

บทที่ 2

ประวัติความเป็นมาของอุตสาหกรรมถ่านไฟฉายในประเทศไทย

เป็นที่ทราบกันดีว่างานอุตสาหกรรมสำคัญต่อการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า ประเทศต่าง ๆ จึงได้เร่งรัดพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศของตนให้มีความเจริญเพื่อที่จะใช้เป็นหลักทางเศรษฐกิจของประเทศ อุตสาหกรรมในประเทศไทยได้ขยายตัวและเพิ่มบทบาทความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศมาเป็นเวลานานแล้ว จนกระทั่งถึงปัจจุบันอุตสาหกรรมประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญและน่าที่จะศึกษาได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตถ่านไฟฉาย เพราะถ่านไฟฉายมีส่วนเกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อประชาชนโดยทั่วไป แต่ในขณะเดียวกันอุตสาหกรรมประเภทนี้ก็ก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งลูกจ้าง นายจ้าง และส่วนรวม เห็นสมควรที่จะได้ศึกษาในรายละเอียดต่อไป

ประวัติของถ่านไฟฉาย

แบตเตอรี่หรือเซลล์ เป็นอุปกรณ์ชนิดหนึ่งที่จะทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น โดยอาศัยปฏิกิริยาทางเคมี ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

1. เซลล์ปฐมภูมิ (Primary Cell) หรือเซลล์แห้ง (Dry Cell)
แบตเตอรี่ชนิดนี้เรียกกันว่าถ่านไฟฉาย เมื่อใช้หมดแล้วก็ต้องทิ้งไป เพื่อเปลี่ยนใช้อันใหม่ต่อไป

2. เซลล์ทุติยภูมิ (Secondary Cell) หรือเซลล์เปียก (Storage Cell)
แบตเตอรี่ชนิดนี้เมื่อใช้หมดแล้วสามารถทำให้เกิดกำลังไฟขึ้นได้อีก โดยใช้กระแสไฟฟ้าผ่านเข้าไปในทางตรงกันข้าม คือจากขั้วบวก (Anode) ไปยังขั้วลบ (Cathode) เรียกว่าประจุไฟ

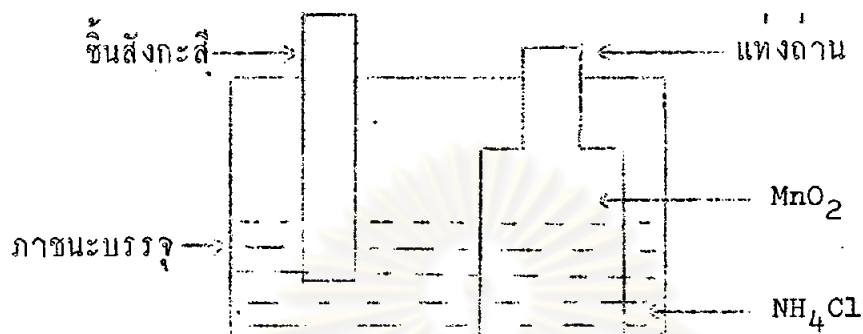
ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้านั้นมีมานานแล้วตั้งแต่สมัยกรีกโบราณ โดยมีการทดลองเกี่ยวกับการให้กำเนิดกระแสไฟฟ้าตลอดมา ในค.ศ. 1786 ลุยจิ กัลวานี (Luigi Galvani) ศาสตราจารย์ทางคานส์รีวิทยา ชาวอิตาลีเลียน ได้ค้นพบวาทกระแสไฟฟ้าสามารถเกิดขึ้นได้จากปฏิกิริยาทางเคมี และต่อมาใน ค.ศ. 1974 อเลสซานโดร โวลตา (Alessandro Volta) นักฟิสิกส์ชาวอิตาลีเลียน ได้ทำการทดลองเกี่ยวกับการให้กำเนิดกระแสไฟฟ้า โดยนำเอาแผ่นสังกะสี และทองแดง จุ่มลงในสารละลายของกรดกำมะถัน ทำให้เกิดความต่างศักย์ระหว่างแท่งโลหะทั้งสอง¹ โดยแท่งทองแดงจะเป็นขั้วบวก และแท่งสังกะสีเป็นขั้วลบ นั่นก็คือเกิดแรงดันไฟฟ้าขึ้น ทำให้อิเล็กตรอนของสังกะสีที่มีศักย์เป็นลบก็จะวิ่งไปยังแท่งทองแดง ทำให้เกิดมีกระแสไฟฟ้าไหลขึ้น แต่จากปฏิกิริยาเคมีแล้ว จะเกิดมีแก๊สไฮโดรเจนขึ้น ซึ่งเกาะอยู่รอบ ๆ แท่งทองแดง ทำให้อิเล็กตรอนไม่สามารถไหลผ่านไปได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งถ้ากำจัดแก๊สไฮโดรเจนนี้ได้แล้ว ก็จะทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าได้ต่อไป

