

## ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเครื่องกล สาขาผู้บังคับบัญชาจั่นติดรถบรรทุก

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ และมาตรา ๓๙ (๓) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๗ คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงานโดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเครื่องกล สาขาผู้บังคับบัญชาจั่นติดรถบรรทุก ไว้ดังนี้

**ข้อ ๑ ในประกาศนี้** สาขาอาชีพช่างเครื่องกล สาขาผู้บังคับบัญชาจั่นติดรถบรรทุก หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ในการควบคุมเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก (Truck-mounted crane Or Loader crane Or Lorry crane) รวมทั้งการรับแผนการยก การเตรียมความพร้อมก่อนการยก การประชุมสรุปแผนการยกของบุคคลที่เกี่ยวข้อง การตรวจเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกก่อนใช้งาน การตรวจสอบสภาพความพร้อมทั่วไปของเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก การเดินเครื่องยนต์และเข้าเกียร์ฝาก (PTO) การตรวจสอบสภาพเมื่อเดินเครื่องยนต์แล้ว การบันทึกและรายงานการตรวจสอบ การบำรุงรักษาเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก การอัดจำระบีและสารหล่อลื่น การตรวจและทำความสะอาดได้สักรองอาการเครื่องยนต์ การตรวจเติมน้ำกลั่นและความสะอาดแบบเตอร์รี่ การตรวจสอบความดันลมยางอย่างเหมาะสมตามสภาพการใช้งาน การนำเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก เข้าสู่พื้นที่ดำเนินการยก การตรวจสอบพื้นที่ดำเนินการยก การขับเคลื่อนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก เข้าสู่พื้นที่ดำเนินการยก การใช้งานเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก การเตรียมเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก ก่อนการยก การตรวจดูการผูกมัดยึดเกาะวัสดุที่จะยก การยกย้ายวัสดุทั่วไปตามแผนการยก การยกย้ายวัสดุแบบวิกฤตตามแผนการยก การเก็บเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกหลังการยก การนำเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานยก การขับเคลื่อนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานยก การจอดเก็บและการตรวจสอบหลังการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานที่กำหนด และมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน

**ข้อ ๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเครื่องกล สาขาผู้บังคับบัญชาจั่นติดรถบรรทุก แบ่งออกเป็น ๒ ระดับ ดังต่อไปนี้**

๒.๑ ระดับ ๑ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ในการใช้เครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก และปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ในคู่มือการใช้งาน ภายใต้คำแนะนำของผู้บังคับบัญชา ได้แก่ เข้ารับและประชุมแผนการยก ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก ก่อนและหลังใช้งาน ขับเคลื่อนรถบรรทุกติดตั้งปั้นจั่นเข้าสู่พื้นที่ดำเนินการยก ยกย้ายวัสดุจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่งตามแผนการยก และการจัดเก็บรถบรรทุกติดตั้งปั้นจั่นเข้าที่จอด

๒.๒ ระดับ ๒ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ในการใช้เครื่องจักรปั้นจั่น ติดรถบรรทุก และปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด รวมทั้งใช้เทคโนโลยีของเครื่องจักรปั้นจั่น ติดรถบรรทุกได้ด้วยความชำนาญได้อย่างมีคุณภาพ เชื่อถือได้ (Quality & Reliability) สามารถ วิเคราะห์และตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานได้ด้วยตนเอง ได้แก่ ยกย้ายวัสดุที่มีน้ำหนักเกินกว่า พิกัดยก ๗๕ เปอร์เซ็นต์ ยกย้ายวัตถุอันตราย ยกย้ายวัสดุที่มีจุดศูนย์ถ่วงมีการเปลี่ยนแปลงได้ ยกย้ายวัสดุใกล้สายไฟฟ้า แก้ไขปัญหาการแก่งว่งและปัญหาของเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกเบื้องต้น และสามารถควบคุมดูแลให้คำแนะนำ หรือคำปรึกษาแก่ผู้อื่นได้ทางวัสดุและผู้ให้สัญญาณได้

ข้อ ๓ ข้อกำหนดทางวิชาการที่ใช้เป็นเกณฑ์วัดระดับมีเมื่อ ความรู้ ความสามารถ และ ทัศนคติในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสาขาอาชีพช่างเครื่องกล สาขาผู้บังคับปั้นจั่นติดรถบรรทุก ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๓.๑ มาตรฐานที่มีเมื่อเริ่งงานแห่งชาติ ระดับ ๑ ได้แก่

