



ข้อมูลช่างเกษตรและการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือ
หรือเครื่องทุ่นแรงทางการเกษตร
ของจังหวัดสมุทรปราการ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓



กลุ่มสารสนเทศการเกษตร
สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสมุทรปราการ
สิงหาคม ๒๕๖๓

ข้อมูลข้างเกษตรและการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือ/เครื่องทุ่นแรงทางการเกษตร ของจังหวัดสมุทรปราการ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

หลักการและเหตุผล

ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายให้ “ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน” ในยุทธศาสตร์ที่ ๒ การขับเคลื่อนขีดความสามารถในการแข่งขัน มีประเด็นเกษตรสร้างมูลค่า ซึ่งมี ๕ เรื่อง ได้แก่ (๑) เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น (๒) เกษตรปลอดภัย (๓) เกษตรชีวภาพ (๔) เกษตรแปรรูป และ (๕) เกษตรอัจฉริยะ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งที่ต้องเร่งส่งเสริมผลักดันคือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรแปรรูปและเกษตรอัจฉริยะ พัฒนาฟาร์มอัจฉริยะเพื่อเพิ่มผลผลิตในเชิงมูลค่าและปริมาณต่อพื้นที่สูงสุด นอกจากนี้แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ด้านการเกษตร จะให้ความสำคัญกับการยกระดับการผลิตให้เข้าสู่คุณภาพมาตรฐานความปลอดภัย การใช้ประโยชน์จากความโดดเด่นและเอกลักษณ์ของสินค้าเกษตร รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพในแต่ละพื้นที่ การพัฒนาสินค้าเกษตรและการแปรรูปสินค้าเกษตร เพื่อสร้างมูลค่าและคุณค่าให้กับสินค้าเกษตร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ในการผลิตและการจัดการฟาร์ม

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ริเริ่มจัดตั้ง “ศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม (Agritech and Innovation Center หรือ AIC)” โดยร่วมกับมหาวิทยาลัยที่ได้รับการคัดเลือกและมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรม สนับสนุน และส่งเสริมเทคโนโลยีเกษตร การประดิษฐ์นวัตกรรม รวมทั้งเครื่องจักรกลเกษตร เป็นศูนย์อบรมเฉพาะเกษตรกร และสนับสนุน Smart Farmer รวมถึง Young Smart Farmer ในแต่ละจังหวัด โดยแนวทางการขับเคลื่อนของศูนย์ AIC จะใช้ฐานข้อมูลเทคโนโลยีทางการเกษตรที่มีอยู่ผสมผสานระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน โดยจะรวบรวมช่างเกษตร ประชาชนเกษตรกร ซึ่งเป็นเกษตรกรต้นแบบ ที่ใช้เทคโนโลยีที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เน้นการจัดการในพื้นที่แปลงใหญ่ เสริมสร้างองค์ความรู้ทั้งด้าน e-commerce การสร้าง Story และ Packaging รวมถึงมาตรการ กฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้านการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรไทย มีองค์ความรู้ และมีเครือข่ายที่ดีเพื่อก้าวเข้าสู่ยุคเกษตร ๔.๐

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสมุทรปราการ เล็งเห็นความสำคัญของการผลักดันยุทธศาสตร์ชาติและการขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์ AIC ซึ่งมีแนวทางส่งเสริมเทคโนโลยีเกษตร สิ่งประดิษฐ์นวัตกรรม โดยผสมผสานระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อพัฒนาให้เกิดเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร ดังนั้นการรวบรวมความรู้เดิมจากช่างเกษตร จึงเป็นจุดเริ่มต้นของพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการต่อไป นอกจากนี้ในปัจจุบันพื้นที่ทำการเกษตรของจังหวัดสมุทรปราการเริ่มลดน้อยถอยลงจากการขยายตัวของชุมชนเมืองที่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เป็นที่อยู่อาศัย พื้นที่ธุรกิจและการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม การรวบรวมข้อมูลช่างเกษตรจึงเป็นข้อมูลส่วนของภาคการเกษตรที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่กับการเกษตรดั้งเดิมอีกด้วย

วัตถุประสงค์

เพื่อรวบรวมและจัดทำข้อมูลช่างเกษตร รวมทั้งการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือหรือเครื่องทุ่นแรงทางการเกษตรของจังหวัดสมุทรปราการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การต่อยอดและอนุรักษ์องค์ความรู้เทคโนโลยีทางการเกษตรของพื้นที่ รวมทั้งนำข้อมูลข้างเกษตรและเครื่องมือทางการเกษตรไปพัฒนาให้เกิดเป็นเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการร่วมกับศูนย์ AIC จังหวัดสมุทรปราการ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสมุทรปราการ ได้ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสมุทรปราการ สถาบันอาชีวศึกษาและส่วนราชการท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อรวบรวมข้อมูลดังกล่าว และรวบรวมจัดทำข้อมูลข้างเกษตร และการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือหรือเครื่องทุ่นแรงทางการเกษตรของจังหวัดสมุทรปราการ

วิวัฒนาการการทำเกษตรของประเทศไทย^๑ แบ่งออกเป็น ๔ ยุค ดังนี้

การทำเกษตรแบบดั้งเดิม ยุค ๑.๐ : ใช้แรงงานคนและสัตว์ โดยอาศัยธรรมชาติตามฤดูกาล ผลผลิตที่ได้มีปริมาณและคุณภาพต่ำ มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่น้อย ส่วนใหญ่ปลูกข้าวเป็นพืชหลัก หรือมีการปลูกพืชอย่างอื่นผสมผสานน้อย เกษตรกรต้องทำการเกษตรด้วยความเหนื่อยยาก มีรายได้น้อยและคุณภาพชีวิตต่ำ เครื่องมือที่ใช้ในการทำเกษตร การเตรียมดินใช้จอบขุดโดยแรงงานคนใช้แรงงานสัตว์ สำหรับการไถ คราด เตรียมพื้นที่ในการเพาะปลูก ความรู้ด้านช่างที่นำมาใช้กับเครื่องมือทำการเกษตร ในยุคนี้ จึงเกี่ยวกับช่างไม้ตามวัสดุที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพเกษตร



การทำเกษตรโดยใช้เครื่องจักรเบา ยุค ๒.๐ : ได้มีการนำเครื่องจักรเอามาใช้แทนแรงงานรวมถึงระบบน้ำ ระบบจัดเก็บที่ไม่ได้ใช้เงินทุนมากเข้ามาใช้ในการจัดการ จึงเป็นการเริ่มปรับเปลี่ยนตามยุคสมัย ทำการเกษตรกึ่งอุตสาหกรรมภายในครัวเรือน ใช้ต้นทุนที่มีการเพิ่มศักยภาพและมีการศึกษาหาความรู้ด้านงานช่างเกษตรมาใช้ลดการใช้แรงงานจากคนและสัตว์ลง มีการใช้เครื่องจักรเบาในงานเกษตรมากขึ้น เช่น การเตรียมพื้นที่เพาะปลูกโดยใช้รถไถเดินตาม พืชหลักในการเพาะปลูกที่ยังเป็นข้าว มีการปรับเปลี่ยนวิธีการปลูกข้าวจากการใช้แรงงานสัตว์ให้เป็นเครื่องจักรเบาแทน ความรู้ด้านช่างที่นำมาใช้กับเครื่องมือทำการเกษตรในยุคนี้ จึงเกี่ยวกับงานเชื่อม โลหะ งานไฟฟ้า และงานปูนก่อสร้างตามวัสดุและลักษณะงานที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพเกษตร



^๑ ผ่องพิศุทธิ์ ลาลูน, ช่างเกษตรเบื้องต้น (๒๐๕๐๑-๒๐๐๓), กรุงเทพฯ : แม็คเอ็ดดูเคชั่น, ๒๕๖๒ : หน้า ๒-๕.

การทำเกษตรโดยใช้เครื่องจักรหนัก ยุค ๓.๐ : ได้มีการนำเครื่องจักรกลการเกษตรที่มีราคาสูงและมีกลไกการทำงานที่มีประสิทธิภาพ สามารถทำเกษตรได้ในพื้นที่จำนวนมากขึ้น แต่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีและต้นทุนจากต่างประเทศ ความรู้ด้านช่างที่นำมาใช้กับเครื่องมือทำการเกษตรในยุคนี้จึงเกี่ยวกับงานเชื่อมโลหะ งานไฟฟ้า งานปูนก่อสร้าง งานคอนกรีต งานเครื่องยนต์และเครื่องท่อนแรงตามวัสดุ และลักษณะงานที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพเกษตร



การทำเกษตรฟาร์มอัจฉริยะ ยุค ๔.๐ : มีการใช้นวัตกรรมในการเพาะปลูก การจัดการ การตลาด รวมถึงความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา งานวิจัยเพื่อควบคุมการผลิตให้ได้คุณภาพ ทำน้อยได้มาก มีการนำเทคโนโลยีเกษตรกรรมความแม่นยำสูงมาใช้ ซึ่งประกอบด้วยความสามารถ ๓ ด้าน ได้แก่

- ๑) ความสามารถในการระบุตำแหน่งของฟาร์มหรือไร่นา
- ๒) ความสามารถในการเก็บ แปรผล และวิเคราะห์ข้อมูลในระยะเวลาที่เหมาะสม
- ๓) ความสามารถในการปรับแต่งการใช้ทรัพยากรและต้นทุนต่างๆ รวมทั้งกิจกรรมทางการเกษตรให้เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ย่อยๆ ที่พบความแตกต่าง



ในแต่ละยุคที่มีการพัฒนาด้านการเกษตร ความรู้และทักษะช่างเกษตรเริ่มมีบทบาทมากขึ้น เกษตรกรจะทำหน้าที่เป็นเพียงคนเพาะปลูกอย่างเดียวไม่ได้ เมื่อมีการนำเครื่องมือเครื่องจักรเข้ามาใช้ในงานเกษตรแล้วก็ต้องศึกษาช่างเพื่อนำไปใช้งานการเกษตรให้ได้ประโยชน์มากขึ้นด้วย

นิยามที่เกี่ยวข้อง

ช่างเกษตร หมายถึง บุคคลที่มีความรู้และความสามารถในงานช่างที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรโดยตรง ซึ่งจะรวมเอางานช่างทุกประเภทมาใช้ปฏิบัติในการประกอบอาชีพทางการเกษตร ทั้งการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ ตลอดจนการสงวน การบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือเพื่อท่อนแรงประหยัดเวลา และลดค่าใช้จ่ายในการที่จะต้องจ้างช่างภายนอกมาช่วย

งานช่างเกษตร หมายถึง การนำความรู้ ทักษะด้านช่างมาใช้ในการเกษตร เพื่อให้งานเกษตรประสบความสำเร็จ และได้ผลผลิตเต็มศักยภาพของการลงทุน ซึ่งในอาชีพเกษตรทั้งการเพาะปลูกหรือการเลี้ยงสัตว์จะต้องมีวัสดุอุปกรณ์ทางงานช่างเข้ามาเกี่ยวข้องในระบบฟาร์ม

ประเภทของงานช่างเกษตร

การเกษตรทุกอย่างต้องอาศัยงานฝีมือประเภทช่างเข้ามาช่วย ไม่ว่าจะเป็นงานด้านการเครื่องมือ เติร์ยมดิน การเพาะปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือท่อน้ำแรงพาร์ม เครื่องยนต์ต้นกำลังที่ใช้ในเรือทอกรวนไร่นา ตลอดจนไฟฟ้า การเชื่อมโลหะ และที่สำคัญคืองานก่อสร้างในพาร์ม อีกทั้งในปัจจุบันพื้นที่ทางการเกษตรน้อยลง สวนทางกับความต้องการบริโภคของประชาชนที่มีมากขึ้น การเกษตรจึงต้องปรับปรุงเทคนิคในการผลิตให้ทันสมัย และเพิ่มการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการบริโภค ดังนั้นงานช่างจึงเป็นส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้

งานประเภทช่างเกษตรเป็นงานช่างที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรโดยตรง ซึ่งจะรวมเอางานช่างทุกประเภทมาใช้ มาปฏิบัติในการประกอบอาชีพทางการเกษตร ทั้งการปลูก การเลี้ยงสัตว์ ตลอดจนการสงวน การบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อประหยัดเวลา แรงงาน และลดค่าใช้จ่ายในการที่จะต้องจ้างช่างภายนอกมาช่วย งานช่างเกษตรเบื้องต้นมีดังนี้^๒

๑. การเชื่อมโลหะ (Welding) แบ่งออกได้ดังนี้
 - ๑.๑ การเชื่อมไฟฟ้า (Arc welding)
 - ๑.๒ การเชื่อมแก๊ส (GAS welding)
๒. การติดตั้งระบบท่อน้ำเพื่อการเกษตร
๓. การก่อสร้างในพาร์ม (Farm to construction) แบ่งออกได้ดังนี้
 - ๓.๑ งานไม้ (Work plant)
 - ๓.๒ เครื่องมือช่างไม้ (Tools carpenter)
 - ๓.๓ โครงสร้างอาคารไม้ (Housing project)
 - ๓.๔ งานปูน (Portland cement work)
 - ๓.๕ งานสี (Paint work)
๔. เครื่องยนต์ต้นกำลัง (Power Engine) แบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ดังนี้
 - ๔.๑ เครื่องยนต์แก๊สโซลีน (Gasoline engine)
 - ๔.๒ เครื่องยนต์ดีเซล (Diesel engine)
๕. ไฟฟ้าในพาร์ม (Farm Electricity) แบ่งออกได้ดังนี้
 - ๕.๑ ไฟฟ้าเบื้องต้น (Primary electricity)
 - ๕.๒ ประเภทของไฟฟ้า
 - ๕.๓ อุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้าน
 - ๕.๔ การบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน
๖. ความปลอดภัยในงานช่างเกษตร (General safety) แบ่งออกได้ดังนี้
 - ๖.๑ ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือต่างๆ ไป
 - ๖.๒ การใช้การบำรุงรักษาเครื่องมือ

^๒ ช่างเกษตรเบื้องต้น, วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่, www.pcat.ac.th/_files_school/00000831/data/00000831_1_20150521-120454.pdf.

ข้อมูลช่างเกษตรของจังหวัดสมุทรปราการ

ช่างเกษตรในจังหวัดสมุทรปราการ สามารถจำแนกตามองค์ความรู้ของช่าง โดยแบ่งออกเป็น ๔ กลุ่ม ดังนี้

๑. งานเชื่อมโลหะ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	องค์ความรู้
๑.	นายวันชัย พรเจริญ	ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง	ความรู้และความปลอดภัยในงานเชื่อมโลหะ
๒.	นายไพฑูรย์ ฉิมบ้านไร่	ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง	ความรู้และความปลอดภัยในงานเชื่อมโลหะ
๓.	นายสนอง เรืองดี	ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง	ความรู้และความปลอดภัยในงานเชื่อมโลหะ
๔.	นายชลอ สุขจันทร์เทาะ	ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง	ความรู้และความปลอดภัยในงานเชื่อมโลหะ
๕.	นายสุนทร นิ้มมา	ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง	ความรู้และความปลอดภัยในงานเชื่อมโลหะ
๖.	นายพิชัย ขำเถื่อน	ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง	ความรู้และความปลอดภัยในงานเชื่อมโลหะ
๗.	นายสุธีร์ แป้นสมบุญณ์	ตำบลคลองสวน อำเภอบางบ่อ	ความรู้และความปลอดภัยในงานเชื่อมโลหะ
๘.	นายชวลิต บุญมีมา	ตำบลบางกอบัว อำเภอพระประแดง	ความรู้และความปลอดภัยในงานเชื่อมโลหะ
๙.	นายนิติเทพ ทองวิจิตร	ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี	ความรู้และความปลอดภัยในงานเชื่อมโลหะ

๒. การติดตั้งระบบท่อส่งน้ำเพื่อการเกษตร

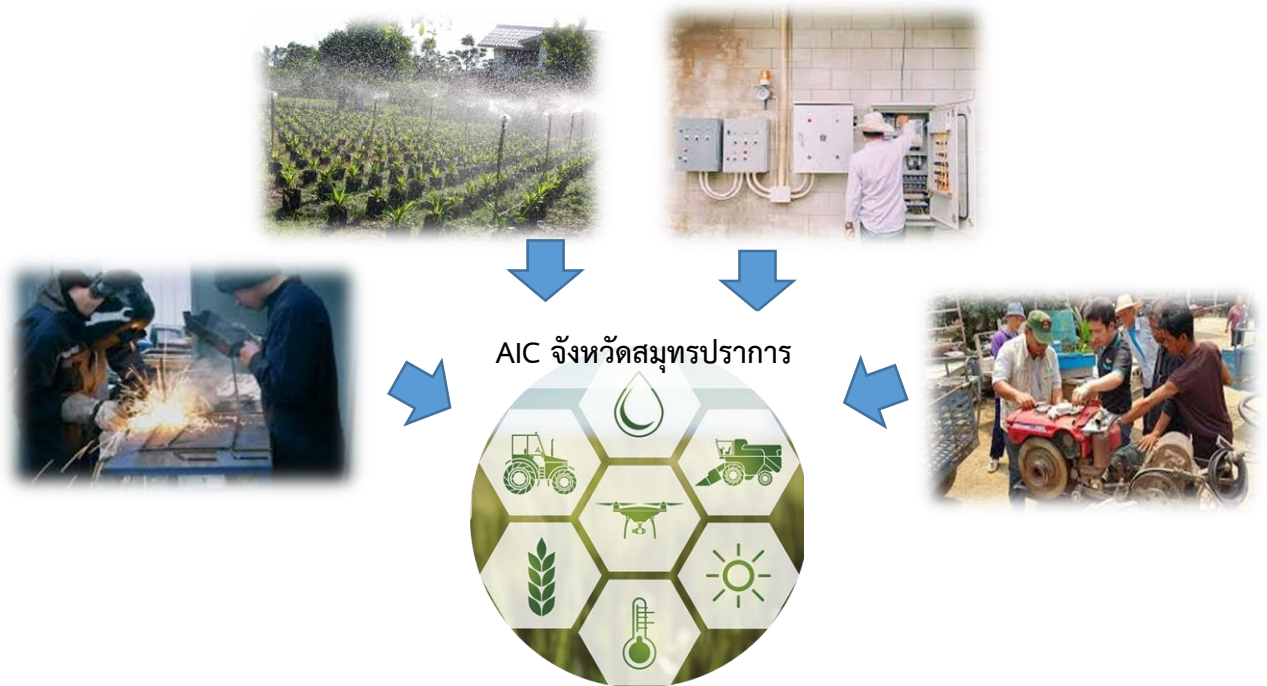
ที่	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	องค์ความรู้
๑.	นางสาวสมคิด น่วมศิริ	ตำบลบางด้วน อำเภอเมือง	- การติดตั้งสปริงเกอร์รดน้ำผัก - การติดตั้งระบบตั้งเวลารดน้ำผัก
๒.	นายเกษม สิทธิผล	ตำบลบางด้วน อำเภอเมือง	- การติดตั้งระบบน้ำวน
๓.	นายโสภณ พรบังเกิด	ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง	- การติดตั้งระบบท่อส่งน้ำเพื่อการเกษตร
๔.	นายชวลิต บุญมีมา	ตำบลบางกอบัว อำเภอพระประแดง	- ระบบจ่ายน้ำเพื่อการเกษตร

๓. ไฟฟ้าเบื้องต้น

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	องค์ความรู้
๑.	นายสุธีร์ แป้นสมบูรณ์	ตำบลคลองสวน อำเภอบางปะ	ระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำ
๒.	นายนิติเทพ ทองวิจิตร	ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี	ระบบไฟฟ้า

๔. เครื่องยนต์

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	องค์ความรู้
๑.	นายวันชัย พรเจริญ	ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง	การบำรุงรักษาเครื่องยนต์เบื้องต้น
๒.	นายไพฑูรย์ ฉิมบ้านไร่	ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง	การบำรุงรักษาเครื่องยนต์เบื้องต้น
๓.	นายสนอง เรืองดี	ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง	การบำรุงรักษาเครื่องยนต์เบื้องต้น
๔.	นายชลอ สุขจันทร์ทะเล	ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง	การบำรุงรักษาเครื่องยนต์เบื้องต้น
๕.	นายสุนทร นิมมา	ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง	การบำรุงรักษาเครื่องยนต์เบื้องต้น
๖.	นายพิชัย ขำเถื่อน	ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง	การบำรุงรักษาเครื่องยนต์เบื้องต้น
๗.	นายสุธีร์ แป้นสมบูรณ์	ตำบลคลองสวน อำเภอบางปะ	การซ่อมเครื่องยนต์ทางการเกษตร
๘.	นายนิติเทพ ทองวิจิตร	ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี	การบำรุงรักษาเครื่องยนต์เบื้องต้น



แนวคิดการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรของจังหวัดสมุทรปราการ

การประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือหรือเครื่องทุ่นแรงทางการเกษตร

จังหวัดสมุทรปราการมีช่างเกษตรที่มีความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือทุ่นแรงทางการเกษตร จำนวน ๗ คน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

๑. นางสาวสมคิด น่วมศิริ

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อสิ่งประดิษฐ์	เครื่องตั้งเวลารดน้ำฝัก
คุณสมบัติสิ่งประดิษฐ์	สามารถกำหนดเวลาเปิด-ปิดน้ำที่ใช้รดน้ำฝักได้
ข้อมูลสิ่งประดิษฐ์	- วัสดุทำมาจากพลาสติกแข็ง เชื่อมต่อกับท่อส่งน้ำ - มีระบบการตั้งเวลาเปิด-ปิดน้ำได้
การทำงานของสิ่งประดิษฐ์	สามารถกำหนดตั้งเวลาเปิด-ปิดได้ด้วยตนเอง โดยระบบจะทำการควบคุมการเปิด-ปิดการรดน้ำฝัก
ประวัติผู้ประดิษฐ์	การศึกษาระดับปริญญาตรีด้านบัญชี จากมหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ช่องทางการติดต่อ	โทร. ๐๘ ๖๐๗๘ ๘๔๔๙
องค์ความรู้ด้านช่าง	สามารถติดตั้งเครื่องตั้งเวลารดน้ำฝักด้วยตนเอง
ราคา/หน่วย	๒,๕๐๐ บาท/เครื่อง
รางวัลที่ได้รับ	รางวัลชนะเลิศ มหกรรมสินค้าเกษตรปลอดภัยและของดีเมืองปากน้ำ ครั้งที่ ๖

๒. นายเกษตร สิทธิผล

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อสิ่งประดิษฐ์	เครื่องดูดระบบน้ำวน
คุณสมบัติสิ่งประดิษฐ์	สามารถใช้รดน้ำฝักไฮโดรโปนิกส์
ข้อมูลสิ่งประดิษฐ์	ใช้มอเตอร์สูบน้ำ ขนาด ๕๐ หรือ ๖๐ วัตต์ ตามความเหมาะสมของระดับความสูง พร้อมติดตั้งกับท่อน้ำ
การทำงานของสิ่งประดิษฐ์	ใช้ติดตั้งในแปลงฝักไฮโดรโปนิกส์ เพื่อรดน้ำ
ประวัติผู้ประดิษฐ์	การศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ด้านอิเล็กทรอนิกส์
ช่องทางการติดต่อ	โทร. ๐๘ ๒๓๒๔ ๒๑๕๒
องค์ความรู้ด้านช่าง	สามารถติดตั้งเครื่องดูดระบบน้ำวนด้วยตนเอง
ราคา/หน่วย	- เครื่องดูดน้ำขนาด ๕๐ วัตต์ ราคา ๑๙๐ บาท/เครื่อง - เครื่องดูดน้ำขนาด ๖๐ วัตต์ ราคา ๓๕๐ บาท/เครื่อง

๓. นายพรหมเมศร์ ไกรวิชัย

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อสิ่งประดิษฐ์	เครื่องเล่นกในโรงสีข้าว
คุณสมบัติสิ่งประดิษฐ์	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบนกที่มากินข้าว ดังนั้นจึงสามารถใช้เล่นกในโรงสีข้าวได้ดี - สามารถติดตั้งง่าย ไม่ยุ่งยากและขนาดเล็ก - ใช้หลักการทำงานโดยใช้การตรวจการเคลื่อนไหว
ข้อมูลสิ่งประดิษฐ์	<ul style="list-style-type: none"> - ขนาดกว้าง ๑ เมตร ยาว ๕๐ เซนติเมตร สูง ๕๐ เซนติเมตร - น้ำหนัก ๓ กิโลกรัม - ใช้ระยะเวลาในการสร้าง ๘ ชั่วโมง/เครื่อง
การทำงานของสิ่งประดิษฐ์	หลักการทำงานของระบบเซนเซอร์ เพื่อเป็นกลไกสั่งงานให้ระบบกลไกนกอินทรีขยับปีกและส่งเสียงของนกอินทรี นกพิราบได้ยินเสียงจะตกใจและบินหนีไป
ประวัติผู้ประดิษฐ์	การศึกษาระดับปริญญาโท ครุชำนานุการ แผนกอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก สมุทรปราการ ตั้งแต่ปี ๒๕๕๒
ช่องทางการติดต่อ	โทร. ๐๘ ๖๖๕๔ ๓๓๓๔
องค์ความรู้ด้านช่าง	ความรู้มอเตอร์ไฟฟ้า และเซนเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหว
ราคา/หน่วย	๒,๐๐๐ บาท/เครื่อง
รางวัลที่ได้รับ	รางวัลชมเชยสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ ระดับภาคตะวันออกเฉียงและกรุงเทพ

๔. นายชวลิต บุญมีมา

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อสิ่งประดิษฐ์	ระบบหยดน้ำสุ้ภัยแล้ง/ระบบใส่ปุ๋ย
คุณสมบัติสิ่งประดิษฐ์	ระบบนำจ่ายน้ำเพื่อการเกษตร สุ้ภัยแล้ง พร้อมระบบใส่ปุ๋ย
ข้อมูลสิ่งประดิษฐ์	<ul style="list-style-type: none"> - ถังเก็บน้ำ ๑,๐๐๐ ลิตร - ระบบน้ำหยด
การทำงานของสิ่งประดิษฐ์	เปิดน้ำจากถังเก็บน้ำให้ไหลในไลน์ที่ต้องการ ปรับหัวน้ำหยดจ่ายน้ำเป็น เวลา ตามความต้องการ
ประวัติผู้ประดิษฐ์	<ul style="list-style-type: none"> - ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ - เกษียณอายุแล้วหันมาทำการเกษตร จึงนำความรู้และประสบการณ์ ที่มีมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน
ช่องทางการติดต่อ	๐๘ ๒๑๗๑ ๗๔๗๒
องค์ความรู้ด้านช่าง	มีความรู้ด้านช่างซ่อม เชื่อม กลึงเครื่องจักร
ราคา/หน่วย	๘,๐๐๐ บาท/เครื่อง

๕. นายนิติเทพ ทองวิจิตร


รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อสิ่งประดิษฐ์	ท่อสูบน้ำต่อเรือสแตนเลส
คุณสมบัติสิ่งประดิษฐ์	สามารถนำไปทำไฟฟ้าและเดินท่อน้ำในระบบการเกษตรได้
ข้อมูลสิ่งประดิษฐ์	<ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาการผลิต ๔๕ วัน - กำลังการทำงาน ทำเฉพาะในแปลงการเกษตร
การทำงานของสิ่งประดิษฐ์	สามารถขนส่งสินค้าและผลผลิตทางการเกษตรได้
ประวัติผู้ประดิษฐ์	<ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) - มีอาชีพเกษตรกร มีความสนใจในการประดิษฐ์คิดค้นท่อสูบน้ำต่อเรือสแตนเลสที่ช่วยให้สามารถขนส่งผลผลิตทางการเกษตรได้หลากหลาย - ปี ๒๕๖๑ ได้ผ่านการอบรมสารวัตรเกษตรอาสาประจำตำบลบางปลา เมื่อวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๑ โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปทุมธานี
ช่องทางการติดต่อ	๐๙ ๙๒๓๒ ๙๘๙๕
องค์ความรู้ด้านช่าง	ความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลทางการเกษตร ด้านการเชื่อมและไฟฟ้า
ราคา/หน่วย	ไม่มี

๖. นายสุธีร์ แป้นสมบูรณ์

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อสิ่งประดิษฐ์	เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว
คุณสมบัติสิ่งประดิษฐ์	ใช้หยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นแถว จำนวน ๒๐ แถว
ข้อมูลสิ่งประดิษฐ์	<ul style="list-style-type: none"> - สกรี้ ๑.๒ x ๒.๔ เมตร - โรลเลอร์ ๐.๑๐ x ๔ เมตร - รุเงาะใส่เมล็ดพันธุ์ข้าว (เงาะโรลเลอร์ ๑๒ มม.) ใส่ข้าว ๕ - ๑๐ เมล็ด - กระจับป้อใส่ข้าว ๐.๓๕ x ๑.๒ x ๐.๔ จำนวน ๒ ชุด ๐.๓๕ x ๐.๘ x ๐.๔ จำนวน ๒ ชุด - ล้อชุด + โช้ เพื่อขับเคลื่อนโรลเลอร์ - ใช้รถไถเดินตามเป็นหัวลากจูง - ลักษณะการทำงาน เครื่องหยอดจะหยอดเป็นแถว จำนวน ๒๐ แถว สามารถหยอดได้เร็วและช้าตามความเร็วของรถลากจูง โดยเมล็ดข้าวจะหยอดเท่าเดิม จำนวน ๕ - ๘ เมล็ด - ใช้แรงงาน ๒ คน ทำงานในการหยอดข้าวพื้นที่ ๑๐ ไร่ ใช้เวลา ๒๐ นาที

รายการข้อมูล	รายละเอียด
การทำงานของสิ่งประดิษฐ์	โรลเลอร์ขนาด ๑๐ ซม. เจาะรูรอบ ๖ รู ลึก ๓ มม. กว้าง ๑๒ มม. หยอดเม็ล็ดพันธุ์ข้าว ๕ - ๘ เม็ล็ด/หลุม
ประวัติผู้ประดิษฐ์	<ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาระดับปริญญาตรี - มีอาชีพทำไร่นาสวนผสม มีความสนใจในการพัฒนาการประดิษฐ์ คิดค้นสิ่งประดิษฐ์ที่ช่วยให้การทำกรเกษตรผสมผสานเกิดความคล่องตัว สะดวกสบาย จึงได้พัฒนาและสร้างเครื่องมือทางการเกษตร ให้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปต่อยอดได้
ช่องทางการติดต่อ	๐๘ ๖๘๓๔ ๓๑๙๙
องค์ความรู้ด้านช่าง	<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้เกี่ยวกับการซ่อมเครื่องยนต์ทางการเกษตร - ความรู้ด้านการเชื่อมโลหะ และระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำ
ราคา/หน่วย	๑๘,๐๐๐ - ๔๐,๐๐๐ บาท/เครื่อง (ขึ้นอยู่กับวัสดุอุปกรณ์)
รูปภาพประกอบ	

๗. นายสุนทร ขำมาก

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อสิ่งประดิษฐ์	พรั้าหวด
คุณสมบัติสิ่งประดิษฐ์	ใช้ตัดหญ้าบริเวณบ่อปลา
ข้อมูลสิ่งประดิษฐ์	ยาวประมาณ ๑ เมตร รวมด้าม
การทำงานของสิ่งประดิษฐ์	ใช้มือจับบริเวณด้ามพรั้า และหวดลงไปบริเวณที่ต้องการตัดหญ้า
ประวัติผู้ประดิษฐ์	การศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ ๖
ช่องทางการติดต่อ	๐๖ ๒๗๑๒ ๗๗๔๘
องค์ความรู้ด้านช่าง	มีองค์ความด้านภูมิปัญญาพื้นบ้าน สามารถซ่อมแซมอุปกรณ์การใช้งานได้
ราคา/หน่วย	๑,๗๐๐ บาท
รูปภาพประกอบ	

รายการข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อสิ่งประดิษฐ์	ระหัสวิดน้ำ
คุณสมบัติสิ่งประดิษฐ์	วิดน้ำหรือดึงน้ำขึ้นจากบ่อ
ข้อมูลสิ่งประดิษฐ์	กว้าง ๖๐ เซนติเมตร ยาว ๖ เมตร สูง ๖๐ เซนติเมตร
การทำงานของสิ่งประดิษฐ์	ใช้แรงคนถีบตัวปั่น หรือใช้พลังงานลมหมุนแกนระหัส หรือใช้เครื่องจักร
ประวัติผู้ประดิษฐ์	การศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ ๖
ช่องทางการติดต่อ	๐๖ ๒๗๑๒ ๗๗๔๘
องค์ความรู้ด้านช่าง	มีองค์ความด้านภูมิปัญญาพื้นบ้าน สามารถซ่อมแซมอุปกรณ์การใช้งานได้
ราคา/หน่วย	๒๐,๐๐๐ บาท
รูปภาพประกอบ	

ภาคผนวก

๑. ตัวอย่างแบบสำรวจข้อมูลช่างเกษตรในจังหวัดสมุทรปราการ
๒. ตัวอย่างแบบสำรวจข้อมูลผู้ประกอบการคิดค้นเครื่องมือทุ่นแรงทางการเกษตร

๑. ตัวอย่างแบบสำรวจข้อมูลช่างเกษตรกรในจังหวัดสมุทรปราการ

ตำบลอำเภอ.....

ที่	ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	องค์ความรู้ด้านช่างเกษตร

นิยามคำสำคัญ

- 1. **ช่างเกษตร** หมายถึง บุคคลที่มีความรู้และความสามารถในการงานช่างที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรโดยตรง ซึ่งจะรวมเอางานช่างทุกประเภทมาใช้ปฏิบัติในการประกอบอาชีพทางการเกษตร ทั้งการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ ตลอดจนการสงวน การบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือเพื่อทุนแรงประหยัดเวลา และลดค่าใช้จ่ายในการที่จะต้องจ้างช่างภายนอกมาช่วย ทั้งนี้งานช่างเกษตรเบื้องต้นประกอบด้วยงานต่างๆ ได้แก่ (1) งานเชื่อมโลหะ (2) การติดตั้งระบบท่อน้ำเพื่อการเกษตร (3) การก่อสร้างในฟาร์ม (4) เครื่องยนต์ และ (5) ไฟฟ้าในฟาร์ม
- 2. **องค์ความรู้ด้านช่างเกษตร** หมายถึง ความรู้ทักษะเทคนิคการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ การบริหารจัดการเครื่องมือเครื่องจักร รวมถึงความรู้ด้านความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือทั่วไป เช่น ความรู้การบำรุงรักษาเครื่องยนต์เบื้องต้น ความรู้ด้านงานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานในฟาร์ม การคิดค้นเครื่องมือทุนแรงทางการเกษตร ความรู้และความปลอดภัยในงานเชื่อมโลหะ เป็นต้น

ผู้ให้ข้อมูล _____
ตำแหน่ง _____
โทร. _____

๒. ตัวอย่างแบบสำรวจข้อมูลผู้ประกอบการคิดค้นเครื่องมือทุนแรงทางการเกษตร

ที่	รายการข้อมูล	รายละเอียด
๑	ชื่อ - นามสกุล	
๒	ชื่อสิ่งประดิษฐ์	
๓	คุณสมบัติสิ่งประดิษฐ์	
๔	ข้อมูลสิ่งประดิษฐ์	
๕	การทำงานของสิ่งประดิษฐ์	
๖	ประวัติผู้ประดิษฐ์	
๗	ช่องทางการติดต่อ (ที่อยู่ + เบอร์โทรศัพท์)	
๘	องค์ความรู้ด้านช่าง	
๙	ราคา/หน่วย (ถ้ามี)	
๑๐	รางวัลที่ได้รับ (ถ้ามี)	
๑๑	ภาพประกอบ (ถ้ามี)	

ผู้ประสานงาน.....
 ตำแหน่ง
 หน่วยงาน
 โทร.