

**หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ**  
**สาขา เทคนิคการเป็นวิทยากรปั้นจั่นเหนือศีรษะ ปั้นจั่นขาสูง และปั้นจั่นอยู่กับที่ชนิดอื่น**  
**(Train the trainer for overhead crane, gantry crane and other fixed types of cranes)**  
**รหัสหลักสูตร 0920137360102**  
**สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน**

**1. วัตถุประสงค์**

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ต้องการประกอบอาชีพ ดังนี้

1.1 อธิบายข้อกฎหมาย ระเบียบ มาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ ผู้บังคับบันจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน ผู้ยึดเกาะวัสดุ ผู้ควบคุมการใช้บันจันสำหรับบันจันเหนือศีรษะ ปั้นจั่นขาสูง และบันจันอยู่กับที่ชนิดอื่น

1.2 อธิบายบทบาทหน้าที่ผู้บังคับบันจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน ผู้ยึดเกาะวัสดุ ผู้ควบคุมการใช้บันจัน สำหรับบันจันเหนือศีรษะ ปั้นจั่นขาสูง และบันจันอยู่กับที่ชนิดอื่น

1.3 อธิบายความรู้พื้นฐาน โครงสร้าง ส่วนประกอบ ของบันจันชนิดต่าง ๆ และอุปกรณ์ช่วยยก

1.4 ใช้ทักษะในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจันในการเคลื่อนย้ายวัสดุได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

1.5 ตรวจสอบ บำรุงรักษาและแก้ไขปัญหาบันจันเบื้องต้นได้อย่างถูกวิธี

1.6 นำความรู้ ทักษะที่ได้รับไปถ่ายทอดให้กับกำลังแรงงานได้อย่างถูกต้อง

**2. ระยะเวลาฝึก**

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยใช้ระยะเวลาในการฝึก 30 ชั่วโมง

**3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก**

3.1 เป็นผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับ ผู้บังคับบันจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน ผู้ยึดเกาะวัสดุ ผู้ควบคุมการใช้บันจันเหนือศีรษะ ปั้นจั่นขาสูง และบันจันอยู่กับที่ชนิดอื่น หรือ

3.2 มีพื้นฐานความรู้ หรือประสบการณ์ด้านงานเครื่องกล งานยกเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

3.3 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

#### 4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา เทคนิคการเป็นวิทยากรปั้นจันเหโนศิรยะ ปั้นจันขาสูง และบันจันอยู่กับที่ชนิดอื่น

ชื่อย่อ : วพ.เทcnิคการเป็นวิทยากรปั้นจันเหโนศิรยะ ปั้นจันขาสูง และบันจันอยู่กับที่ชนิดอื่น

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึก ทั้งหมดจะได้รับวุฒิบัตร วพ.เทcnิคการเป็นวิทยากรปั้นจันเหโนศิรยะ ปั้นจันขาสูง และบันจันอยู่กับที่ชนิดอื่น

#### 5. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0923630701	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับบันจัน	1	-
0923630702	กฎหมายที่เกี่ยวข้องเรื่อง ปั้นจัน	1	-
0923630703	มาตรฐานและสัญลักษณ์ความปลอดภัย	1	-
0923630704	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบันจันและชนิดของบันจัน	1	-
0923630705	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเชือก ลวดสลิง โซ่และอุปกรณ์ช่วยยก	1	-
0923630706	หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ทำงานเกี่ยวกับบันจัน	1	-
0923630707	ระบบไฟฟ้าเบื้องต้นและอันตรายจากไฟฟ้า	1	-
0923630708	ระบบสัญญาณเตือน และลิมิตสวิทช์	1	-
0923630709	การใช้สัญญาณมือ	1	3
0923630710	วิธีผูกมัดและการยกเคลื่อนย้าย	1	3
0923630711	การประเมินน้ำหนักสิ่งของ	1	1
0923630712	สาเหตุ ปัญหาและการแก้ไขข้อขัดข้องของบันจัน	1	1
0923630713	ปฏิบัติการยกเคลื่อนย้ายวัสดุ	-	3
0923630714	หน้าที่ความรับผิดชอบและคุณสมบัติของผู้สอน	1	3
0923639901	ทดสอบทฤษฎีและปฏิบัติ	1	2
รวม		14	16
		30	

## ๖. เนื้อหาวิชา

0923630701 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับปืนจี้ (1:0)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายพฤติกรรมเสียงที่จะเกิดอุบัติเหตุในการทำงานกับปืนจี้ เนื้อศิรษะ ปันจันชาสูง และปันจันอยู่กับที่ชนิดอื่นได้อย่างถูกต้อง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎความปลอดภัยในโรงงาน ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดในการทำงาน กับปืนจี้เนื้อศิรษะ ปันจันชาสูง และปันจันอยู่กับที่ชนิดอื่น พฤติกรรมภาวะเสียงการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานกับปืนจี้ กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุของปันจัน สาเหตุและแนวทางการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

0923630702 กฎหมายที่เกี่ยวข้องเรื่อง ปันจัน (1:0)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายมาตรฐานต่าง ๆ ที่กำหนดในกฎกระทรวงและประกาศกรม ที่เกี่ยวข้องกับปันจัน ได้อย่างถูกต้อง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปันจัน และหม้อน้ำ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปันจัน

0923630703 มาตรฐานและสัญลักษณ์ความปลอดภัย (1:0)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายความหมายของป้ายมาตรฐานสัญลักษณ์ความปลอดภัยในการทำงาน ได้อย่างถูกต้อง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย รูปทรงและขนาดเครื่องหมายความปลอดภัย การเลือกและการใช้เครื่องหมายความปลอดภัย

0923630704 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปันจันและชนิดของปันจัน (1:0)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายชนิดและหลักการทำงานของปันจัน ได้อย่างถูกต้อง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงานของรอกปันจัน โครงสร้างและการทำงานของปันจัน ชนิดต่าง ๆ การแบ่งประเภทของปันจัน รายละเอียดส่วนประกอบของปันจันเนื้อศิรษะ ปันจันชาสูง และ ปันจันอยู่กับที่ชนิดอื่น

- 0923630705 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเชือก ลวดสลิง โซ่และอุปกรณ์ช่วยยก  
วัสดุประสงค์รายวิชา  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายหลักการใช้เชือก ลวดสลิง โซ่และอุปกรณ์ช่วยยก ได้อย่างถูกต้อง  
และปลอดภัย
- คำอธิบายรายวิชา**
- ศึกษาเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการ การใช้เชือก ลวดสลิง และอุปกรณ์ช่วยยก ตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด การตรวจสอบภาพและการบำรุงรักษา เชือก ลวดสลิง และอุปกรณ์ช่วยยก ชนิดต่าง ๆ เช่น สลิงไนล์สั้นเคราะห์ โซ่ยก ห่วงลักษณะ ตะขอยก คานช่วยยก ตัวดึงเร่งเกลี่ยว เป็นต้น
- 0923630706 หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ทำงานเกี่ยวกับปืนจัน (1:0)  
วัสดุประสงค์รายวิชา  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายหน้าที่ของผู้บังคับบัญชา ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบัญชา ผู้ยึด เกาะวัสดุ ผู้ควบคุมการใช้ปืนจันได้อย่างถูกต้อง
- คำอธิบายรายวิชา**
- ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บังคับบัญชา ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบัญชา ผู้ยึดเกาะวัสดุ ผู้ควบคุมการใช้ปืนจัน และแผนปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน
- 0923630707 ระบบไฟฟ้าเบื้องต้นและอันตรายจากไฟฟ้า (1:0)  
วัสดุประสงค์รายวิชา  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายอันตรายเกิดจากไฟฟ้าในโรงงาน ได้อย่างถูกต้อง
- คำอธิบายรายวิชา**
- ศึกษาเกี่ยวกับหลักการเกิดไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าโรงงานอุตสาหกรรม ระบบไฟฟ้าของบ้านจัน ความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า การช่วยเหลือและปฐมพยาบาลคนถูกไฟฟ้าดูด
- 0923630708 ระบบสัญญาณเตือน และลิมิตสวิตช์ (1:0)  
วัสดุประสงค์รายวิชา  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายการทำงานของระบบสัญญาณเตือนและระบบสวิตช์ตัดการทำงาน อัตโนมัติ ได้อย่างถูกต้อง
- คำอธิบายรายวิชา**
- ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของระบบสัญญาณเตือนของบ้านจัน รูปแบบและการทำงาน ระบบเสียง รูปแบบและการทำงานระบบแสง รูปแบบและการทำงานระบบสวิตช์ตัดการทำงานอัตโนมัติของ บ้านจัน

- 0923630709 การใช้สัญญาณมือ<sup>(1:3)</sup>  
**วัตถุประสงค์รายวิชา**  
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายการใช้สัญญาณมือตามกฎหมายกำหนดได้อย่างถูกต้อง  
**คำอธิบายรายวิชา**  
 ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของการใช้สัญญาณมือ กฎหมายตามประกาศของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดรูปภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันทึกนิรดิษที่ ความหมายและชนิดการให้สัญญาณสำหรับบันทึกนิรดิษอยู่กับที่  
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการให้สัญญาณมือแก่ผู้บังคับบันทึกนิรดิษเพื่อบังคับบันทึกนิรดิษให้เคลื่อนที่ตามความต้องการของผู้ให้สัญญาณ
- 0923630710 วิธีผูกมัดและการยกเคลื่อนย้าย<sup>(1:3)</sup>  
**วัตถุประสงค์รายวิชา**  
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายการผูกมัด ยกเคลื่อนย้ายวัสดุได้อย่างถูกต้อง  
**คำอธิบายรายวิชา**  
 ศึกษาเกี่ยวกับประสาทอิพารการยกหามุน จุดศูนย์ถ่วงของวัสดุ วิธีการผูกมัดวัสดุ วิธีผูกเชือกพุง การคล้องยกแนวตั้ง การยกหามุนด้วย 2 ขายก, การยกหามุนด้วย 3 ขายก, การยกหามุนด้วย 4 ขายก  
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการมัดวัสดุด้วยอุปกรณ์ช่วยยก การยกเคลื่อนย้ายวัสดุ การแก้ปัญหา การแก่ง่วงของวัสดุขณะยก การปรับศูนย์ถ่วงให้ตรงตามอย่าง การเก็บรักษาอุปกรณ์ช่วยยก
- 0923630711 การประเมินน้ำหนักสิ่งของ<sup>(1:1)</sup>  
**วัตถุประสงค์รายวิชา**  
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายการประเมินน้ำหนักสิ่งของวัสดุที่จะยกได้อย่างถูกต้อง  
**คำอธิบายรายวิชา**  
 ศึกษาเกี่ยวกับการคำนวนหนาน้ำหนักสิ่งของ การคำนวนหาระดึงขณะยก ค่าพิกัดการยก ปลดภัยของอุปกรณ์ช่วยยก การวางแผนการยก  
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินน้ำหนักสิ่งของที่ยก หาแรงดึงขณะยก ทำแผนการยก
- 0923630712 สาเหตุ ปัญหาและการแก้ไขข้อขัดข้องของบันทึก<sup>(1:1)</sup>  
**วัตถุประสงค์รายวิชา**  
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบาย สาเหตุ ปัญหาและการแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของบันทึกนิรดิษได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย  
**คำอธิบายรายวิชา**  
 ศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนการตรวจบันทึกนิรดิษก่อนการใช้งาน การบำรุงรักษาบันทึกนิรดิษ สาเหตุ ปัญหาและการแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของบันทึกนิรดิษ  
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจบันทึกนิรดิษก่อนการใช้งาน บำรุงรักษาบันทึกนิรดิษ

0923630713	<b>ปฏิบัติการยกเคลื่อนย้ายวัสดุ</b> <b>วัตถุประสงค์รายวิชา</b> เพื่อให้ผู้รับการฝึกปฏิบัติการยกเคลื่อนย้ายวัสดุจริงได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย <b>คำอธิบายรายวิชา</b> ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนการยก ยกเคลื่อนย้ายวัสดุจริงในโรงงาน	( 0 :3)
0923630714	<b>หน้าที่ความรับผิดชอบและคุณสมบัติของผู้สอน</b> <b>วัตถุประสงค์รายวิชา</b> เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายหน้าที่ความรับผิดชอบและคุณสมบัติของผู้สอนได้อย่างถูกต้อง <b>คำอธิบายรายวิชา</b> ศึกษาเกี่ยวกับความหมายผู้สอน ความเกี่ยวข้องระหว่างผู้สอนกับผู้รับการฝึก บทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้สอน เช่น หลักสูตร การวิเคราะห์งาน การวางแผนการสอน การเตรียมการสอน การสอนงาน การควบคุมและประสานการฝึกอบรมและคุณสมบัติของผู้สอน เช่น บุคลิกภาพ เทคนิคการสื่อสาร เป็นต้น ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมการสอน และการสอนงานในหัวข้ออย่างเกี่ยวกับปั้นจั่นเนื้อศรีษะ ปั้นจั่นขาสูง และปั้นจั่นอยู่กับที่ชนิดอื่น	( 1 :3)
0923639901	<b>ทดสอบทฤษฎีและปฏิบัติ</b> <b>วัตถุประสงค์รายวิชา</b> เพื่อทราบผลที่ได้รับจากการฝึกอบรม <b>คำอธิบายรายวิชา</b> วัดและประเมินผลโดยการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ผู้รับการฝึกทั้งทฤษฎีและปฏิบัติโดยประเมินผลกระทบจากการฝึกอบรม <b>คณะกรรมการหลักสูตร</b> 1. นายทวีป เกิดต่อพันธ์ ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน 2. นายประดิษฐ์ ราชเดิม นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ 3. นางอมรศรี พิพัฒนาลัย กลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน 4. นายวินิจ สืบแต่ระกุล นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ 5. นายสรายุธ ศศิสุวรรณ กลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน	( 1 :2)

6. นางสาวระวิวรรณ เทพทวี  
 7. นางสาวฐานิยา ก้า เพ็ชรนารถ  
 7. นายประisan พะโนรี  
 8. นายพิศาล ธรรมรัตน์
- นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน  
 กลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน  
 พนักงานประจำสำนักงาน  
 กลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน  
 นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ  
 สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 12 สาขา  
 ผู้จัดการและสามัญวิศวกรเครื่องกล  
 บริษัท ทีเอ็มอาร์เทคโนโลยี จำกัด

ลงนาม .....  ผู้เสนอหลักสูตร  
 (นายประดิษฐ์ ราชเดิม)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ

ลงนาม .....  ผู้เห็นชอบหลักสูตร  
 (นายทวีป เกิดต่อ พันธ์)  
 ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน

ลงนาม .....  ผู้อนุมัติหลักสูตร  
 (นายเดชิมพงษ์ บุญรอด)  
 ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก