

กรณี : ลูกจ้างถูกน้ำเหล็กหลอมเหลวปะทะลวร่างกายเสียชีวิต

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการเกิดอุบัติเหตุ คือ บริษัท ก.

- สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
- สำนักงานสาขาที่เกิดเหตุ ตั้งอยู่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
- ลักษณะการประกอบกิจการ ผลิตสินค้าที่เป็นทองเหลือง

๑.๒ มีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด ๒๘ คน เป็นชาย ๒๐ คน เป็นหญิง ๘ คน

- ลูกจ้างต่างชาติ มี ไม่มี

๑.๓ กำหนดวันทำงานของลูกจ้าง วันจันทร์ – วันเสาร์ วันหยุดประจำสัปดาห์คือ วันอาทิตย์ โดยกำหนดเวลาทำงานตั้งแต่ ๐๘.๐๐ น. – ๑๗.๐๐ น. มีการทำงานล่วงเวลาตั้งแต่ ๑๗.๐๐ – ๒๐.๐๐ น.

๑.๔ สถิติการประสบอันตรายจากการทำงานของลูกจ้าง (กรณีร้ายแรง) : -

๒. ข้อมูลทั่วไป/รายละเอียดและลำดับเหตุการณ์การเกิด อุบัติเหตุ

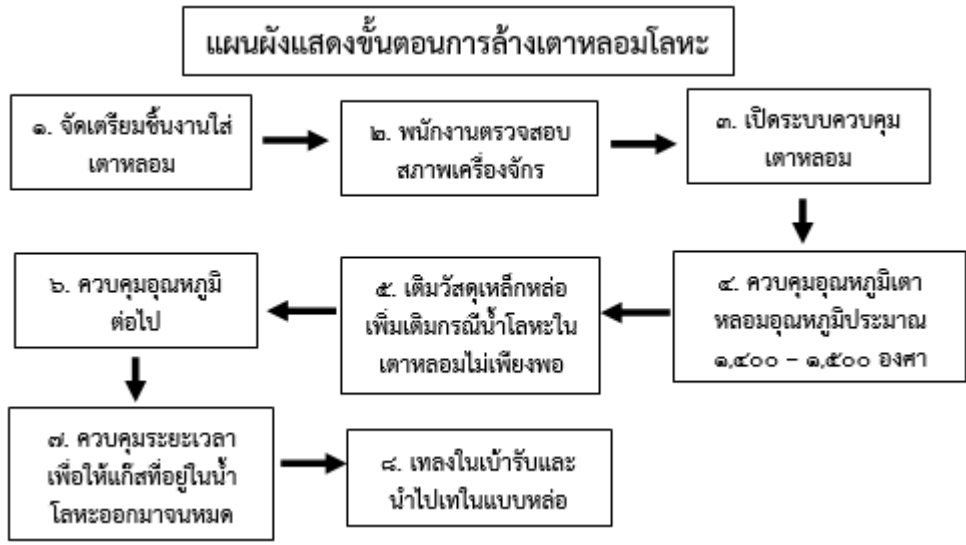
๒.๑ ข้อมูลทั่วไปและสภาพแวดล้อมของสถานที่เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

- สภาพอาคารหรือสิ่งแวดล้อม

เป็นอาคาร ๑ ชั้น มีลักษณะโปร่งโล่งและแบ่งกันออกเป็น ๒ แผนกคือ แผนกหลอมโลหะ และแผนกเครื่องมือกล อยู่ติดกับอาคารสำนักงาน ๒ ชั้น ที่เกิดเหตุอยู่ในแผนกหลอมโลหะ ภายในแผนกหลอมโลหะมีเตาหลอมโลหะ ๒ เตา ใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าในขั้นตอนการหลอมโลหะและล้างเตาหลอมโลหะ

บริษัท ก. ประกอบกิจการหลอมโลหะเพื่อจัดทำเป็นอะไหล่สำหรับการประกอบเครื่องจักร ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุคือขั้นตอนการล้างเตาหลอมมีทั้งสิ้น ๘ ขั้นตอน ดังนี้

- ๑) จัดเตรียมชิ้นงานใส่เตาหลอม
- ๒) พนักงานตรวจสอบสภาพเครื่องจักร
- ๓) เปิดระบบควบคุมเตาหลอม
- ๔) ควบคุมอุณหภูมิเตาหลอมอุณหภูมิประมาณ ๑,๔๐๐ – ๑,๕๐๐ องศาเซลเซียส
- ๕) เมื่อน้ำโลหะละลายให้ดูปริมาณน้ำโลหะในเตาหลอมว่ามีปริมาณเพียงพอหรือไม่ (กรณีไม่เพียงพอจะทำการเติมวัสดุเหล็กหล่อลงไปโดยใช้รอก)
- ๖) ควบคุมอุณหภูมิต่อไป
- ๗) ควบคุมระยะเวลาเพื่อให้แก๊สที่อยู่ในน้ำโลหะออกมาจนหมด (ประมาณ ๕ ชั่วโมง) และ
- ๘) เทลงในเบ้ารับและเทในแบบหล่อ



- การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

- ๑) บริษัทฯ ไม่ได้แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน และคู่มือการปฏิบัติงานของลูกจ้างไม่ได้กล่าวถึงกรณีการเกิดอันตรายในลักษณะที่เกิดขึ้น
- ๒) บริษัทฯ ไม่ได้มีการจัดทำ และแจกคู่มือการปฏิบัติงานให้ลูกจ้างได้รับทราบ
- ๓) บริษัทฯ ไม่ได้ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย
- ๔) บริษัทฯ ไม่จัดให้ลูกจ้างได้รับการอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการทำงานที่ปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักร (เตาหลอม) ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร
- ๕) บริษัทฯ ไม่ได้จัดทำรั้ว คอกกั้น หรือเส้นแสดงเขตอันตราย ณ บริเวณที่ตั้งของเครื่องจักรให้ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน

๒.๒ รายละเอียด/ลำดับเหตุการณ์การเกิดอุบัติเหตุ

วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๗ เวลา ๑๗.๓๐ น. พนักงานแผนกหลอมโลหะ ๓ คน ได้แก่ นาย A (ผู้เสียชีวิต) อายุ ๔๒ ปี สัญชาติไทย อายุงาน ๑๐ ปี ตำแหน่งรองหัวหน้าแผนกหลอมโลหะ มีหน้าที่ควบคุมเตาหลอม นาย B (ผู้เสียชีวิต) อายุ ๓๘ ปี สัญชาติไทย อายุงานประมาณ ๗ ปี ตำแหน่งช่างฝีมือ มีหน้าที่ควบคุมเตาหลอม และนาย C (ผู้เสียชีวิต) อายุ ๒๒ ปี สัญชาติไทย อายุงาน ๕ เดือน ตำแหน่งผู้ช่วยช่าง มีหน้าที่ช่วยเหลืองานในแผนกตามที่ได้รับมอบหมายทั้ง ๓ คนได้ปฏิบัติการล้างเตาหลอม โดยการควบคุมอุณหภูมิและเติมวัสดุล้างเตาให้ผนังเตาสะอาด เพื่อเตรียมผสมวัสดุ ตัวใหม่

เวลาประมาณ ๐๑.๓๐ ได้เกิดการประทุของน้ำโลหะในเตาหลอม มีผลทำให้ลูกจ้างทั้ง ๓ รายที่กำลังปฏิบัติงาน ถูกน้ำโลหะไหม้ร่างกาย นาย D ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องจักรในแผนกเครื่องมือกล ซึ่งอยู่ใกล้กับ

