

รางวัลผลงานดี  
(Good Practice)

ผลงานเรื่อง “เครื่องช่วยยกโทรทัศน์”  
โดย บริษัท โซนี่ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด  
(อยุธยา เทคโนโลยี เซ็นเตอร์) จังหวัดอยุธยา



## รางวัลผลงานดี

(Good Practice)

### ชื่อผลงานเรื่อง เครื่องช่วยยกโทรศัพท์

#### เจ้าของผลงาน/คณะทำงาน

1. นายวันสอแหละ ปะดุกา
2. นายยุทธนา ปรีชาชาญ
3. นายสุทัศน์ เรืองฤทธิ์

#### ชื่อสถานประกอบกิจการและที่ตั้ง

บริษัท โซนี่ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

(อยุธยา เทคโนโลยี เซ็นเตอร์)

92 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค ถนนเอเชีย-นครสวรรค์ ตำบลบ้านเลน

อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13160

โทรศัพท์ (035) 350721 โทรสาร (035) 350751

#### แรงจูงใจ/เหตุผลในการปรับปรุง

1. ต้องการให้พนักงานมีความปลอดภัยและเพิ่มความสะดวกในการทำงาน
2. ลดความเสี่ยงจากโทรศัพท์ตกเนื่องจากการยกของพนักงาน

#### แนวคิด/หลักการในการจัดทำผลงาน

เนื่องจากลักษณะของการทำงานของพนักงานมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุและอาการเจ็บป่วยจากการทำงาน ดังนั้นจึงพิจารณาในการใช้เครื่องจักรช่วยผ่อนแรง โดยการออกแบบบนพื้นฐานของความปลอดภัย ได้มาตรฐาน มีความยืดหยุ่นและคำนึงถึงความประหยัด โดยใช้วัสดุที่มีอยู่แล้ว

### สภาพการทำงาน/ปัญหาก่อนการดำเนินการปรับปรุง

สำหรับขั้นตอนการตรวจเช็คโทรทัศน์ (Aging TV. set) พนักงานจะต้องดำเนินการดังนี้

1. พนักงานจะต้องยกโทรทัศน์ขึ้นชั้นวางซึ่งมี 2 ระดับคือ ชั้นบนสูงระดับอก ชั้นล่างสูงระดับตาตุ่ม โดยโทรทัศน์มีน้ำหนักตั้งแต่ 30 กิโลกรัม ถึง 113 กิโลกรัม ต้องใช้พนักงานยก 2-4 คน อย่างระมัดระวัง
2. โดยที่การยกทั้ง 2 ระดับนั้นมีความเสี่ยงต่อการตกของโทรทัศน์และอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณกล้ามเนื้อหลังได้

### ขั้นตอนการปรับปรุง/วิธีการจัดทำเครื่องช่วยยกโทรทัศน์

ฝ่ายวิศวกรรม โรงงานจึงร่วมกันพิจารณาสร้างเครื่องช่วยยกโทรทัศน์ขึ้นใหม่ โดยคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยและการเพิ่มผลผลิตควบคู่กัน และมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. คิดริเริ่มโครงการ
2. ประชุมวางแผนการทำงาน
3. ออกแบบวงจรควบคุม
4. ติดต่อบริษัทเพื่อหาวัสดุคิบ
5. ดำเนินการสั่งซื้อวัสดุคิบ
6. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับติดตั้ง (หาอุปกรณ์จากเครื่องจักรที่ใช้แล้ว)
7. เริ่มทำโครงการทำการปรับปรุงเครื่องจักร
  - ติดตั้งระบบทางกล
  - ติดตั้งระบบควบคุมไฟฟ้า
8. ทดสอบการทำงาน
9. ปรับปรุงและแก้ไข
10. ใช้งานจริง
11. ประเมินผลการใช้งาน

เครื่องช่วยยกโทรทัศน์ที่สร้างขึ้นมีลักษณะดังนี้

1. เป็นเครื่องที่ช่วยให้พนักงานยกโทรทัศน์ได้ง่ายขึ้น
2. มีความง่ายและสะดวกในการเคลื่อนย้ายเครื่อง เพราะจะต้องมีการยกโทรทัศน์ใน 2 พื้นที่

3. มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายโดยใช้เซ็นเซอร์ (Censor) ในขณะที่เครื่องช่วยยกโทรทัศนกำลังทำงานในการเลื่อนขึ้นเลื่อนลง

### ขั้นตอนการประกอบเครื่องช่วยยกโทรทัศน

1. ทำฐานเครื่องช่วยยกโทรทัศนด้วยเหล็กหนา 20 มิลลิเมตร กว้าง 1.20 เมตร และยาว 1.20 เมตร
2. ทำชุดเสา(Column) ด้วยเหล็กกล่องขนาด 6X6 นิ้ว ซึ่งภายในเสาจะมี โช้ ฟ็อง และชุดเคลื่อนที่
3. ประกอบชุดเสา (Column) เข้ากับฐานของเครื่องช่วยยกฯ
4. ประกอบชุดเกียร์ตัวบนและตัวล่างเข้ากับเสา
5. นำชุดเคลื่อนที่ขึ้น-ลง ที่ทำด้วยแผ่นโลหะและพับเป็นฐานประกอบกับเบรริง แล้วนำไปประกอบเข้ากับเสา (Column) พร้อมทั้งต่อกับชุดขับ
6. ประกอบชุดมอเตอร์เกียร์ที่ใช้สายพานทั่วไปเข้ากับฐานและ โช้ของชุดขับ
7. ประกอบชุดตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าและต่อสายเข้ากับมอเตอร์เกียร์ อุปกรณ์ สวิตซ์ และเซนเซอร์ต่างๆ
8. ประกอบชุด Safety Guard ที่เป็นแมคคานิกส์
9. ทดสอบการทำงานของระบบและเครื่องจักร
10. ปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เครื่องช่วยยกฯ มีความสมบูรณ์มากขึ้น

### สภาพการทำงานหลังการดำเนินการปรับปรุง

หลังจากจัดทำเครื่องยกโทรทัศนระบบมอเตอร์เกียร์แล้วสามารถช่วยผ่อนแรงในการยก ดังนี้

1. พนักงานไม่ต้องยกขึ้นชั้นวางด้วยตนเอง เพียงแค่นำรถเข็นมาเทียบที่ตำแหน่งของแท่นยก กดปุ่มให้เครื่องยกเคลื่อนที่ไปในทิศทางของระดับความสูงของชั้นวางที่ต้องการ
2. ผลักให้โทรทัศนเคลื่อนที่ไปอยู่ในตำแหน่งของชั้นวางบนรางเลื่อน ซึ่งทำเพิ่มขึ้นมาเพื่อช่วยผ่อนแรง

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุง

1. พนักงานมีความปลอดภัยในการยกโทรทัศน เพราะพนักงานไม่ต้องยกด้วยตัวเอง
2. ลดความเสี่ยงจากโทรทัศนตกเนื่องจากการยกของพนักงาน

## Best & Good Practice

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นประมาณ 14,500 บาท

ระยะเวลาในการดำเนินการปรับปรุง

28 วัน ตั้งแต่วันที่ 1-28 สิงหาคม 2546

ภาพก่อนการปรับปรุง



พนักงานนำรถเข็นมาเทียบที่ตำแหน่ง  
ที่ต้องการเพื่อยกโทรทัศน์จากระดเงิน  
ขึ้นชั้นวาง

พนักงานยกโทรทัศน์จากระดเงิน  
ขึ้นชั้นวางซึ่งอยู่ระดับอก



ขยับให้ได้ตำแหน่งที่พอดีบนชั้นวาง

ภาพหลังการปรับปรุง



พนักงานนำรถเข็นมาเทียบที่ด้านหน้า  
แท่นยก



นำโทรทัศน์ขึ้นแท่นยกโดยปรับ  
แท่นยกให้อยู่ระดับเดียวกับรถเข็น



กดปุ่มปรับแท่นยกให้อยู่ในระดับ  
ความสูงเดียวกับชั้นวางที่ต้องการ



ผลักโทรทัศน์ให้เข้าไปอยู่ตำแหน่งที่  
ต้องการ โดยใช้รางเลื่อนผ่อนแรง