จนกระทั่งใน ค.ศ. 1866 - ยอร์ช เลอคลังเช (George Leclanche) วิศวกรชาวฝรั่งเศส ได้ทำการทดลองโดยคิดวิธีการกำจัดแก๊สไฮโดรเจนที่เกิดขึ้นโดยเอาผงแอมโมเนียมไดออกไซด์ มาโรยรอบ ๆ แท่งถ่าน ซึ่งแก๊สออกซิเจนในแอมโมเนียมไดออกไซด์ มารวมตัวกับแก๊สไฮโดรเจนเกิดเป็นน้ำ ดังนั้นแก๊สไฮโดรเจนจึงถูกกำจัดได้อันเป็นผลทำให้การถ่ายเทอิเล็กตรอนเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ เลอคลังเช ยังพบว่าถ้าใช้สารแอมโมเนียมคลอไรด์จะให้ผลดีกว่าใช้สารละลายกรดกำมะถัน² ดังรูป

¹บริษัท เรมย์แลมเบคเตอร์ จำกัด, "ความรู้เกี่ยวกับถ่านไฟฉาย" กรุงเทพมหานคร: บริษัท เรมย์แลมเบคเตอร์ จำกัด 2521 (อัครสำเนา)

²เรื่องเดียวกัน.

รูปที่ 1 เลอคลังเซ เซลล์ (Leclanche Cell)



ซึ่งนับได้ว่า ยอร์ช เลอคลังเซ เป็นผู้ประดิษฐ์ถ่านไฟฉายขึ้นเป็นครั้งแรกใน ค.ศ. 1866¹

อุตสาหกรรมถ่านไฟฉายในประเทศไทย

ประเทศไทยมีโรงงานที่สามารถผลิตถ่านไฟฉายเพื่อใช้ภายในประเทศมานานแล้ว ตั้งแต่ก่อนสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 ภาคเอเชียบูรพา บริษัทแรกที่ตั้งขึ้นเพื่อผลิตถ่านไฟฉายคือ บริษัทถ่านไฟฉายสยาม จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนนบำรุงเมือง แขวงแมนศรี เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ดำเนินกิจการจดทะเบียนเป็นบริษัทหุ้นส่วน มีนายเม้งโกเมน เป็นกรรมการผู้จัดการ มูลเหตุจูงใจให้ทำการผลิตถ่านไฟฉายก็คือ ในขณะที่ประเทศไทยยังไม่มีอุตสาหกรรมประเภทนี้เลย อีกทั้งความจำเป็นที่จะต้องใช้ก็มีอยู่มาก หากคิดจะเปิดโรงงานผลิตถ่านไฟฉายขึ้นจำหน่ายก็คงจะทำได้ดี ประกอบกับนายเม้งโกเมน นี้เป็นผู้ที่มีความรู้ในทางแบตเตอรี่ไฟฟ้าอยู่บ้าง การผลิตในขณะนั้นเป็นการผลิตด้วยมือเป็นส่วนใหญ่และค่อย ๆ คัดแปลงเครื่องมือต่าง ๆ มาเป็นการผลิตด้วยการใช้มอเตอร์

1

Fleischer, Arthur, Zinc-Silver Oxide Batteries

(New York, John Wiley & Sons Inc., 1971). p.4

ไฟฟ้า เมื่อประมาณ พ.ศ. 2475 ใช้เครื่องหมายการค้าว่า "ตรารักชาติ" ซึ่งมีราคาประมาณตันละ 5 สตางค์ จำหน่ายทั้งในเขตนครหลวงและต่างจังหวัด¹

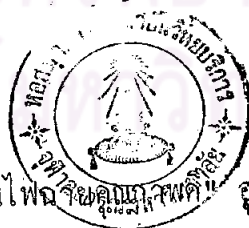
ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 ภาคเอเชียบูรพา ถ่านไฟฉายจากต่างประเทศเข้ามาจำหน่ายในประเทศไม่ได้ ทางโรงงานก็ได้เพิ่มผลผลิตมากขึ้นเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการ โดยอาศัยวัตถุดิบและเคมีที่มีอยู่ นับได้ว่ากิจการของโรงงานนี้มีความสำคัญและมีส่วนช่วยเหลือประเทศโดยการผลิตถ่านไฟฉายเพื่อให้เครื่องใช้ที่ใช้พลังงานจากถ่านไฟฉายทุกชนิดมีถ่านไฟฉายใช้อย่างไม่ขาดแคลน เช่น เครื่องมือสื่อสาร วิทยุ เป็นต้น

ต่อมากิจการของบริษัทถ่านไฟฉายสยาม จำกัด ได้โอนให้กับบริษัทไทยแลนด์พาณิชย์จำกัด เพราะต้องการขยายกิจการให้กว้างขวางขึ้น และคณะผู้ดำเนินการก่อตั้งบริษัทถ่านไฟฉายสยามนี้ ก็เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทไทยแลนด์พาณิชย์ จำกัดด้วย ต่อมาทางบริษัทไทยแลนด์พาณิชย์ จำกัด ปรับปรุงกิจการใหม่ โดยการก่อตั้งโรงงานใหม่ที่เขตภาษีเจริญ เพราะโรงงานเก่าคับแคบไม่เหมาะสม และยังจัดซื้อเครื่องจักรเพิ่มเติมจากต่างประเทศทำการผลิตควมอเตอร์ไฟฟ้าทั้งสิ้น เมื่อ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2498 เครื่องจักรที่สำคัญคือเครื่องปั๊มปลอกถ่านไฟฉายจากประเทศเยอรมัน โดยไม่ต้องใช้การบดกรึงระบองสังกะสีเพื่อแก้ปัญหาการรั่วไหลของน้ำยาเคมี และในบางครั้งโรงงานมีกรึงระบองสังกะสีก็ผลิตไม่ทันกับความต้องการด้วย นอกจากนี้ทางบริษัทไทยแลนด์พาณิชย์ จำกัด ได้จ้างผู้เชี่ยวชาญทางเคมี ซึ่งสำเร็จการศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกา มาควบคุมงานด้านการผลิต ทั้งนี้เพื่อให้ได้สินค้าที่มีปริมาณและคุณภาพตามที่กำหนดไว้ และแข่งขันกับถ่านไฟฉายจากต่างประเทศได้ด้วย วัตถุดิบต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตนั้น ส่วนมากก็จะซื้อจากต่างประเทศ โดยที่พยายามจะใช้วัตถุดิบในประเทศบ้างเล็กน้อย นอกจากกิจการของบริษัทไทยแลนด์พาณิชย์ จำกัดแล้ว ในขณะนั้นยังมีโรงงานอื่น ๆ อีกประมาณ

¹ละอองนวน ทองกล้า, "ถ่านไฟฉายคุณภาพดี" อุตสาหกรรมสาร

8-9 แห่ง หากแต่ต้องประสบกับอุปสรรคในการดำเนินงานหลายประการ และจำหน่าย
แข่งขันกับถ่านไฟฉายของต่างประเทศไม่ได้ จึงทำให้โรงงานที่มีทุนในการดำเนินงานน้อย
ไม่สามารถจะดำเนินการต่อไปได้ จึงเลิกกิจการไปหลายแห่ง ใน พ.ศ. 2501 มีโรงงาน
ผลิตถ่านไฟฉายอยู่ 5 แห่ง ทั้งหมดเป็นโรงงานของเอกชน และอยู่ในกรุงเทพมหานคร
ได้แก่ บริษัทไทยแลนด์พาณิชย์ จำกัด โรงงานถ่านไฟฉายศรีไทย โรงงานถ่านไฟฉาย
แสงงาม โรงงานถ่านไฟฉายรุ่งเรือง โรงงานถ่านไฟฉายแสงไทย¹

ต่อมาก็มีชาวต่างประเทศเข้ามาลงทุนในกิจการผลิตถ่านไฟฉายในประเทศไทย
เพราะรัฐบาลส่งเสริมให้มีการลงทุนจากชาวต่างประเทศ² เช่น บริษัทแสงฟ้าแบคเตอร์
จำกัด และบริษัทเรย์แลมแบคเตอร์ จำกัด เป็นต้น ในปัจจุบันมีโรงงานขนาดใหญ่ ๆ ที่ตั้ง
ขึ้นมาเพิ่มเติม และบางโรงงานก็ล้มเลิกกิจการไป จนเหลือโรงงานผลิตถ่านไฟฉายใน
กรุงเทพมหานครทั้งสิ้น 11 แห่ง³ และเป็นกิจการของเอกชนซึ่งเป็นคนไทยทั้งสิ้น นอกจากนี้
ก็มีโรงงานผลิตถ่านไฟฉายบางแห่งที่ตั้งอยู่จังหวัดใกล้เคียงกับกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้แก่
จังหวัดสมุทรปราการ ปทุมธานี เป็นต้น แต่ก็มีเพียงจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวน
โรงงานประเภทนี้ในกรุงเทพมหานครแล้ว และโรงงานต่างจังหวัดเหล่านี้ก็มีสำนักงานเพื่อ
ติดต่อค้าขาย การจำหน่ายอยู่ในกรุงเทพมหานครด้วย เช่น โรงงานถ่านไฟฉาย
ซึ่งง่วนสง ซึ่งมีโรงงานอยู่จังหวัดปทุมธานี และมีสำนักงานอยู่ที่ถนนกรุงเกษม เขตป้อมปราบ
กรุงเทพมหานคร เป็นต้น ทำให้กรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางการผลิตและจำหน่ายถ่านไฟฉายใน
ประเทศที่สำคัญยิ่ง



¹ละอองนวน ทองกล้า, "ถ่านไฟฉายคุณภาพดี" อุตสาหกรรมสาร

(1 กันยายน 2501): 5-7

²สัมภาษณ์ ชาญ ชีรนพ, ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัทแสงฟ้าแบคเตอร์ จำกัด,
20 กันยายน 2521

³ภาคผนวก ก "รายชื่อโรงงานผลิตถ่านไฟฉายในกรุงเทพมหานคร ปี 2521"

อุตสาหกรรมถ่านไฟฉายในปัจจุบันเฉพาะในกรุงเทพมหานคร

ดังได้กล่าวแล้วว่าโรงงานถ่านไฟฉายในกรุงเทพมหานครมีจำนวน 11 แห่ง ปรากฏว่าโรงงานเหล่านี้มีจำนวนลูกจ้างที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ขนาดเล็กที่มีจำนวนลูกจ้างไม่ถึง 30 คน จนถึงขนาดใหญ่ที่มีลูกจ้าง 100 คนขึ้นไป ทั้งนี้สภาพของโรงงานไม่ว่าจะเป็นสภาพโดยทั่วไป ไป การผลิต การตลาด การจ้างแรงงาน สวัสดิการต่าง ๆ ตลอดจนการประสบอันตรายแตกต่างกัน จึงจะแยกกล่าวโดยละเอียดดังนี้

ก. ขนาดเล็ก ได้แก่โรงงานที่มีลูกจ้างต่ำกว่า 30 คน

1. สภาพโดยทั่วไป โรงงานขนาดนี้จะมีกิจการเป็นลักษณะอุตสาหกรรมในครอบครัว สภาพเป็นโรงงานเก่า เรือนไม้ชั้นเดียว อยู่ในบริเวณเดียวกับบ้านเจ้าของหรือ 2 ชั้นครึ่งตึกครึ่งไม้ ให้ชั้นล่างเป็นโรงงานและสำนักงาน ชั้นบนเป็นที่อยู่ของเจ้าของ หลังคาสังกะสี พื้นเพปูนซีเมนต์และบางส่วนเป็นพื้นดินธรรมดา สำนักงานแยกออกจากโรงงาน ใช้เป็นที่ทำงานของเสมียนพนักงาน เจ้าของโรงงาน ติดต่อกับบุคคลภายนอก และใช้เป็นที่จ่ายค่าจ้างแก่ลูกจ้างด้วย โรงงานจะอยู่ในสภาพรุงรัง สกปรก การตั้งเครื่องจักรที่มีอยู่จำนวนน้อยก็เกะกะไม่เป็นระเบียบ มีทางเดินแคบ ๆ บางแห่งก็ไม่มีเลย ภายในโรงงานค่อนข้างร้อนอบอ้าว ไม่มีเครื่องระบายอากาศ พัดลม อย่างเพียงพอ แสงสว่างน้อย บางโรงงานก็ไม่มีหลอดไฟใช้เลย มีควันด้วยเล็กน้อยจากยางมะตอย โรงงานบางแห่งที่ตั้งอยู่ในที่ต่ำ เมื่อฝนตกน้ำก็ซังท่วม เพราะไม่มีท่อระบายน้ำที่ดี โรงงานเหล่านี้จะมีเครื่องดับเพลิงติดตั้งไว้และจะมีการแยกห้องที่ทำงานเกี่ยวกับการผสมแมงกานีสกับสารเคมีอื่น ๆ ไว้ต่างหาก โดยกันห้อง แต่ก็ยังอยู่ในโรงงานเดียวกัน ภายในห้องนี้ค่อนข้างชื้นและมีคืบ ที่สำคัญคือสกปรกมาก บางโรงงานก็ใช้เป็นที่เก็บพวกถ่านด้วย ทำให้ห้องนี้ยิ่งสกปรกมากขึ้น

2. การผลิต โรงงานขนาดเล็กเหล่านี้ ส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตด้วยการใช้แรงงานของคนมากกว่าเครื่องจักร เครื่องจักรที่มีอยู่ล้าสมัยและเก่าแก่มาก ไม่มีการแบ่งแผนกในการผลิตไว้แน่นอน คือใช้ลูกจ้างทำงานในทุกหน้าที่รวม ๆ กัน ถางงานในหน้าที่

โคซากแรงงาน หรือต้องการใช้แรงงานมากขึ้น ก็จะทำให้ลูกจ้างที่ทำงานในหน้าที่อื่น ๆ ซึ่งมีงานน้อยกว่าเข้ามาช่วย ขั้นตอนที่สำคัญในการผลิตถ่านไฟฉายมีอยู่ 6 ขั้นตอน คือ

2.1 ผสมสารเคมีต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย

- 2.1.1 แร่แมงกานีสไดออกไซด์ ทำหน้าที่รวมตัวกับแก๊สไฮโดรเจน ซึ่งเกิดขึ้นรอบ ๆ แห้งถ่าน และยังช่วยป้องกันไม่ให้น้ำยาเคมีทำปฏิกิริยาโดยตรงกับแห้งถ่านด้วย
- 2.1.2 แอมโมเนียมคลอไรด์ ทำหน้าที่เป็นตัวนำไฟฟ้าและช่วยให้อายุการเก็บถ่านนานขึ้น
- 2.1.3 ผงเขม่าดำ (Acetylene Black) จะใช้เป็นตัวนำไฟฟ้าช่วยให้อิเล็กตรอนไหลได้ดีขึ้น บางโรงงานจะใช้แกราไฟท์แทน
- 2.1.4 น้ำจะช่วยให้อิเล็กตรอนไหลได้ดีขึ้นเช่นกัน เพราะถ้าไม่ใส่ลงไป ส่วนผสมจะแห้งและจะคุดน้ำจากน้ำยาเคมี ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีไม่สมบูรณ์ และยังมิซิงค์คลอไรด์ผสมด้วย

นำส่วนผสมเหล่านี้จะทำเป็นก้อนมีลักษณะเหมือนหลอดค้ายหรือ เรียกว่าบ็อบบี้ และนำแกนถ่านเสียบลงเป็นแกนกลางในก้อนหลอดค้าย ทำหน้าที่เป็นสะพานไฟ และขั้วบวกของเซลล์ต่อไปรองกนถ่านหลอดค้าย โดยด้วยกระดาษเพื่อไม่ให้เศษของส่วนผสมตกลงเกาะกับกระป๋องสังกะสี แต่บางโรงงานก็ใช้กระดาษวาวหุ้มถ่านหลอดค้ายและมีค้วค้ายเส้นเล็กๆแทน

2.2 กระป๋องสังกะสีซึ่งทำหน้าที่เป็นขั้วลบของเซลล์ โรงงานขนาดเล็กเหล่านี้ยังใช้การบัดกรีรอยต่อของกระป๋อง นี้เป็นส่วนน้อยที่มีเครื่องปั๊มกระป๋องสังกะสีออกมาเป็นรูปกระบอกโดยไม่ต้องมีรอยต่อเลย เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีต่าง ๆ นับเป็นวิวัฒนาการในการผลิตถ่านไฟฉายอย่างหนึ่ง และเอากระดาษใส่ไว้ที่ก้นกระป๋องเพื่อใช้เป็นฉนวนกันระหว่างถ่านหลอดค้ายและกระป๋องสังกะสี

2.3 บรรจุน้ำยาเคมีลงในกระป๋อง น้ำยาเคมีนี้ประกอบไปด้วย แอนโมเนียมคลอไรด์ ซิงค์คลอไรด์ น้ำ และแอมโมเนีย บางโรงงานก็ใช้แอมโมเนีย แอมโมเนียโพแทสเซียม ทั้งนี้ก็เพื่อให้ น้ำยาแข็งตัวเร็วขึ้น น้ำยาเคมีนี้จะสัมผัสกับกระป๋องสังกะสีก่อให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมี การบรรจุน้ำยาโรงงานเล็ก ๆ เหล่านี้ใช้คนบรรจุนานกว่าใช้เครื่องจักรบรรจุนาน

