



## การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การขับขี่รถตักล้อยาง

(Driving Wheel Loader)

รหัสหลักสูตร 0920203130104

กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายเดชา พฤกษ์พัฒนรักษ์ อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ .... /..... /.....	จำนวน ....7.... แห่ง	ปรับปรุงครั้งที่...../.....

**การฝึกยกระดับฝีมือ**  
**หลักสูตร การขับขีรถดักล้อยาง**  
**(Driving Wheel Loader)**  
**รหัสหลักสูตร 0920203130104**  
**กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน**

**1. วัตถุประสงค์**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ ตลอดจนทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพการขับขีรถดักล้อยาง โดยสามารถ

- 1.1 ใช้งานรถดักล้อยางได้อย่างถูกต้องปลอดภัย
- 1.2 ตรวจสอบและการบำรุงรักษารถดักล้อยางได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 นำความรู้ และทักษะที่ได้รับ ไปใช้ในการประกอบอาชีพสร้างรายได้ด้วยตนเอง

**2. ระยะเวลาฝึก**

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก 30 ชั่วโมง

**3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก**

- 3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 มีความสนใจในการประกอบอาชีพเกี่ยวกับการขับขีรถดักล้อยาง
- 3.3 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

**4. วุฒิบัตร**

ชื่อเต็ม วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การขับขีรถดักล้อยาง

ชื่อย่อ : วพร. การขับขีรถดักล้อยาง

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผล ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตร จากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



## 5. หัวข้อวิชา

รหัสหลักสูตร	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0921310201	ความปลอดภัยในการใช้งานรถดัก๊อย่าง	1	0
0921330301	ข้อมูลจำเพาะของรถดัก๊อย่าง	1	0
0921330302	หลักการไฟฟ้าเบื้องต้น	2	0
0921330303	เครื่องยนต์ดีเซลเบื้องต้น	2	0
0921330304	ระบบไฮดรอลิคเบื้องต้น	2	0
0921330305	การตรวจสอบรถดัก๊อย่างก่อนการใช้งาน	1	2
0921330306	การบำรุงรักษารถดัก๊อย่าง	1	6
0921330307	การใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของรถดัก๊อย่าง	1	3
0921330308	การควบคุมรถดัก๊อย่าง	1	6
0921339901	การวัดและประเมินผล	1	0
<b>รวม</b>		<b>13</b>	<b>17</b>
		<b>30</b>	

## 6. เนื้อหาวิชา

0921310201 ความปลอดภัยในการใช้งานรถดัก๊อย่าง (1 : 0)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้งานรถดัก๊อย่างอย่างปลอดภัย

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการใช้งานรถดัก๊อย่างอย่างปลอดภัย ข้อปฏิบัติขั้นตอนการบำรุงรักษารถดัก๊อย่าง ข้อปฏิบัติในการบำรุงรักษารถดัก๊อย่างได้อย่างปลอดภัย ข้อควรระวังในการใช้รถดัก๊อย่าง วิธีการขึ้นรถดัก๊อย่างอย่างปลอดภัย การใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัยของรถดัก๊อย่าง การใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล การขึ้นรถดัก๊อย่างอย่างปลอดภัย และข้อปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อทำงานกับของเหลวของรถดัก๊อย่าง

0921330301 ข้อมูลจำเพาะของรถดัก๊อย่าง (1 : 0)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลจำเพาะของรถดัก๊อย่างขนาดกลาง

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติ ข้อมูลจำเพาะ ประเภทและลักษณะการใช้งานของรถดัก๊อย่าง ฟังก์ชันการทำงาน ชื่อ และข้อมูลจำเพาะของอุปกรณ์ ตำแหน่งต่างๆ ของอุปกรณ์ที่สำคัญรถดัก๊อย่าง หลักการทำงานของส่วนประกอบหลัก เช่น เครื่องยนต์ดีเซล อุปกรณ์ในระบบไฮดรอลิค รวมถึงของเหลวและสารหล่อลื่นที่ใช้ในรถดัก๊อย่าง



0921330302 หลักการไฟฟ้าเบื้องต้น (2 : 0)

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับหลักการไฟฟ้าเบื้องต้น ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้า กฎของวงจรไฟฟ้า การใช้งานมัลติมิเตอร์แบบดิจิตอล ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในวงจรไฟฟ้า การบำรุงรักษา แบตเตอรี่ หลักการของระบบสตาร์ท และหลักการระบบไฟชาร์จ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับเกี่ยวกับหลักการไฟฟ้าเบื้องต้น ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้า กฎของวงจรไฟฟ้า การใช้งานมัลติมิเตอร์แบบดิจิตอล ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในวงจรไฟฟ้า การบำรุงรักษาแบตเตอรี่ หลักการของระบบสตาร์ท และหลักการระบบไฟชาร์จในรถตักกล้วย

0921330303 เครื่องยนต์ดีเซลเบื้องต้น (2 : 0)

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องยนต์ดีเซล หลักการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล เช่น ระบบจุดระเบิด ระบบไอเสีย ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบระบายความร้อน ระบบหล่อลื่น

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องยนต์ดีเซล หลักการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล เช่น ระบบจุดระเบิด ระบบไอเสีย ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบระบายความร้อน ระบบหล่อลื่น

0921330304 ระบบไฮดรอลิกเบื้องต้น (2 : 0)

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบไฮดรอลิกเบื้องต้น ส่วนประกอบพื้นฐานของวงจรไฮดรอลิก สัญลักษณ์ของวงจรไฮดรอลิก หลักการทำงานของส่วนประกอบวงจรไฮดรอลิก การควบคุมสารปนเปื้อนของวงจรไฮดรอลิก

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการของระบบไฮดรอลิกเบื้องต้น ส่วนประกอบพื้นฐานของวงจรไฮดรอลิก สัญลักษณ์ของวงจรไฮดรอลิก หลักการทำงานของส่วนประกอบวงจรไฮดรอลิก การควบคุมสารปนเปื้อนของวงจรไฮดรอลิก

0921330305 การตรวจสอบรถตักกล้วยก่อนการใช้งาน (1 : 2)

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการตรวจสอบรถตักกล้วยก่อนการใช้งาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบรถตักกล้วยก่อนการใช้งาน การตรวจสอบสภาพทั่วไป การตรวจสอบก่อนสตาร์ทเครื่อง การตรวจสอบหลังการสตาร์ทเครื่อง การตรวจสอบรหัสปัญหาที่หน้าจอแสดงผล สัญญาณเตือนที่เกิดขึ้นบนหน้าจอแสดงผล การตรวจสอบอุปกรณ์การไฟฟ้าในกรณีฉุกเฉิน ระดับน้ำมันไฮดรอลิก ระดับน้ำมันเครื่อง ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง และกรองอากาศ



ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบรถดัดล้ออย่างก่อนการใช้งาน การตรวจสอบสภาพทั่วไป การตรวจสอบก่อนสตาร์ทเครื่อง การตรวจสอบหลังการสตาร์ทเครื่อง การตรวจสอบรหัสปัญหาที่หน้าจอแสดงผล สัญญาณเตือนที่เกิดขึ้นบนหน้าจอแสดงผล การตรวจสอบอุปกรณ์การไฟฟ้าในกรณีฉุกเฉิน ระดับน้ำมันไฮดรอลิค ระดับน้ำมันเครื่อง ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง และกรองอากาศ

**0921330306 การบำรุงรักษารถดัดล้ออย่าง (1 : 6)**

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการบำรุงรักษารถดัดล้ออย่าง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างการทำงานของรถดัดล้ออย่าง การตรวจสอบและบำรุงรักษารถดัดล้ออย่าง ระบบต่าง ๆ ของรถดัดล้ออย่าง เช่น ระบบเครื่องยนต์ ระบบไฮดรอลิค ระบบไฟฟ้า ระบบระบายความร้อน และระบบหล่อลื่น การบำรุงรักษาตามระยะ การเปลี่ยนถ่ายของเหลว การวิเคราะห์อาการผิดปกติเบื้องต้น การใช้แบบฟอร์มบันทึกการบำรุงรักษาตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถดัดล้ออย่าง เช่น ระบบเครื่องยนต์ ระบบไฮดรอลิค ระบบไฟฟ้า ระบบระบายความร้อน และระบบหล่อลื่น การบำรุงรักษาตามระยะ การเปลี่ยนถ่ายของเหลว การวิเคราะห์อาการผิดปกติเบื้องต้น การใช้แบบฟอร์มบันทึกการบำรุงรักษาตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน

**0921330307 การใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของรถดัดล้ออย่าง (1 : 3)**

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้งานฟังก์ชันการควบคุมการทำงาน การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ฟังก์ชันอำนวยความสะดวก และประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถดัดล้ออย่าง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการใช้งานฟังก์ชันการควบคุมการทำงาน ฟังก์ชันการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ฟังก์ชันอำนวยความสะดวก และประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถดัดล้ออย่าง

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานฟังก์ชันการควบคุมการทำงาน ฟังก์ชันการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ฟังก์ชันอำนวยความสะดวก และประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถดัดล้ออย่าง

**0921330308 การควบคุมรถดัดล้ออย่าง (1 : 6)**

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการควบคุมรถดัดล้ออย่าง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการใช้งานรถดัดล้ออย่าง เช่น การสตาร์ท การควบคุมบูม แขนขุด บังเกี การเดินหน้า การถอยหลัง การเลี้ยว การให้สัญญาณ การใช้งานหน้าจอ และระบบปรับอากาศ สัญญาณมือสำหรับงานรถดัดล้ออย่าง



ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานรถตัดกล้วย เช่น การสตาร์ท การควบคุมบูม บังกี การเดินหน้า การถอยหลัง การเลี้ยว การให้สัญญาณ การใช้งานหน้าจอบ และระบบปรับอากาศ การใช้รถตัดกล้วย ในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การเดินลงจากเนินชัน การเคลื่อนย้ายวัสดุ วิธีการเดินลงจากเนินชัน การลงจากทางลาดชัน การตัดวัสดุใส่รถบรรทุก การปรับพื้นที่โดยใช้บังกี การจอดรถตัดกล้วยที่ถูกต้องหลังการใช้งาน การเข้าตัดแบบตัวที (T) การเข้าตัดแบบตัววี (V) การเคลื่อน และการใช้รถตัดในงานชุด

0921339901 การวัดและประเมินผล

(1 : 0)

ประเมินความรู้ของผู้รับการฝึกด้วยข้อสอบภาคทฤษฎี และประเมินภาคทักษะ ในระหว่างการฝึกปฏิบัติ

#### คณะผู้จัดทำหลักสูตร

- |                               |                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. นางสาวนันทิณี เพชรภริชต์   | ผู้จัดการทั่วไป<br>บริษัท ชัยรัชการ (กรุงเทพ) จำกัด                                    |
| 2. นางสาวพานิภัค เพชรภริชต์   | ผู้จัดการทั่วไป<br>บริษัท ชัยรัชการ (กรุงเทพ) จำกัด                                    |
| 3. นายญาณินทร์ บัวแสง         | product specialist<br>บริษัท ชัยรัชการ (กรุงเทพ) จำกัด                                 |
| 4. นายวุฒิไกร ชิดรัมย์        | เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม<br>บริษัท ชัยรัชการ (กรุงเทพ) จำกัด                                 |
| 5. นายนที ราชฉวาง             | ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก<br>กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 6. นายจิตติ ไชยวงศ์           | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ<br>กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก            |
| 7. นายดุสิต คชรินทร์          | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ<br>กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก            |
| 8. นางสาวเยาวลักษณ์ กงษ์      | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ<br>กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก                 |
| 9. นายพนธ์ คงจิตงาม           | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ<br>กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก                 |
| 10. นางสาวดาราทัด ลิ้มปชโยพาส | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ<br>กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก               |



