

บทที่ 3

มาตรฐานการกำกับดูแลโรงงาน

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบลที่ได้รับการถ่ายโอนภารกิจตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ในด้านการตรวจสอบกรณีโรงงานก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ หรือการพิจารณาการประกอบกิจการของโรงงานในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมายภายใต้หลักเกณฑ์ เงื่อนไข วิธีการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนด มาตรฐานการกำกับดูแลโรงงานออกเป็น 7 ด้าน ดังนี้

3.1 ท่าเลที่ตั้ง

ท่าเลที่ตั้งของโรงงาน ถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ของ ประชาชน ผู้อาศัยบริเวณใกล้เคียงและสภาพแวดล้อม ตลอดจนการกำหนดพื้นที่ว่างเพื่อความปลอดภัย ในการทำงานของโรงงาน

ในการกำกับดูแลการทำตั้งโรงงาน ถือปฏิบัติตามกฎหมายฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ดังนี้

- ห้ามตั้งโรงงานจำพวกที่ 1 และโรงงานจำพวกที่ 2 ในบริเวณดังต่อไปนี้
 - บ้านจัดสรรเพื่อการพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย และบ้านแถวเพื่อการพักอาศัย
 - ภายในระยะ 50 เมตร จากเขตติดต่อสาธารณสถาน ได้แก่ โรงเรียน สถาบันการศึกษา วัด ศาสนาสถาน โรงพยาบาล โบราณสถาน สถานที่ทำ งานของหน่วยงานของรัฐ และให้หมายความ รวมถึง แหล่งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะรัฐมนตรีกำหนด
- ห้ามตั้งโรงงานจำพวกที่ 3 ในบริเวณดังต่อไปนี้กำหนด
 - บ้านจัดสรรเพื่อการพักอาศัยอาคารชุดพักอาศัย และบ้านแถวเพื่อการพักอาศัย
 - ภายในระยะ 100 เมตร จากเขตติดต่อสาธารณสถาน ได้แก่ โรงเรียนหรือสถาบัน การศึกษา วัดหรือศาสนาสถาน โรงพยาบาล โบราณสถาน และสถานที่ทำการหน่วยงานของรัฐ และให้ หมายความว่ารวมถึงแหล่งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะรัฐมนตรีกำหนด
- โรงงานจำพวกที่ 3 นอกจากห้ามตั้งในบริเวณตามข้อ 2. แล้วต้องตั้งอยู่ในท่าเลและ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมมีบริเวณเพียงพอที่จะประกอบกิจการอุตสาหกรรมตามขนาดและประเภท หรือชนิดของโรงงานโดยไม่อาจก่อให้เกิดอันตราย เหตุรำคาญ หรือความเสียหายต่อบุคคล หรือทรัพย์สิน ของผู้อื่นด้วย

ขั้นตอนการพิจารณาทำเลที่ตั้งเพื่อกำกับดูแลโรงงาน

ขั้นตอนที่	แผนภาพ	ชื่อขั้นตอน	เกณฑ์
1.	<pre> graph TD Start([Start]) --> D1{ } D1 -- ใช่ --> Permit1([อนุญาต]) D1 -- ไม่ใช่ --> D2{ } D2 -- ขัดต่อกฎหมาย --> Permit2([ไม่อนุญาต]) D2 -- ไม่ขัดต่อกฎหมาย --> Box[] Box --> End([A]) </pre>	เริ่มต้นได้รับคำขอ อนุญาต	<ol style="list-style-type: none"> คำขอ แผนที่สังเขป แผนที่ในโฉนด /นส.3 สถานที่ตั้ง /ถนน /ตำบล /อำเภอ /จังหวัด
2.		พิจารณาที่ตั้ง	<ol style="list-style-type: none"> อยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมหรือสวนอุตสาหกรรมหรือชุมชนอุตสาหกรรม
3.		พิจารณากฎหมาย ผังเมือง,กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และกฎหมายอื่นๆ	<ol style="list-style-type: none"> ขัดต่อกฎหมายต่างๆหรือไม่
4.		ไปดูสถานที่จริง	<p>เขตติดต่อกับอะไร</p> <ol style="list-style-type: none"> ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก

ขั้นตอนที่	แผนภาพ	ชื่อขั้นตอน	เกณฑ์
5.		โรงงานจำพวกที่ 1 และจำพวกที่ 2 พิจารณาระยะห่างจากเขตติดต่อสาธารณะสถาน	กฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) หมวด 1 ข้อ 1 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องให้ร่นหรือไม่ใช่บังคับข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะทางระหว่างโรงงานและเขตติดต่อสาธารณะสถาน พ.ศ. 2545
6.		โรงงานจำพวก 3 พิจารณาระยะห่างจากเขตติดต่อสาธารณะสถาน	กฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) หมวด 1 ข้อ 2 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องให้ร่นหรือไม่ใช่บังคับข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะทางระหว่างโรงงานและเขตติดต่อสาธารณะสถาน พ.ศ. 2545

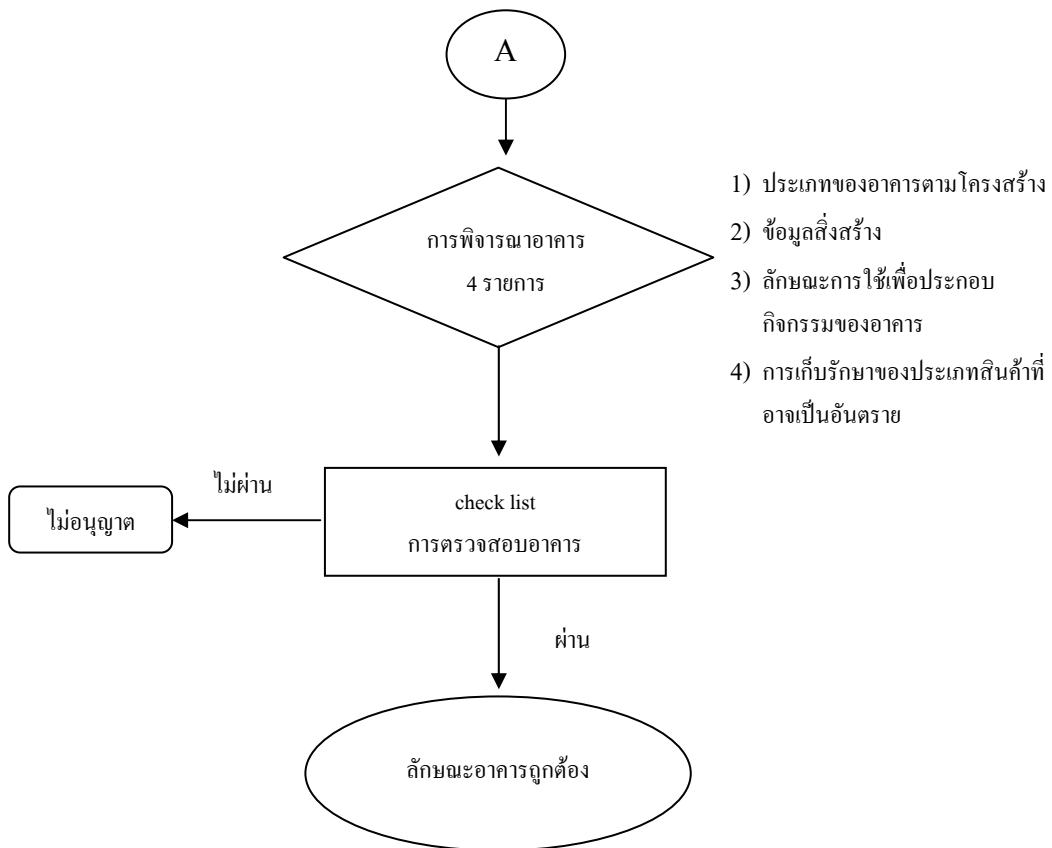
- หมายเหตุ
- A หมายถึง ที่ตั้งโรงงาน
 - B หมายถึง โรงงานจำพวกที่ 1 และที่ 2 ตามลำดับ
 - C หมายถึง โรงงานจำพวกที่ 3

3.2 ด้านอาคารโรงงาน

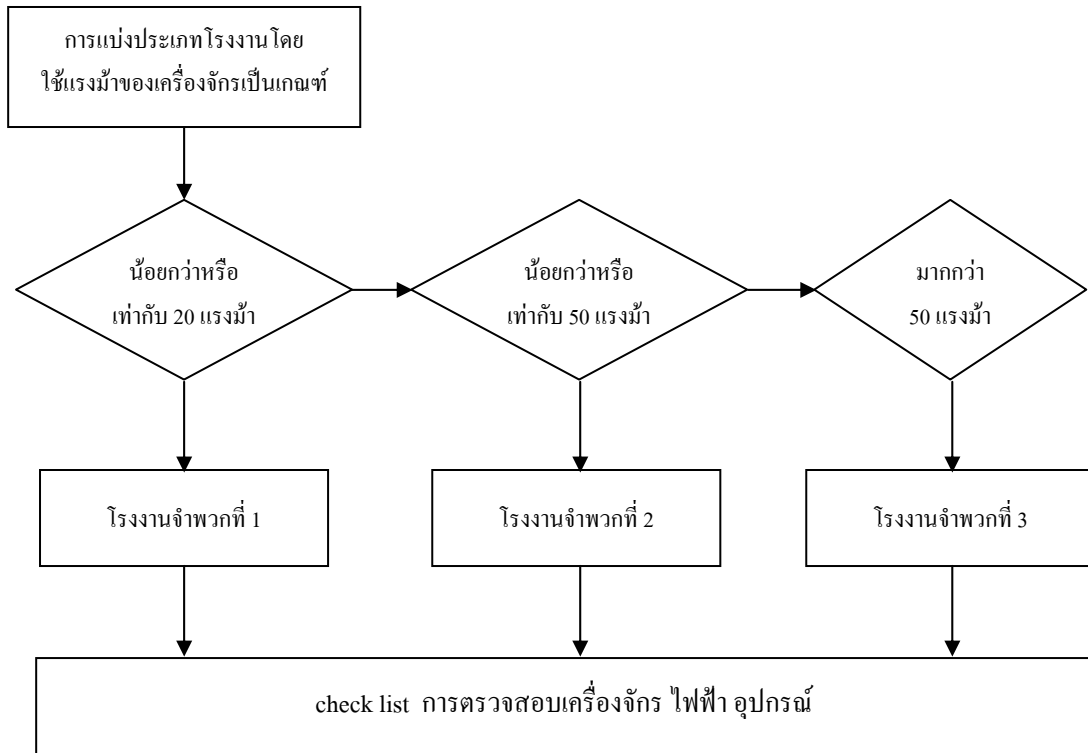
อาคารโรงงานจะต้องมีความมั่นคงแข็งแรง และมีบริเวณเพียงพอที่จะประกอบกิจการอุตสาหกรรมนั้นๆ โดยพิจารณาองค์ประกอบสำคัญทางด้าน ประเภทของอาคาร สิ่งก่อสร้าง ลักษณะการใช้เพื่อประกอบกิจกรรมของอาคารและการเก็บรักษาสินค้าประเภทที่อาจเป็นอันตรายตามพระราชบัญญัติโรงงานและกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

เกณฑ์การตรวจสอบด้านอาคารโรงงาน ปรากฏตามภาคผนวก

การพิจารณาด้านอาคารโรงงาน



3.3 ด้านเครื่องจักร ไฟฟ้า อุปกรณ์



เครื่องจักร คือ สิ่งที่ประกอบด้วยชิ้นส่วนหลายชิ้นสำหรับใช้ก่อกำเนิดพลังงานเปลี่ยนหรือแปลงสภาพพลังงาน หรือ ส่งพลังงาน ทั้งนี้ด้วยกำลังน้ำ ไอน้ำ เชื้อเพลิง ลม ก๊าซ ไฟฟ้าหรือพลังงานอื่นอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน และหมายความรวมถึงอุปกรณ์ไฟลิวล ปุลเล สายพาน เพลา เกียร์ หรือสิ่งอื่นที่ทำงานสนองกัน

การนำเครื่องจักร ไฟฟ้า อุปกรณ์ หรือสิ่งทีนำมาใช้ในโรงงานจะต้องมีความมั่นคง แข็งแรง และเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน และเป็นการป้องกันความเสียหายจากการใช้เครื่องจักร ไฟฟ้า อุปกรณ์ โดยจะต้องเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

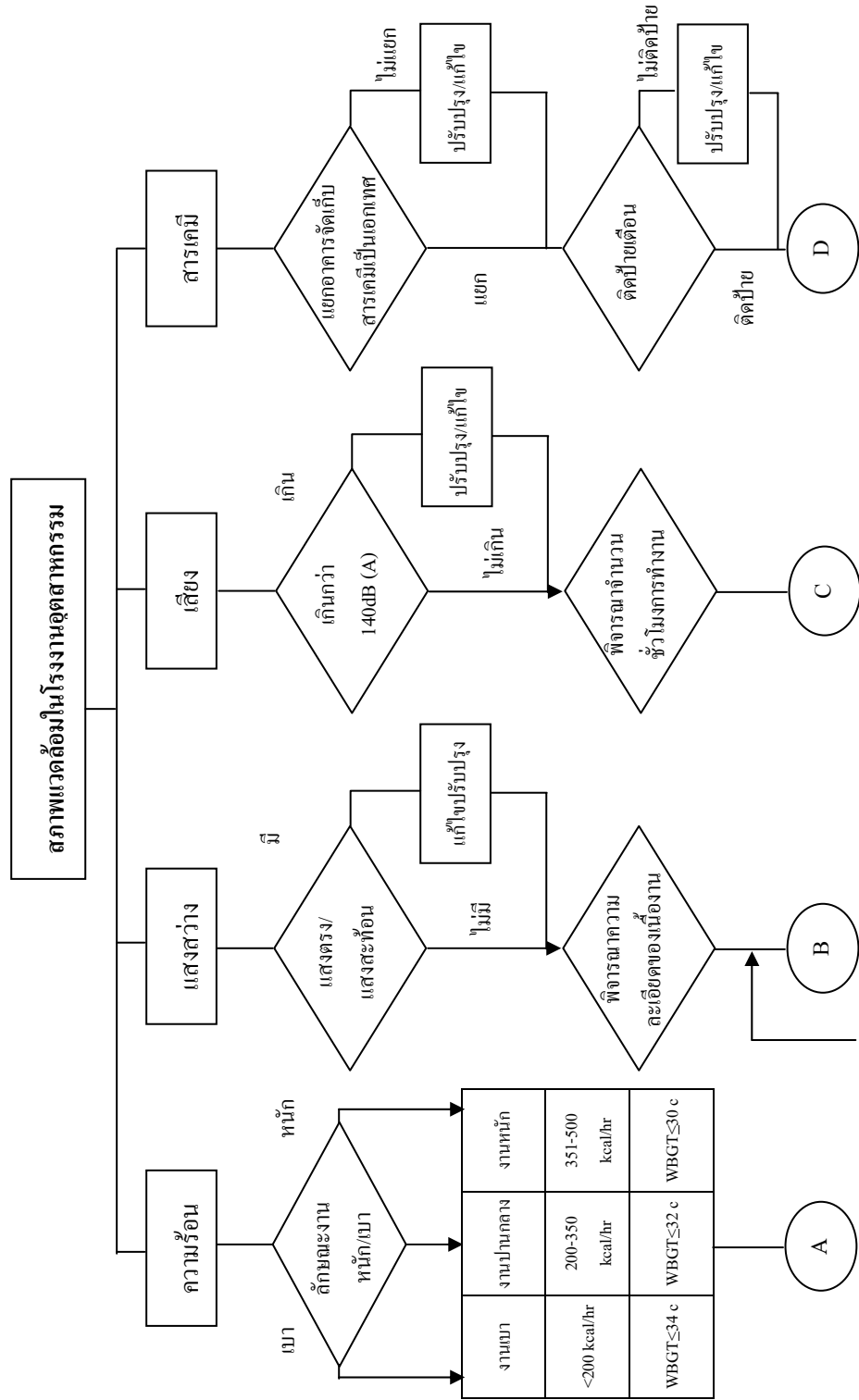
เกณฑ์การตรวจสอบปรากฏตามภาคผนวก

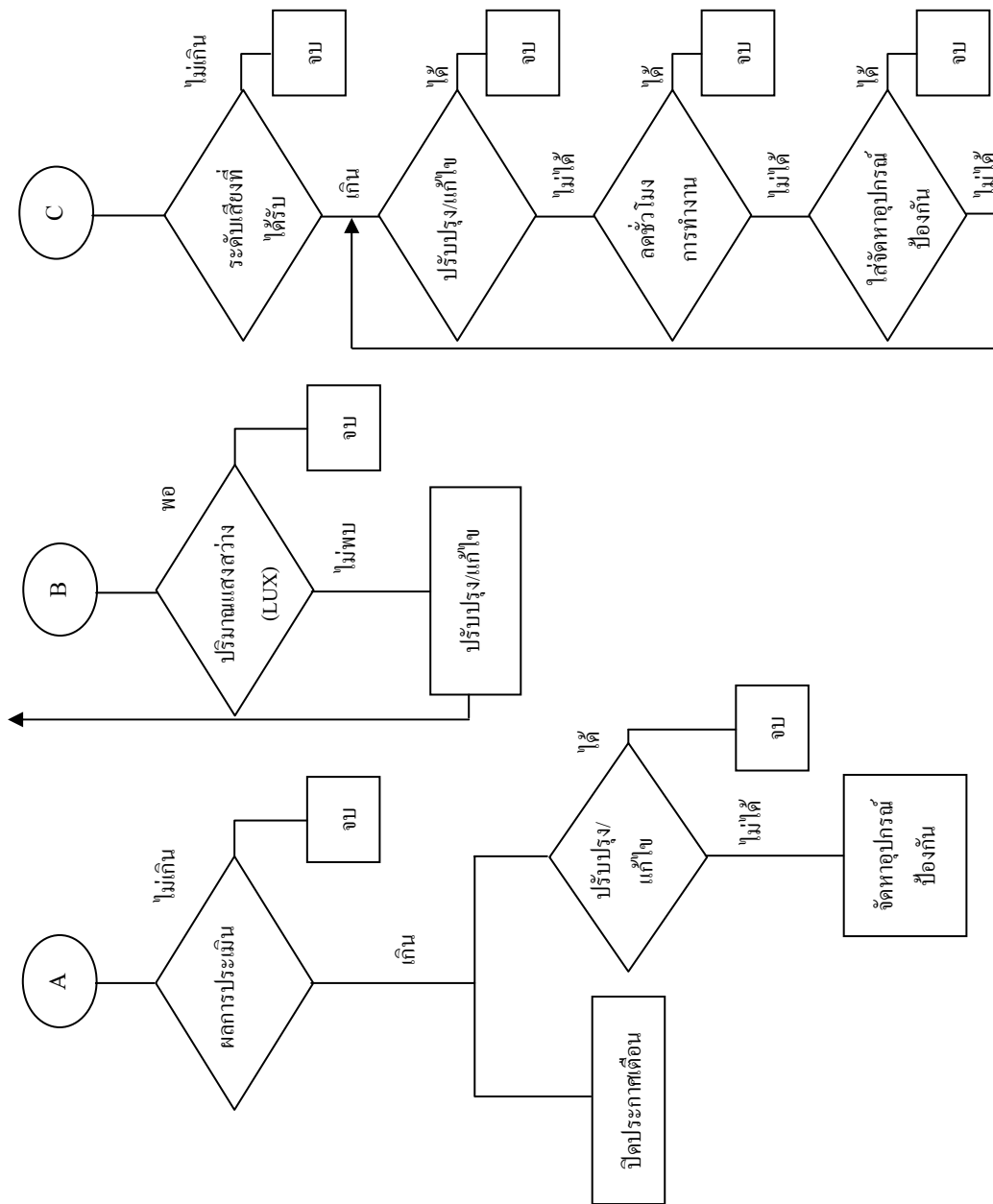
3.4 สภาพแวดล้อมในการทำงานและความปลอดภัย

การกำกับดูแลโรงงานประการหนึ่งก็คือการดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อความปลอดภัยต่อการประกอบกิจการและตัวคนงาน ทั้งทางด้านกายภาพ ชีวภาพ และเคมี โดยการตรวจสอบสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน มีดังนี้

- การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านความร้อน
 - การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่าง
 - การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง
 - การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสารเคมี
 - การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- เกณฑ์การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานและความปลอดภัยปรากฏตามภาคผนวก

ขั้นตอนโดยสรุปของการตรวจสอบสภาพแวดล้อม และความปลอดภัยในการทำงาน



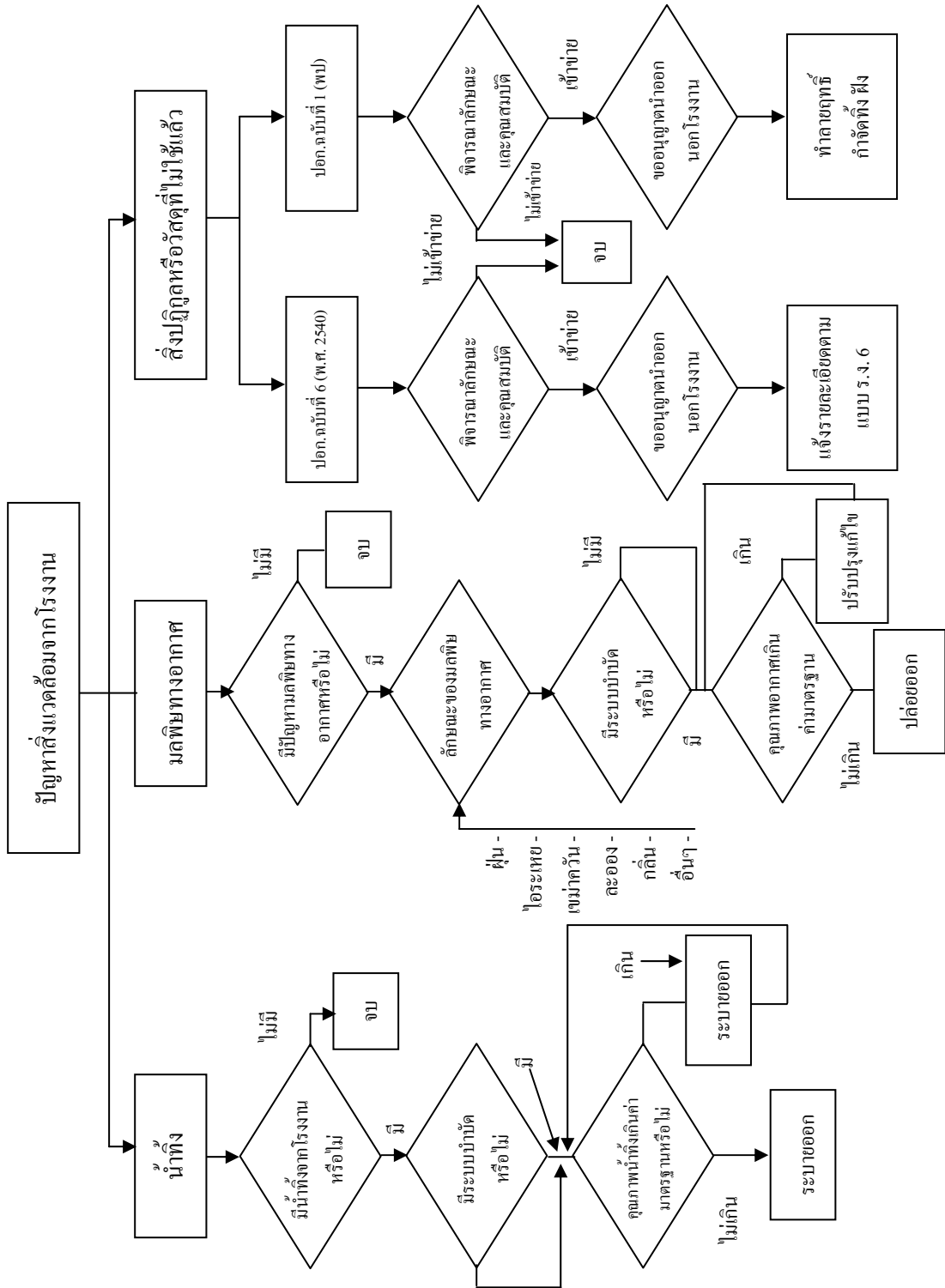


3.5 สิ่งแวดล้อม

การประกอบกิจการ โรงงานบางประเภท อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยชีวิตและ/หรือทรัพย์สินของผู้อาศัยในบริเวณโดยรอบหรือใกล้เคียง โดยเฉพาะปัญหาเรื่องน้ำเสีย อากาศเสีย ขยะและสิ่งปฏิกูล และปัญหาจากเสียงดัง

ในการวางแผนป้องกัน และควบคุมปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าว กระทรวงอุตสาหกรรม ได้กำหนดเป็นกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงหลายฉบับเพื่อใช้เป็นมาตรฐานการกำกับดูแลโรงงาน ด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ผู้ที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลจำเป็นต้องมีความรู้ในการปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง และประกาศกระทรวงดังกล่าว ทั้งนี้ยังอาจเกี่ยวพันไปถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับอื่น ๆ อีกด้วย

ดังนั้น จึงกำหนดเกณฑ์การพิจารณา ในด้านการจัดขยะ สิ่งปฏิกูล และวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว การระบายน้ำทิ้ง การระบายอากาศเสีย และเสียง โดยไม่แบ่งเป็น 4 หัวข้อดังต่อไปนี้ รายละเอียดปรากฏตาม ภาคผนวก



3.6 ด้านบุคลากร

ในการกำกับดูแลโรงงาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดเตรียมบุคลากรที่มีคุณวุฒิ ดังนี้

6.1 วิศวกร ในสาขาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการ และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการโรงงาน

6.2 นายช่าง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาเครื่องกล ไฟฟ้า โยธา อย่างน้อย 1 คน

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากรให้สามารถกำกับดูแลโรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ ควรจัดให้มีการเพิ่มพูนทักษะเฉพาะด้าน เช่น ด้านการกำจัดขยะ ด้านความปลอดภัยในการทำงานด้วย

สำหรับกรณี องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่สามารถจัดหาบุคลากรที่มีคุณวุฒิดังกล่าวให้พิจารณาประสานขอความร่วมมือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด หรือกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้าช่วยเหลือดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป

3.7 ด้านอุปกรณ์เครื่องมือ

ในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมการทำงานด้านความร้อน แสง เสียง มีอุปกรณ์เครื่องมือตรวจวัดที่จำเป็น ดังนี้

7.1 เครื่องมือวัดดัชนีความร้อน WBGT (Wet bulb globe temperature) เป็นวิธีการและดัชนีที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย เช่น ACGIH และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 เครื่องมือดังกล่าวประกอบด้วยอุณหภูมิกะเปาะเปียก กระเปาะแห้ง และอุณหภูมิจากโกลบ



เครื่องมือวัดดัชนีความร้อน WBGT



เครื่องมือวัดดัชนีความร้อน WBGT

7.2 เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) เป็นเครื่องมือที่อาศัยการทำงานจากคลื่นเสียงมากระทบแผ่นไดอะแฟรมของไมโครโฟนแล้วเปลี่ยนระดับความดังดังกล่าวเป็นความต่างศักย์ทางไฟฟ้าซึ่งจะถูกขยายด้วยปรีแอมป์ไฟเออร์ มีหน่วยวัดเป็นเดซิเบล (dB) ประเภทของเครื่องวัดเสียง ถูกแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ตามมาตรฐาน ANSI (American National Standard Institute) คือ Type 1 หรือ precision type , Type 2 หรือ general purpose type, Type 3 หรือ Survey type และ type 4 หรือ Special purpose type ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรจะจัดหาเครื่องมือวัดเสียงไว้ใช้แบบ Type 2 หรือ Type 3 ก็ได้ขึ้นอยู่กับงบประมาณที่มีอยู่



เครื่องวัดเสียง SPL



เครื่องวัดเสียง SPL B

7.3 เครื่องวัดแสง (Luxmeter) ประกอบด้วยเซลล์แสงทำจากวัสดุซิลิเนียมหรือซิลิกอนเป็นตัวรับแสงสว่างแล้วแปลค่าเป็นแรงดันไฟฟ้า หน่วยที่วัดได้เป็นลักซ์ (Lux)



เครื่องวัดแสง (Luxmeter)

Luxmeter



เครื่องวัดแสง (Luxmeter)

Luxmeter A

7.4 อุปกรณ์ตรวจวัดทางสิ่งแวดล้อม

1) PH Meter แบบอิเล็กโทโรด (Electrometric Method) เป็นเครื่องมือวัดค่า pH ที่ใช้ได้ง่ายสะดวก รวดเร็ว มีความแม่นยำมากกว่าแบบเปรียบเทียบสี (Colorimetric Method)



เครื่องมือวัดค่า pH
PH Meter



เครื่องมือวัดค่า pH
PH Meter 1