แผนกหลอมโลหะผู้เห็นเหตุการณ์ให้การว่าขณะเกิดเหตุได้เห็นสะเก็ดไฟสีแดง กระเด็นออกจากเตาหลอมโลหะ ไปทางประตูทางเข้า เกิดเป็นเปลวไฟลุกติดผาผนังขึ้นมา จึงใช้ถังดับเพลิงมาดับไฟที่กำลังลุกไหม้ ขณะที่นาย D กำลังดับเพลิงอยู่นั้น มีพนักงานคนหนึ่งเดินเข้ามา ซึ่งสภาพพนักงานคนดังกล่าวเหลือเพียงกางเกงชั้นใน และมีแผลตามร่างกายลักษณะคล้ายถูกความร้อนลวกเป็นเนื้อสีขาว และมีรอยไหม้ดำบริเวณผิวหนัง ตามร่างกาย ขอความช่วยเหลือให้หาโทรศัพท์ให้ตนจึงแจ้งว่าขอถังดับเพลิงให้แล้วเสร็จก่อน หลังจากนั้นพนักงาน คนดังกล่าวก็เดินไปทางโรงอาหาร และนั่งพักลงบริเวณนั้น

เมื่อนาย D ดับเพลิงจนไฟดับหมดทุกจุดแล้ว จึงตามหาเพื่อนที่อยู่ในแผนกหล่อโลหะ และพบว่า นาย C กำลังยืนอยู่ที่ปั๊มยาม ในสภาพที่เสื้อผ้ากำลังติดไฟครึ่งตัว ในส่วนไฟดับไปแล้วพบว่ามีแผลไฟไหม้ จึงเข้าไปช่วยฉีกเสื้อผ้าที่กำลังติดไฟออก ซึ่งขณะนั้นพนักงานรักษาความปลอดภัยได้ขับรถจักรยานยนต์เข้ามาที่ ปั๊มยามพอดี จึงแจ้งให้พนักงานรักษาความปลอดภัยติดต่อบริษัทดับเพลิง และเรียกหน่วยกู้ภัยช่วยผู้บาดเจ็บ ที่เหลือ ตนจึงนำนาย C ไปส่งโรงพยาบาลบ้านโป่ง จ.ราชบุรี โดยรถจักรยานยนต์ และได้กลับมาอยู่ที่เกิดเหตุ อีกครั้ง พบว่ารถดับเพลิงมาถึงแล้ว และกู้ภัยก็ได้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและนำตัวผู้บาดเจ็บทุกคน ส่งโรงพยาบาลเรียบร้อยแล้ว

หลังเหตุการณ์นาย E ตำแหน่งรักษาการผู้จัดการฝ่ายผลิต ให้ข้อมูลต่อพนักงานตรวจ ความปลอดภัยว่า ภายในแผนกมีรอยไฟไหม้บริเวณห้องตัดโฟม ผนังโรงงานด้านหลัง และมีเศษน้ำโลหะ กระเด็นทั่วพื้นที่บริเวณแผนกหล่อโลหะ ซึ่งดับหมดแล้ว และได้เดินขึ้นไปดูบนพื้นที่ติดตั้งเตาหลอม พบว่า ภายในเตาหลอมยังมีน้ำโลหะเหลืออยู่เล็กน้อย ซึ่งสภาพเตาหลอมอยู่ในสภาพที่ตัวตุ๊ดควันซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณ ปากเตาหลอมกระเด็นออกมาอยู่ด้านนอก และมีชิ้นส่วนของเหล็กหล่อซึ่งมีลักษณะเป็นทรงกลมพร้อมมีปูน ที่ผนังเตาหลอมด้านบนสุดเกาะติดที่เหล็กหล่อ กระเด็นตกอยู่ข้างๆ เตาหลอม และสภาพตู้คอนโทรลไฟฟ้า มีร่องรอยของน้ำโลหะที่กระเด็นมาโดนตู้ และแป้นเกจวัตถุยุบลงไปในตัว

