



# หลักสูตรการฝึกอบรมปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane) แบบครบวงจร

ยกระดับความปลอดภัยและทักษะสำหรับ 4 บทบาท:  
ผู้บังคับ ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุม

บริษัท อินดักชั่น เซฟตี้ แอนด์ ทรนนิ่ง อีควิปเมนท์ จำกัด (Officially Licensed Training Provider)

# กฎหมายบังคับ: ทำไมถึงต้องจัดการฝึกอบรมหลักสูตรนี้?



กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร  
จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ

พ.ศ. ๒๕๖๔

## 1. การบังคับอบรม

นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างผ่านการอบรมเกี่ยวกับ  
ขั้นตอนและวิธีการทำงานที่ปลอดภัย

## 2. ขอบเขตความรู้

ครอบคลุมการป้องกันอันตราย โครงสร้างอุปกรณ์  
การตรวจสอบ และบำรุงรักษา

## 3. มาตรฐานผู้ให้บริการ

กรณีที่นายจ้างไม่สามารถจัดอบรมเองได้ ต้องให้นิติ  
บุคคลที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการ (ตามมาตรา ๑๑)

# ระบบนิเวศแห่งความปลอดภัย: 4 บทบาทสำคัญในการปฏิบัติงาน

## 1. ผู้บังคับปั้นจั่น (Operator)

ควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอย่างแม่นยำจากห้องควบคุม



## 2. ผู้ให้สัญญาณ (Signalman)

เป็นเสมือน "ดวงตา" ของผู้บังคับ ควบคุมทิศทางด้วยสัญญาณมาตรฐาน



การทำงานที่ประสานกัน 100% คือหัวใจของการลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์

## 4. ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น (Supervisor)

วางแผนการยก ประเมินความเสี่ยง และดูแลความปลอดภัยภาพรวมทั้งหมด



## 3. ผู้ยึดเกาะวัสดุ (Rigger)

เลือกใช้อุปกรณ์และผูกมัดวัสดุอย่างแน่นหนาและปลอดภัย



# 4 เสาหลักของเป้าหมายการฝึกอบรม



# เส้นทางการเรียนรู้ 3 วัน: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติจริง

วันที่ 1

วันที่ 2

วันที่ 3

## Foundation & Safety

ปูพื้นฐานความปลอดภัย

- กฎหมาย
- อุปกรณ์ยก
- กรณีศึกษาอุบัติเหตุ

## Technical & Calculation

เทคนิคและการคำนวณ

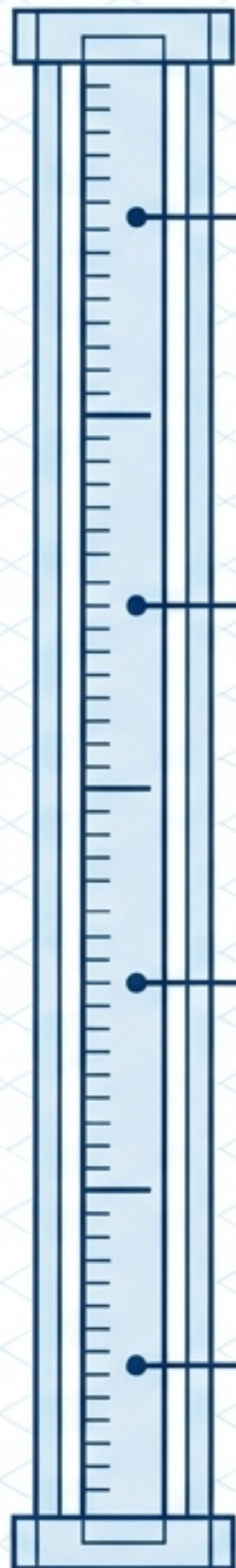
- สัญญาณมือ
- ระบบไฟฟ้า
- ตารางพิทัดน้ำหนัก
- การคำนวณแรงรับ