๓.๑.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๑.๑.๑ การรับแผนการยก

(๑) การเตรียมความพร้อมก่อนการยก

(ก) ความปลอดภัยส่วนบุคคล และการใช้อุปกรณ์

ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(ข) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องจักรปั้นจั่นติด

รถบรรทุก

(ค) การคำนวนเกี่ยวกับน้ำหนัก ปริมาตร และ ระยะทาง

(ง) การเลือกใช้เครื่องมือได้เหมาะสมหรือใกล้เคียง

กับคุณมือที่กำหนด

(จ) ความหมายของภาพที่แสดงไว้ในคู่มือการใช้งาน

(๒) การประชุมสรุปแผนการยกของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

(ก) การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เหมาะสม กับงาน

(ข) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ

(ค) ข้อบังคับ กฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำหนด

มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรปั้นจั่น

(ง) การคำนวนเกี่ยวกับแผนการยก

(จ) บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของพนักงาน  
ควบคุมเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

๓.๑.๒ การตรวจเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกก่อนใช้งาน

(๑) การตรวจสอบสภาพความพร้อมทั่วไปของเครื่องจักร  
ปั้นจั่นติดรถบรรทุก

(ก) ชนิดและส่วนประกอบของเครื่องจักรปั้นจั่น  
ติดรถบรรทุก

(ข) การตรวจสอบสภาพภายนอกทั่วไปของปั้นจั่น

(ค) การตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบของเหลว

(ง) การตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนของ

เครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

(จ) การตรวจสอบสภาพภายนอกของระบบเครื่องยนต์

(ฉ) การตรวจสอบสภาพภายนอกของระบบไฮดรอลิก

(ช) การตรวจสอบสภาพสติง

(ซ) การตรวจสอบสภาพตะขอ และลิ้นนิรภัย

(๒) การเดินเครื่องยนต์และเข้าเกียร์ฝาก (PTO)

(ก) การเดินเครื่องยนต์และดับเครื่องยนต์

(ข) ความหมายของภาพ และสัญลักษณ์ที่แสดงไว้ใน

คู่มือและบนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

(ค) สัญลักษณ์การเตือนของระบบ

(ง) การอ่านมาตรวัด และการแปลความหมาย

(จ) การปฏิบัติเมื่อมีการเตือนจากระบบสัญญาณเตือน

(ฉ) การควบคุมเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกที่ถูกต้อง

(ช) การเข้าเกียร์ฝาก (PTO)

(ซ) การตรวจสอบหลังการเข้าเกียร์ฝาก (PTO)

(๓) การตรวจสอบภาพเมื่อเดินเครื่องยนต์แล้ว

(ก) ระบบไฮดรอลิกเบื้องต้น

(ข) ระบบไฟฟ้าเบื้องต้น

(ค) การตรวจสอบก่อนและหลังเดินเครื่องยนต์

(ง) ชนิดและส่วนประกอบของเครื่องจักรปั้นจั่น

ติดรถบรรทุก

(๔) การบันทึกและรายงานการตรวจสภาพ

(ก) ชนิดและส่วนประกอบของเครื่องจักรปั้นจั่น

ติดรถบรรทุก

(ข) ความหมายของภาพ และสัญลักษณ์ที่แสดงไว้ใน

คู่มือและบนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

(ค) การอ่านมาตรฐาน และการแปลความหมาย

(ง) การตรวจสอบก่อนและหลังเดินเครื่องยนต์

(๕) การแก้ไขปัญหาของเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกเบื้องต้น

(ก) การแก้ไขปัญหาระบบท่อฟ้าเบื้องต้น

(ข) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ

(ค) ความหมายของภาพ และสัญลักษณ์ที่แสดงไว้ใน

คู่มือและบนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

(ง) สัญลักษณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย

(จ) การเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสมตามคู่มือ

การใช้งาน

(ฉ) การควบคุมเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

(ช) การเดินเครื่องยนต์และดับเครื่องยนต์

๓.๑.๓ การบำรุงรักษาเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

(๑) การอัดจาระบีและสารหล่อลื่น

(ก) ชนิดและส่วนประกอบของเครื่องจักรปั้นจั่น

ติดรถบรรทุก

(ข) ความหมายของภาพ และสัญลักษณ์ที่แสดงไว้ใน

คู่มือและบนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

(ค) การอ่านสัญลักษณ์ แสดงชนิดของสารหล่อลื่น

(ง) การเลือกใช้สารหล่อลื่นให้ถูกต้องตามระบบของ

เครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

(จ) การเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสมกับ

ลักษณะงาน

(ฉ) การใช้ตารางการบำรุงรักษาเครื่องจักรปั้นจั่น

ติดรถบรรทุก

(ช) การใช้และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์หล่อลื่น

อย่างปลอดภัย

- (๒) การตรวจและทำความสะอาดได้สักรองอากาศเครื่องยนต์  
 (ก) ชนิดและส่วนประกอบของเครื่องจักรปั้นจั่น  
**ติดรถบรรทุก**  
 คู่มือและบนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก  
 (ข) ความหมายของภาพ และสัญลักษณ์ที่แสดงไว้ใน  
 (ค) การใช้ตารางการบำรุงรักษาเครื่องจักรปั้นจั่น  
**ติดรถบรรทุก**  
 (ง) การถอดและประกอบได้สักรองอากาศ  
 (จ) การปรับแรงดันลมและเป่ากรองอากาศ  
 (๙) การตรวจเติมน้ำกลั่นและทำความสะอาดแบบเตอร์  
 (ก) ชนิดและส่วนประกอบของเครื่องจักรปั้นจั่น  
**ติดรถบรรทุก**  
 ในคู่มือและบนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก  
 (ข) ความหมายของภาพ และสัญลักษณ์ที่แสดงไว้  
 (ค) การใช้ตารางการบำรุงรักษาเครื่องจักรปั้นจั่น  
**ติดรถบรรทุก**  
 (ง) การเลือกใช้เครื่องมือได้เหมาะสมหรือใกล้เคียง  
 กับที่คู่มือกำหนด  
 ตามสภาพการใช้งาน  
 คู่มือและบนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก  
 (ก) ส่วนประกอบของเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก  
 (ข) ความหมายของภาพ และสัญลักษณ์ที่แสดงไว้ใน  
 (ค) วิธีอ่านค่าเฉลี่วัดความดันลมยาง  
 (ง) ตารางการใช้และบำรุงรักษาเครื่องจักรปั้นจั่น  
**ติดรถบรรทุก**  
 ๓.๑.๔ การนำเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่ดำเนินการยก  
 (๑) การตรวจสอบพื้นที่ดำเนินการยก  
 (ก) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องจักรปั้นจั่น  
**ติดรถบรรทุก**  
 (ข) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ

- (ค) ความหมายของภาพ และสัญลักษณ์ที่แสดงไว้ในคู่มือ
- (ง) การตรวจสอบสภาพของพื้นที่ในการทำงาน
- (๑) การขับเคลื่อนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่ดำเนินการยก

(ก) การอ่านแผนการยก

(ข) กฎหมายและเครื่องหมายจราจรตามกฎหมาย

ว่าด้วยจราจรทางบก และกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก

#### ๓.๑.๓.๔ การใช้งานเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

- (๑) การเตรียมเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกก่อนการยก
- (ก) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถปั้นจั่นติดรถบรรทุก
- (ข) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ
- (ค) การควบคุมเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก
- (ง) การอ่านแผนการยก
- (จ) การให้สัญญาณปั้นจั่น
- (ฉ) การควบคุมขาค้ำยันของเครื่องจักรปั้นจั่น

ติดรถบรรทุกแต่ละประเภท

(ช) การทดสอบแขนปั้นจั่นตั้งนอนและยืน

(ซ) การทดสอบขึ้นลงสลิงรอกใหญ่รอกเล็ก

(ฌ) การทดสอบเอวสวิง

(ญ) การทดสอบสวิตซ์จำกัดระยะ (Limit Switch)

#### ๓.๔ การตรวจสอบผู้มัดยึดเกาะวัสดุที่จะยก

(ก) การตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยก

(ข) การผูกมัดยึดเกาะวัสดุ

(ค) การตรวจสอบการผูกมัดยึดเกาะวัสดุ

(ง) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ

(จ) การเลือกใช้อุปกรณ์ช่วยยกให้เหมาะสมกับงาน

#### ๓.๕ การยกย้ายวัสดุแบบทั่วไปตามแผนการยก

(ก) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ

(ข) การสื่อสารและการให้สัญญาณปั้นจั่น

(ค) การควบคุมเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

ตามคู่มือที่กำหนด

(ง) หลักการควบคุมการแกะง่องวัสดุที่ยก

- (จ) การรักษาระยะห่างในการยกย้ายวัสดุใกล้ส้ายไฟฟ้า
- (ฉ) การเก็บปืนจับติดรถบรรทุกหลังการยก
- (ก) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องจักรปืนจับติดรถบรรทุก
- (ข) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ
- (ค) การควบคุมเครื่องจักรปืนจับติดรถบรรทุก
- (ง) การอ่านแผนการยก
- (จ) การให้สัญญาณปืนจับ
- (ฉ) การควบคุมขาค้ำยันของปืนจับติดรถบรรทุก

แต่ละประเภท

- (ช) การทดสอบขึ้นลงสลิงและรอก

- (ซ) การทดสอบเอวสวิง

- (ฌ) การทดสอบสวิตซ์จำกัดระยะ (Limit Switch)

๓.๑.๖ การนำเครื่องจักรปืนจับติดรถบรรทุกออกจากพื้นที่

ปฏิบัติงานยก

- (๑) การขับเคลื่อนเครื่องจักรปืนจับติดรถบรรทุกออกจาก

พื้นที่ปฏิบัติงานยก

- (ก) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องจักรปืนจับ

ติดรถบรรทุก

- (ข) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ

- (ค) ความหมายของภาพ และสัญลักษณ์ที่แสดงไว้ใน

คู่มือและบนเครื่องจักรปืนจับติดรถบรรทุก

- (ง) สัญลักษณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย

- (จ) การควบคุมเครื่องจักรปืนจับติดรถบรรทุก

- (ฉ) การตรวจสอบและดูแลรักษาของดิน

- (ช) การเดินเครื่องยนต์และดับเครื่องยนต์

- (๒) การจอดเก็บและการตรวจสอบหลังการใช้งาน

- (ก) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องจักรปืนจับ

ติดรถบรรทุก

- (ข) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ

- (ค) ความหมายของภาพ และสัญลักษณ์ที่แสดงไว้ใน

คู่มือและบนเครื่องจักรปืนจับติดรถบรรทุก

- (ง) สัญลักษณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย

- (จ) เครื่องยนต์ดีเซลเบื้องต้น
- (ฉ) ระบบไฮดรอลิกเบื้องต้น
- (ช) ระบบไฟฟ้าเบื้องต้น

๓.๑.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

ดังต่อไปนี้

#### ๓.๑.๒.๑ การรับแผนการยก

- (๑) การเตรียมความพร้อมก่อนการยก
- (ก) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- (ข) เตรียมเอกสารประจำตัว
- (๒) การประชุมสรุปแผนการยกของบุคคลที่เกี่ยวข้อง
  - (ก) รับแผนการยก
  - (ข) ชี้แจงแผนการยก
  - (ค) จดบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม

๓.๑.๒.๒ การตรวจเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกก่อนใช้งาน

ปั้นจั่นติดรถบรรทุก

- (๑) การตรวจสอบสภาพความพร้อมทั่วไปของปั้นจั่น
- (ก) ตรวจสอบสภาพภายนอกทั่วไปของปั้นจั่น
- (ข) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบของเหลว
- (ค) ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนของเครื่องยนต์
- (ง) ตรวจสอบสภาพภายนอกของระบบเครื่องยนต์
- (จ) ตรวจสอบสภาพภายนอกของระบบไฮดรอลิก
- (ฉ) ตรวจสอบสภาพของสลิง
- (ช) ตรวจสอบสภาพของตะขอและลิ้นนิรภัย
- (๒) การเดินเครื่องยนต์และเข้าเกียร์ฝาก (PTO)
  - (ก) เปิดสวิตซ์
  - (ข) ตรวจสอบสัญญาณบนหน้าจอ
  - (ค) ให้สัญญาณแตะ
  - (ง) เดินเครื่องยนต์
  - (จ) เข้าเกียร์ฝาก (PTO)
- (๓) การตรวจสอบเมื่อเดินเครื่องยนต์แล้ว
  - (ก) ทดสอบการใช้งานในส่วนของการยก
  - (ข) ตรวจสอบการทำงานของระบบไฮดรอลิก

- (ค) ตรวจสอบการทำงานของเครื่องยนต์  
 (ง) ตรวจสอบตารางพิกัดน้ำหนักยก  
 (จ) ทดสอบระบบตัดการทำงานเพื่อความปลอดภัย  
 (ฉ) การบันทึกและรายงานการตรวจสอบสภาพ  
 (ก) บันทึกข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบลงในใบรายการตรวจสอบเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกประจำวัน  
 (ข) บันทึกเลขชั่วโมงการใช้งานของเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกประจำวัน  
 (๔) การแก้ไขปัญหาระบบไฟฟ้าของรถบรรทุกติดตั้งปั้นจั่นเบื้องต้น  
 (ก) ตรวจสอบจุดที่สายไฟขาดแล้วต่อสายไฟ  
 (ข) ตรวจสอบหลอดไฟที่เสียหายแล้วเปลี่ยนหลอดไฟ  
 (ค) ตรวจสอบฟิวส์ที่ขาดแล้วเปลี่ยนฟิวส์
- ๓.๑.๒.๓ การบำรุงรักษาเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก  
 (๑) การอัดจาрабีและสารหล่อลื่น  
 (ก) ใส่จาрабีเข้าไปในระบบอัดจาрабี  
 (ข) อัดจาрабีตามจุดต่าง ๆ ของเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก  
 (ค) จดบันทึกข้อมูลที่ได้ทำการบำรุงรักษาและตรวจสอบลงในใบตรวจสอบเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกประจำวัน  
 (๒) การตรวจและทำความสะอาดได้สักรองอากาศเครื่องยนต์  
 (ก) ตรวจสอบสัญญาณแจ้งเตือนรองอากาศอุ่นตัน  
 (ข) เปิดฝาครอบรองอากาศ  
 (ค) ถอดได้สักรองอากาศ และตรวจสอบสภาพของได้สักรองอากาศ  
 (ง) ใช้ลมเป่าหรือเคาะผู้นอกรจากได้สักรองอากาศ  
 (จ) ประกอบได้สักรองอากาศกลับเข้าที่  
 (ฉ) ปิดฝาครอบรองอากาศ  
 (ช) จดบันทึกข้อมูลที่ได้ทำการบำรุงรักษาและตรวจสอบลงในใบตรวจสอบเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกประจำวัน

- (๓) การตรวจเติมน้ำกลั่นและทำความสะอาดแบบเตอร์รี่  
 (ก) ตรวจสอบภายนอกโดยรวมของแบบเตอร์รี่  
 และข้อความแบบเตอร์รี่  
 (ข) ตรวจสอบดับน้ำกลั่นแบบเตอร์รี่  
 (ค) เติมน้ำกลั่นให้อยู่ในระดับ  
 (ง) ทำความสะอาด และทาสารป้องกันคราบเกลือ  
 ที่ข้อความแบบเตอร์รี่  
 (จ) จดบันทึกข้อมูลที่ได้ทำการบำรุงรักษาและตรวจสอบ  
 ลงในใบตรวจสอบเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกประจำวัน  
 (ฉ) การตรวจสอบความดันลมยางอย่างเหมาะสม  
 ตามสภาพการใช้งาน  
 (ก) ตรวจสอบภายนอกของล้อยางรอบเครื่องจักร  
 ปั้นจั่นติดรถบรรทุก  
 (ข) ตรวจวัดแรงดันลมยาง  
 (ค) เติมหรือปรับแรงดันลมยางให้เหมาะสมกับสภาพ  
 การใช้งาน  
 (ง) จดบันทึกข้อมูลที่ได้ทำการบำรุงรักษาและตรวจสอบ  
 ลงในใบตรวจสอบเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกประจำวัน
- ๓.๑.๒.๔ การนำเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่การยก  
 (๑) การตรวจสอบพื้นที่ดำเนินการยก  
 (ก) ตรวจสอบพื้นที่ที่จะเข้าไปทำงาน  
 (ข) วางแผนการจัดการนำสิ่งกีดขวางออกจากพื้นที่  
 และอยู่ในระยะที่ปลอดภัย  
 (ค) วางแผนการขับเคลื่อนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก  
 เข้ามาในพื้นที่การทำงาน  
 (ง) ประสานแผนงานและข้อมูลกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง  
 (๒) การขับเคลื่อนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกเข้าสู่  
 พื้นที่ดำเนินการยก  
 (ก) รับและตรวจสอบคำสั่งการเคลื่อนย้ายปั้นจั่น  
 ติดรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่ดำเนินการยก  
 (ข) ขับเคลื่อนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกไป  
 ตามทิศทางที่ระบุในแผนการยก

## ๓.๑.๒.๕ การใช้งานเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

- (๑) การเตรียมเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกก่อนการยก  
(ก) การข้าค้ำยันออกตามที่แผนการยกกำหนด

และรองขาค้ำยันด้วยแผ่นรองขาค้ำยัน

(ข) ทดสอบแขนปั้นจั่น

(ค) หมุนแขนปั้นจั่นไปที่ตำแหน่งเริ่มต้นตามแผนการยก  
(ง) รับคำสั่งจากผู้ให้สัญญาณปั้นจั่นหรือผู้ที่ได้รับ

มอบหมาย

- (๒) การตรวจสอบการผูกมัดยึดเกาะวัสดุที่จะยก  
(ก) เลือกอุปกรณ์ช่วยยก  
(ข) ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยกได้ถูกต้องตาม

แผนการยก

(ค) ผูกมัดยึดเกาะวัสดุที่จะยก

(ง) ตรวจสอบความแน่นหนนในการผูกมัดยึดเกาะวัสดุ

- (๓) การยกย้ายวัสดุแบบทว่าไปตามแผนการยก

(ก) ยกวัสดุจากตำแหน่งในแผนการทำงานและ  
วางแผนพื้นที่บรรทุกตามตำแหน่งในแผนการทำงาน  
(ข) รอรับคำสั่งจากผู้ให้สัญญาณปั้นจั่นหรือผู้ที่ได้รับ

มอบหมาย

(ค) แก้ไขปัญหาขณะยกย้ายวัสดุ

(ง) ผูกรัดวัสดุเพื่อการขนส่ง

(จ) ยกวัสดุจากพื้นที่บรรทุกและวางตามตำแหน่ง

ในแผนการทำงาน

- (๔) การเก็บปั้นจั่นติดรถบรรทุกหลังการยก

(ก) เก็บแขนปั้นจั่นและตะขอตามคู่มือ

(ข) เก็บขาค้ำยันตามคู่มือ

(ค) เก็บแผ่นรองขาค้ำยัน

## ๓.๑.๒.๖ การนำเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกออกจากพื้นที่

ปฏิบัติงานยก

- (๑) การขับเคลื่อนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกออกจาก

พื้นที่ปฏิบัติงานยก

(ก) ตัดการทำงานเกียร์ฝาก (PTO)

(ข) ขับเคลื่อนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกออกจากพื้นที่ดำเนินงานสู่พื้นที่สำหรับจอดหรือจัดเก็บเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

(ค) เดินเบาเครื่องยนต์ปั้นจั่นติดรถบรรทุก หลังจากใช้งาน

(ง) ดับเครื่องยนต์

(๒) การจอดเก็บและการตรวจสอบหลังการใช้งาน

(ก) ตรวจสอบความเสียหายภายนอกของตัวเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

(ข) ตรวจสอบความเสียหายของระบบขับเคลื่อน

(ค) ตรวจสอบความเสียหายของไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณ

(จ) ตรวจสอบความเสียหายของสายไฟรอบตัวรถ

(ฉ) ตรวจสอบจุดร้าวซึมของเครื่องยนต์

(ช) ตรวจสอบจุดร้าวซึมของระบบไฮดรอลิก ระบบออกและสายไฮดรอลิกต่าง ๆ

(ช) ตรวจสอบความเสียหายของลวดสลิง

๓.๑.๓ ทัศนคติ ประกอบด้วย ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย มีระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา ละเอียดรอบคอบ ช่างสังเกต ทำงานเป็นทีม ตระหนักถึงความปลอดภัยในงานที่รับผิดชอบ

๓.๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๒ ได้แก่

๓.๒.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๒.๑.๑ การรับแผนการยก

(๑) การเตรียมความพร้อมก่อนการยก

(ก) ความปลอดภัยส่วนบุคคล และการใช้อุปกรณ์

ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(ข) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

