

# ระบบบริหารจัดการน้ำอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ : โมเดลธุรกิจฟาร์มไฮโดรโปนิคส์ “ค่าไฟ 0 บาท”

ที่มา : <https://money2know.com/res-q-farm/> 19 ก.ย. 61



“ฟาร์มใหญ่ไฟฟ้า 0 บาท” หัวใจหลักต้องมาจากการบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพ ส่วนโซลาร์เซลล์จะเป็นตัวช่วยเสริม ทำให้แต่ละเดือนไม่ต้องควักกระเป๋าจ่ายค่าไฟฟ้าสักบาท

วีระ สรแสดง ประธานกรรมการ บริษัท เรส-คิวโปรดักชั่น จำกัด หรือ Res-Q Farm กล่าวในงาน Digital Thailand Big Bang 2018 ว่า เรส-คิว ฟาร์ม ฟาร์มขนาดใหญ่กลางเมือง ตั้งอยู่ที่ 71 บางชัน เขต คลองสามวา กรุงเทพมหานคร ซึ่งพัฒนาจนเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ที่ใช้ไฟฟ้าให้น้อยที่สุด มาจากการบริหารจัดการพลังงานภายใน จนเป็นฟาร์มผักไฮโดรโปนิคส์ขนาดใหญ่ที่ไม่มีการใช้ไฟฟ้า ซึ่งค่าไฟฟ้าแต่ละเดือน 0 บาท

## กฎแจสำคัญของไฟ 0 บาท

การที่จะทำให้ฟาร์มขนาดใหญ่มีค่าไฟฟ้า เป็น 0 นั้นหลายคนจะมองว่าต้องลงทุนติดตั้งโซลาร์เซลล์จำนวนมาก ซึ่งจะใช้เงินลงทุนมหาศาลแน่ๆ แต่แท้จริงแล้วเราต้องหันกลับมามองที่แก่นแท้ของการทำฟาร์มก่อน เนื่องจากหลักของฟาร์มคือการปลูกพืชผักให้ได้คุณภาพดี ก็ต้องทบทวนกระบวนการในการปลูกผักว่าจะทำอย่างไรให้ผักดี ด้วยวิธีการที่ประหยัดค่าใช้จ่าย อะไรที่จะลดต้นทุนของผู้ผลิตได้

มีคนเคยเปรียบเทียบไว้ว่า “หน้าหนาวผักตาย หน้าร้อนคนตาย” (หมายถึงช่วงฤดูร้อนผักออกดี แต่ผักขายได้ราคาต่ำจนคนปลูกอยู่ยาก ส่วนหน้าหนาวผักออกได้น้อยราคาสูง คนก็อยู่รอด) จึงต้องทำให้ผักอยู่ได้ และอยู่อย่างมีคุณภาพดีด้วยเป็นอันดับแรก แล้วค่อยนึกถึงการลดการใช้ไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

กฎแจสำคัญของฟาร์ม 0 บาท คือการบริหารจัดการน้ำให้ได้ประสิทธิภาพ เพราะผักไฮโดรโปนิคส์นั้นอาศัยน้ำเป็นปัจจัยหลัก วิธีของเราที่ง่ายๆทำให้น้ำไหลเวียนเลี้ยงพืชผักได้ตลอด โดยใช้ไฟฟ้าน้อยที่(ซึ่งจะวิธีการปลุกย่อยสามารถเข้ามาศึกษาได้ที่ฟาร์ม) หลังจากนั้นจึงค่อยปรับใส่แผงพลังงานแสงอาทิตย์ หรือโซลาร์เซลล์เข้าไปเพิ่มเติม ก็จะพัฒนาฟาร์มของคุณให้เป็นฟาร์ม 0 บาทได้เช่นกัน



สำหรับแนวคิดต้นกำเนิดของฟาร์มนี้ มาจากโครงการฝายแก้มลิง คุณวีระเน้นย้ำว่า “ต้องบริหารจัดการน้ำก่อน ส่วนเรื่องโซลาร์เซลล์เป็นที่ดี แต่ต้นทุนสูง ถ้าจะเอาแต่โซลาร์เซลล์มาต้องใช้เงินมากกว่า 50,000 บาท ปุ่มน้ำยังไม่ทำงานเลย ฉะนั้นอย่าคิดว่าไฟฟ้าต้องมาจัดการทุกอย่าง”

ส่วนการปลุกผักไฮโดรโปนิกส์ที่จะต้องเปิดไฟหล่อเลี้ยงตลอดเวลา นั้น หากขาดกระแสไฟฟ้าแล้ว ผักจะตาย เนื่องจากน้ำไม่มีการไหลเวียน เราก็ให้นำแนวคิดต้นกำเนิดของฟาร์มอย่างโครงการผาย แก้มลิงมาประยุกต์ใช้ ทำรางให้ตรงและทำฝายน้ำล้นในรางปลุกผัก แค่นี้ก็สามารถแก้ไขได้แล้ว

### ทุกอย่างมาจากของใกล้ตัว

การลดค่าใช้จ่ายก็ไม่ได้มาจากที่เราใช้พลังงานให้น้อยลงอย่างเดียว แต่เป็นเรื่องวัตถุดิบที่นำมาใช้ด้วย อย่างการวางตัวรางผักไฮโดรโปนิกส์ เราก็ใช้ท่อที่หาได้ทั่วไป แล้วนำอิฐบล็อกมาวางวัดขนาด แนวนอนสลับแนวตั้ง ก็จะได้ขนาดที่พอเหมาะ แล้วพาดเป็นรางไปได้เลย , ป้อนน้ำก็สามารถใช้ปั๊มเอนกประสงค์ตัวละไม่กี่ร้อยบาท

สำหรับใครที่กังวลเรื่องออกซิเจนจากปั๊มน้ำจะไม่เพียงพอ เราก็จะใช้การผลักดันน้ำไปช่องบนสูงสุด แล้วปล่อยไหลเวียนลงมาตามราง สลับฝั่งซ้าย-ขวา จะทำให้มีจังหวะการตกกระทบ นั่นหมายถึงการเพิ่มออกซิเจนจากน้ำที่ไหลลงมาแล้วเกิดแรงลม สร้างออกซิเจนให้ผักได้โดยตัวเอง อยู่ก็เพียงพอแล้ว

### ตัวอย่างการบริหารจัดการไฟฟ้าในฟาร์ม

ในเรื่องของพลังงานไฟฟ้า ทั้งฟาร์มของคุณวีระจะไม่ใช้ไฟฟ้าเลยแม้กระทั่งเครื่องเสียงหรือปั๊มน้ำ เพราะทางฟาร์มได้วางระบบการใช้ไฟฟ้ามาจากพลังงานแสงอาทิตย์(Solar Power) โดยแบ่งแผงโซลาร์เซลล์เพียงแค่ 6 แผงใหญ่หล่อเลี้ยงระบบฟาร์ม กับ 5 แผงเล็ก แบ่งเป็น ปั๊มน้ำ ลำโพง ชุดเครื่องเสียงรับแขกสำหรับการบรรยาย ก็เพียงพอสำหรับการทำฟาร์ม 0 บาทแล้ว (จนมีคำนิยามว่า เรส-คิว ฟาร์ม เป็นฟาร์มที่มีระบบปลูกไฟฟ้าใช้แทนคน แต่กลับไม่มีการเสียปลั๊ก)



## ภัยธรรมชาติต้องป้องกัน

ภูมิอากาศในบ้านเราเปลี่ยนแปลงได้บ่อย จึงต้องเผื่อถึงวิกฤติต่างๆด้วย เช่น สถานการณ์น้ำท่วม ก็ต้องวางแผนเพื่อการป้องกันด้วยอย่างที่เน้นย้ำกันตั้งแต่ต้นว่า ต้องใช้หลักการบริหารจัดการน้ำเป็นสิ่งสำคัญ ทางฟาร์มจึงขุดคูน้ำรอบฟาร์ม ทำให้ป้องกันน้ำ และมีน้ำใช้ได้ตลอดอีกด้วย ส่วนเรื่องแรงลม รอบสวนก็ใช้การปลูกต้นสนเป็นแนวรั้วเพื่อป้องกันน้ำท่วม ซึ่งเราสามารถขุดดินสร้างธนาคารน้ำไว้ใช้ก็ไม่ต้องเสียทั้งค่าน้ำค่าไฟฟ้าอีกด้วย

## เปลี่ยนขยะให้เป็นจุดดึงดูด

เรส-คิว-ฟาร์ม เป็นฟาร์มที่เปิดรับนักท่องเที่ยว หรือผู้ที่สนใจด้านการศึกษาดูงาน รวมถึงการบรรยายให้ความรู้ จึงมีต้องต้อนรับคนจำนวนมาก อย่างในช่วงแรกมีผู้เข้าชมงานกันครั้งละประมาณ 100 คน เฉลี่ยใช้แก้วพลาสติกประมาณ 5 ใบ/คน งานข้าวอีกคนละ 100 ใบ ซึ่งการมาแต่ละครั้งก็สร้างขยะกว่า 600 ชิ้น จึงต้องเปลี่ยนแนวคิดใหม่ ในเมื่อเราเป็นฟาร์มจะมีใบไม้จำนวนมากอยู่แล้ว ก็นำมาใช้ห่อข้าวเป็นจากให้กับผู้มาเยี่ยมชม ส่วนแก้วน้ำพลาสติกก็เปลี่ยนเป็นไม้ไผ่ สร้างความเป็นธรรมชาติ และเป็นจุดดึงดูดในการถ่ายรูปได้

แต่เมื่อนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชม ทางเรส-คิว ฟาร์มก็จะบอกชาวบ้านให้ทำกับข้าวมาขายของ เป็นรายได้หล่อเลี้ยงชุมชนอีกทางหนึ่ง เมื่อคนอยู่ได้อย่างมีความสุข ฟาร์มก็ดำเนินธุรกิจไปด้วยเช่นกัน

**สำหรับผู้สนใจ** สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ แฟนเพจเฟซบุ๊ก ResQ Farm