## Planning & Practical

วางแผนและลงมือปฏิบัติ

- ทฤษฎีการวางแผนการยก
- สอบปฏิบัติงานจริง ณ สถานที่ก่อสร้าง

# วันที่ 1: ปูพื้นฐานกฎหมาย และ อุปกรณ์ (ทฤษฎี)



08:00 - 10:30



## กฎหมายความปลอดภัย & ประเภทปั้นจั่น

มาตรฐานสัญลักษณ์และการแบ่งชนิด  
ของปั้นจั่นตามกฎหมาย

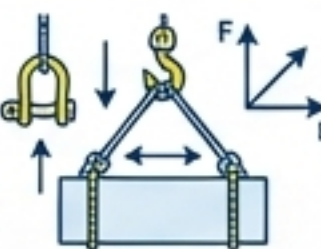
10:45 - 12:15



## อุปกรณ์ยกและการตรวจสอบ

เจาะลึกการตรวจสอบเชือก ลวดสลิง โซ่  
และหลักการผูกมัดที่ถูกต้อง

13:15 - 15:15



## เทคนิคการผูกมัดและยัดโยง

วิธีการยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของอย่าง  
ปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม

15:30 - 17:00



## กรณีศึกษาอุบัติเหตุ & บทบาทหน้าที่

วิเคราะห์สาเหตุ มาตรการป้องกัน  
และความรับผิดชอบของ 4 ผู้

# วันที่ 2: ทักษะเชิงเทคนิคและการประเมินน้ำหนัก (ทฤษฎี)

## Systems & Control

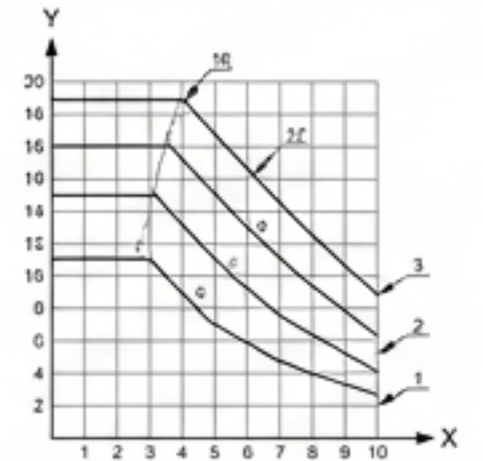
**สัญญาณมือและการประเมิน:**  
ทักษะการให้สัญญาณและการกะระยะน้ำหนัก  
สิ่งของด้วยสายตา

**ระบบไฟฟ้าและกลไก:** ทำความเข้าใจ Limit  
switch, สัญญาณเตือน, ระบบเครื่องยนต์ดีเซล  
และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น

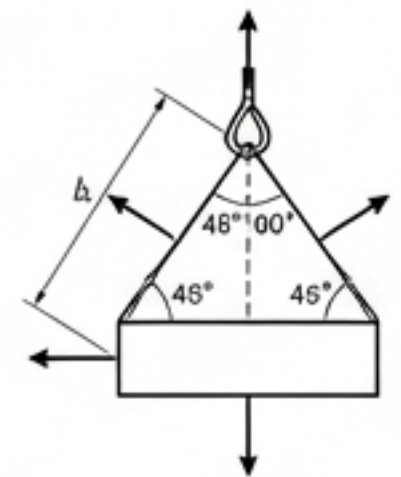
**คู่มือและการบำรุงรักษา:** ขั้นตอนการติดตั้ง  
ทดสอบ และรื้อถอนป็นจั้น

## Calculations & Charts

**การอ่านค่า Load Chart:**  
วิธีอ่านตารางพิกัดน้ำหนักยก  
อย่างถูกต้อง



**การคำนวณแรงรับน้ำหนัก:**  
สูตรและการคำนวณความ  
สามารถในการรับน้ำหนักของ  
อุปกรณ์ผูกมัดและยึดโยง  
(Rigging Calculations)



# วันที่ 3: วางแผนการยกและบดทดสอบภาคสนาม (ทฤษฎีและปฏิบัติ)



Theory meets Practice

**Morning (08:00 - 10:00)**

- ภาคทฤษฎี
- การวางแผนการยก (Lifting Plan): การออกแบบและจำลองแผนการยกตามชนิดของปั้นจั่น

**Late Morning & Afternoon (10:00 - 17:30)**

- ภาคปฏิบัติ
- ทดสอบทักษะย่อย: การใช้สัญญาณมือ, การผูกมัดยึดโยง, และการประเมนน้ำหนัก
- ปฏิบัติการจริง (4 ชั่วโมง): การฝึกปฏิบัติยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของจำลองสถานการณ์หน้างานภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิด



# อุปกรณ์มาตรฐานสำหรับการฝึกปฏิบัติจริง (Equipment Arsenal)

## อุปกรณ์ยก (Lifting Gear)



ลวดสลิง (Steel Wire Rope),  
โซ่ยกของ (Steel Chain),  
สลิงโพลีเอสเตอร์แบบแบน/กลม

## อุปกรณ์ประกอบ (Hardware)



สเก็น (Shackle), ตะขอเคาน์ (Hooks),  
สลักเกลียวห่วง (Eye Bolt),  
มาสเตอร์ลิงค์

## ระบบควบคุมความปลอดภัย (Safety Controls)



Limit Switch และ  
ปุ่มกดหยุดฉุกเฉิน

# โครงสร้างเวลาเรียนตามกฎหมายแบ่งตามประเภทปั้นจั่น

หลักสูตร (Course)	เวลารวม (Total Hours)	ภาคทฤษฎี (Theory)	ภาคปฏิบัติ (Practical)
ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane) ผู้บังคับ	12 ชั่วโมง	9	3
ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane) 4 ผู้	18 ชั่วโมง	12	6
ปั้นจั่นเคลื่อนที่ (Mobile Crane) 4 ผู้	24 ชั่วโมง	18	6
<b>ปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane) 4 ผู้</b>	<b>24 ชั่วโมง</b>	<b>18</b>	<b>6</b>
ทบทวนการทำงานปั้นจั่น (Refresher Course)	3 ชั่วโมง	-	-

หมายเหตุ: ตัวเลขระบุชั่วโมงขั้นต่ำตามที่กฎกระทรวงกำหนด

# มาตรฐานการฝึกอบรมและการประเมินผล



ผู้เข้ารับการอบรมต้องเข้าเรียนครบ 100% ของเวลาทั้งหมดจึงจะผ่านเกณฑ์



วิทยากร 1 ท่าน ต่อผู้เข้าอบรมไม่เกิน 60 คน (ภาคทฤษฎี)



วิทยากร 1 ท่าน ต่อผู้เข้าอบรมไม่เกิน 15 คน เพื่อการดูแลอย่างใกล้ชิด (ภาคปฏิบัติ)

วิทยากรทุกท่านเป็นทีมที่ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

# การันตีคุณภาพโดยนิติบุคคลที่ ได้รับใบอนุญาตอย่างเป็นทางการ



ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลให้บริการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น  
 (เลขที่อนุญาต: ๐๖๐๖-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑)

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐาน  
 ทั้งในห้องเรียนและสถานที่จำลองการก่อสร้างจริง

# เงื่อนไขการจัดอบรมและข้อมูลการติดต่อ



## Conditions & Logistics

- ✓ • รองรับผู้เข้าอบรมสูงสุด: 20 คน/รุ่น
- ✓ • ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% (หัก ณ ที่จ่าย 3% ในนามบริษัทฯ)
- ✓ • **กรณียกเลิก:** ต้องแจ้งล่วงหน้า 7 วัน มิฉะนั้นคิดค่าบริการเต็มจำนวน

## Payment & Contact

**บัญชีธนาคาร:** บริษัท อินดักชั่น เซฟตี้ แอนด์  
เทรนนิ่ง อีควิปเมนท์ จำกัด

- กระแสรายวัน: 049-835-7318
- ออมทรัพย์: 353-4-69191-4



Tel: 038-119371 / 086-8486936 / 062-6281441



Email: induction\_iste@hotmail.com



Website: [www.iste-training.co.th](http://www.iste-training.co.th)



Address: 333/8 หมู่ 5 ต.บ้านบึง อ.บ้านบึง  
จ.ชลบุรี 20170 (สำนักงานใหญ่)