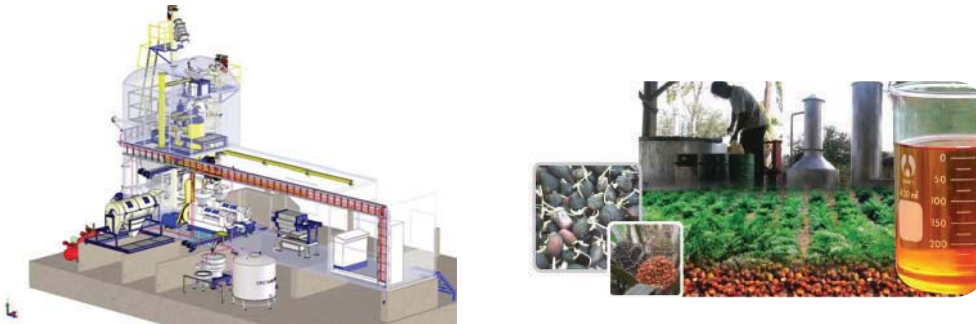


# เครื่องสกัดน้ำมันปาล์ม แบบแยกกะลาเม็ดใน โดยไม่ใช้ไอน้ำ



ปัจจุบันกระบวนการสกัดน้ำมันปาล์มแบบแยกเม็ดโดยไม่ใช้ไอน้ำจะเหมาะสำหรับการผลิตในโรงงานขนาดใหญ่ โดยไอน้ำที่ใช้มีผลทำให้น้ำผสมอยู่ในน้ำมัน นอกจากนี้ อุณหภูมิสูงจากการใช้ไอน้ำในขั้นตอนการแยกผลจากทะเลลายปาล์มทำให้ได้กากเหลือที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำลง ก่อให้เกิดน้ำเสียเป็นปริมาณมาก และต้องใช้ไฟฟ้าปริมาณมากในกระบวนการสกัดน้ำมันปาล์ม การตั้งโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มซึ่งต้องใช้เงินลงทุนสูง ใช้พื้นที่ประมาณ 30,000 ไร่ และต้องมีกำลังการผลิตไม่ต่ำกว่า 15 ตันทะเลลายปาล์มสดต่อชั่วโมง ส่วนกระบวนการสกัดน้ำมันปาล์มแบบรวมกะลาเม็ดในโดยไม่ใช้ไอน้ำน้ำมันที่ได้เป็นน้ำมันผสมระหว่างน้ำมันเม็ดในปาล์มและน้ำมันจากเนื้อปาล์ม ซึ่งเป็นน้ำมันเกรดบีที่มีราคาจำหน่ายค่อนข้างต่ำ

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว สวทช. จึงได้ทำการพัฒนาเครื่องสกัดน้ำมันปาล์มแบบแยกกะลาเม็ดในโดยไม่ใช้ไอน้ำ ขนาดการผลิต 1 ตันทะเลลายปาล์มต่อชั่วโมง เพื่อใช้งานในชุมชน ข้อดีคือ ใช้พื้นที่ขนาดเล็ก ในระบบไม่มีอุปกรณ์กำเนิดไอน้ำสามารถเคลื่อนที่ไปยังแหล่งเพาะปลูกปาล์มได้ง่าย ใช้งานสะดวกประหยัดพลังงาน และไม่ก่อให้เกิดน้ำเสีย เครื่องสกัดน้ำมันปาล์มที่พัฒนาขึ้นเป็นระบบทำงานต่อเนื่องกึ่งอัตโนมัติ สามารถผลิตน้ำมันปาล์มเกรดเอที่มีปริมาณความชื้นและกรดไขมันอิสระต่ำ และกากเหลือจากกระบวนการสกัดนำไปเป็นอาหารสัตว์ได้

## จุดเด่น

- ใช้พื้นที่ขนาดเล็กทำให้สามารถเคลื่อนที่ไปยังแหล่งเพาะปลูกปาล์มได้ง่าย
- ประหยัดพลังงาน และไม่ก่อให้เกิดน้ำเสีย
- ผลิตน้ำมันปาล์มเกรดเอที่มีปริมาณความชื้นและกรดไขมันอิสระต่ำ

ผู้รับการถ่ายทอด : บริษัท สยาม ดุท เคพีเอ็น ไมนิ่ง อินเตอร์เทรด จำกัด  
เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2555

นักวิจัย : ดร. เอกรัตน์ ไวยนิตย์ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ

ทรัพย์สินทางปัญญา : สิทธิบัตร เลขที่คำขอ 0801002859 วันที่ยื่นคำขอ 6 มิถุนายน 2551

