



กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม  
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PROMOTION

ISSN 0125-8516

# อุตสาหกรรมสาร

วารสารกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ปีที่ 64

ฉบับเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2564

## ฟาร์มเทพพนม

ฟาร์มฮอปส์แห่งแรก และแห่งเดียวในประเทศไทย  
ที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมฟาร์ม

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม  
ขับเคลื่อนโลกพัฒนาเกษตร  
สู่ยุค **Smart Farmer**

## พญาเย็น แดรี่

ฟาร์มโคนมที่เชียงใหม่  
เปลี่ยนเกษตรยุคเก่าสู่เกษตรนวัตกรรม

**Smart**  
*Farmer*

สร้างเกษตรอุตสาหกรรม  
ด้วยเทคโนโลยีอัจฉริยะ



# ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 - 11

## กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

### ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1

(เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง พะเยาแพร่ น่าน)  
158 ถนนทุ่งโฮเต็ล ต.วัดเกต อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000  
โทรศัพท์ (053) 245 361-2, 243 494, 242 226  
โทรสาร (053) 248 315  
e-mail: ipc1@dip.go.th

### ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2

(พิษณุโลก สุโขทัย อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ ตาก)  
292 ถนนเลี้ยวเมือง-นครสวรรค์ ต.บ้านกร่าง  
อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000  
โทรศัพท์ (055) 282 957-9  
โทรสาร (055) 283 021  
e-mail: ipc2@dip.go.th

### ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 3

(พิจิตร กำแพงเพชร นครสวรรค์ อุทัยธานี  
ชัยนาท สิงห์บุรี ลพบุรี อ่างทอง)  
200 ม.8 ถนนเลี้ยวเมือง ต.ท่าหลวง  
อ.เมือง จ.พิจิตร 66000  
โทรศัพท์ (056) 613 161-5  
โทรสาร (056) 613 559  
e-mail: ipc3@dip.go.th

### ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 8

(สุพรรณบุรี กาญจนบุรี พระนครศรีอยุธยา  
นครปฐม นครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร สระบุรี  
ปทุมธานี สมุทรสงคราม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์)  
117 หมู่ 1 ถนนมาลัยแมน ต.ดอนก่ายาน  
อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 72000  
โทรศัพท์ (035) 441 027, 441 029, 441 031  
โทรสาร (035) 441 030  
e-mail: ipc8@dip.go.th

### หน่วยงานส่วนกลาง

(กรุงเทพมหานคร)  
ถนนพระรามที่ 6 แขวงเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2202 4422-3  
โทรสาร 0 2354 3152

### ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 10

(นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี กระบี่ ภูเก็ต พังงา ระนอง ชุมพร ตรัง พัทลุง)  
131 ม.2 ถนนเทพรัตนกวี ต.วัดประตู่ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000  
โทรศัพท์ (077) 200 395-8 โทรสาร (077) 200 449  
e-mail: cre-pic10@dip.go.th

### ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 4

(อุตรธานี หนองบัวลำภู หนองคาย เลย)  
399 ม.11 ถนนมิตรภาพ ต.โนนสูง อ.เมือง จ.อุตรธานี 41330  
โทรศัพท์ (042) 207 232-6, 207-238 โทรสาร (042) 207 241  
e-mail: ipc4@dip.go.th

### ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 5

(ขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด  
มุกดาหาร สกลนคร นครพนม)  
86 ถนนมิตรภาพ ต.สำราญ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000  
โทรศัพท์ (043) 379 296-9 โทรสาร (043) 379 302  
e-mail: ipc5@dip.go.th

### ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 7

(อุบลราชธานี ยโสธร อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ)  
222 หมู่ที่ 24 ถนนคลังอาวุธ ต.ขามใหญ่ อ.เมือง  
จ.อุบลราชธานี 34000  
โทรศัพท์ (045) 313 772, (045) 313 945,  
(045) 314 216, (045) 314 217  
โทรสาร (045) 312 378, (045) 312 493  
e-mail: ipc7@dip.go.th

### ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 6

(นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์)  
333 ถนนมิตรภาพ ต.สูงเนิน อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา 30170  
โทรศัพท์ (044) 419 622 โทรสาร (044) 419 089  
e-mail: ipc6@dip.go.th

### ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9

(ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี ตราด สมุทรปราการ  
นครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว)  
67 ม.1 ถนนสุขุมวิท ต.เสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
โทรศัพท์ (038) 261-203, 273-702, 784 654-5  
โทรสาร (038) 273 701  
e-mail: ipc9@dip.go.th

### ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 11

(สงขลา สตูล ยะลา บัตตานี นราธิวาส)  
165 ถนนกาญจนาภิเษย ต.น้ำน้อย อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110  
โทรศัพท์ (074) 211 905-8 โทรสาร (074) 211 904  
e-mail: ipc11@dip.go.th

# อุตสาหกรรมสาร

วารสารอุตสาหกรรมตีพิมพ์ต่อเนื่อง  
ยาวนานนับถึงปัจจุบันเป็นเวลากว่า 63 ปี

## เจ้าของ

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2202 4511, 0 2202 4416

## ที่ปรึกษา

นายณัฐพล รังสิตพล

อธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

นายภาสกร ชัยรัตน์

รองอธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

นายไบน้อย สุวรรณชาติ

รองอธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

นายเจตนิพัทธ์ รอดภัย

รองอธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

นางสาวณัฐิญา เนตยสุภา

เลขาธิการกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

## บรรณาธิการบริหาร

นายพีรนาท สุขคุ้ม

ผู้อำนวยการกลุ่มประชาสัมพันธ์

## บรรณาธิการ

นางสาววรรณศิริ กางกั้น

## กองบรรณาธิการ

นางสาวนฤมล ผึ้งเนียม, นายไพฑูรย์ มะเมียเมือง,  
นางสาวแพรวภัทร โกวาทิ, นางสาวนราภรณ์ เตยหล้า,  
นางเกสรฯ ภูแดง, นางสาวกัญศิญา ชุมศรี, นางสาวกนกกรักษ์  
นุกุลโรจน์, นางสาวศิริธร ชัยรัตน์, นายธวัชชัย มะกล้าทอง,  
นางสาวสุดา วิชัย, นายปิยะวุฒิ จันทร์เสนา, นางสาวปานทิพย์  
เปลี่ยนโมฬี

## จัดพิมพ์

บริษัท เพนนินซูลาร์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด 100/6  
ซอยอารีย์สัมพันธ์ 3 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 0 2270 1123-4  
โทรสาร 0 2270 1125

## สมัคร สมาชิก วารสาร

กรอกใบสมัครหน้าสุดท้ายของเล่มส่งไปสมัคร  
ได้ 3 ทาง

1 สมัครทางไปรษณีย์ จ่าหน้าซองถึง

บรรณาธิการวารสารอุตสาหกรรมสาร กลุ่มประชาสัมพันธ์  
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี  
กรุงเทพฯ 10400

2 สมัครผ่าน Google Form :

<https://goo.gl/forms/6gW9TBQI9LYZD7YQ2>

3 สมัครผ่าน QR Code



# EDITOR TALKS

## จาก Smart Farmer สู่อุตสาหกรรม Smart Farming

ปัจจุบันธุรกิจเกษตรกำลังกลายเป็นภาคธุรกิจที่ได้รับความสนใจจากคนรุ่นใหม่มากขึ้น ส่วนหนึ่งมาจากการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ทั่วโลก ที่ผ่านมามีผลกระทบต่อกิจกรรมและธุรกิจครั้งใหญ่ แต่ธุรกิจที่ยังสามารถแข่งขันแกร่งอยู่ได้ก็คือธุรกิจในกลุ่มอุปโภคบริโภค นอกจากนี้ เทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทมากขึ้นได้เปลี่ยนเกษตรรูปแบบเดิมๆ สู่เกษตรแนวใหม่ ด้วยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาจัดการระบบ สร้างให้เกิดมูลค่าเพิ่มและนำไปสู่เกษตรอุตสาหกรรมที่เป็นระบบมากขึ้น

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กสอ.) ได้มีภารกิจสำคัญในการสนับสนุนเกษตรอุตสาหกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับภาคธุรกิจการเกษตรและเกษตรอุตสาหกรรมของประเทศไปสู่การเป็นเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farm) ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นตัวขับเคลื่อนโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และโรงงานแปรรูปอาหาร เพื่อเพิ่มศักยภาพของเกษตรกรและผู้ประกอบการ นำพาเศรษฐกิจไทยไปสู่ความยั่งยืน

วารสารอุตสาหกรรมสารเล่มนี้ นำเสนอกรณีศึกษาของธุรกิจและผู้ประกอบการที่อยู่ในภาคธุรกิจเกษตรที่นำเทคโนโลยีมาพัฒนาเกษตรแบบดั้งเดิมให้เป็นเกษตรอุตสาหกรรมยุคดิจิทัลอย่างน่าสนใจ และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้ธุรกิจได้เป็นอย่างมาก

พีรนาท สุขคุ้ม

บรรณาธิการบริหาร

บทความ บทสัมภาษณ์ หรืองานเขียนที่ตีพิมพ์ในวารสารเล่มนี้เป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียนแต่ละท่าน ทางวารสารไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป หากประสงค์จะนำบทความใดๆ ในวารสารไปตีพิมพ์เผยแพร่ ควรแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรต่อกองบรรณาธิการ

# Highlight

■ **13** จากผู้จำหน่ายเมล็ดพันธุ์พริกหวานสู่การเป็นผู้ปลูกมะเขือเทศในระบบไฮโดรโปนิกส์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ภายใต้แบรนด์ “Take Me Home” และ “Tomato House” มีผลผลิตสูงถึง 300-400 ต้นต่อปี



■ **20** บริษัทที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตหลอดไฟและจอ LED มากกว่า 30 ปี เมื่อธุรกิจเดิมเริ่มเติบโตได้ยาก จึงตัดสินใจหาจุดเปลี่ยนโดยใช้ความเชี่ยวชาญใน LED มาต่อยอดธุรกิจเดิมสู่โอกาสใหม่ เปลี่ยนเกษตรพึ่งพาธรรมชาติเป็นเกษตรอัจฉริยะพึ่งพาเทคโนโลยี ที่ตอบโจทย์ทั้งเหล่าคนเมืองและ Young Smart Farmer

■ **25** บทเรียนจากการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมของครอบครัวที่พบว่ายิ่งทำก็ยิ่งขาดทุน จึงต้องเปลี่ยนวิธีคิดใหม่ทั้งหมด พลิกฟื้นนาและสวนเกษตรผสมผสานขนาด 40 ไร่ เป็นศูนย์เรียนรู้ในชื่อ “ภูกะเหรียงฟาร์ม” ที่จังหวัดนครนายก



■ **33** “ลุงรีย์” ชารีย์ บุญญวินิจ เจ้าของฟาร์มไล่เดือนสุดฮิป ที่เปลี่ยนโรงจอดรถยนต์ ซอยเพชรเกษม แยก 11 เขตภาษีเจริญ ให้กลายเป็นแหล่งเกษตรอินทรีย์ได้อย่างครบวงจร



# contents

ฉบับเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2564

## 05 TRENDS

## 07 SPECIAL INTERVIEW

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมขับเคลื่อนกลไกพัฒนาเกษตรสู่ยุค Smart Farmer

## 09 COVER STORY

Smart Farmer สร้างเกษตรอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยีอัจฉริยะ

## 13 INSIDE SME

บริษัท ดี.เอ.ที.ที. พบทางออกเพิ่มผลผลิตมะเขือเทศป้อนสู่ตลาด 300-400 ต้น/ปี

## 15 INSIDE SME

ฟาร์มจันทร์เรือง ใช้มือถือเปิด-ปิดน้ำเข้าสวนทุเรียน-มังคุด-ลองกอง

## 17 SOLUTION

10 ตัวช่วยอัจฉริยะสู่การเป็น Smart Farmer

## 20 INNOVATION

ชีวิต มีเดีย ค้นพบปลูกพืชด้วยแสงไฟจาก LED

## 23 BIZ IDEA

โคโค คาวบอย สวนมะพร้าวที่สร้างรายได้แบบ 360 องศา

## 25 BIZ IDEA

ภูกะเหรียงฟาร์ม เกษตรอัจฉริยะใช้โดรนบริหารฟาร์มเกษตรอินทรีย์

## 27 SMART FARM

ฟาร์มเทพพนม ฟาร์มฮอปส์แห่งแรกและแห่งเดียวในประเทศไทยที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมฟาร์ม

## 30 BOOK CORNER

## 31 LOCAL SME

พญาเย็น แดรี่ ฟาร์มโคนมที่แข็งแกร่ง เปลี่ยนเกษตรยุคเก่าสู่เกษตรนวัตกรรม

## 33 BIZ KNOWLEDGE

วิถีชีวิตลุงรีย์ เจ้าของฟาร์มไล่เดือนสุดฮิป

## 37 MARKETING

คลิปเดียว! ขายข้าวได้เป็นตัน กลยุทธ์ลับฉบับ “กะเทยโอวา”

## 39 LIFESTYLE

## 42 GOOD GOVERNANCE

สวดมนต์เป็นยาทา ภาวนาเป็นยากิน



## อินเดียสร้าง “เศรษฐกิจสีม่วง” ด้วยทุ่งลาเวนเดอร์

■ ย้อนกลับไปเมื่อ 10 ปีก่อน เกษตรกรหมู่บ้านคิลลानीในแคว้นแคว้นซัมมูแคชเมียร์ของอินเดียได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานส่งเสริมการท่องเที่ยวของรัฐให้ปลูกดอกลาเวนเดอร์เพื่อสร้างความสวยงาม แต่ไม่มีใครทำตาม มีเพียงภารัต ภูชาน เกษตรกรคนหนึ่งที่ตัดสินใจพลิกไร่ข้าวโพดให้เป็นทุ่งลาเวนเดอร์ และเขาสามารถทำรายได้เพิ่มขึ้น 4 เท่าจากการขายดอกลาเวนเดอร์ ซึ่งถูกนำไปใช้ประโยชน์มากมาย เช่น ยารักษาโรค น้ำมันหอมระเหย และชา

ภายใต้โครงการ Aroma Mission ที่ผลักดันโดยหน่วยงานรัฐ โดยการแจกต้นกล้าอ่อนลาเวนเดอร์ฟรีให้กับชาวบ้านไปลองปลูกครั้งแรก ไม่กี่ปีต่อมา เกษตรกรในหมู่บ้านราว 500 คนก็เปลี่ยนจากปลูกข้าวโพดเป็นลาเวนเดอร์ สร้างรายได้งดงาม เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากบริษัทเอกชนในการรับซื้อลาเวนเดอร์เพื่อนำไปผลิตน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ซึ่งมีราคาสูงถึง 10,000 รูปีหรือราว 5,000 บาทต่อลิตร นอกจากนี้ ยังแปรเป็นน้ำดอกลาเวนเดอร์เพื่อผลิตรูปหอม สบู่ และน้ำหอมปรับอากาศในห้องอีกด้วย

ข้อดีของการปลูกลาเวนเดอร์คือไม่ถูกรบกวนโดยสัตว์ เช่น วัว หรือลิง นอกจากนี้ ยังใช้น้ำและปุ๋ยไม่มาก การเปลี่ยนมาปลูกลาเวนเดอร์ไม่เพียงเพิ่มรายได้ แต่ยังสร้างงานให้กับสตรีในหมู่บ้านอีกด้วย โดยการรับจ้างเก็บดอกลาเวนเดอร์ ทำให้มีรายได้เป็นของตัวเอง ผลพลอยได้จากทุ่งลาเวนเดอร์ก็คือกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ดึงดูดผู้คนให้มาเที่ยวชมและใช้จ่าย

หลังประสบความสำเร็จจาก Aroma Mission เฟสแรก หน่วยงานรัฐกำลังเริ่มโครงการเฟส 2 เพื่อสร้างพื้นที่ “เศรษฐกิจสีม่วง” ในรัฐอุตตราขัณฑ์ รัฐนาคาแลนด์ และรัฐอัธสสัมซึ่งอยู่ทางเหนือของประเทศเช่นเดียวกับแคว้นซัมมูแคชเมียร์ โดยตั้งเป้าภายใน 3 ปีข้างหน้าจะเพิ่มพื้นที่ปลูกลาเวนเดอร์ให้ได้ 1,500 เฮกตาร์หรือประมาณ 9,375 ไร่ ■

อ้างอิง <https://bit.ly/3eHmpjJ>

## สตาร์ทอัพฝรั่งเศส เปลี่ยนน้ำปัสสาวะ ให้กลายเป็นปุ๋ย

■ แนวคิดการแปรน้ำปัสสาวะเป็นปุ๋ยอินทรีย์เป็นหัวข้อที่พูดคุยกันในหมู่นักวิจัยมาหลายปีแล้วเนื่องจากในปัสสาวะแม้จะเป็นของเสียจากร่างกายแต่ก็ยังมีสารอาหารบางอย่างหลงเหลืออยู่ เช่น ไนโตรเจน โพแทสเซียม และฟอสฟอรัสซึ่งเป็นแร่ส่วนประกอบหลักในปุ๋ยทั่วไป จึงมีความเป็นไปได้ที่น้ำปัสสาวะจะถูกนำมาใช้แทนปุ๋ยอุตสาหกรรม ซึ่งในที่สุดก็มีความเป็นไปได้

ไมเคิล โรเอส ผู้ก่อตั้ง Toopi Organics เทคโนโลยีจากฝรั่งเศสซึ่งทำธุรกิจเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์อยู่แล้ว วันหนึ่งจับพลัดจับผลูไปรู้จักคนที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการหมักของเสียจากห้องน้ำ และกำลังประสบปัญหาไม่รู้จะจัดการอย่างไรกับน้ำปัสสาวะที่เหลือ เขาจึงเกิดความคิดจะทำธุรกิจนี้โดยการนำน้ำปัสสาวะที่เก็บรวบรวมจากที่ต่างๆ มาจัดตั้งปนเปื้อน จากนั้นก็เติมแบคทีเรียลงไปเพื่อทำการหมัก ก็จะได้เป็นปุ๋ยจากน้ำปัสสาวะที่สามารถใช้ในการเกษตรได้

จากการทดลองผลิตรอบแรกและทดสอบโดยสถาบันวิศวกรรมเกษตรแห่งชาติของฝรั่งเศส ผลออกมาค่อนข้างดี โดยเมื่อนำไปรดต้นข้าวโพดพบว่าข้าวโพดเจริญเติบโตมากกว่า 60-110 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับกับการใช้ปุ๋ยเคมี Toopi Organics ซึ่งตั้งชื่อเลียนเสียง To Pee ในภาษาอังกฤษอันหมายถึง “ปัสสาวะ” ตั้งเป้าอยากให้เกษตรกรหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากปัสสาวะ นอกจากเป็นการกำจัดของเสีย ปุ๋ยที่ได้ยังมีคุณประโยชน์สูง

อย่างไรก็ตาม Toopi Organics กำลังอยู่ระหว่างรอใบอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ให้วางจำหน่ายผลิตภัณฑ์นี้ในตลาด “ฝรั่งเศสค่อนข้างเข้มงวดเกี่ยวกับการจำหน่ายปุ๋ย ดังนั้น อาจไม่ใช่เรื่องง่ายนัก แต่ถ้าเจ้าหน้าที่ไฟเขียวเมื่อไร เราก็คพร้อมเปิดตัวผลิตภัณฑ์ในตลาดโลกทันที” โรเอสกล่าว ■

อ้างอิง <https://bit.ly/3ttu9tR>





## จากกาแฟเกรดรองสู่การเพิ่มมูลค่าให้โรบัสต้า

■ เมล็ดกาแฟสายพันธุ์โรบัสต้าได้ชื่อว่าเป็นกาแฟเกรดรองที่เหมาะสมแก่การนำไปผลิตกาแฟสำเร็จรูป โรบัสต้าปลูกในพื้นที่ต่ำกว่าอาราบิก้า ทนต่อแมลงและให้ความหอมที่แตกต่างจึงทำให้ราคาถูกกว่าอาราบิก้า แต่เทรนด์ตอนนี้เปลี่ยนไปแล้วบรรดาชาวสวนกาแฟทั่วโลกกำลังพัฒนาโรบัสต้าให้มีราคาแพงขึ้น ซึ่งหลายที่ประสบความสำเร็จ ส่งผลให้กาแฟโรบัสต้าขายได้ราคาดีขึ้น 20 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว ขณะที่ส่วนแบ่งตลาดโลกก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน จาก 20 เปอร์เซ็นต์เป็น 40 เปอร์เซ็นต์ โดยลูกค้าจากยุโรปสั่งซื้อมากขึ้น เป็นปรากฏการณ์ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน

โดย เหยียน เจ้าของไร่กาแฟ Future Coffee Farm ที่เวียดนามเป็นหนึ่งในแนวหน้าี่ร่วมพัฒนาโรบัสต้าเคยเคคิดไม่ถึงว่าต้องพิถีพิถันในทุกขั้นตอนของการปลูกและเก็บเกี่ยว ต้องคอยมอนิเตอร์ตลอด และจะเก็บเมล็ดกาแฟเมื่อสุกจัดเท่านั้น ผู้ปลูกบางคนก็คิดค้นเทคนิคการปลูกเพื่อให้ได้ลักษณะและรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์ก็มี ส่วนที่ไร่ Kaweri Coffee Plantation ในอุกันดา เจ้าของไร่พบวิธีถ้าขยับปลูกบนพื้นที่สูงขึ้น ที่ระดับน้ำทะเลประมาณ 1,200 เมตรจะทำให้เมล็ดกาแฟมีกลิ่นหอมลึกขึ้น

ช่วงวิกฤตการระบาดของไวรัสโควิด-19 ประชาชนอยู่บ้านมากขึ้นทำให้การบริโภคกาแฟสูงขึ้น จึงเป็นโอกาสอันดีสำหรับผู้ผลิตกาแฟในการพัฒนาคุณภาพของโรบัสต้าให้เป็นกาแฟพรีเมียม และเป็นทางเลือกที่หลากหลายขึ้นให้ผู้บริโภค ขณะเดียวกัน ก็มีการคาดการณ์ว่าประมาณเดือนกันยายน ปี 2565 เมล็ดกาแฟอาราบิก้าอาจขาดตลาดเนื่องจากผลผลิตในบราซิลซึ่งเป็นแหล่งผลิตใหญ่สุดลดลง นอกจากนั้น การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศและอีกหลายปัจจัย จะทำให้พื้นที่เพาะปลูกอาราบิก้าหายไปครึ่งหนึ่งในอีก 30 ปีข้างหน้า จึงเป็นไปได้ที่กาแฟโรบัสต้าจะเข้ามาเติมเต็มส่วนที่ขาดหายไป ■

อ้างอิง <https://s.nikkei.com/3eJ8Tw3>

## ที่มาของมะกอกกับการเป็นพืชเศรษฐกิจในจีน

■ มะกอกเป็นพืชท้องถิ่นในแถบเมดิเตอร์เรเนียน แต่เมื่อปี 2507 โจว เอิน ไหล นายกรัฐมนตรีคนแรกของจีนได้นำเข้าต้นมะกอกราว 10,000 ต้นจากแอลเบเนียเข้ามาปลูกในจีน และปัจจุบัน มะกอกก็ได้กลายเป็นพืชเศรษฐกิจที่สร้างรายได้และยกระดับความเป็นอยู่ให้กับชาวเมืองหลงหนาน มณฑลกานซู แต่กว่าจะมาถึงจุดนี้ได้ ก็ใช้เวลาไม่น้อย โดยช่วงที่นำเข้ามาใหม่ๆ นั้น มีการมอบหมายให้นักวิจัยของหน่วยงานป่าไม้ดูแลและหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูก

ปี 2518 มะกอกถูกนำไปทดลองปลูกที่หลงหนานและพบว่าประสบความสำเร็จ ผลจากการรณรงค์ของรัฐบาลทำให้ช่วงทศวรรษ 1990 ชาวบ้านจำนวนมากได้ปลูกมะกอก แต่ไม่มีใครทำเงินจากพืชชนิดนี้ได้เลยเนื่องจากไม่มีคนกลางรับซื้อ เป็นเช่นนั้นอยู่นานหลายปี จนกระทั่งมีครอบครัวหนึ่ง ตระกูลหลิวได้รับคำแนะนำจากนักวิจัยให้แปรรูปผลผลิตจากมะกอก ในปี 2540 ครอบครัวหลิวจึงสร้างโรงงานขึ้นมาโดยไม่มีความรู้เกี่ยวกับทิศทางหรืออนาคตอุตสาหกรรมน้ำมันมะกอกแต่อย่างใดเพียงแต่เพื่อต้องการช่วยรับซื้อผลผลิตจากชาวบ้าน

ทว่าน้ำมันมะกอกที่ผลิตออกมากลับขายไม่ค่อยได้เนื่องจากไม่เป็นที่รู้จักในตลาด ลูกสาวของตระกูลหลิวที่เพิ่งเรียนจบด้านกฎหมายจึงถูกเรียกตัวมาเพื่อช่วยทำการตลาด เธอตั้งทีมการตลาดขึ้นมาและดำเนินธุรกิจภายใต้ชื่อบริษัท Xiangyu Olive Oil และล้มลุกคลุกคลานลองผิดลองถูกมาตลอดกว่าจะเข้าที่เข้าทางกระทั่งปี 2556 ด้วยความช่วยเหลือจากรัฐบาลท้องถิ่น Xiangyu Olive Oil ก็ก่อตั้งสหกรณ์เพื่อชาวสวนมะกอกเป็นผลสำเร็จ พร้อมกับ การขยายธุรกิจโดยสร้างโรงงานผลิตน้ำมันมะกอกแห่งใหม่ที่ใหญ่กว่าเดิม

ท้ายที่สุดมะกอกได้กลายเป็นพืชเศรษฐกิจของเมืองหลงหนาน จากพื้นที่ปลูก 100,000 ไร่ในปี 2556 ได้ขยายเป็น 262,500 ไร่ในปัจจุบัน และการผลิตน้ำมันมะกอกก็เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักของเมืองนี้โดยมีผู้ผลิตรวมแล้วกว่า 20 ราย สามารถสร้างงานกว่า 400,000 คน และทำให้ชาวบ้าน 40,000 กว่าคนหลุดจากสภาพยากจน ปี 2563 ที่ผ่านมามีเมืองหลงหนานผลิตน้ำมันมะกอกได้มากถึง 5,700 ตัน คิดเป็น 90 เปอร์เซ็นต์ของน้ำมันมะกอกทั้งหมดที่ผลิตได้ในจีน ทุกวันนี้ ชาวเมืองหลงหนานเรียกขานต้นมะกอกว่า “ต้นไม้ทำนายนาก” ■

อ้างอิง <https://bit.ly/2OATpPX>



# กรมส่งเสริม อุตสาหกรรม

## ขับเคลื่อนกลไกพัฒนาเกษตร สู่ยุค Smart Farmer

■ การส่งเสริมเกษตรอุตสาหกรรม เป็นนโยบายที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กสอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม กำหนดให้เป็นภารกิจสำคัญ มีเป้าหมายยกระดับภาคธุรกิจการเกษตรและเกษตรอุตสาหกรรมของประเทศไปสู่การเป็นเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farm) ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นตัวขับเคลื่อนโรงงานแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร และโรงงานแปรรูปอาหาร เพื่อเพิ่มศักยภาพของเกษตรกรและผู้ประกอบการ นำพาเศรษฐกิจไทยไปสู่ความยั่งยืน

นางสาวอริยาพร อำนวยธรรมเดช ผู้อำนวยการกองพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม คือกำลังหลักในการขับเคลื่อนตามนโยบายดังกล่าว ถึงผลการดำเนินงานของกองพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมไว้อย่างน่าสนใจ

### การพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรม เพื่อยกระดับสู่อัจฉริยะมีความ ก้าวหน้าอย่างไร

ตอนนี้เป็นที่ยอมรับแล้วว่าเรากำลังจะเข้าสู่สังคมที่ต้องใช้แรงงาน

คนให้น้อยที่สุด ในการพัฒนา จึงพยายามนำเรื่องเกษตรอัจฉริยะเข้ามาประยุกต์ใช้ และเป็นต้นแบบให้กับผู้ประกอบการเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างแท้จริง

ในกระบวนการทำงานจะมีทั้งหมด 3 เรื่องด้วยกัน เรื่องแรก คือการให้องค์ความรู้แก่เกษตรกร สตาร์ทอัพ และนักธุรกิจเกษตร เพื่อให้พวกเขาจะปรับปรุงแปลงหรือที่ดินของเขาให้เป็น Smart Farm อย่างไรก็ตาม หรือโรงงานแปรรูปอาหาร จะดูว่าทำอะไรที่พวกเขาจะใช้คนให้น้อยที่สุด โดยพาไปเรียนรู้

ต้นแบบที่ประสบความสำเร็จแล้ว เช่น โทโพซิ่ง และ เกรนเนย์ เพื่อให้ดูว่าในช่วงเริ่มต้นมานั้นเขาทำอย่างไร และสมารถอย่างไร เรื่องที่สอง คือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่วนนี้จะแบ่งออกเป็น กลุ่มที่เพิ่งเริ่มต้น ซึ่งการแปรรูปสินค้าเกษตรจะเป็นแบบพื้นฐาน และกลุ่มที่ใช้งานวิจัยและพัฒนา (R&D) หรือนำนวัตกรรมเข้ามาเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตร อยู่ภายใต้กิจกรรมการยกระดับและสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Agro Genius DIProm)



และเรื่องี่สามเป็นเรื่องที่แยกออกมา คือการพัฒนาแอปพลิเคชัน IAID เป็นแพลตฟอร์มออนไลน์การให้บริการนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตรครบวงจร มีวัตถุประสงค์เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ให้บริการเครื่องจักรกลทางการเกษตร และเพิ่มช่องทางการเลือกใช้เครื่องจักรกลและเทคโนโลยีทางการเกษตรแก่เกษตรกรอย่างทั่วถึง

### สำหรับในปีนี้มีกิจกรรมอะไรเพิ่มเติมเข้ามาอีกบ้าง

ส่วนที่เพิ่งเริ่มทำในปีนี้เป็นคือ กิจกรรมการส่งเสริมเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมอัจฉริยะ (Smart Agro Machinery Contest 2021) คือมองว่าโควิด-19 ที่เกิดขึ้นได้ส่งผลกระทบต่ออย่างมาก และคิดว่าเราจะเข้าไปมีส่วนช่วยอะไรได้บ้าง ขณะเดียวกันเห็นว่ากลุ่มเด็กอาชีวะมีความรู้ความสามารถและอยากนำความรู้ของตนเองไปสู่ภาคปฏิบัติจริง และเด็กเหล่านี้เองจะมีความใกล้ชิดกับชุมชนและวิสาหกิจชุมชนอยู่แล้ว รู้ว่าชุมชนมีปัญหาอะไร และต้องการอะไร จึงจัดเป็นกิจกรรมประกวดเครื่องจักรทางการเกษตรแปรรูป จะต้องเป็นเครื่องจักรที่คิดขึ้นมาใหม่โดยใช้โจทย์จากวิสาหกิจชุมชนเป็นต้นเรื่องในการคิดค้นและพัฒนา โดยขณะนี้จะมีถึง 130 ทีมที่เข้าร่วมประกวด เมื่อจบโครงการแล้ว รางวัลเด็กจะเป็นผู้ได้รับไป ส่วนเครื่องจักรก็จะเป็นของวิสาหกิจชุมชนนั้นๆ

กิจกรรมดังกล่าว นอกจากจะช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาศักยภาพให้กับผู้ประกอบการแปรรูปอาหารในวิสาหกิจชุมชนได้แล้ว ยังช่วยยกระดับธุรกิจไปสู่สมาร์ท ด้วยการใช้นวัตกรรมเข้าไปช่วยลดความบกพร่องจากความผิดพลาดของคน ลดการใช้แรงงานคน และลดต้นทุนอีกด้วย

### มีเป้าหมายของการเข้าร่วมโครงการต่างๆ ในปีนี้อย่างไร

คือในแต่ละปีจะมีคนเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่กองพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมจัดขึ้นไม่ต่ำกว่า 4-5 พันราย ซึ่งในปีนี้ก็เช่นกัน และพบว่าคนเหล่านี้เป็นกลุ่มที่มีความตั้งใจเข้ามาหาความรู้และต้องการยกระดับกิจการหรือธุรกิจของตนเองจริงๆ เพราะเราไม่มีงบประมาณในการดูแลการจัดอบรมทุกครั้งผู้เข้าร่วมอบรมจะต้องเสียค่าเดินทางเองและค่าที่พักเอง

อย่างกลุ่มสตาร์ทอัพ ในโครงการ Genius Academy เพื่อส่งเสริมสร้างผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการเอสเอ็มอีสู่การเป็นผู้ประกอบการอัจฉริยะ ซึ่งปีนี้เปิดเป็นปีที่ 5 แล้ว และแต่ละปีจะรับเข้าอบรมประมาณ 150 คน แต่เป็นโครงการที่ได้รับความสนใจมาก คาดว่าจะมี

ผู้สมัครไม่ต่ำกว่า 500 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรแปรรูปแต่ยังไม่มีโรงงานของตนเอง ผู้ที่มาอบรมต้องออกค่าใช้จ่ายเอง แต่เราก็พบว่า แต่ละคนก็นำผลิตภัณฑ์ของตนเองมาแจกจ่ายแบ่งปันกัน ทำให้เห็นความตั้งใจจริงของพวกเขาที่ต้องการพัฒนา และยกระดับศักยภาพของตนเอง

### ขอให้ฝากถึงคนรุ่นใหม่ที่กำลังเข้ามาในธุรกิจการเกษตร

ขอฝากไว้ว่าขณะนี้เวลาหลายคนมอง จะมองไปยังผู้ที่ประสบความสำเร็จแล้วไม่ว่าจะเป็น ซีพี เบทาโกร หรือ ฟาร์มโชคชัย ที่เน้นเรื่องการท่องเที่ยว แต่กว่าที่พวกเขาจะมาถึงในระดับนี้ได้เบื้องหลังก็สาหัสมาเหมือนกัน เพราะทุกอย่างมันไม่ได้สวยหรูอย่างที่คิด เมื่อลงมือปฏิบัติแล้วก็จะเจอกับปัญหาต่างๆ พอสมควร และธุรกิจการเกษตรเอง ก็เป็นธุรกิจที่ต้องอาศัยเวลา ไม่ใช่ว่าทำวันนี้แล้วจะสำเร็จพรุ่งนี้เลย เช่น ปลูกมังคุด ต้องใช้ 7 ปีกว่าจะได้รับประทาน แต่ในระหว่างทางตั้งแต่ปีแรกยังจะต้องเจอกับปัญหาให้ต้องแก้ไขอีกมาก หรือบางรายอาจต้องเริ่มนับหนึ่งใหม่ก็มี เช่น ปลูกมะพร้าว น้ำหอม ใช้เวลา 3 ปีครึ่งถึงจะได้ผล แต่เมื่อได้มาแล้วกลับใช้ไม่ได้ อาจต้องโค่นทิ้งและเริ่มใหม่ก็มี ดังนั้นหากคิดจะทำต้องเริ่มศึกษาหาความรู้เสียแต่วันนี้ ต้องรู้จริง รู้เทคนิคอย่างละเอียด และเมื่อเข้ามาแล้วต้องสามารถเตรียมความพร้อมรับศึกหนักได้

เพราะกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่สวยงามนั้น ต้องขยัน หมั่นศึกษาหาความรู้ อดทน และรู้จักสร้างเครือข่าย ■

กองพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรม  
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

📍 ถนนพหลโยธินที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

☎ 0 2202 4534



# Smart Farmer

## สร้างเกษตรอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยีอัจฉริยะ

■ “หลังสู้ฟ้า หน้าสู้ดิน” ส่วนวนนี้ คงใช้ไม่ได้แล้ว สำหรับวิถีเกษตรในยุคปัจจุบัน ที่เกษตรกรไม่จำเป็นต้องนั่งรอฟ้ารอฝน หรือลุ้นว่าผลผลิตจะออกมามากน้อยแค่ไหน หรือจะมีตลาดรองรับหรือไม่ ราคาผลผลิตจะตกต่ำแค่ไหน เพราะในยุค 4.0 ที่โลกขับเคลื่อนด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ได้นำมาซึ่งเครื่องมือเครื่องจักรอัตโนมัติอันทรงประสิทธิภาพที่สามารถพลิกโฉมให้เกษตรกรบ้านๆ กลายเป็น “เกษตรอุตสาหกรรมอัจฉริยะ” ได้อย่างไม่ยาก

### เกษตรยุคใหม่ เปลี่ยนไปอย่างไร?

หากพูดถึงรูปแบบการเกษตรในประเทศไทย ที่ผ่านมามีหลายคนมักจะคุ้นชินกับการเกษตรแบบดั้งเดิม ที่ส่วนใหญ่จะใช้แรงงานคนเป็นหลัก และมีการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรพื้นฐาน เช่น รถแทรกเตอร์ รถไถ เครื่องสูบน้ำ เครื่องเกี่ยวนวดข้าว เครื่องพ่นปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืช เครื่องกำจัดวัชพืช และที่สำคัญยังพบด้วยว่า ปัญหาใหญ่ของเกษตรกรคือ ขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ รวมถึงขาดความสามารถในการรับมือต่อความผันผวนของภูมิอากาศ ส่งผลให้ปริมาณ และคุณภาพผลผลิตการเกษตรไม่คงที่

อีกทั้งยังไม่สามารถลดต้นทุนการเพาะปลูกได้เท่าที่ควร

แต่มาวันนี้ ต้องยอมรับว่าด้วยโลกที่เปลี่ยนไป เทคโนโลยีกลายเป็นสิ่งที่เข้ามา Disrupt หลายสิ่งหลายอย่างในชีวิตคน ไม่เว้นแม้แต่ภาคการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับบทวิเคราะห์ของอีไอซี (SCB EIC) ที่ชี้ให้เห็นว่า การทำการเกษตรแบบดั้งเดิมมีแนวโน้มที่จะถูก Disrupt จาก Agritech หรือการเกษตรสมัยใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นตัวขับเคลื่อน ส่งผลให้เกษตรกรและผู้ประกอบการไทยต้องเร่งปรับตัวรับมือกับความท้าทายนี้

## Agritech จุดเปลี่ยน! สร้างธุรกิจ เกษตรอัจฉริยะ

ปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชนก็ดี พยายามจะผลักดันให้เกิดการทำเกษตรแบบ Smart Farm ซึ่งเป็นเทรนด์ของเกษตรทั่วโลก เพื่อนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนลงได้ ตลอดจนช่วยแก้ปัญหาขาดแคลนแรงงาน ซึ่งกำลังเป็นปัญหาใหญ่ของภาคการเกษตรในเวลานี้

ถามว่า ทำไมการเกษตรสมัยใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นตัวขับเคลื่อน หรือ Agritech จึงสำคัญและมีความจำเป็นกับธุรกิจเกษตรยุคนี้ นั่นก็เพราะว่าสามารถเข้ามาช่วยปิดจุดอ่อนและแก้ปัญหของการทำเกษตรแบบดั้งเดิมได้อย่างดีนั่นเอง



### ▶ ปิดจุดอ่อน! บริหารจัดการไม่มีประสิทธิภาพ

ปัญหาแรกที่เกี่ยวข้องเป็นจุดอ่อนมากๆ สำหรับคนทำการเกษตร นั่นคือ ไม่มีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ การจัดการส่วนใหญ่ยังใช้ระบบแมนวล และพึ่งพาแรงงานคนเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดต้นทุนที่ค่อนข้างสูง แต่ปัจจุบันเริ่มมีระบบเทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติต่างๆ มาช่วยในการจัดการเกษตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่าง



1 ระบบเทคโนโลยีควบคุมการให้น้ำ ที่สามารถควบคุมการเปิด-ปิดน้ำ โดยตั้งเวลาเปิด-ปิดน้ำได้ตามความต้องการ และสามารถคำนวณปริมาณน้ำและเวลาในการรดน้ำที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชได้



2 ระบบเซ็นเซอร์และแอปพลิเคชันที่ช่วยควบคุมสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้เหมาะสมต่อการเพาะปลูก เช่น ควบคุมความชื้นแสง อุณหภูมิ เป็นต้น โดยระบบสามารถสั่งการผ่านสมาร์ทโฟน ทำให้ง่ายต่อการควบคุมและใช้งาน



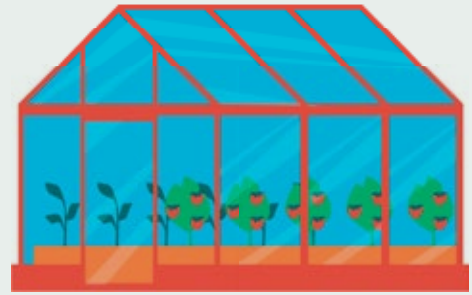
3 โดรนสำหรับการเกษตร เช่น โดรนสำหรับการหว่าน เมล็ดพืช พ่นปุ๋ย และยากำจัดศัตรูพืช รวมถึงใช้สำรวจพื้นที่การเกษตร ซึ่งปัจจุบันยังไม่ถูกนำมาใช้ช่วยทำการเกษตรอย่างแพร่หลาย เพราะติดด้วยเรื่องของราคาที่ยังไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยที่ครอบครองที่ดินขนาดเล็ก แต่ปัจจุบันเริ่มมีบริการเช่าโดรนสำหรับการเกษตร เพื่อเป็นทางเลือกให้เกษตรกรรายย่อยมีโอกาสเข้าถึงการใช้โดรนได้มากยิ่งขึ้น

## ▶ ทางออกรับมือ! ความผันผวนธรรมชาติ

ปฏิเสธไม่ได้ว่า การเกษตรต้องพึ่งพิงปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้หลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็น ฟ้า ฝน อากาศ ทำให้การควบคุมคุณภาพผลผลิตเป็นเรื่องยาก และที่ผ่านมาเกษตรกรไทยก็ขาดความสามารถในการรับมือต่อความผันผวนของภูมิอากาศและธรรมชาตินี้ด้วย แต่ในยุคนี้สามารถมีตัวช่วยที่ทำให้เกษตรกรคาดการณ์ล่วงหน้า เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภูมิอากาศและธรรมชาติได้ง่ายขึ้น เช่น การใช้เทคโนโลยี IoT และปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาช่วยวิเคราะห์คาดการณ์สภาพภูมิอากาศล่วงหน้า หรือแม้แต่การปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรแบบทั่วไป มาเป็นในรูปแบบของ Indoor Farming ซึ่งเป็นรูปแบบการเกษตรในโรงเรือนที่มีการควบคุมสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช เช่น การให้น้ำ ให้แสง อุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสม ซึ่งนอกจากจะช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้ดีแล้ว ยังสามารถปลูกพืชนอกฤดูกาลได้อีกด้วย

## ▶ แก้ปัญหาการค้าตกต่ำ! ขาดโอกาสการตลาด

อีกปัญหาโลกแตกที่เจอแทบทุกยุคทุกสมัย กับปัญหาด้านการตลาดของสินค้าเกษตร ซึ่งที่ผ่านมากระบวนการตลาดของสินค้าเกษตรมักจะต้องพึ่งพาพ่อค้าคนกลางเป็นกลไกสำคัญ แต่ในยุคที่เชื่อมทุกคนเข้าถึงกันผ่านทางหน้าจอมือถือ ทำให้การเข้าถึงลูกค้า ผู้บริโภคด้วยตัวเองเป็นเรื่องง่ายขึ้น ยิ่งเวลานี้มีตัวช่วยที่เป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ต่างๆ เกิดขึ้น ทำให้เกษตรกรสามารถขายตรงจากสวนสู่ลูกค้า ผู้บริโภคได้แบบเรียลไทม์ จึงเปิดโอกาสช่วยขยายตลาดให้กว้างยิ่งขึ้น



## กสอ.เร่งนโยบายยกระดับ เกษตรอุตสาหกรรม

เมื่อวิถีเกษตรยุคใหม่กำลังจะกลายเป็นฟันเฟืองขับเคลื่อนเศรษฐกิจของไทย เพราะถ้าหากย้อนกลับไปดูรายงานมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรแปรรูป ระหว่างเดือนมกราคม-กันยายน 2563 ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ประเทศไทยและทั่วโลกยังคงเผชิญหน้ากับวิกฤต COVID-19 แต่ยังมีมูลค่าการส่งออกสูงถึง 243,855 ล้านบาท ยิ่งเป็นการตอกย้ำว่า “เกษตรอุตสาหกรรม” เป็นอุตสาหกรรมเร่งด่วนที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กสอ.) ต้องเร่งผลักดัน และเป็นหนึ่งในนโยบายของปี 2564 ที่จะต้องเดินหน้าอย่างจริงจังและเต็มรูปแบบ

โดยนโยบายของ กสอ. นั้นจะมุ่งสนับสนุนการยกระดับศักยภาพในภาคการผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป การพัฒนานักธุรกิจเกษตร และการส่งเสริมให้เยาวชนรุ่นใหม่หันมาประกอบอาชีพเกษตร รวมทั้งการพัฒนาเครือข่ายผู้ประกอบการธุรกิจสู่กระบวนการผลิตที่มีมูลค่าสูง ต่อยอดขยายผลเชิงพาณิชย์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งในห่วงโซ่อุปทาน รวมทั้งการส่งเสริมวิสาหกิจให้มีศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์รองรับความต้องการของผู้บริโภค

เรียกได้ว่า วันนี้ ธุรกิจเกษตรอัจฉริยะ กำลังจะเป็นอนาคตของภาคการเกษตรไทย ถึงเวลาที่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจะต้องเร่งปรับตัว โดยเฉพาะเกษตรกรและผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทาน เพราะถ้าอยู่แบบเดิม โอกาสที่จะแข่งขันได้อาจกลายเป็นศูนย์

# เปิดสถิติ Smart Farming ทั่วโลกที่คุณต้องรู้!



## องค์การสหประชาชาติ

เผยแพร่ปี 2593

ประชากรโลกจะมีจำนวนสูงถึง

**9.7 พันล้านคน**

เพิ่มขึ้นจากปัจจุบันที่มีอยู่

7.7 พันล้านคน ส่งผลทำให้

ผลผลิตทางการเกษตรทั่วโลกเพิ่มขึ้น

**69 เปอร์เซ็นต์**

## Statista

คาดการณ์ขนาดของตลาดเกษตร

อัจฉริยะทั่วโลก จะเติบโตจาก

9.58 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ในปี 2560 เป็น

**23.14**

**พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ**

ในปี 2565

มูลค่าตลาดเกษตรอัจฉริยะ

ในประเทศไทยอยู่ที่

**128.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ**

ในปี 2561

คาดว่าจะสูงถึง

**269.9**

**ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ**

ในปี 2565



มูลค่าตลาดของการทำ

เกษตรแม่นยำ (Precision Farming)