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ เกิดจากในขั้นตอนการเติมวัสดุล้างเตา ลูกจ้างได้เติมวัสดุเหล็กหล่อ ลงไปเพื่อเพิ่มน้ำโลหะให้เพียงพอต่อการล้างเตา แต่อุณหภูมิในเตาหลอมมีอุณหภูมิสูงเกินกว่ามาตรฐานของ การควบคุม ทำให้เกิดการประทุของน้ำโลหะ มีผลให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากเม็दन้ำโลหะ

บริษัทฯ แจ้งแบบสปร.๕ และมีการสอบสวนอุบัติเหตุ วิธีการปฏิบัติงานการหลอมโลหะ และการล้างเตา



เตาหลอมโลหะด้านล่าง



เตาหลอมโลหะด้านบน



เตาหลอมตัวที่ ๑
ที่เกิดอุบัติเหตุ

เตาหลอมตัวที่ ๒

สภาพบริเวณเตาหลอมหลังเกิดอุบัติเหตุ



วัสดุเหล็กหล่อ



แม่แบบ / สิ่งพิมพ์



รอกสำหรับใส่วัสดุเหล็กหล่อลงในเตาหลอม

๓. รายละเอียดการประสพอันตรายหรือความสูญเสียหรือหยุดการผลิตจากอุบัติเหตุ

๓.๑ จำนวนผู้เสียชีวิต ๓ คน

๓.๒ จำนวนผู้บาดเจ็บ - คน

- ๓.๓ จำนวนผู้ทุพพลภาพ - คน
- ๓.๔ ค่ารักษาพยาบาล -
- ๓.๕ การสูญเสียทรัพย์สินหรืออาคารสถานที่/เครื่องจักร -
- ๓.๖ อื่นๆ

๑. บิดาของนาย A ผู้เสียชีวิต ได้รับการชดเชยค่าปลงศพและสินไหมทดแทน จากบริษัท ก. เป็นเงิน ๒,๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

๒. มารดาของนาย B ผู้เสียชีวิต ได้รับการชดเชยค่าปลงศพและสินไหมทดแทน จากบริษัท ก. เป็นเงิน ๓,๑๕๐,๐๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๓. มารดาของนาย C ผู้เสียชีวิต ได้รับการชดเชยค่าปลงศพและสินไหมทดแทน จากบริษัท ก. เป็นเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

บริษัทฯ ได้จ่ายเงินช่วยเหลือให้กับญาติผู้เสียชีวิต ทั้ง ๓ รายเรียบร้อยแล้ว

๔. การวิเคราะห์ปัจจัย/สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

๔.๑ ปัจจัยด้านคน/การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

- ลูกจ้างไม่มีความรู้ และไม่ได้รับการอบรมขั้นตอนการทำงานล้างเตาหลอมโลหะ
- ลูกจ้างไม่ทราบวิธีการทำงานที่ปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร ในขั้นตอนการเติมวัสดุล้างเตา

๔.๒ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม/สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

- สภาพอันตรายของกระบวนการล้างเตาหลอมโลหะ ที่ต้องใช้อุณหภูมิจนถึง ๑,๕๐๐ องศาเซลเซียส
- นายจ้างไม่จัดให้สภาพแวดล้อมในการทำงานบริเวณที่ปฏิบัติงาน (เตาหลอม) ให้มีความปลอดภัยในการทำงานให้แก่ลูกจ้าง เช่น จัดทำรั้ว คอกกั้น หรือเส้นแสดงเขตอันตรายจากเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันอันตรายได้

๔.๓ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ

- นายจ้างไม่จัดให้มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับงานล้างเตาหลอมโลหะ
- นายจ้างไม่จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด
- นายจ้างไม่แจ้งอันตรายที่อาจเกิดจากการทำงานให้ลูกจ้างทราบก่อนที่ลูกจ้างจะปฏิบัติงาน
- นายจ้างไม่มีการประเมินอันตรายของเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งาน

๕. ข้อเสนอแนะหรือมาตรการสำหรับการแก้ไขป้องกัน

จากสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในครั้งนี้ ในเบื้องต้นสามารถกำหนดมาตรการ แนวทางในการป้องกัน และควบคุมอันตรายได้ ดังต่อไปนี้

๕.๑ ข้อเสนอแนะหรือมาตรการแก้ไขป้องกันที่เหมาะสม

- ใ้ นายจ้างแจ้งอันตรายที่อาจจะเกิดจากการทำงาน และแจกคู่มือซึ่งประกอบด้วย วิธีการ ขั้นตอน และข้อปฏิบัติในการทำงานกับเครื่องจักรที่ปลอดภัย ให้ลูกจ้างทราบก่อนที่ลูกจ้างจะปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ต้องเป็นตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ที่สามารถสื่อสารให้ลูกจ้างเข้าใจได้

- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเตาหลอมเป็นประจำ เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ทำงานได้อย่างปลอดภัย และไม่มี การการสึกหรอ หรือมีความเสียหายที่อาจทำให้เกิดอันตรายได้

- จัดให้มีการฝึกอบรมแก่บุคลากรเกี่ยวการใช้งานเตาหลอมอย่างปลอดภัย และปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง

- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ แวนตานิรภัย และเสื้อผ้าที่ทนความร้อน

- ตรวจสอบอุณหภูมิและความดันเตาหลอมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าอยู่ในระดับที่ปลอดภัย

- มีการประเมินความเสี่ยง ทำแผนฉุกเฉิน และเตรียมพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉิน เช่น กรณีการระเบิดหรือปะทุของน้ำโลหะ รวมถึงการฝึกซ้อมตามแผนอย่างสม่ำเสมอ

๖. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ

๖.๑ พ.ร.บ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๔

มาตรา ๘ ใ้ นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง การกำหนดมาตรฐานตามวรรคหนึ่ง ใ้ นายจ้างจัดทำเอกสารหรือรายงานใด โดยมีการตรวจสอบหรือ ับรองโดยบุคคล หรือนิติบุคคล ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ใ้ ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดในวรรคหนึ่ง

มาตรา ๑๔ ในกรณีที่นายจ้างใ้ ลูกจ้างทำงานในสภาพการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ใ้ นายจ้างแจ้งใ้ ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือการปฏิบัติงานใ้ ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน

มาตรา ๑๖ ให้นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย

ในกรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลง เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างทุกคนก่อนการเริ่มทำงาน

การฝึกอบรมตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ อธิบดีประกาศ กำหนด

มาตรา ๒๒ ให้นายจ้างจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้ มาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ตามวรรคหนึ่งให้ สามารถใช้ได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน

ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้างจะสวม ใส่อุปกรณ์ดังกล่าว

๖.๒ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีว อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปนจั่น และหมอน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้อ ๑๑ ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องปั๊มโลหะ เครื่องขัด เครื่องกัด เครื่องตัด เครื่องกลึง เครื่องไส เครื่องเจีย เครื่องเจาะ เครื่องพับ เครื่องม้วน หรือเครื่องจักรอื่นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานได้โดยสภาพตามที่ อธิบดีประกาศกำหนด นายจ้างต้องจัดให้มีข้อความเกี่ยวกับวิธีการทำงานกับเครื่องจักรนั้นติดไว้บริเวณที่ ลูกจ้างทำงาน

ข้อ ๑๘ นายจ้างต้องจัดทำรั้ว คอกกั้น หรือเส้นแสดงเขตอันตราย ณ บริเวณที่ตั้งของเครื่องจักรให้ลูกจ้าง เห็นได้ชัดเจน และต้องดูแลไม่ให้ลูกจ้างซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว

๗. ผู้สอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุ

ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานเขต ๗ (ราชบุรี)

กองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน