



ปีที่ ๒๙ ฉบับที่ ๗๔๙๕

วันเสาร์ที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๒๑

หน้า ๘

อุบัติเหตุหม้อน้ำระเบิด

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

อุบัติเหตุหม้อน้ำระเบิดที่โรงงาน
วิทยุ ถนนพิษสงคราม เชียงสะพาน
พระราม ๖ เมื่อเช้าวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑ นั้น กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบสาเหตุในวันที่เกิดระเบิด ปรากฏผลดังนี้

โรงงานผลิตไม้แผ่นบางหรือที่เรียกว่าไม้
วีเนียร์ วิทยุ มีหม้อน้ำใช้งาน ๒ ลูก โดยใช้สลับกันทุก ๗ วัน หม้อน้ำที่ระเบิดเป็น
ชนิดท่อไฟ ใช้เศษไม้เป็นวัสดุคืบ จากการ
ตรวจสอบสันนิษฐานว่าการระเบิดเกิดจากการ
ใช้ความดันไอน้ำสูงกว่าที่กำหนด หม้อน้ำลูก
นี้ประกอบขึ้นภายในประเทศ การเชื่อมแผ่น
เหล็กไม่ดีพอ การยึดตัวหม้อน้ำไม่ดี และ
ขณะระเบิดไม่มีช่างหม้อน้ำควบคุมดูแล เพราะ
ถ้าควบคุมดูแลก็อาจจะเบ็ดฝ่านรั่วปล่อย ไอน้ำ
ลดความดันลงทัน อนึ่ง การทำงานของลิ้น
นิรภัย (Safety Valve) ไม่สมบูรณ์พอที่จะ
เบ็ดไอทิ้ง โดยอัตโนมัติเมื่อความดันไอน้ำเกิน
กว่าระดับที่ใช้งานปกติ และการใช้หม้อน้ำหยุด
ใช้ๆ ทำให้โลหะหม้อน้ำเกิดความล้าเพราะถูก
ความร้อน และความเย็นทุก ๗ วัน อาจเป็น
สาเหตุอีกอย่างหนึ่งด้วย

อุบัติเหตุครั้งนี้หากมีช่างหม้อน้ำควบคุม
ดูแลโดยใกล้ชิดจะไม่เกิดขึ้นเลย เพราะที่ตัว
หม้อน้ำจะมีมาตรวัดความดันไอน้ำภายในหม้อ
น้ำซึ่งจะต้องตรวจดูอยู่เสมอ และมีหลอดวัดน้ำ
หม้อน้ำว่ามีน้ำในหม้อน้ำเป็นปกติหรือไม่ เมื่อ
เกิดความดันไอน้ำสูงกว่าขีดที่ใช้งาน ช่างที่
ควบคุมก็สามารถปล่อยไอน้ำออกทิ้งไปได้

การบำรุงและดูแลรักษาหม้อน้ำเป็น สิ่งที่
จะต้องกระทำโดยสม่ำเสมอ ควรจะได้มีการอัด
น้ำเพื่อตรวจสอบว่าหม้อน้ำสามารถทนความ
ดันไอน้ำตามที่ต้องการใช้งานได้หรือไม่ ควร
ตรวจสอบหนึ่งเดาหม้อน้ำ เปลือกหม้อน้ำ ลิ้นนิร
ภัย ฝ่านิรภัย ท่อไฟ และเหล็กยึดต่างๆ ตลอด
จนตะกวนในหม้อน้ำการตรวจ สอบนี้ทาง โรง
งานอาจดำเนินการเองได้ หรือมีเจ้าหน้าที่ผู้
ขายหม้อน้ำมาตรวจสอบให้เป็น ประจำ ซึ่งก็จะ
ต้องเสียค่าใช้จ่ายบ้างแต่ก็เป็นเงินไม่มากนัก

คำมพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๑๒
มาตรา ๓๙ กฎกระทรวงฉบับที่ ๒ พ.ศ.
๒๕๑๒ และประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม
ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๑๓) ได้กำหนดหน้าที่ของ

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานให้รักษา
โรงงานมั่นคงแข็งแรง และมีสภาพปลอดภัย
ภัยอยู่เสมอ ตลอดจนดูแลรักษาเครื่องจักร
ให้มีสภาพมั่นคงและแข็งแรง ปลอดภัยเหมาะ
แก่การใช้ หม้อน้ำและการติดตั้งหม้อน้ำ ต้อง
มั่นคงแข็งแรงปลอดภัยในการใช้งานและมีส่วน
ประกอบที่จำเป็นตามหลักวิชาการที่ยอมรับกัน
ซึ่งได้มีการขยายความว่าต้องจัดให้มีการตรวจ
สภาพอาคารโรงงานและเครื่องจักรเป็นประจำ
และต้องบำรุง รักษา หรือ ซ่อมแซม ให้อยู่ใน
สภาพที่มั่นคงแข็งแรงและ ปลอดภัย เหมาะแก่
การใช้เช่นเดียวกับสภาพที่ได้รับอนุญาตไว้

จะเห็นได้ว่าได้มีการระบุนโยบายของ
เจ้าของโรงงานให้ดูแลรักษาบรรดาเครื่อง
จักรซึ่งหมายรวมถึงหม้อน้ำด้วย ให้มีสภาพ
ปลอดภัยอยู่ตลอดเวลา ซึ่งได้ย้าถึง ความสำคัญ
ไว้ถึง ๓ แห่งด้วยกัน และโดยทั่วไปเจ้าของ
โรงงานก็ยอมรับความสำคัญในเรื่องนี้ โดยจ้าง
ผู้ที่มีความรู้ในเรื่อง หม้อน้ำ มาควบคุมดูแล
และในการประกันภัยบรรดาอาคารและทรัพย์สิน
อื่น ก็มักจะประกันภัย ของหม้อน้ำ เกี่ยวกับ
การใช้งานไว้ด้วย เมื่อถึงระยะล้างหม้อน้ำ
หรือครบการใช้งาน ๑ ปี ก็จะมีการตรวจ
สอบเสียครั้งหนึ่ง อาจจะโดยจ้างวิศวกร หรือ
บริษัทวิศวกรที่ปรึกษามาช่วยดูแลให้ หรือ
ไม่ก็เชิญเจ้าหน้าที่ กรม โรงงาน อุตสาหกรรม
ไปช่วยตรวจสอบอีกทางหนึ่ง

กรมโรงงาน อุตสาหกรรม ได้ให้บริการ
ในการตรวจสอบหม้อน้ำ เพื่อความปลอดภัย
ในการใช้งานแก่โรงงานอุตสาหกรรม โดยทั่ว
ไป โรงงานใดที่แจ้งกรมโรงงาน อุตสาหกรรม

ขอให้ส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจ สอบ สภาพ การ ใช้
งานของหม้อน้ำ กรมโรงงานอุตสาหกรรมก็ส่ง
เจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบหม้อน้ำให้ทุกราย โดย
จะทดลองอัดน้ำให้รับแรงดันได้ ๑.๕ เท่าของ
ความดันไอน้ำที่ ใช้งาน ตรวจสอบมาตรวัด
ความดันไอน้ำ ลิ้นและฝ่านิรภัย และส่วนที่
สำคัญต่างๆ ให้ เช่น สภาพเปลือกหม้อน้ำ การต่อ
แผ่นเหล็กของเปลือกหม้อน้ำ ท่อไอน้ำ สภาพ
เครื่องขจัดตะกอนและตะกวน ใน น้ำ ที่ใช้กับ
หม้อน้ำ และจะทำหนังสือยืนยันให้ทราบ ว่า
โรงงานจะสามารถใช้ความดันไอน้ำ สูง สุดได้
เท่าใดจึงจะอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัย

การให้บริการ ตรวจสอบ หม้อ นํ้าแก่ โรงงานอุตสาหกรรมโรงงานอุตสาหกรรมไม่ได้คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ แต่ในบางครั้งการตรวจสอบอาจเกิดความไม่สะดวก เพราะต้องนัดล่วงหน้าเพื่อให้โรงงานดับไฟหม้อนํ้า ซึ่งอาจจะต้องหยุดงานในโรงงานประมาณ ๓ ถึง ๑๐ วัน และช่วงจังหวะตรวจสอบก็มักจะไม่ตรงกับกาหยุดงานของโรงงาน ประกอบกับทางกรมโรงงานอุตสาหกรรม มีรถ ที่มี เครื่อง อุปกรณ์ ในการตรวจสอบอยู่ ๓ คัน อีก ๒ คัน ยังอยู่ในระหว่างการติดตั้งเครื่องอุปกรณ์ และมีวิศวกรตรวจหม้อนํ้าเพียง ๔ คน ช่วงตรวจสอบอีก ๒ คน และมีหม้อนํ้าที่จะให้ตรวจสอบนับเป็นพัน ๆ ลูก การตรวจสอบหม้อนํ้าให้ทั่วทุกลูกจึงกระทำได้ยาก โรงงานที่มีระบบการทำงานทันสมัยจึงตรวจสอบหม้อนํ้าของตนเองเป็นประจำ

การให้บริการตรวจสอบหม้อนํ้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ดำเนินการอยู่ใน ปัจจุบันนี้ จึงมุ่ง ตรวจสอบ โรงงาน ที่อยู่ห่างไกล จากตัวเมืองใหญ่และเกรงว่าจะไม่ปลอดภัย เช่น โรงสีข้าวและโรงเลื่อยในตำบลและอำเภอของจังหวัดต่าง ๆ ซึ่งใช้งานมานาน ๆ เพราะได้พิจารณาเห็นว่าโรงงานที่อยู่ในตัวเมืองหรือในกรุงเทพมหานครย่อมหาวิศวกร หรือผู้ที่มีความชำนาญมาตรวจสอบหม้อนํ้าได้ โดยสะดวกด้วยค่าใช้จ่ายของโรงงานเอง

ในระยะ ๓ ปีที่ผ่านมา กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ให้บริการตรวจสอบหม้อนํ้าไปแล้ว ๖๓๓ ราย ได้สั่งการแก้ไข ๕๓ รายหม้อนํ้าที่ได้ตรวจสอบหรือสั่งการแก้ไขจนใช้งานได้แล้ว กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะแจ้งให้ใช้ความดันสูงสุดไม่เกินที่ได้กำหนดไว้ นอกจากการตรวจหม้อนํ้าโดยเฉพาะตามที่ขอมาแล้ว กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีหน้าที่ตรวจสอบ สภาพ ของโรงงานโดยทั่วไปก่อนที่จะอนุญาตให้ โรงงานประกอบกิจการ และในกรณีที่มีการต่ออายุใบอนุญาตทุก ๓ ปี ซึ่งรวมถึงการตรวจสอบสภาพการใช้งานของหม้อนํ้าด้วย แต่ไม่ใช่ตรวจทดลองอัดนํ้า เป็นแต่ตรวจสภาพการใช้งานทั่วไป เช่น มาตรวจวัดความดันไอนํ้าใช้งานได้หรือไม่ มีที่สังเกตว่ามีนํ้าอยู่ในหม้อนํ้าหรือไม่ มีลิ้นนํ้ารัย และฝาปิดรัยหรือไม่ ขณะเริ่มทดลองเดินเครื่อง

เพื่อประกอบกิจการส่งโคปกศหรือไม ทั้งนี้หมายถึงการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรอื่น ๆ ที่มีใช้หม้อนํ้า พร้อม กันไป ด้วย เช่น ในด้าน เครื่องจักรกล มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหรือไม่ การเดินสายไฟฟ้าถูกต้องตามหลักวิชา หรือไม่ อาคารมันคงแข็งแรงมีการระบายอากาศ และมีแสงสว่างเพียงพอหรือไม่ สายพานส่งของ เครื่อง ปั่นกระแทก ลูกคิด เครื่องเลื่อยและอื่น ๆ ว่ามีอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุหรือไม่

แม้ว่า ผู้ประกอบ กิจการ โรงงาน หรือเจ้าของ โรงงาน จะต้อง มีหน้าที่ ดูแล โรงงานและเครื่องจักรให้มีความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยในการใช้งานอยู่ตลอดเวลาก็ตาม กรมโรงงานอุตสาหกรรมก็ตระหนักว่าอุบัติเหตุ ในโรงงาน ซึ่งมีทั้งสิ้นเกือบ ๖๐,๐๐๐ โรงงาน อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาหากเจ้าของโรงงานละเลยหรือหย่อนความสนใจในการควบคุมดูแล จึงได้เสนอจัดตั้งกองตรวจโรงงานและได้รับอนุมัติ เมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๒๐ หรือเมื่อประมาณ ๖ เดือนนี้เอง โดยวางแผนการตรวจโรงงานเป็น ๓ ฝ่าย คือ

๑. ฝ่ายตรวจการโรงงาน ตรวจเกี่ยวกับการตั้ง ขยาย ประกอบกิจการให้ถูกต้องตามกฎหมาย

๒. ฝ่ายตรวจความปลอดภัยใน โรงงาน ตรวจป้องกันอุบัติเหตุจากเครื่องจักรกลและไฟฟ้ารวมทั้งการป้องกันอัคคีภัย ตรวจสอบโลหะและป้องกันอันตรายจากสารเคมี และตรวจหม้อนํ้า

๓. ฝ่ายตรวจเหตุเดือด ร้อน อัน ตราย ตรวจเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ด้านความเดือดร้อน เช่น นํ้าทิ้ง อากาศเป็นพิษ เสียงอึกทัก ความสั่นสะเทือน และการรบกวนต่าง ๆ จากการดำเนินงานของโรงงาน

อัตราค่าสิ่งที่ต้องการ ๒๑๔ อัตรา ขณะนี้ได้รับอนุมัติ ๕๔ อัตรา ในจำนวนนี้เป็นวิศวกรนักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่เทคนิคที่ปฏิบัติงานได้ ๕๓ คนซึ่งจะเห็นได้ว่างานตรวจโรงงานเกินกำลังขีดความสามารถที่จะ ดำเนินการให้ทั่วถึงได้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจึงได้เริ่มการตรวจโรงงานในเรื่องต่างๆ โดยเลือกลำดับความสำคัญก่อน เช่น ในด้านหม้อนํ้าจะมุ่งไปใน โรงงาน ที่ห่างไกล กรุงเทพมหานคร เพราะในจังหวัดต่างๆ ย่อม หาวิศวกรได้ยาก แม้จะไม่ชอบ วิจารณ์มาก ก็ตรวจ สอบให้ ทั่วถึงทุกจังหวัด แต่ก็ต้องเป็นไปตาม แผนงานที่จัดลำดับไว้ตาม กำลังเจ้าหน้าที่และยานพาหนะ

เมื่อเกิดอุบัติเหตุที่ โรงงาน ผลิต ไม้วนชัย
การตรวจหมอน้ำตามแผนงาน เดิม จึงต้องปรับ
ปรุงเปลี่ยนแปลงไปตามเหตุการณ์ กรมโรงงาน
อุตสาหกรรมจะได้ดำเนินการดังนี้

๑. จะได้ตรวจสอบ ทดลอง ความ ปลอดภัย
ภัยของหมอน้ำในโรงงาน วนชัยที่เหลืออีก ๑
ลูก ก่อนที่จะประกอบกิจการใหม่

๒. รวบรวมหมอน้ำที่ผลิตจากผู้ผลิตราย
นี้ ในโรงงานต่าง ๆ และจะส่งเจ้าหน้าที่ไป
ตรวจสอบทุกแห่งโดยเร่งด่วนเพื่อป้องกันมิให้
เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก

๓. แม้ว่าจะได้กำหนดหน้าที่ของเจ้าของ
โรงงานให้ดูแลหมอน้ำแล้วก็ตาม จะได้ออก
เงื่อนไข ให้ โรงงาน ที่มี หมอน้ำ ควบคุม ดูแล
ความปลอดภัยในการใช้หมอน้ำเป็นการย้ำอีก
ชั้นหนึ่ง

๔. จะได้แจ้งโรงงาน ผลิตหมอน้ำให้ทำ
การทดสอบความปลอดภัยของหมอน้ำทุกลูกที่
สร้างขึ้น และก่อนที่โรงงาน จะใช้งาน หมอน้ำ
จะต้องแจ้ง กองตรวจโรงงาน เพื่อตรวจทดลอง
การใช้ด้วย

๕. จะส่งคู่มือ แนะนำ การใช้ และบำรุง
รักษา หมอน้ำให้ โรงงาน ที่มี หมอน้ำ ทุกราย
และกำชับให้อบรมช่างหมอน้ำให้ถือปฏิบัติโดย
เคร่งครัด

๖. จะได้รวบรวมจัดทำทะเบียนประวัติ
หมอน้ำทุกลูกเพื่อวางแผนการตรวจและการสั่ง
แก้ไขให้รัดกุม

การตรวจหมอน้ำให้ทั่วถึงทุกลูกใน ขณะ
นี้คงจะกระทำไม่ได้เพราะอัตรากำลังที่ต้องการ
๑๔ อัตรา ได้รับมาเพียง ๗ อัตราเท่านั้น รถ
ที่ติดตั้งอุปกรณ์การทดลองตรวจสภาพหมอน้ำ
มี ๓ คันและจะติดตั้งอุปกรณ์เสริมอีก ๒ คัน
รวมเป็น ๕ คัน ก็คงจะใช้เวลาอีกนานเป็นปีๆ
วิธีที่กระทำได้โดยเร่งด่วนและแก้ปัญหาเฉพาะ
หน้าก็คือสั่งให้โรงงานทุกรายตรวจสอบ สภาพ
หมอน้ำของตนเอง จ้างวิศวกรหรือผู้ชำนาญ
การมาตรวจสอบก่อน หากมีความไม่แน่ใจก็
แจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมส่งเจ้าหน้าที่ไป
ตรวจสอบทดลองทันที

อุบัติเหตุกันไม่สามารถป้องกันและทำให้
หมดสติไปได้ เพียงแต่จะเกิดขึ้นมากหรือน้อย
เท่านั้น ทั้งนี้ เพราะอุบัติเหตุส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับ
กับบุคคลผู้ดูแลรับผิดชอบว่าจะมีความ เอาใจ
ใส่เพียงใด ความประมาทเลินเล่อ ความ
พลั้งเผลอ ความสะเพร่า ความมั่งง่าย ความ
รู้เท่าไม่ถึงการณ์ และขาดความรู้ทางวิชาการ
ความประหยัดในเรื่องที่ไม่สมควร ล้วนแล้วแต่
เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง ความ
ล้ากันในหน้าที่และความรับผิดชอบต่อส่วนรวม
นี้เป็นเรื่องที่ยอมรับกันได้ยาก อารจะต้องเริ่ม
ต้นจากการศึกษาเบื้องต้นเพื่อให้ได้ผลเมืองที่มี
คุณภาพจึงจะแก้ไขอุบัติเหตุได้ไม่ใช่มาอบรมบ่ม
นิสัยเฉพาะหน้า เมื่อเข้า รับหน้าที่ ซึ่ง เป็นการ
ป้องกันปลายเหตุเท่านั้น อุบัติเหตุก็คงยังจะ
ต้องมีอยู่ และจะนำความทุกข์เวทนา และ
เคราะห์กรรมมาสู่ผู้ที่ประสบพบเห็น เช่นเดียว
กับอุบัติเหตุในกรณีรถโดยสาร เครื่องบิน อัคคี
ภัย และเหตุอื่น ๆ ที่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ.