมเซ็นสำเนาถูกต้อง) จำนวน 1 ฉบับ

ปัญหาที่ต้องการแก้ (Pain Point) แนวทางการใช้ AI และ IoT ในการแก้ปัญหา และผลกระทบต่อสังคม (Social Impact) เพื่อให้คณะกรรมการประเมินความเป็นไปได้และให้คำแนะนำเบื้องต้นก่อนลงมือสร้างจริง ในลิงค์ Google Drive ส่งลิงค์มาพร้อมใบสมัคร

2.7 วันจัดการแข่งขัน (Grand Final & Showcase) กิจกรรมแบ่งเป็น 2 ช่วง : ช่วงเช้าเป็นนิทรรศการแบบ Interactive ให้ผู้สนใจเข้าชมและทดสอบผลงานจริง ช่วงบ่ายเป็นการ Pitching รอบตัดสินบนเวทีต่อหน้าคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

2.8 ประกาศผลการตัดสินนวัตกรรมที่ได้รับรางวัล ในวันศุกร์ที่ 15 พฤษภาคม 2569 ทาง Facebook : PR Ramkhamhaeng University สอบถามรายละเอียด โทร.0-2310-8045-47

2.9 รับมอบรางวัล ในวันจันทร์ที่ 18 พฤษภาคม 2569 ห้อง LTB303 ชั้น 3

### 3. รางวัลการประกวด

#### 3.1 Open Category (เปิดกว้างสำหรับทุกทีม)

รางวัล Best AIoT Innovation	เงินรางวัล 20,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
รางวัล Best Practical Solution	เงินรางวัล 15,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
รางวัล Popular Vote	เงินรางวัล 10,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร

#### 3.2 Locked Category (เฉพาะ นศ. ในวิชา CPE2422/2428)

รางวัล Outstanding AIoT Project	เงินรางวัล 20,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
รางวัล Best Learning Journey	เงินรางวัล 10,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
รางวัล Future Innovator	เงินรางวัล 10,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
รางวัลชมเชย (20 รางวัล)	เงินรางวัล ละ 2,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร

หมายเหตุ: นักศึกษาที่ได้รับรางวัลทุกทีมต้องเข้าร่วมงานมอบรางวัลของโครงการฯ ในกรณีทีมที่ได้รับรางวัลใดๆ ไม่มารับรางวัลในวันมอบรางวัลตามกำหนดการรับมอบรางวัลของโครงการฯ ทางคณะกรรมการตัดสินขอสงวนสิทธิ์ในการมอบเงินรางวัลในประเภทนั้นๆ แต่ยังคงมอบเกียรติบัตรในระดับรางวัลนั้นๆ

## 4. เกณฑ์การตัดสิน

4.1 ความสอดคล้องกับปัญหาและ Impact	จำนวน	20	คะแนน
4.2 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Innovation)	จำนวน	20	คะแนน
4.3 การพัฒนาเชิงเทคนิค (Technical Implementation)	จำนวน	20	คะแนน
4.4 การบูรณาการ AI + IoT	จำนวน	15	คะแนน
4.5 การใช้งานจริง (Demo & Usability)	จำนวน	15	คะแนน
4.6 การนำเสนอ (Pitching & Communication)	จำนวน	10	คะแนน
รวม	จำนวน	100	คะแนน

## กำหนดการมอบรางวัล

โครงการประกวดโครงการประกวดนวัตกรรมในรั้วรามฯ

หัวข้อ “AIoT Innovation Pitching & Showcase 2026”

วันจันทร์ที่ 18 พฤษภาคม 2569

ณ ห้อง LTB303 ชั้น 3

\*\*\*\*\*

- เวลา 09.30 - 10.00 น. - ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมงาน
- เวลา 10.00 - 11.30 น. - พิธีมอบรางวัลและชมผลงานของผู้ชนะการประกวด
- กล่าวรายงาน
- โดย รองอธิการบดีฝ่ายประชาสัมพันธ์
- กล่าวให้โอวาทและมอบรางวัล
- โดย อธิการบดีมหาวิทยาลัยรามคำแหง
- เวลา 11.30 น. - ถ่ายภาพร่วมกัน และผู้ชนะการประกวดถ่ายภาพตามอัธยาศัย
- เวลา 12.00 น. - เสร็จพิธี

\*\*\*\*\*