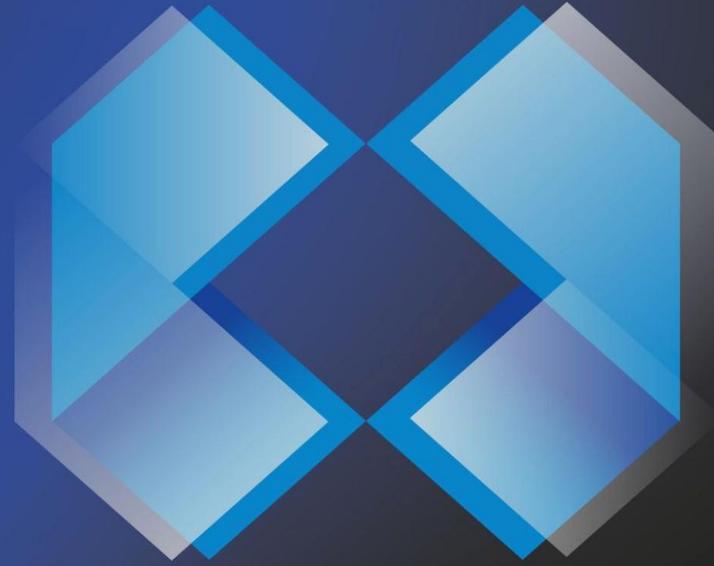


# ELECTRIFYING YOUR WORLD

ผู้นำนวัตกรรม ตู้อไฟ รางไฟ  
ขับเคลื่อนไฟฟ้า เพื่ออนาคตคุณ

Japan Technology  
ジャパンテクノロジー



(1988 - 1995)

From Garage Factory to  
Industrial Factory



(1996 - 2000)

Founded the Company  
and Relocated to  
Samut Sakhon



(2001 - 2005)

From Manual Machine to  
Computer-controlled machine  
from Japan



(2006 - 2010)

Era of massive  
factory expansion with  
higher capacity



(2011 - 2014)

Era of KJL Branding &  
Marketing  
Transformation



(2014 - 2016)

Era of KJL Products & Services  
Development to improve  
customer satisfaction

- New Product in every year
- New Market Penetration



(2017 - 2020)

Era of KJL  
Digital Transformation

- ERP
- MRP
- MES
- CRM
- Industry 4.0



(2020 - 2022)

Era of KJL World-Class

- Standards: IEC / TIS / NEMA / ASTM
- Partnership: Schneider
- Organization: PAES / OPM (IPO Readiness)



## Project Reuse Scrap

1. All Material (Cold-Steel , Hot-Steel , EG , Aluminum and Stainless)
2. Powder Painting

### วัตถุประสงค์

1. การใช้วัตถุดิบเหล็กให้คุ้มค่าที่สุดและมีประสิทธิภาพมากที่สุด
2. ลดการทิ้งเศษเหล็กให้เหลือน้อยที่สุด
3. ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบเหล็กโดยไม่จำเป็น
4. การใช้สีให้ให้คุ้มค่าที่สุดและมีประสิทธิภาพมากที่สุด
5. ลดปริมาณสีทิ้งให้เหลือน้อยที่สุด
6. ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบสีโดยไม่จำเป็น

## Project Reuse Scrap

1. All Material (โครงการเพื่อลดขยะไม่อันตราย)

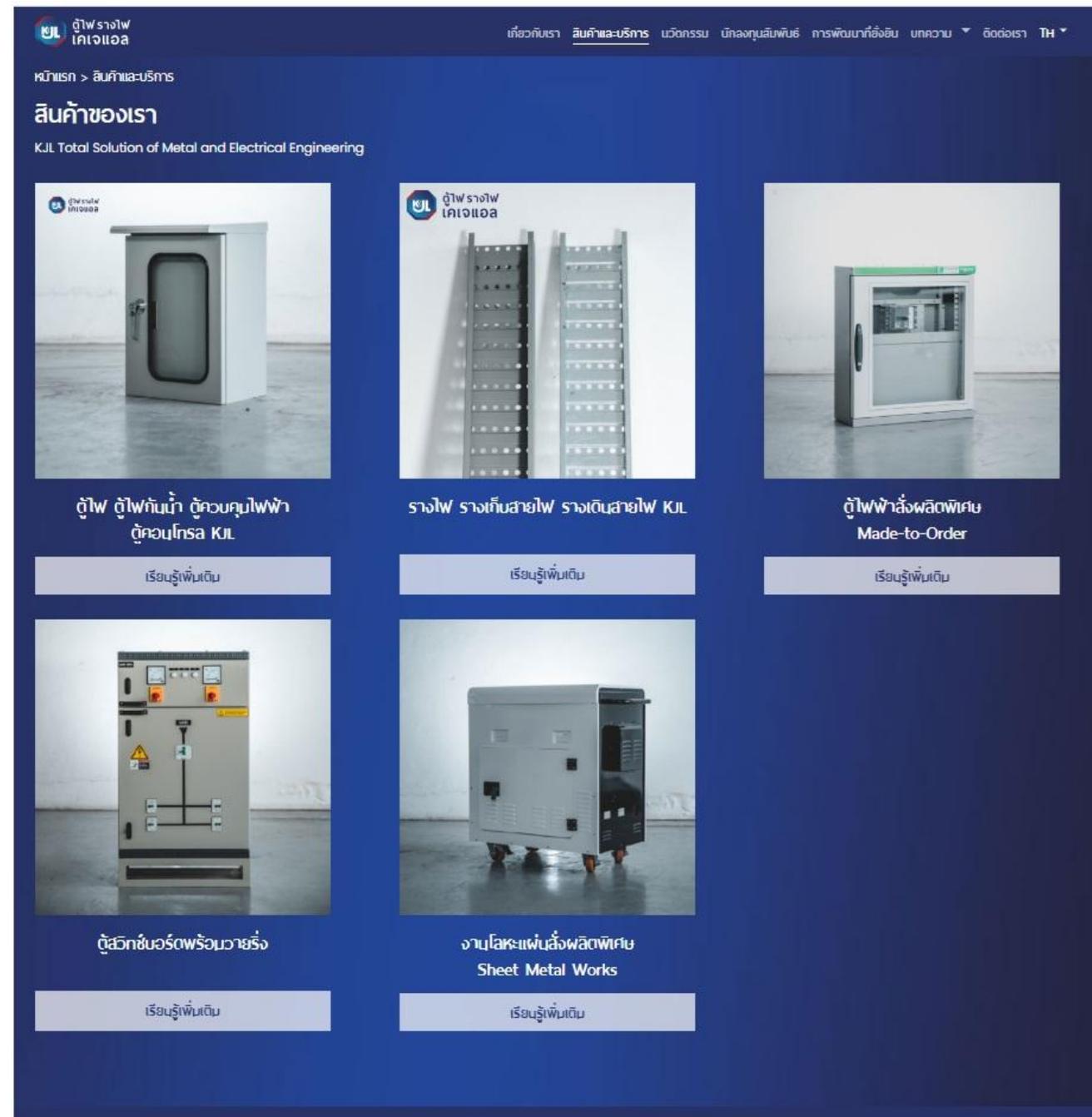
## Project Reuse Scrap

### วัตถุดิบที่ใช้ในโครงการ

1. เหล็กขาว (Cold Rolled Steel Sheet)
2. เหล็กดำ (Hot Rolled Steel Sheet)
3. เหล็กชุบสังกะสี (Electro Galvanized Steel)
4. อลูมิเนียม (Aluminized steel)
5. สแตนเลส (Stainless Steel)

### รายละเอียดสินค้าในโครงการ

1. สินค้ามาตรฐาน KJL (ตู้ไฟ รางไฟ และ อุปกรณ์)
2. สินค้าสั่งผลิต (ตามออเดอร์ลูกค้า)



เกี่ยวกับเรา [สินค้าและบริการ](#) [บริการ](#) [บริการลูกค้า](#) [การพัฒนาระบบ](#) [บทความ](#) [ติดต่อเรา](#) TH

หน้าแรก > สินค้าและบริการ

### สินค้าของเรา

KJL Total Solution of Metal and Electrical Engineering



ตู้ไฟ ตู้ไฟกันน้ำ ตู้ควบคุมไฟฟ้า ตู้คอมพิวเตอร์ KJL

เรียนรู้เพิ่มเติม



รางไฟ รางเก็บสายไฟ รางเดินสายไฟ KJL

เรียนรู้เพิ่มเติม



ตู้ไฟฟ้าสั่งผลิตพิเศษ Made-to-Order

เรียนรู้เพิ่มเติม



ตู้สวิตช์บอร์ดพร้อมสายรั้ง

เรียนรู้เพิ่มเติม



จาดโลหะแผ่นสั่งผลิตพิเศษ Sheet Metal Works

เรียนรู้เพิ่มเติม



## Project Reuse Scrap

ALL MATERIAL  
% MATERIAL USAGE RATIO

### ผลการดำเนินงาน

OPM Department	KJL Key Ratio	2020	2021	2022	2023	2024
Manufacturing		(Oct-Dec)	(Jan-Dec)	(Jan-Dec)	(Jan-Dec)	(Jan-Dec)
Material Optimization	% Material Usage Ratio	89.10%	87.11%	88.83%	86.63%	86.17%

แนวทางที่ทำให้ประสิทธิภาพดีขึ้น คือ

1. การใช้ Cutting Share ในสินค้ามาตรฐาน KJL ทุกประเภท
2. การเพิ่มชิ้นส่วน Semi หรือ Co-products เข้าไปในวัตถุดิบเหล็กเพื่อเพิ่มเปอร์เซ็นต์การใช้
3. นำเศษเหล็กที่เหลือมาใช้ในสินค้าสั่งผลิต เพื่อลดการทิ้งเศษเหล็ก

## Project Reuse Scrap

2. Powder Painting (โครงการเพื่อลดขยะอันตราย)

## Project Reuse Scrap

โครงการ **Powder Painting** เกี่ยวข้องกับการพ่นสีฝุ่นด้วยระบบเครื่องจักรที่ทันสมัย Automation เพื่อลดการใช้สีทิ้งโดยการนำสีมาใช้แบบระบบหมุนเวียน (reuse) และการพ่นสีที่มีประสิทธิภาพ

### การเปลี่ยนแปลงระบบพ่นสี

ปี 2021



ระบบพ่นสีแบบ Manual ไม่มีการนำสีกลับมาใช้พ่นสีทิ้งอย่างเดียว

ปี 2023



ระบบพ่นสีแบบ Automation ควบคุมปริมาณการใช้สี

ปี 2024



ระบบเปลี่ยนสีไว+ระบบการหมุนเวียนสีกลับมาใช้





1. เครื่อง Optic center

หลักการทำงาน

- เต็มสี/ใส่สี
- ควบคุมปริมาณสีในการพ่น (2.Auto powder gun)
- ทำงานร่วมกับ (3.Cyclone) เพื่อคัดแยกสีที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้



2. Auto powder gun

หลักการทำงาน

- เมื่อชิ้นงานผ่านsensor ระบบจะควบคุมปืนให้อยู่ในระยะที่เหมาะสมกับการพ่นสี ให้ชิ้นงานมีคุณภาพที่ดีและไม่มีการต้องแก้ไข



3. Cyclone system

หลักการทำงาน

- ระบบคัดแยกสีที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ส่งไปที่ เครื่อง Optic center



1. เครื่อง Optic Center

- ช่วยลดระยะเวลาการเปลี่ยนสีให้ไวขึ้น จาก 25 นาที เหลือ 15 นาที

2. Auto powder gun

- ช่วยลดชิ้นงานเสีย ควบคุมความหนาสีให้คงที่
- ระบบลดคนทำงานได้ 1 คน

3. Cyclone system

- ระบบนำสีกลับมาใช้หมุนเวียนได้
- ลดการทิ้งสี

## Project Reuse Scrap

POWDER PAINTING  
% POWDER USAGE RATIO

### ผลการดำเนินงาน

OPM Department	KJL Key Ratio	2020	2021	2022	2023	2024
Manufacturing		(Oct-Dec)	(Jan-Dec)	(Jan-Dec)	(Jan-Dec)	(Jan-Dec)
Material Optimization	% Powder Usage Ratio	92.09%	92.54%	89.77%	84.43%	83.36%

แนวทางที่ทำให้ประสิทธิภาพดีขึ้น คือ

1. ใช้ระบบ Automation เพื่อควบคุมการใช้สีที่สม่ำเสมอ ความหนาสี และลดของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิต
2. ใช้ระบบหมุนเวียนสี ด้วย Cyclone system
3. ลดการทิ้งสี ด้วยการจัดแผนงานไล่สีจากโทนอ่อนไปสีเข้ม