กับคุณภาพที่กำหนด

(ค) การคำนวณเกี่ยวกับน้ำหนัก ปริมาตร และ

ระยะทาง

(ง) การเลือกใช้เครื่องมือได้เหมาะสมหรือไม่คุ้มค่า

กับคุณภาพที่กำหนด

(จ) ความหมายของภาพที่แสดงไว้ในคู่มือการใช้งาน

- (๒) การประชุมสรุปแผนการยกของบุคคลที่เกี่ยวข้อง  
(ก) การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เหมาะสม

กับงาน

- (ข) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ  
(ค) ข้อบังคับ กฎระทรวงเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรปั้นจั่น  
(ง) การคำนวณเกี่ยวกับแผนการยก  
(จ) บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของพนักงานควบคุมเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

#### ๓.๒.๑.๒ การตรวจเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกก่อนใช้งาน

- การแก้ไขปัญหาของเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกเบื้องต้น  
(ก) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาของเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

และบนเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

- (ข) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ  
(ค) ความหมายของภาพ และสัญลักษณ์ที่แสดงไว้ในคู่มือ<sup>๑</sup>  
(ง) สัญลักษณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย  
(จ) การเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสมตามคู่มือ

การใช้งาน

- (ฉ) การควบคุมเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก  
(ช) การเดินเครื่องยนต์และดับเครื่องยนต์

#### ๓.๒.๑.๓ การนำเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่ดำเนินการยก การตรวจสอบพื้นที่ดำเนินการยก

- (ก) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

ติดรถบรรทุก

- (ข) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ  
(ค) ความหมายของภาพ และสัญลักษณ์ที่แสดงไว้ในคู่มือ<sup>๑</sup>  
(ง) การตรวจสอบสภาพของพื้นที่ในการทำงาน

#### ๓.๒.๑.๔ การใช้งานเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก

- (๑) การเตรียมเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุกก่อนการยก  
(ก) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถปั้นจั่นติดรถบรรทุก

- (ข) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ
- (ค) การควบคุมเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก
- (ง) การอ่านแผนการยก
- (จ) การให้สัญญาณปั้นจั่น
- (ฉ) การควบคุมขาค้ำยันของเครื่องจักรปั้นจั่น

#### ติดรถบรรทุกแต่ละประเภท

- (ช) การทดสอบแขนปั้นจั่นตั้งนอนและยืน
- (ซ) การทดสอบขึ้นลงสลิงรอกให้ถูกต้อง
- (ฌ) การทดสอบเอวสวิง
- (ญ) การทดสอบสวิตซ์จำกัดระยะ (Limit Switch)
- (๒) การตรวจสอบการผูกมัดยึดเกาะวัสดุที่จะยก
- (ก) การตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยก
- (ข) การผูกมัดยึดเกาะวัสดุ
- (ค) การตรวจสอบการผูกมัดยึดเกาะวัสดุ
- (ง) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ
- (จ) การเลือกใช้อุปกรณ์ช่วยยกให้เหมาะสมกับงาน
- (ฉ) การคำนวณศูนย์ถ่วงของวัสดุที่จะยกสำหรับ

#### การยกแบบวิกฤต

- (๓) การยกย้ายวัสดุแบบวิกฤตตามแผนการยก
- (ก) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปั้นจั่นติดรถบรรทุก
- (ข) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ
- (ค) สัญลักษณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย
- (ง) การควบคุมเครื่องจักรปั้นจั่นติดรถบรรทุก
- (จ) การสื่อสารและการให้สัญญาณปั้นจั่น
- (ฉ) การยกย้ายวัสดุที่เกินพิกัดยก ๗๕ เปอร์เซ็นต์
- (ซ) การยกย้ายวัสดุที่จุดศูนย์ถ่วงเปลี่ยนแปลงได้
- (ฌ) การยกย้ายวัสดุด้วยรถปั้นจั่น ๒ คัน
- (ฌ) การยกย้ายวัสดุใกล้สายไฟฟ้า
- (ญ) การยกย้ายวัสดุอันตราย
- (ญ) การแก้ไขปัญหาขณะยกย้ายวัสดุ

๓.๒.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน  
ดังต่อไปนี้

๓.๒.๒.๑ การรับแผนการยก

- (๑) การเตรียมความพร้อมก่อนการยก
  - (ก) สมaiseอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
  - (ข) เตรียมเอกสารประจำตัว
- (๒) การประชุมสรุปแผนการยกของบุคคลที่เกี่ยวข้อง
  - (ก) รับแผนการยก
  - (ข) ซึ่งแผนการยก
  - (ค) จดบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม

๓.๒.๒.๒ การนำเครื่องจักรปืนจั่นติดรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่ดำเนินการยก  
การตรวจสอบพื้นที่ดำเนินการยก

- (ก) ตรวจสอบพื้นที่จะเข้าไปทำงาน
- (ข) วางแผนการจัดการนำสิ่งกีดขวางออกจากพื้นที่

และอยู่ในระยะที่ปลอดภัย

เข้ามาในพื้นที่การทำงาน

- (ค) วางแผนการขับเคลื่อนเครื่องจักรปืนจั่นติดรถบรรทุก

(๑) ประสานแผนงานและข้อมูลกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง

๓.๒.๒.๓ การใช้งานเครื่องจักรปืนจั่นติดรถบรรทุก

- (๑) การเตรียมเครื่องจักรปืนจั่นติดรถบรรทุกก่อนการยก
  - (ก) กางขาค้ำยันออกตามที่แผนการยกกำหนด
  - (ข) ทดสอบแขนปืนจั่น
  - (ค) หมุนแขนปืนจั่นไปที่ตำแหน่งเริ่มต้นตามแผนการยก
  - (ง) รับคำสั่งจากผู้ให้สัญญาณปืนจั่นหรือผู้ที่ได้รับ

มอบหมาย

- (๒) การตรวจสอบการผูกมัดยึดเกาะวัสดุที่จะยก
  - (ก) เลือกอุปกรณ์ช่วยยก
  - (ข) ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยกตามแผนการยก
  - (ค) ผูกมัดยึดเกาะวัสดุที่จะยก
  - (ง) ตรวจสอบความแน่นหนาในการผูกมัดยึดเกาะวัสดุ
  - (จ) ผูกมัดยึดเกาะวัสดุสำหรับการยกแบบวิกฤต

- (ຕ) ກາຍຍ້າຍວັດຖຸແບບວິກຸຕິຕາມແຜນກາຍກ  
 (ກ) ຍາຍຍ້າຍວັດຖຸທີ່ເກີນພິກັດຍັກ ໂຕ ເປົ້ອງເຊື້ນຕໍ່  
 (ຂ) ຍາຍຍ້າຍວັດຖຸທີ່ຈຸດສູນຍົງເປົ້າຢັ້ງແປລື່ຢັນແປລງ  
 (ຄ) ຍາຍຍ້າຍວັດຖຸດ້ວຍຮັບປັນຈັນ ໂ ດັນ  
 (ງ) ຍາຍຍ້າຍວັດຖຸໃກລ້ສາຍໄຟຟ້າ  
 (ຈ) ຍາຍຍ້າຍວັດຖຸອັນຕາຍ  
 (ຂ) ຮອຮັບຄໍາສັ່ງຈາກຜູ້ໃຫ້ສັນຍາມປັນຈັນຫຼືຜູ້ທີ່ໄດ້ຮັບ

ມອບໜາຍ

- (ຈ) ແກ້ໄຂປັນຫາຂະນະຍາຍຍ້າຍວັດຖຸ

๓.๒.๓ ທັສນຄົມ ປະກອບດ້ວຍ ຄວາມຮັບຜິດຂອບຕໍ່ອງການທີ່ໄດ້ຮັບມອບໜາຍ  
 ມີຮະເບີຍບວນຍັດແລະຕຽງຕ່ອງເວລາ ລະເອີຍດຽບອົບຄອບ ທ່ານສັງເກດ ທຳມະເນີນທຶນ  
 ຕະຫັກຄົງຄວາມປລອດກັບ  
 ໃນການທີ່ຮັບຜິດຂອບ

ປະກາສ ນ ວັນທີ ۲۲ ຊັນວາຄມ ພ.ສ. ۲۵๖๖

ໄພໂຮຈົນ ໂຈຕິກເສົ່າຍົກ

ປລັດກະທຽບແຮງງານ

ປະການກະຊວງສັງເກດ ພັນຍາໄຟມືອແຮງງານ