ทั่วโลกคาดว่าจะเติบโตจาก

5.09 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ในปี 2561 เป็น

**9.53 พันล้าน**

**ดอลลาร์สหรัฐฯ**

ภายในปี 2566

## Insider Intelligence

ประเมินทั่วโลก

จะมีการติดตั้งเซ็นเซอร์ที่ใช้

ในการทำเกษตรเกือบ

**12**

**ล้านตัว**

ภายในปี 2566



คาดการณ์ฟาร์มโดยเฉลี่ยจะสามารถ

**สร้างจุดเก็บข้อมูล**

**(Data Points)**

**ได้ถึงครึ่งล้านจุดต่อวัน**

ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถนำไปใช้

เพื่อเพิ่มผลผลิตและเพิ่มผลกำไร

ให้ได้มากขึ้น

## DroneFly

เผยแพร่ข้อมูลโดรนสามารถฟื้นฟู

ได้เร็วกว่าการฟื้นด้วยมือถึง

**40-60 เท่า**



## Global Market Insights, Inc.

ระบุ ตลาดการใช้โดรนในการเกษตร

จะมีมูลค่าถึง

**1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ**

ในปี 2567



From Smart Farming towards Agriculture 5.0 : A

Review on Crop Data

Management ซึ่งให้เห็นว่า

**IoT**

จะเป็นอีกเครื่องมือ

ที่มีศักยภาพในการช่วยเพิ่มผลผลิต

ทางการเกษตรได้

**70 เปอร์เซ็นต์**

ภายในปี 2593

## MarketsandMarkets

คาดการณ์ตลาดหุ่นยนต์ในการทำ

เกษตรจะเติบโตจาก

4.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ในปี 2563 เป็น

20.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ในปี 2568

และจะมีอัตราการเติบโตต่อปีอยู่ที่

**34.5**

**เปอร์เซ็นต์**

## ตลาด IoT

เพื่อการเกษตรจะเติบโตจาก

12.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ในปี 2562 เป็น

20.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ในปี 2567

และมีอัตราการเติบโตอยู่ที่

10.4 เปอร์เซ็นต์ต่อปี ■



## บริษัท ดี.เอ.ที.ที. พบทางออกเพิ่มผลผลิตมะเขือเทศ ปีนสู่ตลาด 300-400 ตัน/ปี

■ เมื่อโลกเปลี่ยนแปลงโดยไม่เคยหยุดรอ และความต้องการของผู้บริโภคก็ไม่เคยชะลอที่จะหยุดนิ่ง ภาคการเกษตรที่เป็นดังอู่ข้าวอู่น้ำของเหล่าประชากรต่างก็พากันเพิ่มขีดความสามารถ ด้วยการเปลี่ยนวิธีการทำสวนแบบเดิมๆ สู่การใช้เทคโนโลยี เพิ่มโหมดสวนอัจฉริยะ (Smart Farming) ที่ไม่ได้มีดีแค่เพิ่มผลผลิต แต่ยังช่วยลดต้นทุนต่างๆ ที่เคยต้องแบกรับ

จากผู้อำนวยการเมล็ดพันธุ์พริกหวานให้กับเกษตรกร ผู้การเป็นผู้ปลูกมะเขือเทศในระบบไฮโดรโปนิกส์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ซึ่งผลิตและจำหน่ายมะเขือเทศสด แปรนต์ “Take Me Home” และ “Tomato House” โดยมีผลผลิตส่งตรงสู่ตลาดสูงถึง 300-400 ตันต่อปี เบื้องหลังความสำเร็จของดินแดนมะเขือเทศ ณ จังหวัดเชียงใหม่แห่งนี้หนีไม่พ้นผู้ช่วยมากฝีมือที่มีชื่อว่าเทคโนโลยี

ด้วยการมีพื้นที่จำกัด ในขณะที่ความต้องการของตลาดก็มีอยู่ตลอดเวลาทั้งปี เพราะคนไม่ได้หยุดกินตามฤดูกาล แคมเกษตรกรยังปลูกบ้าง เว้นฤดูกาลบ้าง กลายเป็นความท้าทาย และจุดประกายให้ ปนัดดา เคปเปิล กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดี.เอ.ที.ที. จำกัด ต้องลุกขึ้นมาหาทางออกในการเพิ่มผลผลิตให้ได้มากขึ้นบนพื้นที่ที่มีอยู่เท่าเดิม

“ตลาดก็จะกิน ชาวบ้านก็ไม่ปลูก เราก็ต้องมาขยายส่วนการผลิตของเราเอง แต่จะทำอย่างไรถึงจะเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้นได้ ในขณะที่เราขยายพื้นที่ไม่ได้ และนั่นจึงเป็นที่มาของการนำเทคโนโลยีจากประเทศเนเธอร์แลนด์ ประเทศที่ขึ้นชื่อว่าเป็นผู้นำด้านการเกษตรของโลกเข้ามาช่วย”

### แค่ปรับโรงเรือน ผลผลิตก็งอกเงย

เริ่มแรกทางสวนมีการปรับโครงสร้างของตัวโรงเรือนให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสภาพอากาศ และทำให้แข็งแรงและทนทานต่อภัยธรรมชาติต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

“เราลงทุนกับโรงเรือนเป็นอย่างแรกอย่างเมื่อก่อนเราใช้โรงเรือนเหมือนชาวบ้านทั่วไป ข้างในมันจะร้อนมาก เพราะว่าเตี้ย อากาศไม่ถ่ายเท ผลผลิตก็ได้น้อย และยังไม่ทนต่อภัยธรรมชาติอย่างพายุฝนอีกด้วย จึงมีการปรับโครงสร้าง

ให้สามารถระบายอากาศได้ดี ช่างใน  
สูงโปร่ง อากาศถ่ายเท และมีความ  
แข็งแรงทนทาน ทำแค่นี้ ปีแรกผลผลิต  
ก็เพิ่มขึ้นแล้วจากเดิมที่เคยได้ 7 กิโลกรัม  
ขยับมาเป็น 10 กิโลกรัมกว่าๆ”

## ระบบจัดการน้ำคนไม่เหนียว ระบบบ้านบังแสงตัวช่วยที่ดี

แค่เปลี่ยนโรงเรือนยังทำให้ได้ผล  
ดีขึ้น ปันดดาจึงไม่รอช้า นำระบบจัดการ  
น้ำในโรงเรือนเข้ามาใช้ เพื่อดูแลจัดการ  
ระบบน้ำและคำนวณว่า ปริมาณน้ำ  
และปุ๋ยที่ต้นไม้ต้องการอย่างเหมาะสมนั้น  
อยู่ที่เท่าไร วัดค่าความชื้นสัมพัทธ์  
อุณหภูมิภายนอกและภายใน แสง และ  
สภาพต่างๆ ของต้นพืช

“แทนที่จะใช้คนคิด เราก็หันมาใช้  
เทคโนโลยีแทน เพราะบางทีคนก็คิดไม่ถูก  
และเคยชินกับการให้น้ำแบบเดิมๆ  
เช่น ต้องให้ 3 ครั้งต่อวัน แม้ว่าอากาศ  
หรือความชื้นจะเปลี่ยนก็ยังให้ 3 ครั้ง  
ทุกๆ ที่ต้นไม้อาจจะอยากได้ 7 ครั้ง  
ก็ตาม แต่ระบบนี้ควบคุมโดยคอมพิวเตอร์  
ซึ่งจะทำการประมวลผลทั้งหมด จากนั้น  
จึงสั่งจ่ายปุ๋ยและน้ำไปยังต้นไม้ใน  
แต่ละโรงเรือนตามความต้องการ และ  
ปริมาณที่เหมาะสมของแต่ละสายพันธุ์”

ระบบนี้ไม่เพียงแต่จะช่วยลดการ  
สูญเสียปุ๋ยและน้ำลง 50 เปอร์เซ็นต์ ยัง  
ช่วยลดการใช้คนลงได้อีก 50 เปอร์เซ็นต์  
อีกด้วย เพราะแทนที่คนจะต้องมานั่ง  
คิดว่า ต้องให้น้ำหรือปุ๋ยเท่าไร ก็แค่ไป  
ดูว่าในโรงเรือนมีปัญหาอะไรหรือไม่ มี  
แมลงเข้ามาาก่อนหรือเปล่า และมีใบ  
หรือกิ่งไหนที่ต้องเด็ดทิ้งหรือไม่ ที่สำคัญ  
ยังช่วยให้ได้ผลผลิตที่ดีขึ้นอย่างก้าว  
กระโดด โดยในปี พ.ศ.2558 ที่นำระบบนี้  
มาใช้อย่างเต็มตัวก็ทุบสถิติไปแล้วถึง  
30 กิโลกรัมต่อตารางเมตรต่อปีเลยทีเดียว

นอกจากนี้ ทางสวนยังเพิ่มความ  
อัจฉริยะด้วยการใช้ระบบบ้านบังแสง  
ในโรงเรือน เพื่อช่วยบังแสง และช่วย  
ระบายความร้อนให้ดีขึ้น โดยที่ไม่เก็บ  
อากาศร้อนไว้ภายในอีกด้วย

## Smart Farmer ต้องคู่กับ Smart Farming

ถึงตรงนี้ ปันดดาบอกว่า ก่อนที่  
จะเป็น Smart Farming เราต้องเป็น  
Smart Farmer ให้ได้ก่อน คือต้องรู้จัก  
พืชพันธุ์ของเรา ต้องรู้ตัวเราก่อนว่า  
เป้าหมายของเราคืออะไร ความต้องการ  
ของเราคืออะไร ตลาดของเราเป็นใคร  
ลูกค้าของเราเป็นใคร เมื่อทราบทุกอย่าง  
แล้ว เราถึงจะไปเป็น Smart Farming  
เพราะเราจะสามารถดูแลจัดการฟาร์ม  
ของเราได้เป็นอย่างดี ซึ่งสิ่งนี้แหละที่จะ  
ทำให้เกิดมูลค่าในผลผลิตของเรา

“คนส่วนใหญ่คิดว่า พอเราเอา  
Smart Farming เข้ามา ก็ปล่อยให้เทคโนโลยี  
เลี้ยง นั่งกดปุ่มเพียงอย่างเดียว แบบนี้  
ไม่ใช่ ถ้าเราจะใช้ Smart Farming เรา  
ต้องเป็น Smart Farmer ด้วย เราต้องมี  
ความรู้ เราต้องรู้จักพืชของเรา รู้จัก  
ความต้องการ เราถึงจะไปเลือกเอา  
เทคโนโลยีมาใช้ให้ตอบโจทย์ เพื่อพัฒนา  
และต่อยอดได้ แต่ถ้าเราต้องมาลองผิด  
ลองถูก ลองซื้อเครื่องมาก่อน โดยที่  
ไม่รู้ว่าเครื่องนั้นทำอะไรได้บ้าง แบบนี้  
ถือว่าอันตราย”

ดังนั้น ก่อนที่จะก้าวไปสู่การเป็น  
Smart Farmer สิ่งสำคัญอย่างแรกจึง  
ไม่ใช่ “เงินทุน” แต่เป็น “ความรู้” เพราะ  
ถ้าไม่รู้จักจริง ถึงจะมีทุนหนา โอกาสที่จะ  
สำเร็จบนเส้นทางเกษตรยุคใหม่ของคุณ  
อาจจะเลือนรางก็เป็นได้ ■



//  
ถ้าเราจะใช้  
Smart Farming  
เราต้องเป็น  
Smart Farmer  
ด้วย //

### บริษัท ดี.เอ.ที.ที. จำกัด

📍 208 (ห้อง 10-11) หมู่ 4 ถ.วงแหวนรอบกลาง ต.หนองหอย อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000

☎ +66 53 10 5047

📘 TakeMeHomeTomatoes

# “ฟาร์มจันทร์เรือง”

## ใช้มือถือเปิด-ปิดน้ำ เข้าสวนทุเรียน-มังคุด-ลองกอง

■ วิถีทำเกษตรแบบดั้งเดิมกับการใช้สัญญาณนำทาง และการลงแรงของคนงานมากมาย ณ สวนผลไม้ “ฟาร์มจันทร์เรือง” จังหวัดจันทบุรี ที่อยู่มานานกว่า 40 ปี กำลังเดินทางเข้าสู่การเป็นเกษตรยุคใหม่ ภายใต้การนำของ ณัฐวุฒิ จันทร์เรือง ทายาทผู้พลิกสวนทุเรียน มังคุด และลองกองแห่งภาคตะวันออกด้วยการใช้เทคโนโลยียกระดับสวนแห่งนี้ให้ทันสมัยและมีความแม่นยำมากขึ้น

### เริ่มจากพื้นฐานด้วยการใช้ระบบเปิด-ปิดน้ำ

กว่าที่จะมีวันนี้ อดีตวิศวกรโรงงาน ผู้ซึ่งกลับมาช่วยทางบ้านได้ประมาณ 4 ปี ตั้งต้นกรุยทางด้วยการขอแบ่งพื้นที่สวนของครอบครัวที่มีอยู่กว่า 50 ไร่ โดยใช้พื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ในการทดลองใช้ระบบเปิด-ปิดน้ำแทนคน ซึ่งเป็นการนำนวัตกรรมที่สามารถควบคุมการทำงาน

ได้จากมือถือมาใส่ที่ประตูน้ำ เพื่อลดต้นทุนในการใช้น้ำและกำลังคน

“ตั้งแต่สมัยที่ผมยังเด็กๆ การเปิด-ปิดน้ำ ตัดหญ้า หรือพ่นยาที่สวนเป็นแบบที่ใช้แรงงานเยอะๆ ซึ่งผมไม่อยากเป็นแบบนั้น เลยหาอุปกรณ์ เครื่องจักร เทคโนโลยี หรือแอปพลิเคชันต่างๆ เข้ามาช่วยในการจัดการและดูแลสวน เพื่อที่จะได้ลดต้นทุนและประหยัดค่าใช้จ่าย

ได้ โดยเริ่มจากการสั่งซื้ออุปกรณ์เข้ามาดูแลเรื่องการเปิด-ปิดน้ำ ที่เมื่อก่อนต้องขี่รถจากหนึ่งประตู เปิดน้ำแล้วก็ไปปิดน้ำอีกประตูหนึ่ง แล้วก็ขี่กลับมาดูหัวน้ำว่ามันเหวี่ยงหรือเปล่า หรือว่าตันตรงไหน ซึ่งตอนนี้ไม่ต้องแล้ว เพราะเราสามารถเปิด-ปิดจากมือถือจุดเดียว แล้วก็มองเอาว่าน้ำมันเหวี่ยงหรือเปล่าแค่นั้นเอง”

### เขียนโปรแกรมเอง เพื่อเช็คค่าที่ต้องการเพิ่มเติม

และเพื่อที่จะเช็คค่าต่างๆ ในสวนเพิ่มเติม Young Smart Farmer รายนี้ จึงลงมือเขียนโปรแกรมวิเคราะห์ค่าต่างๆ ด้วยตัวเอง ไม่ว่าจะป็นทิศทางลม ความเร็วลมในสวน ปริมาณน้ำที่เหลือในบ่อ รวมไปถึงความดันของน้ำในท่อ

“ผมต้องการที่จะรู้ทิศทางลม หรือความเร็วลมที่มีในสวน แต่ไม่รู้จะไปหาแอปฯ ที่ไหน เลยต้องเขียนโค้ดเอง หรืออย่างการวิเคราะห์ปริมาณน้ำที่เหลือในบ่อก็ไปหาตัวเซ็นเซอร์ที่จับค่าในบ่อ และเขียนโปรแกรมให้มันส่งค่ามาโชว์ในหน้าจอมือถือ เพราะฉะนั้นเราอยากรู้อะไร เราก็สามารถเขียนโปรแกรม และหาอุปกรณ์มาเชื่อมต่อได้เลย ไม่ว่าจะเป็ปริมาณน้ำฝน ความเร็วลม ทิศทางลม ปริมาณน้ำที่เหลืออยู่ อุณหภูมิ หรือความดันของน้ำในท่อว่ามันแรงไหม ถ้ามันอ่อนไป แสดงว่ามีท่อรั่วตรงไหน ทำนองนี้ เราก็สามารถที่จะรู้เองได้ และกำหนดเองได้นั่นเอง”

## ทำสวนได้ง่ายขึ้น คว้ากระเป๋าจ่ายน้อยลง

นอกจากนี้ ทางสวนยังมีการใช้รถตัดหญ้าบังคับวิทยุช่วยในการตัดหญ้า ซึ่งระบบและอุปกรณ์ทั้งหมดที่กล่าวมานั้น ช่วยให้การทํางานสวนเป็นเรื่องที่ยง่ายขึ้น ลดการใช้แรงงานคน และประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากขึ้น

“เมื่อก่อนเรามีแรงงาน 11 คน ที่คอยดูแลเรื่องการพ่นยา ตัดหญ้า หรือเปิด-ปิดน้ำ พอมีระบบและอุปกรณ์

ต่างๆ เข้ามาช่วยเลยเหลือเพียง 6 คน ซึ่งเราสามารถลดแรงงานและลดค่าจ้างแรงงานไปได้ สมมุติลดแรงงานไปได้ 5 คน ค่าแรงต่อคนเดือนละ 10,000 บาท นั้นหมายความว่า เราสามารถลดต้นทุนไปได้แล้วเดือนละ 50,000 บาท 1 ปีก็ 600,000 บาท รวมถึงการเช็คค่าความชื้นในดินให้มีความเหมาะสมกับปริมาณน้ำที่รด ซึ่งถ้าเป็นรุ่นพอรุ่นแม่เขาอาจจะให้น้ำ 1 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง แล้วสังเกตดูใบเขา แต่ของเราใช้การวัดค่าที่แจ้งเตือนบนหน้าจอมือถือ ซึ่งช่วยดูได้ว่าความชื้นเท่านี้พอเหมาะหรือเปล่า ซึ่งสามารถช่วยลดการใช้ น้ำและลดค่าไฟในการเปิดปั้มน้ำได้”

การทำให้สวนมีความอัจฉริยะนั้น ณัฐวุฒิตั้งทำยว่า ยังทำให้สามารถกำหนดทิศทางของสวนในอนาคตได้ เรียกว่า Precision Farming หรือการเกษตรแม่นยำ เพราะทุกอย่างมีการแจ้งเตือน มีค่าสถิติ ทำให้เรารู้ว่า ผลประกอบการหรือสิ่งที่เราลงทุนไปแล้ว ส่งผลอย่างไรกลับสู่สวน และสามารถช่วยทำให้ผลผลิตของเราดีขึ้น อย่างทางสวนเองที่ได้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นประมาณ 20-30 เปอร์เซ็นต์ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี



“ถ้านึกถึงภาพคนทำสวนสมัยก่อน เขาจะไม่มีอะไรที่เป็นลายลักษณ์อักษร ไม่มีการดูค่าที่เป็นสถิติหรือดูกราฟที่บอกถึงแนวโน้มต่างๆ อาศัยภาพจำ อาศัยการสังเกต อาศัยความรู้สึกเอาแต่ของผมทำให้เขาเห็นเป็นภาพได้ เช่นว่า ทุเรียนปีนี้ตัดได้เท่าไร ปีนี้ใช้น้ำไปเท่าไร ปีนี้ใช้นุ้ยเท่าไร ถ้าปรับไปใช้วิธีนี้ ต้นจะดูแข็งแรงขึ้นหรือไม่อย่างไร ผมจะมีเป็นกราฟหรือสถิติ ซึ่งทำให้ดูง่ายและสามารถพยากรณ์ในอนาคตได้ว่า เราควรจะทำหรือเดินหน้าต่อไป ในทิศทางไหน”

เมื่อเกษตรแบบเก่า กำลังถูกแทนที่ด้วยวิถีเกษตรยุคใหม่ที่ใช้เทคโนโลยี นำทาง ซึ่งนั่นคือ โอกาสที่จะทำให้ภาคการเกษตรของไทยก้าวไปสู่การเป็น Smart Farming อย่างเต็มตัว ■



### ฟาร์มจันทร์เรือง

๓.ตรอกนอง อ.ขลุ่ย จ.จันทบุรี 22110

08 5697 9594

วิกิชาวสวน by สวนจันทร์เรืองฟออลูก





## SOLUTION

TEXT : กองบรรณาธิการ



# 10 ตัวช่วย อัพเกรดสู่การเป็น SMART FARMER

■ กำไรเกษตรกรนี้ ไม่ต้องพึ่งฟ้าพึ่งฝนเพียงอย่างเดียว เพราะปัจจุบันมีตัวช่วยจาก Startup มากมายที่จะมาแปลงโฉมเกษตรกรบ้านๆ ให้กลายเป็น Smart Farmer ได้ในพริบตา มาดูกันสิว่า จะมีเทคโนโลยี Solution หรือเครื่องมือเครื่องมืออะไรบ้างที่เกษตรกรจะหยิบจับเอาไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและลดต้นทุนให้กับธุรกิจเกษตรของคุณได้

### Ricult แอปฯ เพื่อเกษตรกรยุค 4.0

ริคัลท์ (Ricult) แอปพลิเคชันช่วยในการให้ข้อมูลและคำแนะนำต่างๆ สำหรับเกษตรกรแบบเฉพาะบุคคล ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยี Machine Learning และ Big Data ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ในการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพอากาศ ปริมาณน้ำฝน ณ เวลาปัจจุบัน หรือจะเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือนก็ได้เช่นกัน และยังสามารถพยากรณ์ล่วงหน้าสูงสุดได้ถึง 9 เดือน นอกจากนี้ ยังสามารถให้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมรายแปลง เพื่อช่วยให้เกษตรกรรู้ว่าในแปลงปลูกนั้นมีการเจริญเติบโตดีอยู่หรือไม่ หรือว่ามีปัญหาอะไรเกิดขึ้น รวมถึงการมีข้อมูลต่างๆ ด้านการเพาะปลูกให้ด้วย เช่น วันที่ควรปลูก ใสปุ๋ย และเก็บเกี่ยว เป็นต้น เพราะข้อมูลเหล่านี้จะช่วยในการตัดสินใจและสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรได้ดียิ่งขึ้น



RE-COM MEND

เหมาะสำหรับเกษตรกรที่ต้องการคำแนะนำด้านการเพาะปลูก เนื่องจากริคัลท์มีการให้ข้อมูลในด้านต่างๆ กับเกษตรกร ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลอากาศ และปริมาณน้ำฝน ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมรายแปลง ดังนั้น เกษตรกรที่ใช้แอปพลิเคชันนี้ จะสามารถเพิ่มผลผลิตและลดความเสี่ยงจากสภาพอากาศที่แปรปรวน ไม่ว่าจะเป็น ภัยแล้ง หรือน้ำท่วม



### Eden AgriTech นวัตกรรมยืดอายุผัก-ผลไม้

Eden AgriTech นวัตกรรมสารเคลือบยืดอายุผักและผลไม้จากธรรมชาติ ลดปัญหาการสูญเสียวัตถุดิบ รวมถึงการเสื่อมคุณภาพอย่างรวดเร็วของวัตถุดิบทางการเกษตร มีคุณสมบัติยืดอายุการเก็บรักษาผัก-ผลไม้ได้ยาวนานมากขึ้น 2-3 เท่า พร้อมทั้งคงคุณภาพและคุณค่าสารอาหารอย่างเป็นธรรมชาติ มีความปลอดภัย ไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค เพราะผลิตจากวัตถุดิบที่มาจากธรรมชาติ



RE-COM MEND

เหมาะสำหรับผู้ประกอบการผักและผลไม้ตัดแต่งสด โรงงานอาหาร เพราะนวัตกรรมนี้จะช่วยขยายโอกาสทางการตลาดได้กว้างขึ้น ทั้งในรูปการส่งออกตลาดต่างประเทศ หรือวางจำหน่ายในห้างสรรพสินค้า



## GetzTrac แอปฯ จอรถเกี่ยวข้าว

เก็ทแทรค (GetzTrac) แอปพลิเคชันสำหรับจอรถเกี่ยวข้าวและอุปกรณ์การเกษตร ที่จะช่วยให้เกษตรกรหมดปัญหาขาดแคลนเครื่องมือในฤดูเก็บเกี่ยว โดยสามารถเลือกประเภทของรถที่ต้องการ ระบุขนาดและที่ตั้งแปลงนา เลือกวันและช่วงเวลาที่ต้องการ สามารถจองล่วงหน้าได้ 1 เดือน จากนั้นระบบจะทำการจับคู่รถตามความเหมาะสม พร้อมแจ้งเตือนสถานะของรถทุกขั้นตอน เพื่อเพิ่มความมั่นใจว่าจะไม่มีการผิดนัดเกิดขึ้น

RE-COM MEND

เหมาะสำหรับเกษตรกรที่ต้องการใช้บริการรถเกี่ยวข้าวหรือรถพรวนดิน พร้อมคนขับมืออาชีพ โดยอัตราค่าบริการจะคิดตามขนาดที่นา และพื้นที่ข้าวที่จะต้องเกี่ยว

## Easy Rice

### เครื่องตรวจคุณภาพข้าวอัตโนมัติ



Easy Rice เครื่องตรวจสอบคุณภาพข้าวอัตโนมัติ จากเทคโนโลยีประมวลผลภาพและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ด้วยการติดตั้งซอฟต์แวร์ประมวลผลภาพ (Image Processing) และ Deep Learning รูปร่างเหมือนเครื่องสแกน เพียงนำตัวอย่างข้าว 25 กรัม วางลงบนถาดด้านบน ปิดฝาเครื่อง และกดปุ่มเริ่มทำงาน ตัวเครื่องจะวิเคราะห์เมล็ดข้าว เป็นข้อมูลดิจิทัล และจัดเก็บบนระบบ Cloud โดยอัตโนมัติ และส่งกลับมาภายในเวลาแค่ 30 วินาที โดย AI สามารถตรวจสอบคุณลักษณะทางกายภาพของเมล็ดได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งขนาด ความยาว สัดส่วนการแตกหักของเมล็ด การปนเปื้อนของตัวอย่างข้าว และข้อบกพร่องอื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต

RE-COM MEND

เหมาะสำหรับผู้ส่งออกข้าวหรือโรงสี ช่วยแก้ปัญหาความผิดพลาดของการใช้แรงงานคนวินิจฉัยสุ่มตรวจคุณภาพข้าว สร้างความเป็นธรรมแก่ทั้งผู้ปลูกข้าวโรงสี และผู้ส่งออกที่จะได้ข้าวคุณภาพดี มีมาตรฐาน

## Gaorai บริการโดรนฉีดพ่นพืช

เก๋าไร่ (Gaorai) แอปพลิเคชันในการจ้างโดรนสำหรับการฉีดพ่นสารป้องกันผลผลิตทางการเกษตรจากศัตรูพืช โดยฟังก์ชันของเก๋าไร่จะมีการบันทึกข้อมูลและระบบ Data Analytics เพื่อช่วยแนะนำการฉีดพ่นให้คุ้มค่าสูงสุด เนื่องจากปัญหาการจ้างแรงงานเดินฉีดพ่น ส่วนใหญ่จะไม่สามารถบันทึกข้อมูล และไม่สามารถควบคุมตำแหน่งการฉีดพ่นได้อย่างแม่นยำ ส่งผลให้พืชเติบโตไม่เต็มประสิทธิภาพหรือเกิดสารตกค้างในพืชผล



RE-COM MEND

เหมาะสำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 30 ไร่ขึ้นไป โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพด อ้อย เป็นต้น แอปฯ นี้ถือเป็นตัวช่วยทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการเพาะปลูกได้ดียิ่งขึ้น

## UpSquare

### แพลตฟอร์มบริหารฟาร์มไก่ไข่อัจฉริยะ

UpSquare แพลตฟอร์มการบริหารจัดการฟาร์มไก่ไข่อัจฉริยะ ด้วยการนำเทคโนโลยี IoT เข้ามาช่วยควบคุมการเลี้ยงไก่ไข่อัตโนมัติ โดยจะมีการนำเซ็นเซอร์ไปติดตั้งในโรงเรือน เพื่อบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ในฟาร์ม จากนั้นจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์หากเกิดความผิดปกติ ระบบจะทำการแจ้งเตือนทันที เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคระบาดไปทั้งฟาร์ม

RE-COM MEND

เหมาะสำหรับฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรือนแบบปิด ซึ่งนวัตกรรมของ UpSquare นี้ สร้างขึ้นเพื่อใช้ตรวจสอบสถานะของโรงเรือน และตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ทุกตัวที่เกิดขึ้นในโรงเรือน เช่น หากเกิดไฟดับแค่ภายใน 20 นาที โดยเจ้าของฟาร์มไม่รู้ตัว โอกาสไก่ที่เลี้ยงไว้อาจตายหมดได้ เป็นต้น



## FARMTO

### แพลตฟอร์มขายสินค้าเกษตรรูปแบบใหม่

ฟาร์มโต (FARMTO)

แอปพลิเคชันที่เป็นช่องทางการขายผลผลิตเกษตรรูปแบบใหม่ที่เชื่อมเกษตรกรและผู้บริโภคเข้าหากัน ผ่านวิธีการ “ร่วมเป็นเจ้าของผลผลิตการเกษตร” โดยผู้บริโภคสามารถจองสินค้าจากฟาร์มเกษตรกรไว้ จากนั้นสามารถเดินทางมาเยี่ยมชมผลผลิต เช็กพิคกิ้งพื้นที่การเพาะปลูกได้จากในระบบ เมื่อถึงฤดูกาลเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะจัดส่งผลผลิตให้ผู้บริโภคตามที่อยู่ที่ได้ลงทะเบียน หรือนัดรับผลผลิตบริเวณพื้นที่การเพาะปลูก



RE-COM MEND

เหมาะสำหรับเกษตรกรที่ต้องการขายสินค้าให้กับผู้บริโภคโดยตรง แบบไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง สามารถตั้งราคาขายผลผลิตด้วยตัวเองเพื่อแก้ปัญหาภาระหนี้สิน และราคาผลผลิตตกต่ำ รวมทั้งยังสามารถที่จะสร้างแบรนด์สินค้าของตัวเองได้ด้วยในอนาคต



## Freshket

### ตลาดสดออนไลน์ เพื่อร้านอาหาร-โรงแรม

เฟรชเก็ต (Freshket) ตลาดสดออนไลน์ เป็นศูนย์รวมสินค้าเกษตรจากเกษตรกรและซัพพลายเออร์ พร้อมคัดสรรสินค้าคุณภาพดี สดจากฟาร์มวันต่อวัน ผ่านกระบวนการคัด ตัดแต่ง เพื่อให้ตรงตามสเปกและคัดส่วนเน่าเสียออก เพื่อให้ลูกค้า ทั้งกลุ่มร้านอาหาร โรงแรม และครัวเรือน สามารถนำไปใช้ได้มากที่สุด นอกจากนี้ ยังมีการจัดส่งทุกวัน ไม่มีวันหยุด และสามารถเลือกเวลารับสินค้าได้ทุกชั่วโมง



RE-COM MEND

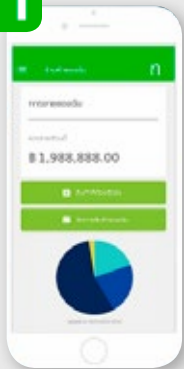
เหมาะสำหรับเกษตรกร และผู้ผลิตอาหารที่ต้องการเข้าถึงข้อมูล รวมถึงขายสินค้าได้ในราคาที่ดีขึ้น และกลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหาร โรงแรม ตลอดจนผู้บริโภค ที่ได้ซื้อวัตถุดิบคุณภาพในราคาที่เหมาะสม



## Naturefood

### ตัวกลางซื้อ-ขายข้าวอินทรีย์-สินค้าเกษตรปลอดภัย

เนเจอร์ ฟู้ด (Naturefood) แอปพลิเคชันสำหรับการซื้อ-ขายข้าวอินทรีย์และสินค้าเกษตรปลอดภัย ตัวกลางที่จะช่วยให้เกษตรกร ผู้ผลิตสินค้าเกษตรและอาหารปลอดภัย สามารถจัดจำหน่ายสินค้าถึงผู้บริโภคได้โดยตรง โดยเกษตรกรและผู้บริโภคสามารถสร้างบัญชีได้ฟรี เพื่อติดต่อซื้อ-ขายสินค้าเกษตร พร้อมทั้งมีบริการจัดส่งทั้งภายในประเทศ และส่งออกต่างประเทศด้วย



RE-COM MEND

เหมาะสำหรับเกษตรกรที่ต้องการเพิ่มช่องทางในการจัดจำหน่าย ทั้งตลาดในประเทศ และการส่งออกทั่วโลกด้วยบริการแบบ One Stop Service

## MeZ เสิร์ฟผลไม้สดจากสวนส่งตรงถึงผู้บริโภค

มีแชด (MeZ) ระบบการซื้อ-ขายผ่านช่องทางออนไลน์ เป็นแหล่งรวมสวนคุณภาพ ที่พร้อมเสิร์ฟผลไม้สดส่งตรงจากเกษตรกรถึงผู้บริโภค โดยเกษตรกรสามารถกำหนดราคาผลไม้ได้เอง สามารถเข้าถึงฐานลูกค้าจำนวนมากได้ทั่วประเทศ พร้อมกันนี้ ทางมีแชดจะมีทีมวางแผนโฆษณาทั้งในช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ รวมทั้งมีระบบการจัดการเชื่อมโยงระหว่างเกษตรกรกับผู้ซื้อไว้ด้วยกัน ทั้งในด้านการรับออเดอร์และประสานงานกับลูกค้า



RE-COM MEND

เหมาะสำหรับชาวสวนผลไม้ที่ต้องการเพิ่มช่องทางการขายผ่านทางออนไลน์ โดยชาวสวนจะทำหน้าที่เพียงแค่คัดคุณภาพผลไม้ แพ็กสินค้า และจัดส่งทางบริษัทขนส่งชั้นนำ หรือแจ้งทีมงานมีแชดให้ติดต่อบริษัทขนส่งไปรษณีย์สวน โดยที่ทางมีแชดจะช่วยวางแผนการตลาดให้

# ซีวิค มีเดีย ค้นพบปลูกพืช ด้วยแสงไฟจาก LED

■ นี่คือโรงงานผลิตพืชระบบปิดที่ใช้แสงเทียมจาก LED ผลงานของบริษัท ซีวิค มีเดีย จำกัด ที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตหลอดไฟและจอ LED มากกว่า 30 ปี เมื่อธุรกิจเดิมเริ่มเติบโตด้วยการแข่งขันรุนแรง และยังถูกดิสรัปต์จากเทคโนโลยีใหม่ ชิงชัย คนสรรพัสกุล ประธานกรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีวิค มีเดีย จำกัด จึงตัดสินใจหาจุดเปลี่ยนโดยใช้จุดแข็งด้านการวิจัยและพัฒนา (R & D) ตลอดจนความเชี่ยวชาญใน LED มาต่อยอดธุรกิจเดิมสู่โอกาสใหม่เปลี่ยนเกษตรพึ่งพาธรรมชาติเป็นเกษตรอัจฉริยะพึ่งพาเทคโนโลยีที่ตอบโจทย์ทั้งเหล่าคนเมือง และ Young Smart Farmer



## ต่อยอดความเชี่ยวชาญ สร้างโอกาสธุรกิจใหม่

ซีวิค มีเดีย ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2534 และยืนหยัดเป็นผู้นำในธุรกิจ LED Screen ในประเทศไทยมาตลอด 3 ทศวรรษ เพราะชิงชัยมุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรมด้าน LED มาอย่างต่อเนื่อง

โดยก้าวจากการทำจอ LED ป้ายไฟ LED มาทำไฟแสงสว่าง ทั้งที่ใช้ภายในบ้าน ไฟบนท้องถนน (LED Street Light) และผลิตภัณฑ์ LED อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยส่งออกไปกว่า 20 ประเทศทั่วโลก ไม่เว้นแม้แต่ประเทศที่ส่งออกยากที่สุดอย่างญี่ปุ่น

เมื่อประมาณ 4 ปีก่อน ชิงชัยค้นพบข้อมูลการนำแสงไฟเทียมมาใช้ในการปลูกพืชแทนพลังงานจากแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการผลิตพืชสมัยใหม่ที่ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจ จึงเริ่มศึกษาวิจัยและไปดูงานในต่างประเทศทั้งในจีนและญี่ปุ่น ค่อยๆ เชื่อมโยงองค์ความรู้ทางด้านการเกษตร วิศวกรรม และเทคโนโลยีหลอดไฟ LED ที่เจอนามมานาน จนต่อยอดสู่โรงงานผลิตพืชระบบปิดที่ใช้แสงเทียมจาก LED (Plant Factory with Artificial Light : PFAL) ได้สำเร็จ โดยใช้เวลาวิจัยและพัฒนาอยู่ประมาณ 1 ปี

หลังนำโครงการไปชิงทุนสนับสนุนจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA)

ในโครงการคูปองนวัตกรรม จนได้รับ  
ทุนแบบให้เปล่ามา 1.5 ล้านบาท โรงงาน  
ผลิตพืชแห่งแรกที่เกิดจากคนผลิต LED  
จึงถือกำเนิดขึ้น บนพื้นที่ประมาณ  
100 ตารางเมตร ตรวงถนนเจริญกรุง  
กรุงเทพมหานคร ที่ตั้งสำนักงานใหญ่  
ของพวกเขา โรงงานแห่งนี้ไม่ได้ขับเคลื่อน  
ด้วยคน แต่ทำงานบนเทคโนโลยี  
และควบคุมผ่านระบบอัตโนมัติตลอด  
วงจรชีวิตของพืช



## โรงงานผลิตพืช ฟาร์มเกษตร อัจฉริยะที่พึ่งพาเทคโนโลยี

โรงงานผลิตพืช หรือ Plant Factory  
เป็นโรงเรือนระบบปิด ที่ควบคุมแบบอัตโนมัติ  
ผสานกับเทคโนโลยี Internet of Things  
(IoT) สำหรับเชื่อมต่อกับสมาร์ทโฟน  
โดยใช้แสงไฟจาก LED มาทดแทนแสง  
อาทิตย์ซึ่งเป็นการสังเคราะห์แสง  
ตามธรรมชาติที่พืชคุ้นเคย

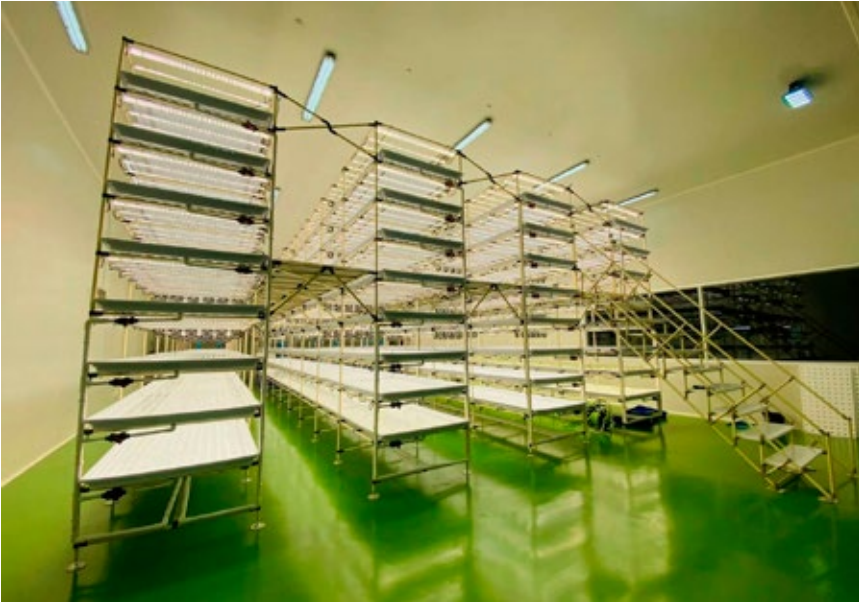
โดยซึ่งชัยศึกษาคลื่นแสงที่เหมาะสม  
และปริมาณการให้แสงที่พอเหมาะ  
พอดีกับความต้องการของพืช ควบคุมไป  
กับการควบคุมความชื้น อุณหภูมิ แร่ธาตุ  
ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)  
รวมถึงระบบลมที่หมุนเวียนในโรงเรือน  
เรียกว่าสร้างเหล่าธรรมชาติเทียม  
ที่ควบคุมได้ มาทดแทนธรรมชาติจริง  
ที่ยากจะควบคุม เพื่อเป็นตัวช่วย  
ในการเจริญเติบโตของพืชในแต่ละช่วงวัย  
ตั้งแต่เมล็ดเริ่มผลิใบ เติบโต จนย้ายไป  
สู่แปลงปลูกเพื่อรอเก็บเกี่ยว

**//**  
โรงงานผลิตพืช LED  
แบบเต็มระบบนั้น  
ไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่  
ใหญ่โต ขนาดพื้นที่  
ที่เหมาะสมกับการลงทุน  
สำหรับปลูกเพื่อทำเงิน  
คือประมาณ  
150 ตารางเมตรขึ้นไป



ซึ่งชัยบอกว่า โรงงานผลิตพืช LED  
แบบเต็มระบบนั้น ไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่  
ใหญ่โต โดยชุดปลูกมีหลากหลาย  
รูปแบบ สามารถปลูกในคอนโดมิเนียม  
ตึกแถว และอาคารพาณิชย์ได้ง่ายๆ ซึ่ง  
ขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมกับการลงทุน  
สำหรับปลูกเพื่อทำเงิน คือประมาณ  
150 ตารางเมตรขึ้นไป ส่วนชนิดของพืช  
ก็จำพวกผักสลัด เนื่องจากเป็นที่นิยม  
และจำหน่ายได้ในราคาที่สูง รวมถึง  
ผักเคลหรือคะน้าใบหยิกที่ถูกยกให้เป็น  
ราชินีผักใบเขียว ก็กำลังเป็นที่นิยม  
ในกลุ่มคนรักสุขภาพในปัจจุบัน

“คอนเซ็ปต์การทำโรงงานผลิตพืช  
ในต่างประเทศ จะเน้นทำในเมือง เป็น  
ฟาร์มสำหรับพืชผักในเมือง (Urban  
Farming) ที่ไม่ใหญ่มาก ผลผลิตก็จะ  
ขายในพื้นที่ใกล้เคียงแหล่งเพาะปลูก  
ยกตัวอย่าง ผักเคล เราใช้เวลาทั้งหมด  
42 วัน แต่สามารถตัดผลผลิตได้ทุกๆ  
15 วัน เทียบง่ายๆ เหมือนกับเด็กเรียน  
หนังสือ ป.1 ถึง ป.4 ใช้เวลาเรียน 4 ปี  
แต่ทุก 1 ปี จะมีเด็กเรียนจบ นี่คือความ  
ต่อเนื่องของผลผลิตที่จะได้ ที่ผ่านมา  
ลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นคนที่สนใจทำ



เกษตรกร บางคนมาจากงานไอทีบ้าง ทำธุรกิจอื่นอยู่แล้วบ้าง รวมถึงกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ หรือ Young Smart Farmer”

โรงงานผลิตพืชไม่ได้แก้ปัญหาเฉพาะเรื่องการผลิตเท่านั้น แต่ซิงซัยยังทำโมเดลต้นแบบ เพื่อให้คนที่อยากทำโรงงานผลิตพืชได้เห็นโอกาสในการทำตลาดอีกด้วย โดยตั้งบริษัทลูกชื่อ LED Farm ทำหน้าที่จัดการกับผลผลิตที่ได้ในโรงงาน โดยไปวางขายบนโมเดิร์นเทรดและร้านสุขภาพอย่าง ญอร์เมต์ มาร์เก็ต และโกลเด้น เฟลซ รวมถึงแปรรูปเป็นสมูทตี้และขนมปัง ฯลฯ เรียกว่าได้ทั้งธุรกิจใหม่และยังได้ตัวอย่างความสำเร็จให้ลูกค้าที่สนใจโรงงานผลิตพืชเห็นแนวทางไปต่อยอดได้อีกด้วย

// การเข้าไปทำอะไรโดยที่ขาดความเชี่ยวชาญ หรือไม่มีพาร์ทเนอร์นั้น จะทำให้เสียเวลาไปกับการลองผิดลองถูก ซึ่งพาร์ทเนอร์ที่แข็งแกร่ง จะช่วยให้ประสบความสำเร็จได้เร็วขึ้น

### อยากได้นวัตกรรมที่ดี SME ต้องมีพาร์ทเนอร์

บริษัท ซีวิค มีเดีย เป็นหนึ่งตัวอย่างผู้ประกอบการ SME ที่นำพาตัวเองไปแสวงหาองค์ความรู้และโอกาสใหม่ๆ อยู่เสมอ ทั้งความรู้ในต่างประเทศ การปรึกษาและเข้าหาหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงสถาบันการศึกษา บวกกับความเชี่ยวชาญที่มี จึงสามารถต่อยอดธุรกิจเดิมให้เติบโตต่อไปได้มากขึ้น โดยซิงซัยได้ฝากข้อแนะนำสำหรับ SME ที่สนใจเรื่องนวัตกรรมและอยากไปได้เร็วขึ้นว่า...

“จำเป็นอย่างมากที่ SME ต้องหาพาร์ทเนอร์ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่อยากจะทำ เพราะว่าถ้าการเข้าไปทำอะไรโดยที่เราขาดความเชี่ยวชาญ หรือไม่มีพาร์ทเนอร์นั้น จะทำให้เสียเวลาไปกับการลองผิดลองถูก ซึ่งพาร์ทเนอร์ที่แข็งแกร่งจะช่วยให้ประสบความสำเร็จได้เร็วขึ้น ขณะที่หน่วยงานภาครัฐมีโครงการดีๆ และองค์ความรู้มากมายที่ช่วย SME ได้ ทั้งในส่วนของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ตลอดจนจนอาจารย์จากมหาวิทยาลัยต่างๆ ที่ SME สามารถไปขอความรู้ รวมถึงให้มาเป็นที่ปรึกษาได้เช่นกัน”

เมื่อถามถึงเป้าหมายในอนาคต คนทำโรงงานผลิตพืชบอกเราว่า เขาพยายามศึกษาวิจัยเพื่อใช้พลังงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากค่าใช้จ่ายหลักในการทำโรงงานผลิตพืชคือ พลังงานไฟฟ้า รวมถึงการออกแบบระบบให้ฉลาดขึ้น ลดต้นทุนอุปกรณ์ต่างๆ ให้ถูกลง เพื่อให้คุ้มค่ากับการลงทุนมากขึ้น ตลอดจนการปลูกสตรอว์เบอร์รี่ในโรงงานผลิตพืช ซึ่งเป็นหนึ่งในความท้าทายใหม่ของเขา

นวัตกรรมที่เกิดจากการพัฒนาตัวเองไม่หยุดนิ่ง ทำให้ ซีวิค มีเดีย ได้พบกับโอกาสธุรกิจใหม่ ที่ไม่เพียงช่วยพลิกธุรกิจเดิมของพวกเขา แต่ยังเป็น การพลิกเกษตรกรรมยุคเก่าให้เติบโตก้าวไกลด้วยวิถีแห่งเกษตรอัจฉริยะอีกด้วย ■

#### บริษัท ซีวิค มีเดีย

2/24-25 เจริญกรุง 78 ถ.เจริญกรุง บางคอแหลม กทม. 10120

+66 2 688 0860

www.civicmedia.com

# โคโค่ คาวบอย

## สวนมะพร้าวที่สร้างรายได้

### แบบ 360 องศา



■ นี่คือ Coco Cowboy (โคโค่ คาวบอย) สวนมะพร้าวน้ำหอม เมืองแปดริ้ว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ไม่ได้อาศัยแค่มะพร้าว ทว่ายังเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและศูนย์การเรียนรู้เชิงเกษตร เป็นฟาร์มชิอป เป็นร้านคาเฟ่ชิคๆ มีเมนูแปรรูปจากมะพร้าวน้ำหอม ทั้งขนม ไอศกรีม เครื่องดื่ม สุดพิเศษ และยังให้บริการส่งมะพร้าวทั่วประเทศผ่านออนไลน์ เพิ่มมูลค่าให้มะพร้าวของชาวแปดริ้วได้หลายเท่า

### สร้างมูลค่าเพิ่ม ต่อยอดธุรกิจ เกษตรให้แข็งแกร่ง

บนพื้นที่กว่า 60 ไร่ ในอำเภอคลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นแหล่งปลูกมะพร้าวน้ำหอมมานานกว่า 35 ปี โดยมีผลผลิตหลักคือมะพร้าวน้ำหอม คุณภาพสดจากสวน และเคยเป็นสินค้าระดับโอบอป 4 ดาวของจังหวัดมาแล้ว จนเมื่อประมาณ 2 ปีก่อน ทายาทรุ่นใหม่ ยอดหญิง พรชัยสิทธิ์ ที่จบปริญญาตรีจากสำนักวิชาทรัพยากรการเกษตร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 'ได้กลับมาสานต่อธุรกิจสวนมะพร้าวน้ำหอมของครอบครัว ปฏิบัติการต่อยอดธุรกิจเกษตรที่คิดจากมะพร้าวจึงได้เริ่มต้นขึ้น

เธอและพี่สาวเริ่มต้นทำ Coco Cowboy โดยมีแนวคิดที่ ต้องการต่อยอดสวนมะพร้าวน้ำหอมให้มีมูลค่ามากกว่าแค่การขายผลสด และอยากทำให้ทุกจุดทุกพื้นที่ในสวนมะพร้าวเกิดมูลค่าเพิ่ม โดยไม่เน้นปริมาณแต่เน้นคุณภาพ นั่นเป็นที่มาของการแบ่งธุรกิจออกเป็น 3 ส่วน คือ สวนมะพร้าวน้ำหอมที่ควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน GAP (การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี) และเป็นมะพร้าวปลอดสารพิษ ส่วนที่ 2 เป็นภาคการผลิต โดยมีอาคารการผลิตที่ได้มาตรฐาน ถูกสุขลักษณะ และ 3 ช่องทางการจำหน่าย ที่มีทั้งหน้าร้านและช่องทางออนไลน์

“สวนของเราเปิดเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและศูนย์การเรียนรู้เชิงเกษตร เพื่อให้ให้นักท่องเที่ยวที่สนใจได้มาท่องเที่ยวพร้อมกับเรียนรู้เรื่องมะพร้าวน้ำหอมและวิถีชีวิตชาวสวนมะพร้าวไปด้วย เรามีเวิร์กช็อปให้เด็กๆ และครอบครัวได้มาทำกิจกรรมด้วยกัน มีการเชื่อมโยงกับชุมชน มีร้านคาเฟ่ ‘Coco Cafe’ ที่จำหน่ายสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์ในสวน โดยจะมีผลิตภัณฑ์หลักก็คือมะพร้าวน้ำหอม ไอศกรีมกาแฟมะพร้าว เครื่องดื่มจากมะพร้าว และขนมจากมะพร้าว ซึ่งเน้นวัตถุดิบจากมะพร้าวน้ำหอมทั้งหมด”

### เกษตรออนไลน์ ขายผลผลิตทั่วประเทศ

นอกจากมีหน้าร้านของตัวเอง ก่อนหน้านี้ Coco Cowboy เคยมีผลผลิตขาย

อยู่ในห้างสรรพสินค้าด้วย แต่มาสะดุดเมื่อเกิดสถานการณ์โควิด-19 เมื่อปีที่ผ่านมานั้นทำให้ยอดขายปังหันมารุกตลาดออนไลน์มากขึ้น โดยขายผ่านเพจเฟซบุ๊กและจัดส่งทั่วประเทศ ใช้ชื่อว่า Cocobox เน้นผลผลิตที่สดใหม่จากสวน และผลิตแบบวันต่อวันตามคำสั่งซื้อของลูกค้า นอกจากนี้จำหน่ายผลมะพร้าวสด ยังมีการขายต้นพันธุ์มะพร้าวที่จะเปิดขายแค่ปีละรอบเท่านั้นด้วย

“เราเริ่มทำออนไลน์จริงจังตอนช่วงโควิด-19 ตอนนั้นเราไม่สามารถเปิดร้านได้ แต่ผลผลิตมีออกทุกวัน ทำให้ต้องแก้ปัญหาโดยการจัดส่งทางออนไลน์แทน ซึ่งปรากฏว่าได้รับการตอบรับดีมาก ทำให้เราเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้เยอะขึ้น เพราะสามารถส่งขายได้ทั่วประเทศ ผลิตทันทีเริ่มเป็นที่รู้จัก มีคำสั่งซื้อเข้ามาเรื่อยๆ โดยสวนของเราจะมีลูกค้าประจำอยู่ประมาณ 80 เปอร์เซนต์ ลูกค้าทั่วไปอีก 20 เปอร์เซนต์ ส่วนใหญ่จะรู้จักเราผ่านการบอกปากต่อปาก”



**Coco Cowboy**

📍 17/2 หมู่ 1 ต.บางตลาด อ.คลองเขื่อน จ.ฉะเชิงเทรา 24110  
 ☎ 09 9275 7425  
 📌 CocoCowboy สวนมะพร้าวน้ำหอมแปดริ้ว



นอกจากช่องทางออนไลน์ อีกหนึ่งวิธีระบายสินค้าคือ การเปิดร้านเล็กๆ สาขา 2 อยู่ตรงหน้าสวน เพื่อจำหน่ายมะพร้าวน้ำหอมเผา และเปิดรับออเดอร์ลูกค้าที่เข้ามารับตรงหน้าสวนอีกด้วย

**คิดแบบ 360 องศา สร้างมูลค่าเพิ่มธุรกิจ**

ยอดหญิงมองโอกาสในการสร้างรายได้ให้กับธุรกิจเกษตรในทุกองศา และยิ่งพยายามหาโอกาสใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง จากอดีตที่ครอบครัวเคยขายส่งมะพร้าวตกลูกละ 8 บาท แต่เธอสามารถเพิ่มมูลค่าได้สูงถึงลูกละ 35 บาท และ

ยังสร้างมูลค่าให้กับของเสียภายในสวนได้อีกด้วย เช่น การนำกะลามะพร้าวมาทำเป็นถ่าน ต่อยอดเป็นเวริกซ์อุปการะเรียนรู้การทำถ่านจากกะลามะพร้าว ซึ่งสามารถเก็บค่าบริการได้ ส่วนของเนื้อยังนำไปทำเป็นโปรดักต์ที่หลากหลาย ไม่ใช่แค่เพิ่มมูลค่าให้ผลมะพร้าว แต่คือการสร้างมูลค่าให้กับสวนมะพร้าวของครอบครัวได้อีกหลายเท่า

“วันนี้มะพร้าวแปดริ้วกำลังประสบปัญหาจากทั้งภัยแล้งเมื่อปีที่ผ่านมามีผลผลิตลดลงเป็นจำนวนมาก และปีนี้ยังมีปัญหาเรื่องโรคแมลงอีก ซึ่งการที่เราต่อยอดไปสร้างมูลค่าในส่วนอื่นๆ ก็ทำให้สามารถเพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ให้กับสวนของเราได้มากขึ้น ไม่ต้องรอแค่การขายผลมะพร้าวเท่านั้น”

ยอดหญิงเป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ มีการรวมกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อแปรรูปไอศกรีมจากมะพร้าวแก้ปัญหาผลผลิตของเกษตรกร และยังคงภูมิใจกับอาชีพเกษตรที่ได้ทำในวันนี้

“เกษตรกรเป็นอาชีพที่น่าภูมิใจ สามารถเลี้ยงดูครอบครัวเรามาได้ และยังทำอะไรต่อไปได้อีกมาก เกษตรสมัยนี้มีความทันสมัย มีนวัตกรรม และความเท่ขอแค่มีไอเดีย มีความชอบก็สามารถทำให้เกษตรไปไกลกว่าเดิมได้” ■





# ภูกะเหรียงฟาร์ม เกษตรอัจฉริยะ ใช้โดรนบริหาร ฟาร์มเกษตรอินทรีย์

■ บทเรียนจากการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมของครอบครัวที่พบว่ายิ่งทำก็ยิ่งขาดทุน ดังนั้นเมื่อตัดสินใจเข้ามารับช่วงต่อและเป็นเกษตรกรเต็มตัวเมื่อ 4 ปีที่แล้ว ปิยะวัฒน์ จันลา จึงเปลี่ยนวิธีคิดใหม่ทั้งหมด พลิกฟื้นนาและสวนเกษตรผสมผสานขนาด 40 ไร่ เป็นศูนย์เรียนรู้ในชื่อ “ภูกะเหรียงฟาร์ม” ที่จังหวัดนครนายก โดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาพัฒนาต่อยอดสู่การเป็นเกษตรอัจฉริยะ หรือ Smart Farm ในเชิงเกษตรอินทรีย์

## พลิกฟื้นดินเก่า ให้เป็น ทรัพย์ในดิน

ปิยะวัฒน์เริ่มตั้งแต่เรียนรู้การทำเกษตรไปพร้อมๆ กับการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ นำวิชาความรู้ที่ได้ร่ำเรียนมาทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร (Food Science) และบริหารธุรกิจ สาขาการเงิน มาใช้ บวกกับการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการฟาร์มและควบคุมต้นทุน

“ผมใช้เวลา 1-2 ปีแรกไปกับการแปลงข้อมูลดิบจากการทำเกษตรในสมัยคุณย่าและคุณพ่อกมาเป็นตัวเลข พอเข้าปีที่ 3 ก็เริ่มลงทุน เลือกลงนวัตกรรมที่เหมาะสม เช่น ติดตั้งสปริงเกอร์น้ำแบบ

ตั้งเวลาอัตโนมัติในพื้นที่สวนก่อน แต่ลงทุนระบบน้ำรอบแรกกลับติดปัญหา พบว่าการติดตั้งสปริงเกอร์แบบเดี่ยวเลยทั้งหมดไม่เหมาะกับการทำเกษตรผสมผสานที่มีการทดลองปลูกพืชหลายชนิด และไม่เหมาะกับการใช้เครื่องตัดหญ้าควบคุมแบบปริโมต จึงต้องซื้อระบบสปริงเกอร์น้ำใหม่ ปรับเป็นท่อเมนหรือท่อกลาง และให้มีท่อย่อยสำหรับการจัดการน้ำแบบ DIY แทน”

จากนั้นเขาเริ่มศึกษาเรื่องการใช้โดรนสำหรับฉีดพ่นสารชีวภัณฑ์ในนาข้าว พบว่าตอบโจทย์การทำเกษตร

อินทรีย์อย่างมาก เพราะการใช้โดรนทำให้พืชได้รับยาสม่ำเสมอและทั่วถึงมากกว่าการฉีดพ่นด้วยแรงงานคน และ การที่ต้องให้ยาพ่นบ่อยครั้งกว่าการใช้สารเคมี โดรนจะเข้ามาช่วยลดต้นทุนด้านแรงงานคนได้อีกด้วย ส่วนการใช้รถดำนา จะช่วยควบคุมระดับน้ำในผืนนา และตอนนี้กำลังพัฒนารถถอนหญ้าในนาข้าวเอง ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ต่างประเทศพัฒนาไปไกลมากแล้ว แต่ในประเทศไทยยังไม่มี

“เวลาผมจะมุ่งทำอะไร ก็จะทำเพื่อให้สอดคล้องกับเกษตรอินทรีย์ทั้งหมด แต่

ยอมรับว่าเราต้องเผชิญกับค่าแรงที่สูงมากและผลผลิตส่วนใหญ่ก็ยังได้น้อยกว่าการใช้สารเคมี ขณะเดียวกันการมีเป้าหมายที่ต้องการได้ผลลัพธ์เท่ากันหรือมากกว่าจึงต้องออกแรงเยอะกว่า ทั้งการให้น้ำอินทรีย์ การใช้สารชีวภัณฑ์ ป้องกันศัตรูพืช ส่วนการใช้เทคโนโลยีเป้าหมายใหญ่คือ ลดต้นทุนโดยเฉพาะ ต้นทุนค่าแรง แต่หากดูแล้วไม่คุ้มค่าเราก็จะไม่ทำ”

## ใช้นวัตกรรมเกษตรสร้างมูลค่าเพิ่ม

จนปัจจุบันผ่านมาแล้ว 3 ปี และเข้าสู่ปีที่ 4 เจ้าของศูนย์เรียนรู้ ภูเกะเหียงฟาร์ม เล่าว่า ตอนนี่เริ่มเห็นผลลัพธ์ที่น่าพอใจ มีความมั่นใจกับสิ่งที่ทำมา มากขึ้นและเชื่อว่ามาถูกทาง โดยผลผลิตจากสวนปีนี้เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า อย่างมะยงชิดที่ปลูกตั้งแต่สมัยคุณพ่อไม่เคยออกดอกมาก่อนเลย แต่มาปีนี้ทั้งออกดอกและติดลูก ขณะที่มะยงชิดของสวนอื่นๆ ใกล้เคียง มีดอกแต่ไม่ติดลูก ทำให้ชาวบ้านใกล้เคียงเริ่มให้ความสนใจและเข้ามาสอบถามว่าทำอย่างไรถึงได้ผลผลิตดี และบางคนก็มาขอปุ๋ยอินทรีย์จากเราไปทดลองใช้

นอกจากนี้ ผลผลิตจากสวนเกษตรผสมผสาน เดิมลูกค้าหลักคือนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวในศูนย์เรียนรู้แห่งนี้ แต่ปัจจุบันชาวบ้านใกล้เคียงเข้ามาซื้อผลผลิตจากเรามากขึ้น เพราะพวกเขามั่นใจว่าของของเราดีจริงและมีคุณภาพ

“ส่วนนาข้าวต้องมาวัดกันที่นาปี ปีนี้ว่าผลจะออกมาเป็นอย่างไร หลังจากปีก่อนได้เริ่มทำไปแล้วบางส่วน ทั้งการใช้รถดำนา การใช้โดรน แต่ก็ยังไม่เต็มร้อยนัก และปีที่แล้วมีปัญหาเรื่องต้นกล้าไม่เพียงพอด้วย ปีนี้จึงผลิตกล้าของเราเอง และนำนวัตกรรมชีวภาพ

มาใช้กับเกษตรอินทรีย์ทำให้เชื่อว่าปีนี้เราจะสามารถข้ามผ่านเรื่องศัตรูพืชไปได้ ส่วนรดตัดหญ้าในนาข้าวก็นำรดตัดหญ้าแบบรีโมตมาดัดแปลง จึงต้องรอดูเช่นกันว่าจะได้ผลสำเร็จหรือไม่”

ทั้งนี้ปิยะวัฒน์เชื่อว่า นวัตกรรมเกษตรไม่ได้จำกัดอยู่แค่เครื่องจักรเท่านั้น แต่ยังมองไปไกลถึงการพัฒนาด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งในต่างประเทศถือว่าก้าวหน้าไปมาก จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจและน่าจะมาคู่กับ IoT (Internet of Things) แต่เมื่อพูดถึงนวัตกรรมเกษตรเขาบอกว่าในประเทศไทยยังมีความเหลื่อมล้ำทางด้านเทคโนโลยีค่อนข้างมาก เพราะการเข้าถึงเทคโนโลยีเหล่านั้นสำหรับเกษตรกรรายกลางถึงรายเล็กเป็นไปได้ยาก

“แม้ในบ้านเราจะรู้ว่านวัตกรรมและเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการเกษตรมาก แต่เราก็ยังไม่สามารถผลิตเทคโนโลยีเองได้ อย่างแค่พวกเครื่องจักรทางการเกษตร สำหรับผมพอจะมีความรู้บ้างว่า จะสามารถหาได้ที่ไหน รู้ภาษาจีน เวลาต้องการหาเครื่องจักรมาช่วยผ่อนแรง ช่วยลดต้นทุนค่าแรงและทำให้ผลผลิตเราดีขึ้น ก็จะพุ่งเป้าเข้าไปค้นหาในอาลีบาบาได้เองเลย แต่สำหรับคนที่เขาไม่รู้ช่องทางก็จะเข้าถึงยากมากกว่า ขณะเดียวกันการใช้เทคโนโลยีก็มีต้นทุนสูง จุดนี้ผมถึงมองว่าบ้านเรายังมีความ

เหลื่อมล้ำอยู่นั้นเป็นเพราะระบบโครงสร้างยังไม่เอื้อต่อเกษตรกรรายกลางและรายย่อยเท่าที่ควร ทำให้ยังต้องการการสนับสนุนเพื่อให้ไปได้”

## ก้าวสู่สมาร์ทฟาร์มเต็มรูปแบบ

สำหรับที่ศูนย์เรียนรู้เชิงเกษตรอินทรีย์ ภูเกะเหียงฟาร์ม แม้บางอย่างจะเริ่มออกดอกเห็นผลบ้างแล้ว แต่ปิยะวัฒน์บอกว่าตนเองยังต้องเรียนรู้ต่อเนื่องไปอีกหลายปี รวมถึงการพัฒนาต่อยอดนำนวัตกรรมอื่นๆ เข้ามาปรับใช้เพิ่มเติม เช่น การตรวจสอบย้อนกลับ ซึ่งอยู่ในแผนที่จะต้องทำให้เต็มรูปแบบต่อไป

“อยากฝากไปถึงเกษตรกรรุ่นใหม่คนอื่น ๆ ที่เข้ามาทำธุรกิจการเกษตรด้วยว่า อย่าย่อมนแพ้ เพราะการทำเกษตรนั้นจะต้องวางแผนในระยะยาว ต้องตั้งเป้าหมายยาวๆ อย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป อย่างผมเองตั้งเป้าหมายไว้ 6 ปี มาปีนี้เข้าสู่ปีที่ 4 แล้วถึงจะเริ่มเห็นผลยังเหลือเวลาอีก 2-3 ปีถึงจะตอบได้ว่า จะไปต่ออย่างไร ดังนั้น จึงต้องใช้ความอดทนและขอเป็นกำลังใจให้กับทุกคนครับ” เขากล่าวทิ้งท้าย ■

### บริษัท ภูเกะเหียงฟาร์ม จำกัด

- 📍 104/1 หมู่ 1 ต.ศรีนาวา อ.เมืองนครนายก จ.นครนายก 26000
- ☎ 08 7361 5821
- 📌 ภูเกะเหียง

### เรื่องต้องรู้ก่อนจะก้าวไปสู่การเป็น Smart Farm

ปิยะวัฒน์เล่าว่า ได้เข้าร่วมอบรมหลักสูตร NEC-Survival ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ภายใต้โครงการสร้างและบ่มเพาะผู้ประกอบการรายใหม่ (NEC) ปี 2020 ทำให้เขาได้รู้จักคำว่าการทำงานแบบอัจฉริยะที่แท้จริง จากครั้งแรกที่คิดว่า Smart Farm คือการนำเทคโนโลยีมาใช้เท่านั้น

- ประเด็นหลักที่อาจารย์สอนผมและเป็นประโยชน์มากคือ ต้องทำการตลาดนำเกษตรไม่ใช่ทำเกษตรนำตลาด ก่อนผลิตต้องคิดก่อนว่าเราจะไปขายใคร และสิ่งที่เราทำนั้นตอบโจทย์จริงหรือเปล่า
- ถ้านำเทคโนโลยีมาใช้มีการจัดเก็บข้อมูลหรือไม่ เพราะถ้าใช้เทคโนโลยีแต่ไม่ได้มีการจัดเก็บข้อมูลก็ไม่เรียกว่าอัจฉริยะ เพราะการเป็น Smart Farm ต้องรู้ว่าทำอะไรไปบ้างแล้ว รวมทั้งมีข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์ผลได้อย่างแม่นยำ

# ฟาร์มเทพพนม

## ฟาร์มฮอปส์แห่งแรก และแห่งเดียวในประเทศไทย ที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมฟาร์ม

■ การปลูกพืชต่างถิ่นที่ว่ากันว่าทำได้ยาก แต่ที่ ฟาร์มเทพพนม (Devanom Farm) ฟาร์มฮอปส์แห่งแรกในประเทศไทย สามารถทำให้เป็นไปได้ ทั้งยังสามารถพัฒนาสายพันธุ์ฮอปส์จากพืชที่เติบโตได้ดีในละติจูด 35-55 องศา และมีอากาศหนาวให้เติบโตได้ดีในภูมิภาคเขตร้อนชื้นอย่างในประเทศไทย และมีผลผลิตที่ได้คุณภาพมาตรฐานทัดเทียมกับต่างประเทศ จนเริ่มจำหน่ายในเชิงพาณิชย์แล้วเมื่อปลายปี 2563 ที่ผ่านมา

### Smart Farm Smart Business

ที่สำคัญ ฟาร์มแห่งนี้ยังถูกจัดการด้วยระบบ Smart Farm เต็มรูปแบบ โดย ณัฐชัย อึ้งศรีวงค์ ใช้ความเชี่ยวชาญด้านไอที พัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยตัวเอง ทั้ง 100 เปอร์เซ็นต์

“เราทราบที่อยู่แล้วว่าฮอปส์เป็นพืชต่างถิ่น แม้จะพบว่าเติบโตได้ในไทย

แต่หากปลูกในแบบธรรมดาก็จะโตช้ากว่า ในเรื่องความคุ้มค่าจึงทำไม่ได้เลยตัดสินใจทำด้วยระบบ Smart Farm ตั้งแต่เริ่มต้น ปลูกแบบไฮโดรโปนิคส์ มีการให้น้ำให้ปุ๋ยแบบอัตโนมัติ รวมไปถึงการควบคุมอุณหภูมิและอากาศโดยพัดลมออกภายในโรงเรือนเพื่อไม่ให้อากาศร้อนเกินไป เพราะต้องการให้พืชเติบโตได้ดีที่สุด อีกอย่างคือ เรา



ไม่ใช่ยาฆ่าแมลง เน้นทำแบบออร์แกนิก จึงเลือกปลูกในโรงเรือนเพื่อป้องกันแมลง เริ่มตั้งแต่มี 1 โรงเรือนก่อน จากนั้นขยายมาต่อเนื่องจนปัจจุบันมีถึง 7 โรงเรือนแล้ว ในจำนวนนี้รวมโรงเรือนเพาะกล้าและโรงเรือนพัฒนาสายพันธุ์ของเราเองด้วย”

ณัฐชัยอาศัยความเชี่ยวชาญและประสบการณ์จากการเป็นวิศวกรซอฟต์แวร์ พัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการฟาร์มฮอปส์เองทั้งหมด ปัญหาที่พบส่วนใหญ่จะเกิดจากสภาพภูมิอากาศ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอากาศร้อน แสงแดดจัด และน้ำเค็ม โดยอากาศที่ร้อนมากทำให้คอมพิวเตอร์และตัวเซ็นเซอร์รวนเสียหาย ใช้งานไม่ได้ และกระทบต่อพืชให้ได้รับความเสียหายตามไปด้วย จึงต้องปรับเปลี่ยนมาใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพมากขึ้น ส่วนเรื่องน้ำเค็มในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีเริ่มมีปัญหาเกิดขึ้นมาในช่วง 2 ปีให้หลัง ก็ต้องคอยตรวจสอบความเค็มของน้ำเพิ่มเข้ามา ซึ่งหากน้ำเค็มเกินไปก็ต้องหาน้ำจากแหล่งอื่นเข้ามาแทน



## เทคโนโลยีช่วยให้ผลผลิตเติบโตกว่า 5 เท่า

เขาใช้เวลาเรียนรู้เรื่องต่างๆ ด้วยตัวเองรวมทั้งการพัฒนาสายพันธุ์อยู่ประมาณ 3 ปี จึงมั่นใจว่าทุกอย่างเริ่มนิ่ง ผลผลิตดีขึ้นเรื่อยๆ จากปีแรกได้ผลผลิตอยู่แค่ 500 กรัมต่อโรงเรือน แต่ปีที่แล้วผลิตได้ 50-60 กิโลกรัมต่อโรงเรือน หรือคิดเป็นเพิ่มขึ้น 4-5 เท่าในแต่ละปี มาปีนี้รวมๆ แล้วคาดว่าจะได้ผลผลิตอยู่ที่ 200-300 กิโลกรัม สามารถแบ่งจำหน่ายดอกฮอปส์สดให้แก่บุคคลทั่วไปตั้งแต่เมื่อปลายปีที่แล้ว และปีนี้น่าจะมียอดจำหน่ายเพิ่มขึ้นอีก โดยจำหน่ายเป็นดอกสด ราคา กิโลกรัมละ 3,000 บาท

## ผมว่าระบบ Smart Farm ในบ้านเรายังอยู่ในขั้นเริ่มต้นเท่านั้น และสามารถพัฒนาไปได้อีกมากกว่านี้

“เราเริ่มจำหน่ายผลผลิตเพราะมั่นใจแล้วว่ามีคุณภาพทัดเทียมกับผลผลิตในต่างประเทศ เพราะนำไปทดสอบที่แล็บมาแล้ว ค่าที่ได้สูงเกินกว่ามาตรฐานของต่างประเทศกำหนดไป

มาก ทำให้ปีนี้ คิดว่าจะแบ่งจำหน่ายดอกสดออกไปให้ได้มากที่สุด รองรับตลาดที่กำลังเติบโตขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะโรงเบียร์ที่เป็นคราฟต์เบียร์มีเปิดเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง อย่างในปีนี้มีเปิดเพิ่มขึ้นอีก 3-4 เจ้าเป็นอย่างน้อย กระจายอยู่ตามหัวเมืองใหญ่ๆ”

กลับมาที่ Smart Farm ฟาร์มเทพพนม ณัฐชัยบอกว่า ยังคงพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สมาร์ทมากยิ่งขึ้น เช่น การนำ AI เข้ามาใช้วิเคราะห์การให้น้ำให้ปุ๋ย ดูว่าควรให้แค่ไหนถึงจะพอ ซึ่งที่ฟาร์มแห่งนี้มีการเก็บข้อมูลมาต่อเนื่องทุกปี ตั้งแต่เริ่มแรกที่ทำเมื่อปี 2015 การนำคอมพิวเตอร์เข้ามา

วิเคราะห์ ก็เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ไปถึงโรคพืชต่างๆ ได้ด้วย นอกจากนี้ จะนำเรื่อง Image Processing เข้ามาใช้เพิ่มเติม โดยเป็นการถ่ายรูปและนำมาวิเคราะห์เพื่อบอกให้ได้ว่าต้นนั้นขาดสารอาหารอะไร ซึ่งตอนนี้ยังอยู่ในขั้นของการพัฒนา

## มีแผนต่อยอดสู่การควบคุมฟาร์มแบบทางไกลด้วยคอมพิวเตอร์

“เรามีแผนขยายฟาร์มต่อเนื่องด้วย โดยฟาร์มเทพพนมมีเป้าหมายเพิ่มโรงเรือนเป็น 20 โรงเรือน ซึ่งในปีนี้จะเพิ่มอีก 5 โรงเรือน ส่วนในต่างจังหวัดคิดว่าหากทุกอย่างนิ่งกว่านี้อีก 1-2 ปีอยากจะทำฟาร์มออกไปในต่างจังหวัด โดยจะใช้องค์ความรู้ทั้งหมดที่เรามีนำไปต่อยอด และใช้ระบบการจัดการควบคุมแบบทางไกลด้วยคอมพิวเตอร์ ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้แรงงานคนจำนวนมาก”

ทั้งนี้ การจัดการด้วยระบบ Smart Farm เต็มรูปแบบของฟาร์มเทพพนมนั้น ข้อดี คือช่วยประหยัดแรงงานคน ฟาร์ม

ที่นี้ใช้คนน้อย เพราะการดูแลทุกอย่างทำแบบอัตโนมัติ การเก็บข้อมูลที่ทำมาอย่างต่อเนื่องและนำมาวิเคราะห์ช่วยในการพัฒนาพืชให้เจริญเติบโตดี และมีผลผลิตที่ดีขึ้นต่อเนื่อง แต่จะมีข้อเสียก็คืออุปกรณ์ต่างๆ อาจเสียหายจากภาวะอากาศ ความร้อน พายุ น้ำท่วม และแมลง เป็นต้น ดังนั้น จึงยังจำเป็นต้องมีคนคอยดูแลเพื่อป้องกันไม่ให้ผลผลิตเสียหาย

ข้อดีของ Smart Farm ดูเหมือนจะมีมากกว่าข้อเสีย แต่ก็ไม่ใช่เรื่องง่ายนัก โดยณัฐชัยบอกว่าจำเป็นต้องใช้ความรู้ความเข้าใจพอสมควร โดยในประเทศไทยเริ่มเห็นการใช้ระบบ Smart Farm กันมากขึ้นแล้ว โดยเฉพาะฟาร์มผัก ปลูกผักแบบไฮโดรโปนิคส์ มีการเช่าตึกปลูกผักกันอย่างจริงจัง แต่สำหรับผู้ที่เป็เกษตรกรแบบดั้งเดิมมาก่อน จะมาปรับเปลี่ยนเป็น Smart Farm อาจจะต้องมีลูกหลานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเข้ามาช่วยเหลือดูแล เพราะหากเกิดกรณีอุปกรณ์ขัดข้องจำเป็นต้องสามารถแก้ไขเองได้

“ผมว่าระบบ Smart Farm ในบ้านเรายังอยู่ในขั้นเริ่มต้นเท่านั้น และสามารถพัฒนาไปได้อีกมากกว่านี้ หากเทียบกับต่างประเทศ เช่น ที่ฮอลแลนด์ หรือญี่ปุ่น เขาไปไกลมากกว่าเราค่อนข้างเยอะแล้ว ดังนั้น บ้านเราก็สามารถก้าวหน้าไปได้ไกลกว่านี้อีก เพราะปัจจุบันผลผลิตพืชผักที่เราบริโภคกันอยู่ส่วนใหญ่ยังมาจากฟาร์มระบบแบบดั้งเดิม ยังไม่ใช่ระบบ Smart Farm เท่าไหร่ แต่การจะพัฒนาไปให้ได้ไกลกว่านี้ ผมมองว่า ประเทศไทยอาจจะต้องมีศูนย์การเรียนรู้ Smart Farm อย่างเป็นทางการ เป็นศูนย์เรียนรู้กลางที่มีแบบอย่างหลายๆ แบบ เป็นตัวอย่างให้เกษตรกรรุ่นใหม่เห็นข้อดีว่าเป็นอย่างไร แล้วพวกเขาจะเกิดไอเดียสนใจอยากทำ โดยไม่ต้องไปบังคับให้ทำ

“ส่วนฟาร์มเทพพนม เราเป็นฟาร์มฮอปส์ที่มีระบบการจัดการแบบ Smart Farm เต็มรูปแบบแห่งเดียวในประเทศไทย จึงเป็นอีกหนึ่งศูนย์เรียนรู้ ที่แม้จะมีการปลูกพืชชนิดเดียว แต่ก็ช่วยให้หลายคนมองเห็นโอกาสทางธุรกิจเกษตรได้” เขากล่าว ■

### ฟาร์มเทพพนม

85/4 ซอยติวานนท์-ปากเกร็ด 21  
อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

08 3035 7056

Devanom Farm & Café



# BOOK CORNER

TEXT : สุพรรณษา พุทธะสุภา



## พลิกฟาร์มเห็ดสู่ธุรกิจเงินล้าน

ผู้เขียน : คณวัฒน์ ธีรนิธิวัฒน์  
Sรหัส : SA 10 K11

รวบรวมข้อคิดทุกอย่างที่ควรรู้และปฏิบัติ โดย “คณวัฒน์ ธีรนิธิวัฒน์” ผู้บริหาร ifarm ซึ่งประสบความสำเร็จจากการทำธุรกิจเห็ด ที่จะมาบอกเล่าทุกแนวคิดในการสร้างฟาร์มเห็ดให้มีรากฐานแข็งแรงและทำกำไรได้อย่างยั่งยืน หนังสือเล่มนี้ไม่ได้บอกเทคนิคการ “เพาะเห็ด” ไม่ได้ทำให้คุณเป็น “เซียนเพาะเห็ด” แต่จะช่วยให้คุณมองเห็นแนวทางสู่การเป็น “เกษตรกรผู้เป็นนักลงทุนทางการเงิน นักคิด นักการตลาดของธุรกิจเห็ด” ซึ่งจะไม่มีหนังสือเล่มไหนที่คุณได้ ■



## ไล่เดือนดิน ธุรกิจใหม่ เลี้ยงง่าย รวยเร็ว การทำปุ๋ย น้ำหมักมูลไล่เดือน

ผู้เขียน : มนต์รี แสนสุข  
Sรหัส : SB 22 M57

หนังสือเล่มนี้จะพาคุณผู้อ่านไปรู้จักกับธุรกิจใหม่ เลี้ยงง่าย รวยเร็ว ด้วยการทำปุ๋ย และน้ำหมักมูลไส้เดือน เริ่มตั้งแต่ทำความเข้าใจกับไส้เดือนที่เป็นประโยชน์ทางการเกษตร วิธีการเลี้ยงไส้เดือน รู้จักกับไส้เดือนที่เป็นปัญหาศัตรูพืชสำคัญอย่างไส้เดือนฝอยรากปม เพื่อที่คุณจะได้ทราบทั้งประโยชน์และโทษของไส้เดือน ตลอดจนตลาดไส้เดือนพร้อมเผยแพร่ประสบการณ์ตรงของผู้เลี้ยงหลากหลายท่านด้วยกัน สำหรับผู้ที่กำลังสนใจทำอาชีพเสริมด้วยธุรกิจ “ไส้เดือน” หนังสือเล่มนี้จะเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับคุณ ■



## เกษตร 1 ไร่ 1 แสน

ผู้เขียน : อภิชาติ ศรีสอาด  
Sรหัส : S 60 อ59

หนังสือเล่มนี้รวมองค์ความรู้ในการปลูกเมล่อน การปลูกกระชาย การปลูกข่า การปลูกมะละกอ การปลูกข้าว

ไรซ์เบอร์รี่ การปลูกเตยหอม และการเลี้ยงกิ้งกือบสเตอร์ โดยการปลูกพืชเหล่านี้คิดคำนวณจากพื้นที่ 1 ไร่ สามารถสร้างรายได้หนึ่งแสนบาทขึ้นไป ภายในเล่มได้อธิบายวิธีการทำอย่างละเอียด เป็นลำดับขั้น เข้าใจง่าย พร้อมภาพประกอบชัดเจน การ์ตูนจากเกษตรกรผู้ปลูกทั้ง 7 ราย ที่นำเสนอในหนังสือเล่มนี้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้และการนำไปประยุกต์ใช้ของเกษตรกรได้เป็นอย่างดี

ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ 1 ไร่ ทางเลือกใหม่ด้านการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรไทยนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมืออาชีพ ■



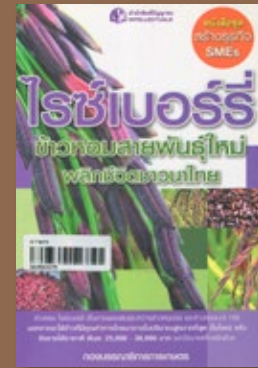
## แนวทางการผลิตและลงทุน ปลูกไฮโดรโปนิคส์เพื่อทำเงิน

ผู้เขียน : อัมพา คำวงษา Sรหัส : SA 3 P53

เนื้อหาที่สำคัญเกี่ยวกับแนวทางการผลิตและลงทุน ปลูกไฮโดรโปนิคส์ เพื่อทำเงิน ในเล่มเต็มไปด้วยหลากหลายแนวคิดในการผลิตของแต่ละฟาร์ม การลงทุน เทคนิคการผลิต ปัญหา อุปสรรคต่างๆ รวมถึงการตลาด ซึ่งแต่ละที่มีจุดเริ่มต้น ตลอดจนกลยุทธ์ที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้ลองนำไปศึกษาดูก่อนถึงข้อดี ข้อเสียของการผลิตพืชด้วยระบบนี้ ก่อนจะตัดสินใจลงทุนในโอกาสต่อไป หรืออย่างน้อยเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผลิตผักปลอดภัยไว้บริโภคเองภายในครัวเรือน หรือเพื่อแก้ปัญหาข้อขัดข้องในการปลูกพืชบางพื้นที่ ■

### สอบถามรายละเอียดและข้อมูลเพิ่มเติม

- ห้องสมุดกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
- 0 2202 4425, 0 2202 4417 หรือ 0 2354 3237
- <http://library.dip.go.th>

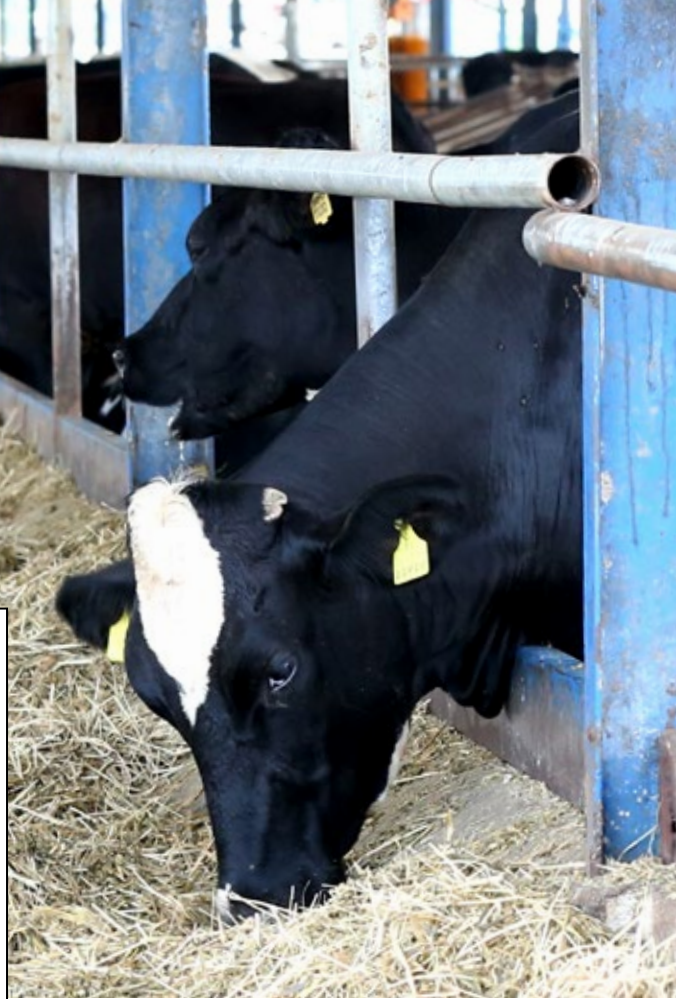


## ไรซ์เบอร์รี่ ข้าวหอมสายพันธุ์ใหม่ พลิกชีวิตชาวนาไทย

ผู้เขียน : กองบรรณาธิการการเกษตร  
Sรหัส : S 7 U57S

หนังสือเล่มนี้เกี่ยวกับข้าวหอมพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่ หรือ “ข้าวสีม่วง” นั้นมีคุณค่าทางโภชนาการสูงมาก เป็นต้นว่ามีสารต้านอนุมูลอิสระ มากกว่าในพืชทุกชนิด สารดังกล่าว เช่น เบต้าแคโรทีน, แกมมา, โอริซานอล, สังกะสี, เหล็ก, แทนนิน, โฟเลต และวิตามินบี เป็นต้น นอกจากนี้สารที่สกัดได้จากข้าวไรซ์เบอร์รี่ ยังออกฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งได้เป็นอย่างดีอีกด้วย ปัจจุบันทางมูลนิธิเพื่อนพึ่ง (ภา) ยามยาก ได้ให้การสนับสนุนแก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปลูกและแปรรูปข้าวไรซ์เบอร์รี่ และมีตลาดรับซื้อที่ชัดเจน ราคาต้นละ 25,000-35,000 บาท หากทำการผลิตและแปรรูปแบบครบวงจรแล้ว จะได้ผลตอบแทนถึงต้นละ 86,000 บาท เลยทีเดียว ข้าวหอมพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่ จึงเป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ จึงเป็นโอกาสดีสำหรับเกษตรกรไทยในการสร้างรายได้ที่ยั่งยืนต่อไป ด้วย “ไรซ์เบอร์รี่ ข้าวหอมสายพันธุ์ใหม่ พลิกชีวิตชาวนาไทย” เล่มนี้ ■

# พญาเย็น แดรี่ ฟาร์มโคนมที่เชียงใหม่ เปลี่ยนเกษตรยุคเก่า สู่เกษตรนวัตกรรม



■ พญาเย็น แดรี่ คือฟาร์มโคนมสุดไฮเทคในจังหวัดลพบุรี ที่เริ่มต้นจากวัวแค่ 2 ตัวเมื่อกว่า 30 ปีก่อน วันนี้ขยายเป็นฟาร์มโคนมขนาด 500 ตัว และกำลังขยายสู่ฟาร์มที่ 2 กับจำนวนวัวสูงถึง 1,000 ตัว มีผลผลิตน้ำนมดิบจากฟาร์มตัวเอง และรับซื้อจากกลุ่มเกษตรกรอีกวันละกว่า 80 ตัน ส่งให้กับผู้ผลิตนมแบรนด์ดัง และกลุ่มนมโรงเรียน เปลี่ยนภาพเกษตรกรยุคเก่าให้กลายเป็นธุรกิจเชียงใหม่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

## พลิกฟาร์มโคนมให้อัจฉริยะด้วยเทคโนโลยี

เพราะปัญหาการบริหารจัดการฟาร์มโคนมรูปแบบเก่าที่ต้องใช้แรงงานคนเป็นหลัก เจ้าของต้องทุ่มเทแรงงานแรงใจอยู่กับฟาร์มตลอด 365 วัน ทำให้ยากต่อการบริหารจัดการ และยากที่จะขยายหรือทำเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ได้ ขณะศักดิ์ จุมพลอานันท์ ผู้ก่อตั้งฟาร์มโคนม พญาเย็น แดรี่ จึงศึกษารูปแบบการบริหารจัดการฟาร์มโคนมในต่างประเทศที่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ แล้วนำมาปรับกับฟาร์มของตัวเองเป็นเวลา 3 ปี

จนวันที่คนรุ่นใหม่ในฐานะทายาทธุรกิจอย่าง ภก.อานันท์ จุมพลอานันท์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท พญาเย็น แดรี่ จำกัด เข้ามาช่วยสานต่อ ฟาร์มแห่งนี้ก็กลายเป็นฟาร์มโคนมอัจฉริยะเต็มรูปแบบ ที่นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้

ทั้งในเรื่องการบริหารจัดการโคนม การจัดการด้านบัญชี และแรงงาน

“หลักๆ ที่เราใช้แยกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกคือการจัดการเกี่ยวกับโคนม เป็นการจัดการที่ตัวโคนม เช่น บันทึกข้อมูลการใช้ยา การผสมพันธุ์ การให้อาหาร ฯลฯ ส่วนที่ 2 เป็นการจัดการด้านบัญชีโดยเรามีการใช้เป็นแอปพลิเคชันจดบันทึกและรวบรวมสถิติทางบัญชีมาใช้ในฟาร์ม เพื่อกำหนดต้นทุนที่ชัดเจน และรู้ต้นทุนได้เร็ว ในส่วนที่ 3 จะเป็นเทคโนโลยีเครื่องจักรที่เอามาใช้ในการลดแรงงานคนลง ทั้งในเรื่องของจำนวนแรงงาน แล้วก็ช่วยเบาแรงในการทำงาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เราสามารถหาแรงงานได้ง่ายขึ้น และควบคุมการเข้าออกของแรงงานได้ดี นี่เป็น 3 ส่วนหลักที่เราศึกษาแล้วก็เลือกมาปรับใช้เพื่อให้สามารถบริหารจัดการฟาร์มได้ดีขึ้น และขยายสาขาของฟาร์มออกไปได้” ภก.อานันท์กล่าวเสริม

## เพิ่มคุณภาพน้ำนมดิบ เต็มเต็ม ต่อในธุรกิจฟาร์มโคนม

หนึ่งในเทคโนโลยีที่ตอบโจทย์ฟาร์มโคนม คือระบบบริดนมแบบใหม่ เพื่อให้ได้น้ำนมคุณภาพ และแม่โคไม่เกิดความบอบช้ำหรือไม่สบายตัวระหว่างการรีดนม โดย ภก.อานนท์เลือกใช้อุปกรณ์ที่ทำมาจากวัสดุที่นุ่มนวลกับแม่โค ในส่วนของคุณภาพน้ำนม ก็มีการประกันความปลอดภัยจากการใช้ยาฆ่าเชื้อโรคกรณีที่มีโคที่เจ็บป่วยต้องให้ยาฆ่าเชื้อจะถูกบันทึกไว้ในระบบที่ติดตัวโคนม หากเกิดความผิดพลาดมีตัวที่ใช้ยาหลงเข้ามาอยู่ในโคกรีด ระบบรีดก็จะไม่ทำงาน จึงเป็นการป้องกันความเสี่ยงไว้ได้

การเลือกใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้องไม่เพียงช่วยให้อัตราการรีดนมได้เร็วขึ้น แต่ยังช่วยให้การทำงานเบาแรงลง เพราะการรีดนมระบบใหม่จะให้โคนมเดินเข้ามาหาคนรีด นมที่รีดเสร็จจะตรงสู่ท่อน้ำนมโดยอัตโนมัติ อีกทั้งยังมีระบบผสมอาหารและจ่ายอาหาร ทำให้ฟาร์มลดจำนวนแรงงานลงได้มากกว่าครึ่ง ในส่วนของ



คุณภาพน้ำนมดิบที่ได้ ก็สูงกว่าเกณฑ์น้ำนมทั่วไป โดยน้ำนมที่มาจากฟาร์มคุณภาพแห่งนี้จัดอยู่ในกลุ่มน้ำนมดิบพรีเมียม จึงส่งผลต่อราคาที่สูงขึ้นด้วย

นอกจากนี้ การนำระบบจัดเก็บข้อมูลมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการฟาร์ม ยังช่วยทำให้รู้ปริมาณน้ำนมที่จะได้จากโคนมในแต่ละตัวแต่ละวัน เพื่อนำไปสู่การวางแผนและตั้งเป้าหมายในแต่ละปีได้อย่างแม่นยำขึ้น

หลังระบบฟาร์มอัจฉริยะสามารถจัดการคุณภาพของน้ำนมได้ดี ช่วยวางแผนในการบริหารจัดการได้อย่างแม่นยำ และตอบโจทย์ปัญหาที่เคยมีในอดีตได้ ภก.อานนท์จึงเริ่มขยายสาขาฟาร์มที่ 2 ต่อโดยตั้งเป้าจำนวนโคนมที่ 1,000 ตัว

## มุ่งสู่ฟาร์มโคนม Zero Waste ท่าของเสียให้เป็นศูนย์

พญาเย็น แดรี่ เป็นฟาร์มที่พัฒนาตัวเองไม่หยุดนิ่ง และเลือกเข้าหาหน่วยงานภาครัฐเพื่อทำให้ธุรกิจเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง เช่น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ที่เข้ามาสนับสนุนเรื่องของคุณภาพในศูนย์รับน้ำนมดิบ ล่าสุดอยู่ระหว่างการทำโครงการเสนอกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ในการนำมูลสัตว์ในฟาร์มที่มีปริมาณมากมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยนำไปทำเป็นไบโอแก๊สจากมูลสัตว์เพื่อกำจัดของเสียและทำให้ฟาร์มเป็น Zero Waste ได้ 100 เปอร์เซ็นต์

สำหรับผู้ประกอบการ SME ที่ดำเนินธุรกิจอยู่ในปัจจุบัน ภก.อานนท์บอกว่า เขาเชื่อว่าทุกธุรกิจย่อมมีจุดแข็งของตัวเอง และจุดแข็งนั้นจะทำให้ธุรกิจเดินหน้าต่อไปได้ แต่ถ้าอยากขยายโอกาสหรือก้าวไปได้ไกลกว่าเดิมในอนาคต ก็ต้องหาจุดอ่อนของตัวเองให้เจอ แล้วพยายามปิดจุดอ่อนนั้นด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

“เราไม่สามารถมองข้ามเทคโนโลยีได้ เพราะว่าจะเป็นตัวช่วยให้เราก้าวกระโดด หรือไปข้างหน้าได้เร็วกว่าคู่แข่งในตลาด ซึ่งการจะเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับหน่วยงานของเรานั้น สามารถเรียนรู้จากการทำงานซ้ำๆ ทั้งปัญหาและวิธีการจัดการกับปัญหานั้น เพื่อทำให้เกิดเป็นรูปแบบที่เมื่อนำมาจับคู่เทคโนโลยี ก็จะกลายเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมกับธุรกิจของเรามากที่สุด” ■

### บริษัท พญาเย็น แดรี่ จำกัด

59/8 หมู่ 2 ต.พญาเย็น อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 30320

08 8541 4691

Pa-yayen-Dairy





# วิถีชีวิตลุงรีย์

## เจ้าของฟาร์มไส้เดือนสุดฮิป

■ พื้นที่ เวลา ความรู้ มักถูกหยิบยกขึ้นมาเสมอ กับการเป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่งของการลงมือทำเกษตรของบรรดาผู้คนที่อาศัยอยู่ในเมืองอย่างกรุงเทพมหานคร แต่กลับไม่ใช่สำหรับ “ลุงรีย์” ชารีย์ บุญญวินิจ เจ้าของฟาร์มไส้เดือนสุดฮิป ที่เปลี่ยนโรงจอดรถ ณ ซอยเพชรเกษม แยก 11 เขตภาษีเจริญ ให้กลายเป็นแหล่งเกษตรอินทรีย์ได้อย่างครบวงจร

### เด็กจบใหม่กับไส้เดือนในกำมือ

ย้อนกลับไปเมื่อ 7 ปีที่แล้ว กับการมองหางานอดิเรกด้านการทำเกษตรควบคู่กับงานประจำของชายวัย 30 ต้นๆ ผู้นี้ ที่ไม่มีแม่แต่ดิน ปุ๋ย ที่ หรือแม้กระทั่งความรู้ มาสู่การเป็นเกษตรกรเต็มตัวในวันนี้ได้ด้วยการทำฟาร์มไส้เดือน เพื่อนำมาทำเป็นปุ๋ยลดขยะและเศษอาหารเหลือทิ้ง

“ปุ๋ยกับอาหารสัตว์เป็นสิ่งที่ต้องมีตั้งแต่เริ่มแรกในการทำเกษตร เพราะไม่ว่าเราจะเลี้ยงตัวอะไรก็ต้องใช้อาหารสัตว์ไม่ว่าเราจะปลูกต้นอะไรก็ต้องใช้ปุ๋ย อย่างไส้เดือนที่สามารถเริ่มต้นได้

แต่มีเงินหลักพัน เลี้ยงไปเลี้ยงมา รู้ตัวอีกที่เราก็มืดิน รู้ตัวอีกที่เราก็มียูเยอะขึ้น เป็นสิ่งที่ทำควบคู่กับงานประจำได้ เพราะว่าไส้เดือนไม่ได้ต้องการเวลาในการดูแลมากนัก สามารถทำตอนกลางคืนได้ ทำในพื้นที่จำกัดอย่างในเมืองได้ และไม่ต้องอาศัยความรู้มากมาย เรียกได้ว่าไม่มีเวลาก็ไม่เป็นไร ไม่มีที่ก็ไม่เป็นไร ไม่มีความรู้ก็ไม่เป็นไร จึงเป็นสิ่งที่คนอื่นๆ สามารถทำตามได้”

### Connecting the Dots ไม่หยุดแค่ทำปุ๋ย

ยิ่งไปกว่านั้น ด้วยเจตนาารมณ์ของการทำเกษตรแบบเท่าๆ ฉลาดคิด ฉลาดทำ ทำให้ฟาร์มลุงรีย์แห่งนี้ ไม่เคยหยุดนิ่งที่จะพัฒนา และพิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าสองสิ่งที่ดูห่างไกลและไม่เข้ากันอย่างคนเมืองและการทำฟาร์มนั้นเป็นสิ่งที่ไปด้วยกันได้ จนเกิดเป็นอาณาจักรเกษตรอินทรีย์ครบวงจร บนพื้นที่เล็กๆ แค่เพียง 2 งาน ในย่านใจกลางกรุงเช่นนี้



“พอเราเลี้ยงไส้เดือนเกิดปุ๋ยก็นำมาปลูกผัก เกิดตัวไส้เดือนเยอะก็นำมาเลี้ยงไก่ เกิดน้ำหมักไส้เดือนเยอะก็นำมาใช้ดับกลิ่นสิ่งปฏิภูลของคอกสัตว์ในฟาร์ม ซึ่งมันเป็นพื้นที่ในเมืองและมันควรที่จะทำไม่ได้ แต่พอเราทำได้ เลยทำให้อื่นเห็นภาพได้ว่า เล็กๆ แบบฟาร์มของเราจึงทำได้เลย เลี้ยงสัตว์ในเมืองก็ได้ เลี้ยงไก่ในเมืองก็ได้ ปลูกผักในเมืองก็ได้ เพาะเห็ดเล็กๆ น้อยๆ ในเมืองก็ได้ จึงเป็นการส่งสัญญาณว่า ไส้เดือนถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการต่อยอดไปสู่สิ่งต่างๆ เพราะฉะนั้นถ้าจะทำเกษตรแล้วเริ่มต้นจากไส้เดือนก็ไม่เลว เหมือนจะไปเรียนต่อเมืองนอกก็ต้องเรียนภาษา อยากทำเกษตรก็ให้มีไส้เดือนเป็นทักษะประจำตัว”

### เสริมแกร่งด้วยเทคโนโลยี

ไม่เพียงเท่านั้น การบริหารจัดการดูแลฟาร์มด้วยการใช้เทคโนโลยีอย่าง IoT ฟาร์มอัจฉริยะ หรือ Intelligent Farm (iFarm) ยังช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีความเสถียร แม่นยำ ผลผลิตดีขึ้น และลดการใช้เวลาไปกับกิจกรรมซ้ำๆ ไม่ว่าจะเป็นเซ็นเซอร์วัดความชื้นในดิน ในอากาศ และอุณหภูมิของโรงไส้เดือน เพื่อช่วยให้มีการรดน้ำอัตโนมัติในปริมาณและเวลาที่เหมาะสม หรือเซ็นเซอร์วัดความเข้มแสงแดดในโรงปลูกผัก รวมถึงการติดตั้งกล้อง CCTV เพื่อให้สามารถดูแลได้อย่างใกล้ชิด แม้จะไม่อยู่ที่ฟาร์มก็ตาม เป็นต้น

“ถ้าเราเข้าใจเนื้อหาของระบบเกษตร เราจะสามารถเซตระบบ IoT ที่สามารถตอบโจทย์การใช้งานจริงได้ ดังนั้นเราต้องเข้าใจว่า เราปลูกอะไร เราเลี้ยงอะไร และจะนำระบบ IoT มาใช้กับอะไร เพราะฉะนั้น การพัฒนาการเกษตร ศึกษาเรื่องของเทคโนโลยี

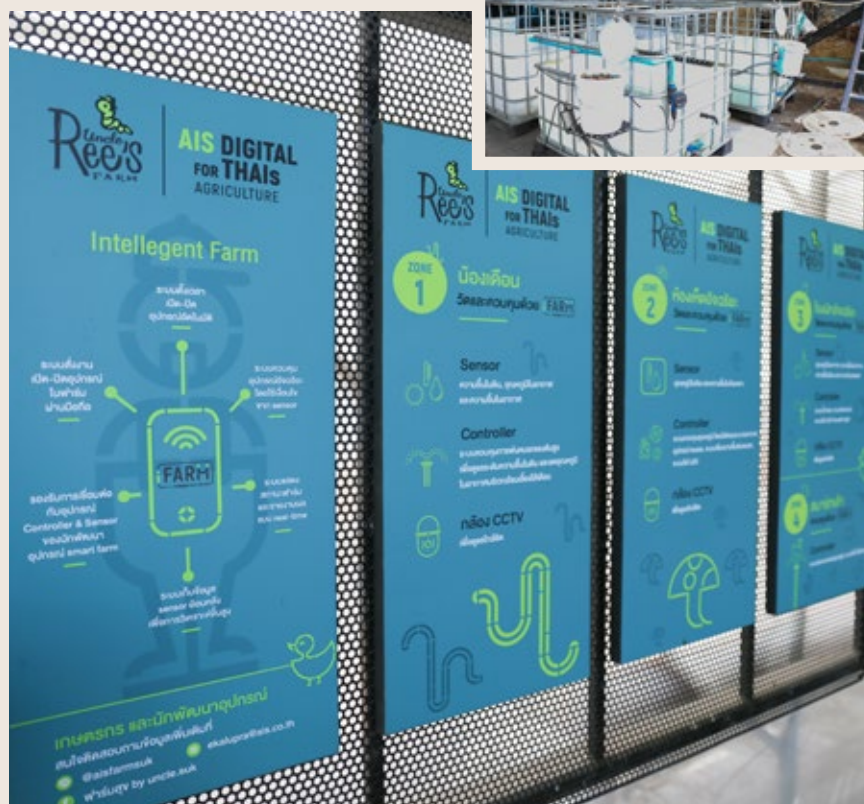
ไว้ก็ไม่น่าจะเสียหาย เพราะถ้าไม่ศึกษาเทคโนโลยีก็ไม่สามารถที่จะขยายธุรกิจได้ ในอนาคตอาจจะไม่มีเกษตรกลางแจ้ง (Outdoor Farming) ก็ได้ทุกอย่างอาจจะต้องทำกิจกรรมอยู่ในห้องสี่เหลี่ยม อยู่ในร่ม (Indoor Farming) หรืออยู่ในระบบปิดก็ได้ เพราะฉะนั้นเราจะต้องสร้างภูมิคุ้มกัน เพื่อที่จะอยู่รอดได้ในวันที่โลกเปลี่ยนแปลง ซึ่งเทคโนโลยีก็เป็นคำตอบหนึ่งในนั้น”

**ถ้าเราเข้าใจเนื้อหาของระบบเกษตรว่า เราปลูกอะไร เราเลี้ยงอะไร เราจะสามารถเซตระบบ IoT ที่สามารถตอบโจทย์การใช้งานจริงได้**

### “ไม่รู้ ไม่มี” ไม่ใช่ปัญหา

ดังนั้น เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม รายได้ของธุรกิจ และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจึงเป็นสิ่งที่ควรทำให้เติบโตควบคู่กันไป สำหรับการทำเกษตรยุคใหม่ โดยเฉพาะตอนนี้ที่ไม่ใช่แค่คนรุ่นใหม่เท่านั้นที่หันกลับมาทำเกษตร ยังมีคนรุ่นเก่าที่มีสตางค์ นายทุนต่างๆ ที่ไม่เคยสนใจการเกษตรก็หันกลับมาทำเช่นกัน เพราะมองว่าเป็นการพึ่งพาตัวเองที่ดี

“ด้วยความที่อะไรๆ ก็ไม่แน่นอน คนจึงหันมาทำเรื่องของความยั่งยืนทางอาหาร พึ่งพาตัวเองมากขึ้นในที่ดินของตัวเองที่มี อย่างคนเมืองที่แม่ไม่มีที่ ไม่มีเวลา ไม่มีความรู้ก็หันมาทำฟาร์มในเมืองกันเยอะ ซึ่งถ้าไม่มีที่ในการทำฟาร์มก็ควรจะทำฟาร์มแนวตั้ง (Vertical Farm) เพื่อให้ได้ผลผลิตที่สูงขึ้น ไม่ว่า





เราเป็นเหมือนตุ่มตุ่มแรก  
ที่จะชวนคนให้เริ่มจัดการ  
ขยะอาหารด้วยวิธีการต่างๆ  
ด้วยทักษะต่างๆ ด้วยเครื่องมือ  
ต่างๆ เพื่อให้ได้ออกมาเป็นปุ๋ย  
และต่อยอดเป็นอาหารสัตว์  
และนี่คือแก่นของเรา



จะเป็นผักแนวตั้ง ไล่เดือนแนวตั้ง เห็ดแนวตั้ง หรืออะไรก็ตามที่เป็นแนวตั้งก็ควรจะศึกษาไว้ หรือหากไม่มีเวลาก็ควรจะศึกษาเรื่องเทคโนโลยี เช่น อุปกรณ์ตั้งเวลาและควบคุมการทำงานของระบบง่ายๆ อย่าง Timer อะไรที่ใช้ทุนต่ำหรือทำได้ด้วยตัวเองก็ควรจะศึกษาไว้”

สำหรับคนที่มองหาความรู้และอยากแบ่งปันประสบการณ์ ทางลุงรีย์เองก็เปิดฟาร์มให้เข้าเยี่ยมชมกันได้แบบฟรีๆ ทุกวันอาทิตย์ เวลา 10.00-12.00 น. เพื่อเป็นอีกหนึ่งพื้นที่พูดคุยกันแบบสบายๆ ของคนที่รักและสนใจการทำเกษตร

“เราเปิดให้คนเข้ามาศึกษา มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์และพูดคุยกันมากกว่าที่จะไปสอนเขา ซึ่งเราจะมีคำแนะนำจุดต่างๆ ที่เราทำ ใครอยากทำแบบเราบ้างก็มีผลิตภัณฑ์จำหน่าย เกิดเป็นคอมมูนิตี้น่ารักๆ ซึ่งมีการอบรมไป

แล้วถึง 93 รุ่น ทั้งนี้ หน้าที่ของลุงรีย์ก็คือ ชวนคนให้มาจัดการขยะเศษอาหารในบ้านเรือนหรือวาร์บๆ ตัวให้ออกมาเป็นปุ๋ย หรือออกมาเป็นอาหารสัตว์ เราทำแค่นี้เอง เราเป็นเหมือนตุ่มตุ่มแรกที่จะชวนคนให้เริ่มจัดการขยะอาหารด้วยวิธีการต่างๆ ด้วยทักษะต่างๆ ด้วยเครื่องมือต่างๆ เพื่อให้ได้ออกมาเป็นปุ๋ย และต่อยอดเป็นอาหารสัตว์ และนี่คือแก่นของเรา”

### เล็กแคไหนก็ทำได้

ทำนี้ การทำเกษตรไม่ใช่เรื่องไกล แม้จะอยู่ในปากคอนกรีตแบบนี้ ซึ่งทางลุงรีย์เองก็ชี้ให้เห็นว่า แคมีพื้นที่เมตร x เมตรก็น่าสนใจแล้ว

“มีช่องเล็กๆ แคช่องเดียวก็เริ่มเลี้ยงไล่เดือน หรือลงมือทำได้แล้ว ที่น่าสนใจคือ ช่องช่องนี้ เรารู้จักทะลุดีแล้วหรือยัง ต้องสลับสับเปลี่ยนอาทิตย์ละ

ก็ครั้ง ใช้เวลาดูแลก็โหมงถึงก็โหมง ดูแลวันละก็นาที ใช้คนงานก็คน จ่ายเงินไปเท่าไร เพิ่มผลผลิตขึ้นมาเท่าไร เราลงทุนไปกับมันเท่าไร คืนทุนเท่าไร มันให้ผักออกมาก็ต้นให้เรากิน ซึ่งถ้าทำช่องนี้สำเร็จ จะทำอีกเท่าไรก็สำเร็จ เพราะฉะนั้น ผมมองว่า ยิ่งเริ่มต้นจากพื้นที่เล็กที่สุดเท่าไร ยิ่งน่าใจจ๋า เพราะจะยิ่งดูแลละเอียดและถี่ถ้วนมากขึ้น” และนี่คือชายที่ยึดหลักตามตัวอักษรบนป้ายเล็กๆ ของฟาร์ม ที่เขียนไว้ว่า Living Simple อยู่อย่างเรียบง่าย, Future Perfect พัฒนาตัวเองอยู่ตลอดเวลา และ Continuous ตั้งหน้าตั้งตาทำในสิ่งที่รัก และสิ่งที่เชื่ออย่างต่อเนื่อง ■

### ฟาร์มลุงรีย์

Uncleree farm

06 1414 5242

# ใบสมัครสมาชิก วารสารอุตสาหกรรม 2564



สมาชิกเก่า     สมาชิกใหม่    วันที่สมัคร .....

ชื่อ / นามสกุล ..... บริษัท / หน่วยงาน .....

ที่อยู่ .....

จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ ..... เว็บไซต์บริษัท .....

โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... ตำแหน่ง .....

อีเมล .....

## แบบสอบถาม

- ผลิตภัณฑ์หลักที่ท่านผลิตคือ .....
- ท่านรู้จักวารสารนี้จาก .....
- ข้อมูลที่ท่านต้องการคือ .....
- ประโยชน์ที่ท่านได้จากวารสารคือ .....
- ท่านคิดว่าเนื้อหาของวารสารอุตสาหกรรมอยู่ในระดับใด เมื่อเทียบกับวารสารราชการทั่วไป  
 ดีที่สุด    ดีมาก    ดี    พอใช้    ต้องปรับปรุง
- การออกแบบปกและรูปเล่มอยู่ในระดับใด  
 ดีที่สุด    ดีมาก    ดี    พอใช้    ต้องปรับปรุง
- ข้อมูลที่ท่านต้องการให้มีในวารสารนี้มากที่สุดคือ (ใส่หมายเลข 1 2 3 ตามลำดับ)  
 การตลาด    การให้บริการของรัฐ    สัมภาษณ์ผู้ประกอบการ    ข้อมูลอุตสาหกรรม    อื่นๆ ระบุ .....
- คอลัมน์ที่ท่านชอบมากที่สุด (ใส่หมายเลข 1 2 3 ตามลำดับความชอบ)  
 Trends    Special Interview    Cover Story    Inside SME    Solution    Innovation  
 Biz Idea    Smart Farm    Book Corner    Local SME    Biz Knowledge    Marketing  
 Lifestyle    Good Governance    อื่นๆ ระบุ .....
- ท่านได้รับประโยชน์จากวารสารอุตสาหกรรมมากน้อยแค่ไหน  
 ได้ประโยชน์มาก    ได้ประโยชน์พอสมควร    ได้ประโยชน์น้อย    ไม่ได้ประโยชน์
- เทียบกับวารสารราชการทั่วไป ความพึงพอใจของท่านที่ได้รับจากวารสารเล่มนี้ เทียบเป็นคะแนนได้เท่ากับ  
 91-100 คะแนน    81-90 คะแนน    71-80 คะแนน    61-70 คะแนน    ต่ำกว่า 60 คะแนน

สมัคร  
สมาชิก  
วารสาร

### 1 สมัครทางไปรษณีย์

จำหน่ายจนถึงบรรณาธิการวารสารอุตสาหกรรมสาร กลุ่มประชาสัมพันธ์  
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม พระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

### 2 สมัครผ่าน Google Form :

<https://goo.gl/forms/6gW9TBQi9LYZD7YQ2>

### 3 สมัครผ่าน QR Code



# คลิปเดียว! ขายข้าวได้เป็นตัน

กลยุทธ์ลับฉบับ “กะเทยโอวา”



■ สร้างปรากฏการณ์สะเทือนโลกออนไลน์ ด้วยลีลาการขายข้าวในสไตล์ “กะเทยโอวา” ที่ตกชวเน็ดได้ในคลิปเดียว จากเสน่ห์และตัวตนในความเป็น “ลูกชานาคันทุง” ที่หนีโควิด-19 จากเมืองกรุง มุ่งสู่บ้านเกิดเมืองสุรินทร์ มาเปิดเพจทำคอนเทนต์ขายข้าวหอมมะลิแท้สุรินทร์ 100 เปอร์เซ็นต์ จนกลายเป็นไวรัลดังในช่วงข้ามคืน ส่งผลให้ขายดิบขายดี มีออเดอร์เข้ารัวๆ

ใครจะเชื่อว่า คนที่ไม่เคยขายของออนไลน์มาก่อน จะสามารถขายข้าวได้เป็นตันๆ ในเวลาเพียงไม่กี่วันเท่านั้น



## โอวา คือใคร? ทำไมจึงกลายมาเป็น “เพจกะเทยโอวาขายข้าว”



โอวา หรือ ธนาวัฒน์ จันนิม อดีตพนักงานออฟฟิศที่ตัดสินใจลาออก เพราะอยากเปลี่ยนงานและมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น แต่สถานการณ์โควิด-19 กลับพลิกชีวิตโอวาอีกครั้ง เพราะถูกที่ทำงานใหม่ยกเลิกไม่รับเข้าทำงาน เลยมีสถานะกลายเป็นคนตกงานไปแบบไม่ตั้งใจ



เมื่อตกงาน ไม่มีเงิน กลับบ้าน สิ่งที่ยังมองเห็นคือยุ่งเก็บข้าวเปลือก เพราะครอบครัวทำนา ที่สำคัญข้าวหอมมะลิสุรินทร์มีจุดแข็งอยู่แล้ว จึงเกิดไอเดียขายข้าวออนไลน์แม้ว่าจะไม่เคยขายของออนไลน์มาก่อน



ด้วยไลฟ์สไตล์ที่เป็นคนสนุกสนาน ชอบเล่นโซเชียล เมื่อคิดจะขายข้าว วิธีการแรกแบบง่ายๆ จึงหนีไม่พ้นการโพสต์บอกกล่าวให้เพื่อนๆ บนโซเชียลได้อุดหนุน



เริ่มจากการรับพรีออเดอร์ วันแรกมีออเดอร์เข้ามาเรื่อยๆ ว่ากิโล ส่วนใหญ่มาจากคนรู้จัก



หลังจากนั้นออเดอร์เริ่มนิ่ง เพราะเขาเข้าจริงเพื่อนไม่ได้หุงข้าวกินทุกวัน แต่เขาอยากอุดหนุนมากกว่า พอลูกค้าเริ่มต้น เขาเลยคิดว่าจะขาย แต่เพื่อนไม่ได้แล้ว ต้องขยายฐานลูกค้าเพิ่ม

## โพสต์อย่างเดียวลูกค้าไม่พอ ต้องสร้างไอร์แลนด์ เรียกกระแส!

**f** เมื่อโจทย์คือการขยายฐานลูกค้าใหม่ให้เพิ่มขึ้น ดังนั้น โอิวาจึงคิดว่าแค่การโพสต์ขายเฉยๆ อาจไม่ได้ผล เพราะการจะดึงคนบนโลกออนไลน์ได้ต้องสร้างให้เกิดกระแส จึงเป็นที่มาของคลิปวิดีโอสั้นๆ ที่ขายความสนุกเล่าเรื่องเกี่ยวกับข้าวหอมมะลิสุรินทร์ ท้องไร่ท้องนา ในสไตล์ที่โอิวานิยามตัวเองว่าเป็น “กะเทยขายข้าว”



เราเป็นกะเทย เราเป็นแบบนี้ ไม่ใช่ว่าอยู่ดีๆ จะลุกขึ้นมาแต่งตัวแล้วทำคลิป โดยที่ไม่ได้เป็นตัวเราจริงๆ เราไม่รู้สึกว่า กะเทยขายข้าว เป็นการบูลลี่ เราก้าวข้ามคำว่าบูลลี่ไปแล้ว เกมมันเป็นจุดแข็งของเราด้วยซ้ำ กลายเป็นความภูมิใจของเรา ที่ทุกคนอินและเข้าถึงได้



**📣** เมื่อถามถึงจุดที่ทำให้คลิปของเขากลายเป็นไวรัลขึ้นมา โอิวาเชื่อว่าเป็นเพราะคนส่วนใหญ่ชอบดูวิดีโอและวิดีโอที่มักจะได้รับแชร์เป็นจำนวนมากนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นคลิปสนุกๆ น่ารักรๆ โดยเฉพาะช่วงโควิด-19 ที่คนอาจเกิดความเครียด ทำให้คลิปของโอิวาตอบใจกับความสนใจของคนบนโลกโซเชียลในเวลานั้น

**👍** “พอเรามีการทำคอนเทนต์แบบนี้ กลายเป็นว่ายอดคนกดไลก์เพิ่มเป็นหมื่นเลย ถึงแม้ว่าตอนนี้ทุกคนจะยังไม่ได้เป็นลูกค้าเราทั้งหมด แต่วันหนึ่งเขาอาจจะกลายเป็นลูกค้าเราก็ได้ เราไม่ได้พยายามจะขายอย่างเดียว แต่พยายามจะสร้างแบรนด์ด้วย แบรนด์โอิวา ที่อยากให้คนจดจำได้ ดังนั้นเราพยายามจะดูแลทั้งลูกค้าอดีตที่เคยซื้อ ลูกค้าปัจจุบันที่กำลังจะซื้อ และลูกค้าในอนาคต ถ้าเขาคิดจะซื้อข้าวไปกินเองหรือซื้อเป็นของขวัญก็ตาม เขาจะนึกถึงเรา เพราะเขาเคยรู้จักแบรนด์โอิวามาก่อน”

**👍** จากกระแสที่เกิดขึ้นทำให้ยอดขายสั่งซื้อข้าวมีเข้ามามากมาย ข้าวเป็นต้นๆ ขายหมดเกลี้ยงในเวลาอันสั้น แต่โอิวากลับบอกว่า กระแสหรือไวรัลนั้นไม่ต่างอะไรกับพลุ เกิดแล้วก็หายไปในเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้นสิ่งที่จะทำให้แบรนด์ข้าวโอิวาอยู่ต่อไปได้อย่างแท้จริง คือคุณภาพของสินค้า



“ไม่ใช่แค่เราทำไวรัลเก่ง หรือทำคอนเทนต์เก่งแล้ว สินค้าเราจะไปรอด การที่ลูกค้าจะซื้อหรือบอกต่อ ขึ้นอยู่กับคุณภาพของสินค้าว่าดีจริงไหม ซึ่งเราให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ ข้าวของโอิวา จะต้องเป็นข้าวปลอดสารเคมี ดังนั้นนอกจากข้าวของตัวเองที่พ่อแม่เป็นคนปลูกแล้ว ข้าวที่รับซื้อมาก็ต้องคัดคุณภาพและปลอดสารเคมีเช่นกัน”

### ต้นทุนขนส่ง อุปสรรคใหญ่การขายสินค้า เกษตรออนไลน์

สิ่งที่ยากและเป็นอุปสรรคของการขายสินค้าเกษตรออนไลน์ โอิวาบอกว่า การขนส่งเป็นปัญหาหนักที่สุดเพราะ

ด้วยสินค้าเกษตรเป็นสินค้าที่มีน้ำหนักมาก ดังนั้นการขนส่งแต่ละครั้งต้องมีค่าใช้จ่ายในการจัดส่งที่ค่อนข้างสูง แม้ค่าใช้จ่ายส่วนนี้ลูกค้าจะเป็นฝ่ายรับผิดชอบก็ตาม แต่โดยรวมแล้วก็ทำให้ลูกค้ารู้สึกว่าต้องจ่ายแพงกว่า ทำให้การตัดสินใจซื้อยากขึ้น ซึ่งปัญหานี้ไม่ได้เกิดขึ้นกับโอิวาเท่านั้น แต่เกิดกับเกษตรกรที่ขายออนไลน์ทุกคน เขามองว่า หากภาครัฐสามารถเข้ามาช่วยเกษตรกรปลดล็อกปัญหาตรงนี้ได้ โอกาสของเกษตรกรที่จะก้าวเข้าสู่โลกออนไลน์จะเปิดกว้างมากยิ่งขึ้น ■

### โอิวข้าวหอมมะลิแก่สุรินทร์100%

**f** โอิวข้าวหอมมะลิแก่สุรินทร์100%

**📞** 06 3926 5666

## บ้านสวน อบอวลรัก

บุฟเฟต์ชาบูธรรมดาต้องหลีกเลี่ยงให้ร้านชาบูแนวใหม่ที่ให้ลูกค้าได้เดินเลือกผักสดได้ตามใจในสวนหลังบ้านเพื่อนำมาต้มในหม้อชาบู จุดเด่นของร้านคือวิธีการปลูกผักที่เน้นความปลอดภัยเป็นหลักด้วยการใช้การปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ ปลอดภัยแบบ 100 เปอร์เซ็นต์ อีกทั้งยังคัดสรรวัตถุดิบด้วยความใส่ใจ เช่น ปลาไซส์ใหญ่ กุ้ง หอย ปู ปลา เนื้อหมู รวมถึงเมนูพิเศษต่างๆ ที่จะมาเพิ่มความอร่อยให้แก่ลูกค้า ชูชาบูของทางร้านก็มีให้เลือกหลากหลายแถมยังหารับประทานไม่ได้จากร้านอื่นๆ เป็นอีกหนึ่งร้านชาบูทางเลือกเพื่อคนรักสุขภาพและอยากลิ้มลองความอร่อยแบบเฮลตี้ รับรองว่ามาแล้วจะติดใจในบรรยากาศอบอุ่นของร้านบ้านสวน อบอวลรักอย่างแน่นอน ■



- บ้านสวนอบอวลรัก
- ประชาอุทิศ 14 แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ
- 10.00-22.30 u. 08 6994 3655



## Day One Farm & Cuisine

ไม่ไกลจากกรุงเทพฯ ก็มีฟาร์มเมล่อนดีๆ ที่น่าลิ้มลองกับร้าน Day One Farm & Cuisine คาเฟ่เมล่อนที่ตั้งอยู่จังหวัดสมุทรปราการ ภายในร้านมีการตกแต่งสบายๆ สไตล์ฟาร์ม โดยมีกิ้งก้านลมสีขาวตั้งอยู่ด้านหน้า ภายในบริเวณร้านจะแบ่งออกเป็น 2 โซนด้วยกัน มีทั้งโซนด้านในห้องแอร์ และโซนด้านนอกให้ลูกค้านั่งรับลมชมวิวสวน ใครที่อยากดูฟาร์มเมล่อนก็สามารถเดินเล่นได้ตามอัธยาศัย นอกจากนี้ ยังมีแปลงผักไฮโดรโปนิคส์ให้คุณได้เดินชมและเลือกซื้อกลับบ้าน มีทั้งต้นเรดโอ๊ก กรีนโอ๊กและเคล ทางด้านเมนูอาหารของร้านนี้เป็นสไตล์โฮมเมด เช่น เต้าหู้ทอด สลัดทูน่า ส้มตำ ยำวุ้นเส้น และที่พลาดไม่ได้แน่นอนคือเมนูที่มีเมล่อนเป็นพระเอกชูโรงอย่างน้ำเมล่อนปั่นและ빙ซูเมล่อน ■



- DayOneFarmAndCuisine
- ปู่เจ้าลมห้วยทราย อ.นุรปรการ
- 11.00-21.00 u. (หยุดทุกวันจันทร์)
- 08 9466 4465

## บ้านไร่ 9 ไร่ & ฟาร์มคาเฟ่

มุ่งหน้าสู่จังหวัดเชียงราย มีร้านหนึ่งที่จะทำให้คุณได้สัมผัสกับธรรมชาติพร้อมดื่มด่ำกับวิถีชีวิตที่เรียบง่ายกลางทุ่งนาเขียวขจี ที่แห่งนี้คือ “บ้านไร่ 9 ไร่ & ฟาร์มคาเฟ่” ที่หยิบเอาไม้ไผ่มาสร้างเป็นร้านแบบ Open Air เปิดรับลมตลอดทั้งวัน นอกจากนี้ ยังมีชิงช้า เบาะให้นั่งเอนกาย นั่งเล่น นอนเล่นอย่างเพลิดเพลิน ที่สำคัญทางร้านได้นำวัตถุดิบปลอดภัยจากฟาร์มที่ปลูกเองรวมถึงไข่ไก่ ปลาและเปิดมาทำอาหารให้ลูกค้าได้รับประทาน โดยจะเน้นเป็นอาหารเหนือพื้นบ้าน เช่น ออร์เดิร์ฟเมือง ข้าวซอย ปลาทอดยำผลไม้ ส่วนใครที่อยากเก็บภาพสวยๆ ก็มีสะพานไม้ไผ่ทอดยาวในทุ่งนาให้ถ่ายรูป ■

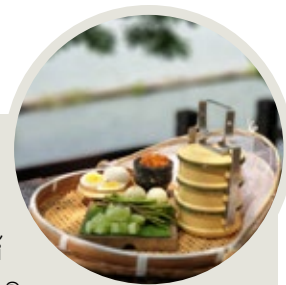


- 9maicafe
- 1290 ศรีดอนมูล อ.เชียงแสน จ.เชียงราย
- 09.30-19.30 u. 06 4994 6383



## ปฐม ออร์แกนิก คาเฟ่

คืนสู่ความเรียบง่ายกับปฐม ออร์แกนิก คาเฟ่ ที่มีทั้งร้านอาหาร ฟาร์มและศูนย์การเรียนรู้ ด้านเกษตรอินทรีย์ขนาดใหญ่ที่เป็นต้นแบบให้เกษตรกรที่อยากปลูกพืชผักแบบปลอดภัย ไร้สารพิษ เข้ามาเรียนรู้ โดยปฐม ออร์แกนิก คาเฟ่ ตั้งอยู่บนพื้นที่ 40 ไร่ของโรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ ด้านในมีความร่มรื่น แบ่งเป็นโซนการเรียนรู้หลากหลายสำหรับผู้สนใจ ส่วนใครที่อยากมานั่งดื่มกาแฟ รับประทานอาหารก็มีร้านที่ตกแต่งสไตล์ไทยทันสมัย เป็นห้องกระจกรอบทิศให้นั่งดูวิวสวยๆ จากด้านในพร้อมทั้งดื่มกาแฟ กินอาหารคาวและหวานที่รังสรรค์จากวัตถุดิบดีๆ จากฟาร์มของทางร้าน ■



f SuanSampran.Thailand 21 กม 2 ต.ยายชา อ.สามพราน จ.นครปฐม  
 10.00-18.00 u. 0 3432 2588

## James500 Organic Farm Style



จากอดีตชุมชนเบอร์ซีชื่อดังจากช่อง Fedfe บอยแบนด์ “James500” ผันตัวมาสู่เกษตรกรหนุ่มในเมืองที่เนรมิตบ้านเก่าในหมู่บ้านสัมมากรให้กลายเป็นฟาร์มปลูกผักขนาดย่อมพร้อมมีหน้าร้านขายกาแฟให้ลูกค้าได้มาชอนตัวจากความอุ่นใจ ออร์แกนิกฟาร์มของเจมส์เกิดจากความชื่นชอบในต้นไม้และอยากลองใช้ชีวิตพอเพียง จึงเกิดเป็น James500 Organic Farm Style ภายในมีทั้งแปลงผักปลอดสารพิษและยังมีต้นกล้าผักสวนครัวแจกให้ลูกค้าได้นำกลับไปปลูกที่บ้าน นอกจากนี้ ยังมีเครื่องดื่มคลายร้อนมากมายและที่ห้ามพลาดคือชาหมักเพื่อสุขภาพอย่าง Kombucha ที่นำลิ้มลอง ■



f James500OrganicFarmStyle  
 91 กม 110 กรุงเทพฯ  
 09.00-18.30 u. (เปิดเฉพาะเสาร์-อาทิตย์)  
 06 4595 4494

## My Backyard Farm & Bistro



แม้แต่ใจกลางเมืองกรุง คุณก็สามารถสัมผัสวิถีเกษตรอินทรีย์ได้เสมือนอยู่ในชนบท ณ My Backyard Farm & Bistro ครีวจากฟาร์มที่จะส่งความสดใหม่ของวัตถุดิบนานาชนิดมาสู่โต๊ะอาหารเพื่อให้คนเมืองได้รับประทานอาหารดีๆ ปลอดสารพิษ ซึ่งแต่ละเมนูถูกเนรมิตโดยเชฟฝีมือดีที่ดึงเอารสชาติเฉพาะตัวของวัตถุดิบออกมาให้คุณได้ลิ้มรส ไม่ว่าจะเป็นเมนู My Backyard Surf & Turf ที่ใช้น้ำและกุ้งคุณภาพดีมาปรุงรสรับประทานคู่กับแครอทออร์แกนิก หรือจะเป็นเมนูดับร้อนอย่าง My Backyard Salad สลัดแสนอร่อยที่ชูโรงด้วยอะโวคาโดและมะม่วงสุก หลังจากอิ่มอร่อยแล้ว ยังสามารถเดินเล่น เก็บผักสดๆ ในสวนด้านหลังได้อีกด้วย ■

f MyBackyardFarmandBistro  
 91 ซ.วิมลทองพระโขนง พระโขนงเหนือ วัฒนา กรุงเทพฯ  
 07.00-21.00 u. 06 2525 9914



## Ginger Farm Kitchen

ยกฟาร์มสู่โต๊ะอาหารอย่างแท้จริงกับร้าน Ginger Farm Kitchen จังหวัดเชียงใหม่ ที่ต่อยอดมาจาก Ginger Farm Chiangmai ที่จะพลิกการกินอาหารออร์แกนิกให้ยั่งยืน โดยทางฟาร์มมีการปลูกพืชผักแบบเกษตรอินทรีย์ เลี้ยงสัตว์แบบธรรมชาติ ไม่ใช้สารเร่งการเจริญเติบโต อีกทั้งยังรับซื้อผลผลิตของเกษตรกรรายอื่นเพื่อส่งตรงถึงโต๊ะอาหาร ณ ร้าน Ginger Farm Kitchen ซึ่งจะเน้นเมนูท้องถิ่นเมืองเหนือและอาหารไทยที่ใส่ความทันสมัยลงไป กลายเป็นความลงตัว เช่น หมูกรอบสามเกลอเสิร์ฟพร้อมแตงกวาดองมะเขว่น ผัดไทยกุ้งแม่น้ำ แกงเขียวหวานเนื้ออ่อนละลาย แกรมตอนนี้ยังขยายสาขาจากเชียงใหม่สู่กรุงเทพฯ เรียบร้อยแล้ว ■



- f gingerfarmkitchen
- 📍 โครงการวันนิมมาน อ.เมือง จ.เชียงใหม่
- 🕒 11.00-22.00 u.
- ☎ 0 5208 0928

## บุญทวี อีโค ฟาร์ม

คาเฟ่เกษตร กาแฟสด สินค้าชุมชน สามคำที่บ่งบอกความเป็นตัวตนของร้าน บุญทวี อีโค ฟาร์ม ร้านกาแฟเล็กๆ กะทัดรัดในจังหวัดปทุมธานีที่เจ้าของร้านตั้งใจคัดสรรสิ่งที่ดีมอบให้ลูกค้าแถมยังพาเกษตรกรรายอื่นเดินไปพร้อมกันด้วยการนำสินค้าของพวกเขามาวางขายที่ร้านให้ลูกค้าเลือกซื้อ ใครที่อยากเรียนรู้วิถีเกษตรอินทรีย์ สามารถเรียนรู้ได้จากที่นี่เพราะพวกเขาทำเองตั้งแต่การปรุงดิน ทำปุ๋ย ตลอดจนนำวัตถุดิบมาทำอาหารและเครื่องดื่มให้ได้รับประทานกัน เรียกได้ว่าตั้งแต่ต้นน้ำจนปลายน้ำเกิดขึ้นที่บุญทวี อีโค ฟาร์ม ■

- f บุญทวีอีโคฟาร์มBoonthaweEcofarm
- 📍 ถ.คลองสิบ ต.บึงบา อ.คลองเสือ จ.ปทุมธานี
- 🕒 พฤหัส-ศุกร์ 09.00-14.00 u. เสาร์-อาทิตย์ 09.00-17.00 u.
- ☎ 09 9446 5359



## Palang : พะลั้ง

คุณเชื่อในพลังของพระอาทิตย์ไหม? ร้านพะลั้ง ร้านน้ำผักเพื่อสุขภาพที่เชื่อในพลังของพระอาทิตย์ที่ส่งผลให้ผักผลไม้เติบโตงอกงาม

และมนุษย์ที่บริโภคผักผลไม้ก็รับพลังดังกล่าวมาอีกทอดหนึ่ง จุดเด่นของร้านพะลั้งคือการฟื้นฟูวัตถุดิบที่ดีมีคุณภาพจากต้นน้ำ มองหาผู้ปลูกที่ใส่ใจอย่างแท้จริงเพื่อมอบน้ำผักผลไม้สดกักเย็นให้แก่ลูกค้าได้ดีมี ทำให้สุขภาพแข็งแรง



- f Palang : พะลั้ง
- 📍 640/5 ถ.สิงห์โคก ต.เวียง อ.เมือง จ.เชียงราย 57000
- 🕒 07.30-16.00 u.
- ☎ 0 0325 7006

ได้รับวิตามินจากผักผลไม้แบบครบถ้วนและนำไปใช้ในร่างกายได้ทันที อีกทั้งในมุมเล็กๆ ของร้านยังมีผลผลิตของเกษตรกรวางขายแบบไร้พลาสติกดีต่อสุขภาพและยังดีต่อโลกอีกด้วย ■

## Swai Cafe

หลีกเลี่ยงความวุ่นวายใจกลางกรุงไปจิบกาแฟกลางทุ่งที่คลองสามวากับคาเฟ่แสนน่ารักชื่อสวนยาไสว (Swai Cafe) เมื่อเข้ามาในบริเวณร้าน คุณจะพบกับบ้านหลังน้อยสีฟ้าพาสเทลที่ให้บริการเหมือนในนิทาน ร้านแห่งนี้รายล้อมไปด้วยทุ่งนา แปลงผัก และผลไม้ในพื้นที่กว่า 10 ไร่ พร้อมทั้งมีบึงน้ำเล็กๆ ช่างร้านให้คุณได้นั่งรับลมโชยโกรกไปมาเย็นสบาย ในวันหยุดสุดสัปดาห์ ทางร้านจะเปิดให้ลูกค้าได้เดินชมสวนผักปลอดสารพิษและให้อาหารเป็ด พร้อมซื้อสินค้าเพื่อสุขภาพติดมือกลับบ้านได้อีกด้วย ■

- f swaicafe
- 📍 241 ถ. ไทยรามัญ แขวงสามวาตะวันตก เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ
- 🕒 07.30-18.00 u. (หยุดทุกวันจันทร์)
- ☎ 08 5813 7424

## สวดมนต์เป็นยาทา ภาวนาเป็นยากิน

สวดมนต์เป็นยาทา  
ถ้าทั้งกินทั้งทา  
คนเราถ้ามีทุกข์  
คนที่มีปัญหาหนัก  
เขาจะได้มีบุญ

ภาวนาเป็นยากิน  
โรคก็จะหายเร็ว  
ก็เหมือนกับมีโรค  
ต้องสวดมนต์นั่งธรรมะ  
ช่วยตัวเองได้

“คำสอนคุณยาย”

### มีทุกข์-นึกถึงบุญ

เมื่อมีทุกข์  
ให้นึกถึงบุญที่เราเคยทำไว้  
ด้วยใจที่สงบสุขเยือกเย็น  
บุญนั้นก็จะมาช่วยดับไฟในใจ  
ดับความร้อนรุ่มให้สงบลง  
เปลี่ยนจากมืดมาสว่าง  
จากทุกข์เป็นสุขได้  
ด้วยอานุภาพแห่งบุญ

“คำครูสอน”



# กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ยุค 4.0

## ◆ กองพัฒนาขีดความสามารถธุรกิจอุตสาหกรรม โทร. 0 2202 4560

- กลุ่มพัฒนาการจัดการธุรกิจ
- กลุ่มพัฒนาบริการธุรกิจอุตสาหกรรม
- กลุ่มผู้ประกอบการ
- กลุ่มพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม
- กลุ่มพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา

## ◆ กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม โทร. 0 2367 8001, 0 2367 8167

- กลุ่มเชื่อมโยงธุรกิจดิจิทัลอุตสาหกรรม
- กลุ่มพัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรดิจิทัลอุตสาหกรรม
- กลุ่มเพิ่มขีดความสามารถวิสาหกิจด้วยดิจิทัล

## ◆ กองพัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โทร. 0 2367 8001, 0 2367 8134

- กลุ่มส่งเสริมมาตรฐานเทคโนโลยีการผลิตและผลิตภัณฑ์
- กลุ่มส่งเสริมนวัตกรรมอุตสาหกรรม
- กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- กลุ่มพัฒนาระบบการผลิตอัตโนมัติ

## ◆ กองพัฒนาอุตสาหกรรมชุมชน โทร. 0 2367 8335

- กลุ่มส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ชุมชน
- กลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน
- กลุ่มพัฒนาการผลิตอุตสาหกรรม
- กลุ่มพัฒนาผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชุมชน

## ◆ กองพัฒนาอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ โทร. 0 2367 8022

- กลุ่มเชื่อมโยงอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
- กลุ่มพัฒนาบุคลากรอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
- กลุ่มพัฒนาอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
- กลุ่มส่งเสริมการออกแบบอุตสาหกรรม
- ศูนย์อุตสาหกรรมอัญมณี จังหวัดพะเยา

## ◆ กลุ่มตรวจสอบภายใน โทร. 0 2202 4407

## ◆ สำนักงานเลขานุการกรม โทร. 0 2202 4559, 0 2202 4560

## ◆ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน โทร. 0 2202 4501

- กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงาน
- กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
- กลุ่มแผนปฏิบัติงานและงบประมาณ
- กลุ่มติดตามและประเมินผล
- กลุ่มความร่วมมือระหว่างประเทศ
- กลุ่มศึกษาและพัฒนาระบบส่งเสริมอุตสาหกรรม

## ◆ กองโลจิสติกส์ โทร. 0 2202 4540

- กลุ่มนโยบายและประสานเครือข่าย
- กลุ่มพัฒนาระบบโลจิสติกส์
- กลุ่มมาตรฐานและนวัตกรรมโลจิสติกส์
- กลุ่มส่งเสริมโลจิสติกส์องค์กร

## ◆ กองส่งเสริมผู้ประกอบการ และธุรกิจใหม่ โทร. 0 2202 4489, 0 2202 4499

- กลุ่มสนับสนุนการจัดตั้งธุรกิจ
- กลุ่มสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการใหม่
- กลุ่มสร้างสังคมผู้ประกอบการ

## ◆ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร โทร. 0 2202 4520

- กลุ่มบริการธุรกิจสารสนเทศ
- กลุ่มพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- กลุ่มระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

