

มาตรฐานสถานประกอบการโรงเต่งแร่

การประกอบกิจการโรงเต่งแร่ ได้แก่ การย่อย บด คัดขนาด ล้างด้วยน้ำ เลือกด้วยมือ แยกด้วยแม่เหล็ก แยกด้วยไฟฟ้าสถิตย์หรือไฟฟ้าแรงสูง การลอยแร่ รวมทั้งการใช้สารเคมี ทำให้ได้แร่ที่มีคุณสมบัติสูงขึ้นและมีคุณภาพสม่ำเสมอ เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นการดำเนินการที่มีปัจจัยสำคัญหลายด้าน ได้แก่ การบริหารและการจัดการ เทคโนโลยีการผลิต การวิจัยและพัฒนา การป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และการประสานความร่วมมือกับภาครัฐและชุมชนใกล้เคียง เพื่อให้มีผลประกอบการที่ดีและเป็นไปตามกฎระเบียบและเงื่อนไขที่ทางราชการกำหนด รวมทั้งลดปัญหาข้อขัดแย้งจากการประกอบการเต่งแร่

มาตรฐานสถานประกอบการโรงเต่งแร่ของโรงเต่งแร่ที่อยู่ในความควบคุมได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานจากการดำเนินการที่ดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ถูกต้องตามหลักวิชาการ และเป็นไปตามกฎระเบียบและเงื่อนไขที่ทางราชการกำหนด เป็นที่ยอมรับของสังคม โดยมีองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ดังนี้

1. การประกอบการ
2. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
3. การบริหารและการจัดการสิ่งแวดล้อม
4. การประสานความร่วมมือกับภาครัฐ ชุมชน และผู้ประกอบการรายอื่นๆ

หัวข้อ	มาตรฐานสถานประกอบการโรงแต่งแร่
1	ด้านการประกอบการ
1.1	การบริหารทั่วไป
	1.1.1 การบริหารจัดการองค์กร มีนโยบาย กฎ ระเบียบ และข้อบังคับชัดเจน เหมาะสม ทั้งภาพรวม แผนภูมิ ตำแหน่งงานต่างๆ และวัตถุประสงค์ขององค์กร ยืดหยุ่น สามารถใช้ดุลยพินิจพิจารณาบางกรณีได้ ง่ายต่อการปฏิบัติ พร้อมทั้งมีคู่มือ ประกาศ เพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจเป็นอย่างเดียวกัน
	1.1.2 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ มีหลักเกณฑ์ วิธีสรรหาคัดเลือกบุคลากร มีหลักการ ประเมินผลการปฏิบัติงาน และเกณฑ์การลงโทษที่ชัดเจน มีการฝึกอบรมและพัฒนา ความรู้ รวมทั้งผลประโยชน์ ค่าตอบแทน สวัสดิการ และการสร้างแรงจูงใจ
	1.1.3 การบริหารการตลาด มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ลูกค้าประจำ มีการประชาสัมพันธ์ รับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ และประเมินสถานการณ์ตลาด
	1.1.4 การจัดเก็บข้อมูลและการสื่อสารข้อมูล จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถเข้าถึง ข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว ความถูกต้องของข้อมูลและตรวจสอบ มีการสื่อสารข้อมูล ทั้งภายใน ภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ
1.2	การวางแผน
	1.2.1 การจัดทำแผนงาน มีบุคลากรรับผิดชอบในการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม รวมทั้งมีระบบการวางแผนที่ดี
	1.2.2 การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน มีรายงานการติดตามและประเมินผล ตามแผนงานให้ตรวจสอบได้
	1.2.3 การปรับปรุงหรือการเปลี่ยนแปลงแผนงาน มีการปรับปรุงแผนงานตามเทคโนโลยี ใหม่ ๆ ตามสถานการณ์ คล่องตัว และยืดหยุ่นตามนโยบายรัฐบาล
1.3	การดำเนินการ
	1.3.1 การกำหนดพื้นที่ใช้ประโยชน์ในเขตโรงแต่งแร่ มีการกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ อย่างชัดเจน เช่น อาคาร สำนักงาน โรงงาน บ่อตกตะกอน เส้นทางลำเลียงขนส่ง และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ
	1.3.2 วิธีการแต่งแร่ มีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพสูง ประหยัดพลังงาน มีต้นทุนการ ผลิตต่ำ และกระทบสิ่งแวดล้อมน้อย
	1.3.3 การลำเลียงขนส่ง เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ และเพียงพอ
	1.3.4 ถนนภายในเขตโรงแต่งแร่ มีสภาพพื้นผิว ความลาดชัน ความกว้าง และคูระบายน้ำ ที่เหมาะสม และถูกต้องตามหลักวิศวกรรม
	1.3.5 การซ่อมบำรุง มีโรงซ่อม อุปกรณ์ ช่างที่เพียงพอ และแผนการบำรุงรักษาตาม กำหนดเวลา
1.4	การปฏิบัติตามแผนผังและกรรมวิธีแต่งแร่

	1.4.1 การใช้พื้นที่ส่วนต่างๆ ในโรงเต่งแร่ เป็นไปตามแผนผังและกรรมวิธีที่กำหนด
	1.4.2 รูปแบบ วิธีการ และขั้นตอนการเต่งแร่ เป็นไปตามแผนผังและกรรมวิธีที่กำหนด
	1.4.3 การเลือกใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ในการเต่งแร่ เป็นไปตามแผนผังและกรรมวิธีที่กำหนด
	1.4.4 การขนส่งลำเลียงแร่ มีระบบขนส่งลำเลียงที่ถูกต้องตามแผนผัง
	1.4.5 การกองแร่ดิบ และเศษวัสดุ เป็นไปตามแผนผังและกรรมวิธีที่กำหนด
	1.4.6 การเต่งแร่ในระบบเปียกและหรือระบบแห้ง เป็นไปตามแผนผังและกรรมวิธีที่กำหนดเป็นไปตามแผนผังและกรรมวิธีเต่งแร่ที่กำหนด
1.5	การประเมินประสิทธิภาพในการดำเนินงาน
	1.5.1 ประสิทธิภาพการผลิต มีการสูญเสียแร่(Recovery) ต่ำ
	1.5.2 ระบบรับรองคุณภาพและการประกันแร่ มีการรับคืนแร่ที่มีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการ และมีห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพแร่
	1.5.3 ระบบการเพิ่มผลผลิต มีระบบ 5 ส. ระบบควบคุมคุณภาพ
1.6	การเพิ่มมูลค่าแร่
	1.6.1 แร่ที่มีการเพิ่มมูลค่า มีการคัดแยกคุณภาพแร่ตามความต้องการของผู้ใช้ และวิจัยพัฒนาเพื่อเพิ่มคุณภาพแร่
	1.6.2 การใช้แร่หมุนเวียนซ้ำ มีการวิจัยพัฒนาระบบการเต่งแร่เพื่อนำทางแร่และหรือแร่คละกลับมาเต่งใหม่
2.	ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
2.1	นโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัย มีนโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยที่ชัดเจน
2.2	การจัดการด้านความปลอดภัย
	2.2.1 ฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงาน มีตารางและการติดตามประเมินผลการฝึกอบรม
	2.2.2 มีกฎ ระเบียบ และระบบติดตามการปฏิบัติตามระเบียบด้านความปลอดภัย
	2.2.3 มีระบบจัดเก็บข้อมูลและรายงานด้านความปลอดภัยด้านความปลอดภัย
2.3	ความปลอดภัยทั่วไป
	2.3.1 ความปลอดภัยในโรงเต่งแร่ มีโครงสร้างโรงเต่งแร่ที่แข็งแรง มีระบบเตือนภัยและทางหนีไฟที่ใช้งานได้
	2.3.2 การป้องกันอันตรายในโรงเต่งแร่ มีป้ายเตือนอันตราย ป้ายแสดงเส้นทางการจราจร เส้นสีบอกแนวเขตปลอดภัย ราวหรือแนวกันบริเวณทางเดินและบันได ที่เห็นได้ชัดเจน

2.4	ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์
	2.4.1 ความปลอดภัยของเครื่องจักรอุปกรณ์ มีคู่มือการใช้ มีการบำรุงรักษาตามเวลา มีเครื่องป้องกันอันตราย และสัญญาณเตือนภัยที่ใช้งานได้ตลอดเวลา
	2.4.2 ระบบไฟฟ้า มีแผงวงจรไฟฟ้าของโรงแต่งแร่ พร้อมระบบการเดินสายไฟฟ้า และระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรที่ได้มาตรฐาน
	2.4.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย มีการฝึกอบรมพนักงานในการป้องกันอัคคีภัย และมีอุปกรณ์ดับเพลิงที่พร้อมใช้งานได้อย่างเพียงพอ
2.5	การป้องกันภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	2.5.1 สภาพการทำงาน มีพื้นที่การทำงาน แสงสว่าง การระบายอากาศ อย่างเพียงพอ การเก็บกองวัสดุ อุปกรณ์การใช้งานอย่างเป็นระเบียบ
	2.5.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล มีอุปกรณ์นิรภัยเพียงพอเช่น หมวก แวนตา รองเท้า หน้ากาก ถุงมือ เครื่องแต่งกายป้องกันความร้อน และอื่นๆ
2.6	อาชีวอนามัย มีการอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น มีห้องปฐมพยาบาล มีห้องสุขา และห้องน้ำสะอาดและเพียงพอ และบันทึกการตรวจสุขภาพของพนักงาน
3.	ด้านการบริหารและจัดการสิ่งแวดล้อม
3.1	นโยบายและแผนงานสิ่งแวดล้อมโรงแต่งแร่
	3.1.1 นโยบายและแผน มีนโยบายและแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมโรงแต่งแร่ที่ชัดเจน
	3.1.2 การสื่อสาร ความเข้าใจนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม มีคู่มือ ประกาศ นโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม มีการฝึกอบรมและประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อม
	3.1.3 ผู้รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมมีผู้รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมชัดเจน
3.2	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3.2.1 สภาพภูมิทัศน์ มีรั้วแสดงอาณาเขต และแยกสัดส่วนพื้นที่ใช้งานชัดเจน มีต้นไม้รอบบริเวณกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง มีความเป็นระเบียบและสะอาด
	3.2.2 การป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการแต่งแร่
	3.2.2.1 สภาพโรงแต่งแร่ เป็นอาคารระบบปิดที่มั่นคงแข็งแรง
	3.2.2.2 การจัดการระบบน้ำใช้ระบบน้ำหมุนเวียนในการแต่งแร่และมีคูระบายน้ำรอบโรงแต่งแร่
	3.2.2.3 การจัดการระบบเสียง มีระบบป้องกันเสียงที่เกิดจากการแต่งแร่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด
	3.2.2.4 การจัดการระบบฝุ่น มีระบบป้องกันฝุ่นที่เกิดจากการแต่งแร่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด
	3.2.3 มาตรการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ มีระบบป้องกันกลิ่นหรือควันออกสู่ภายนอก

3.3	การป้องกันสารอันตราย/สารมีพิษ มีมาตรการป้องกันและตรวจวัดการปล่อยสารอันตราย/สารมีพิษ ในสิ่งที่ปล่อยออกสู่ภายนอก
3.4	การปล่อยสิ่งที่เหลือจากกระบวนการผลิตออกจากโรงแต่งแร่ มีระบบกำจัดสารอันตราย/สารพิษที่เหลือจากกระบวนการผลิตออกสู่ภายนอก
3.5	การจัดงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อม จัดสรรงบประมาณในการป้องกัน แก้ไข ด้านสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม
3.6	การร้องเรียนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม มีเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการแต่งแร่หรือไม่มี
4.	ด้านการประสานความร่วมมือกับภาครัฐ ชุมชน และผู้ประกอบการรายอื่น
4.1	ผู้ประกอบการกับภาครัฐ
	4.1.1 ให้ความร่วมมือในการตรวจสอบ อำนาจความสะดวกในการนำตรวจ ชี้แจงและตอบคำถามได้ชัดเจน พร้อมมีเอกสารและข้อมูลประกอบสำหรับการตรวจของเจ้าหน้าที่
	4.1.2 การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำสั่ง รับทราบคำสั่ง รับผิดชอบต่อ และรายงานผลการปฏิบัติตามคำสั่งโดยเร็ว
	4.1.3 การชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ มีความถูกต้อง ไม่ค้างชำระและตรงต่อเวลา
	4.1.4 การรายงานเหตุการณ์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นในโรงแต่งแร่ รายงานทันทีที่มีเหตุเกิดขึ้นและมีบันทึกเหตุการณ์อย่างละเอียดเพื่อการตรวจสอบภายหลัง
	4.1.5 การให้ความร่วมมือด้านวิชาการ เข้าร่วมประชุมสัมมนากับภาครัฐ และอำนวยความสะดวกเมื่อเจ้าหน้าที่ต้องการข้อมูลวิชาการ
4.2	ผู้ประกอบการกับชุมชน
	4.2.1 เปิดโอกาสให้ชุมชนได้ตรวจสอบมีความโปร่งใส ชี้แจงซักถามได้ชัดเจน และให้การต้อนรับเมื่อชุมชนเข้าเยี่ยมชม
	4.2.2 การจ้างแรงงานในชุมชนมีสัดส่วนการจ้างแรงงานในชุมชนใกล้เคียง
	4.2.3 มวลชนสัมพันธ์ เข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ
	4.2.4 กองทุนสนับสนุนสังคมและพัฒนาชุมชนมีการจัดตั้งกองทุน
	4.2.5 การสร้างงานในชุมชนสนับสนุนให้เกิดการทำผลิตภัณฑ์ชุมชนโดยใช้วัตถุดิบจากโรงแต่งแร่
	4.2.6 ปฏิบัติตามคำมั่นที่ให้ไว้กับชุมชนการปฏิบัติตามคำมั่นที่ให้ไว้
4.3	ผู้ประกอบการกับผู้ประกอบการรายอื่น
	4.3.1 การรวมกลุ่มผู้ประกอบการ มีสมาคมหรือชมรมผู้ประกอบการและเข้าร่วมในการประชุมอย่างสม่ำเสมอ
	4.3.2 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้ประกอบการ มีการแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีซึ่งกันและกัน