



**แบบรายงานผลการดำเนินงาน
โครงการสร้างเต็กและเยาวชนต้นแบบ รู้รัก สามัคคี และสำนักความเป็นไทย**

๑. ชื่อทีม..... Minimal Laboratory..... จังหวัด..... เชียงใหม่.....
โครงการ Minimal Laboratory.....
๒. สถานที่ดำเนินการ 53/1 ม.7 ตำบล ร้องวัวแดง
อำเภอ..... สันกำแพง จังหวัด..... เชียงใหม่.....
๓. ผู้รับผิดชอบโครงการ (สมาชิกในทีม)
- (๑) ภาณุวัฒน์ สุกางาม
(๒) ศรีศร อรุณธรรมอก
(๓) พิริชญ์ สุกาเฟย
๔. วัสดุประสงค์โครงการ
(๑) เพื่อสร้าง Temporary immersion bioreactor ที่มีต้นทุนที่ต่ำกว่า
(๒) เผยแพร่วิธีการเพาะเดี้ยงเนื้อเยื่ออ่อนง่าย
(๓) เพื่อพัฒนาวิธีการทำไก่โกรล์อย่างง่าย

๕. เป้าหมาย หรือผลลัพธ์ของโครงการที่กำหนดไว้

พวกเราระดับออกแบบและย่อส่วนห้อง Minimal laboratory และ Controller เพื่อบรรจุและควบคุม TIBs

ที่มีปัจจัยที่影响อ่อนนุ่มต่อการดำเนินการ เช่น ห้องที่ต้องมีความสะอาด ความชื้นต่ำ และอุณหภูมิคงที่ เพื่อให้การเพาะเดี้ยงเนื้อเยื่ออ่อนง่ายสามารถลดต้นทุนการผลิต และพื้นที่เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงเทคโนโลยีแก่เกษตรกรรายย่อย

๖. ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 15 เดือน พ.ย. พ.ศ. 2564.....
ถึง วันที่ 6 เดือน ก.พ. พ.ศ. 2565.....

๗. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน (อธิบายโดยระบุขั้นตอนว่าทำอะไร ที่ไหน กับใคร อย่างไร ในช่วงเวลาใด)

ลำดับที่	ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	ระยะเวลา
1	ทำproto原型	3 week
2	ทำMinimal lab	4 week
3	Cotroller	6 week
๔	เผยแพร่การพิมพ์ prototype	2 week

๘. งบประมาณดำเนินการ จำนวน 30000 บาท
 งบประมาณที่ได้รับของโครงการ/กิจกรรม จำนวน ๓๐,๐๐๐.- บาท ใช้ไปจำนวน 29494 บาท
 คงเหลือ จำนวน ... 506 บาท ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่น (ถ้ามี) ระบุ
 -

โดยมีรายการค่าใช้จ่ายต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการค่าใช้จ่าย (ระบุพอกล่อง)	จำนวนเงิน (บาท)
1	prototype	3000
2	minimal	8045
3	controller	3100
4	เช่าสถานที่	8000
6	ย้ายหน้างาน	5000
7	อื่นๆ	5049
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	29494

๙. บุคคล หน่วยงาน หรือเครือข่ายที่ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการดำเนินการ

Growth up lab

๑๐. ผลสำเร็จและประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

๑๐.๑ ประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมโครงการ

- (๑)ได้ฝึกอบรมแก่บุคคล บริหารด้านการปัญหา่างๆ
(๒)ได้ใช้ศักยภาพความชื่อป่วยเพื่อนในการดำเนินงาน

๑๐.๒ ประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

- (๑)ได้รับข้อมูลด้านการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
(๒)ได้รับสิ่งประดิษฐ์

๑๑. ผลงานหรือผลผลิตที่สามารถนำไปต่อยอดหรือพัฒนาในระยะต่อไป

จากการพัฒนาด่องรากพืชฯ สามารถนำเข้าไปในใช้ประกอบเครื่องวัดการผ่านแมลอกอริทึมเพื่อเพียงเท่านี้ก็จะทำให้ไม่ใช้เอกสาร
ปลอกซีซีซึ่งจะเสียเวลาอีกมากที่จะเปลี่ยนปลอกซีซีเดือนต่อเดือนนั้นอยู่และไม่เหมือนเดิมที่ความต้องการ และจากพัฒนาด่องรากพืชฯ
โดยใช้เครื่อง Arduino และแบบจำลองประดิษฐ์ให้ทำงานได้เต็มที่ด้วยความรอบคอบในการใช้งานและด้องออกแบบให้
อุปกรณ์นี้เกิดการวางทันทันนี้จากจะทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจร

๑๒. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ รวมถึงวิธีการที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา

เนื่องจากปัญหาสถานการณ์ใบตัดทำให้ต้องรักษาระยะเวลาห่างและไม่เชื่อมปีกด้วยการทำให้สมาร์ทโฟนล้มมีลักษณะ แต่กรอบนั้นสามารถ
ก็ยังมานะใช้การนึ่งในร้อนๆ ในการเป็นตัวกลางส่งผ่านงาน และเมื่อองค์วิ่งเชื่อมปีกด้วยในสถานการณ์ใช้เชื่อมปีกฐาน
ห้างงานเจงต่อไปซึ่งทำให้และข่ายห้างงานอยู่ป้องกันความสูงต่ำของตัวนั้นให้ลงตัวนั้นเป็นเรื่องที่ยากทำให้เกิดความซับซ้อนในการทำ และทำให้
อย่างไรก็ตามที่ต้องการจะต้องดูแลอย่างดีและการประยุกต์มาใช้ต่อตัวนั้นให้ลงตัวนั้นเป็นเรื่องที่ยากทำให้เกิดความซับซ้อนในการทำ และทำให้
สุดมีปัญหารากค่อนนี้ก็จะแพร่ความไม่รุ่นของห้องจากห้องสูงลงมาสูงและก่อให้เกิดความซับซ้อนในการทำ และทำให้
พัฒนาใช้ชีวีที่ต้องการนั้นก็หมายความว่าจะต้องมีการตั้งค่าที่ต้องการให้เหมาะสมกับห้องที่ต้องการนั้น

๑๓. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาโครงการต่อไป

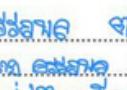
จากการพัฒนาที่ได้ให้ทราบว่า การดำเนินการในใช้เอกสารสามารถใช้และก่อให้เกิด ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกรณีมีมีหน้าฝน ความดัน
๑๙
และไม่เป็นใช้เอกสารสำหรับงานน้อย อีกประการหนึ่ง การสร้าง controller จาก Arduino สามารถทำได้แต่ควรสร้างให้รักภูมิเพื่อไม่ให้เกิด
การรั่วซึ่งจะทำให้ไฟและควาเพิ่มเติมระบบในการตรวจสอบเวลาแทนการผ่านเวลาเพื่อใช้ในการตรวจสอบระบบ

๑๔. จัดทำสื่อเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Infographic หรือ วิดีโอความยาว ไม่เกิน ๕ นาที (ถ้ามี)

(ลงชื่อ)  หัวหน้าทีม
(..... กานต์พิมลน์ สุกานัน)
วันที่ ..6... เดือน กพ พ.ศ. 2565..

(ลงชื่อ)  สมาชิกในทีม
(..... ศรีศักดิ์ ตะนองทอง)
วันที่ ..6... เดือน กพ พ.ศ. 2565..

(ลงชื่อ)  สมาชิกในทีม
(..... พิริยา ศรีสุข)
วันที่ ..6... เดือน กพ พ.ศ. 2565..

(ลงชื่อ)  ผู้รับรอง
(..... อนันดา จันทร์คง)
ตำแหน่ง สำหรับฯ ได้รับมอบหมาย
วันที่ ..6... เดือน มี.ค. พ.ศ. 2565..

หมายเหตุ กรุณาส่งข้อมูลภายใต้วันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๕