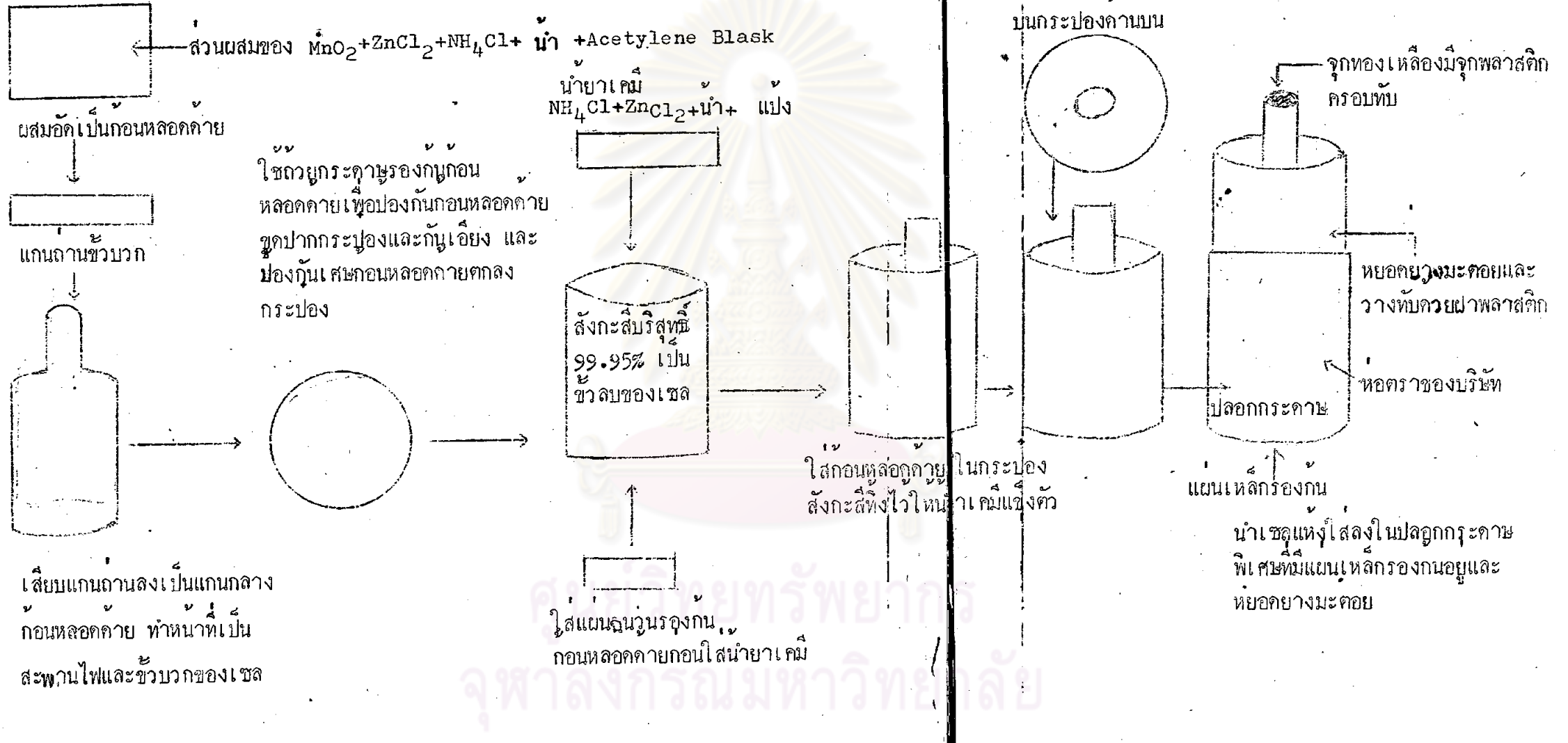
2.4 นำก้อนหลอดคายใส่ลงในกระป๋องสังกะสีที่บรรจุน้ำยาเคมีเรียบร้อยแล้ว และปล่อยให้ทิ้งไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง เพื่อให้ น้ำยาเคมีนี้แข็งตัว ต่อจากนั้นก็วางกระป๋องกลบเคลือบชั้นฉนวนบนกระป๋องด้านบน เพื่อรองรับยางมะตอยหรืออัลฟิลต์

2.5 นำเชลล์ที่สำเร็จแล้วใส่ลงในปลอกกระดาษพิเศษที่มีแผ่นเหล็กรองรับอยู่ด้านล่างและนำไปหยอดยางมะตอยเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำยา และป้องกันการขึ้นจากภายนอกเข้าไปด้วย ต่อจากนั้นก็สวมจุกทองเหลืองไว้บนปลายสุดของแท่งถาด และปิดเชลล์ที่ด้านบนด้วยฝาพลาสติกพร้อมทั้งมีจุกพลาสติกสวมทับบนจุกทองเหลืองอีกครั้ง เพื่อป้องกันการแอบไซกอนจำหน่ายแก่ลูกค้า

2.6 จากนั้นก็ห่อกระดาษที่เป็นเครื่องหมายการค้าของโรงงานแต่ละแห่งแล้วนำไปเข้าเครื่องจักรอัตโนมัติเพื่อกดแน่นและเก็บส่วนที่เกินออกมา เช่น กระดาษห่อและปลอกกระดาษ เป็นต้น เสร็จแล้วจึงกลายเป็นถาดไฟฉายสำเร็จรูปและบรรจุหีบห่อเพื่อรอการจำหน่ายต่อไป ดังรูป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 2 ขั้นตอนในการผลิตถ่านไฟฉายปลอกกระต่าย



ศูนย์วิทยุวิทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การผลิตถ่านไฟฉายของโรงงานขนาดเล็กจะผลิตน้อยไม่เต็มกำลังผลิตของโรงงาน เพราะจำหน่ายในตลาดโค่น้อย และส่วนใหญ่จะส่งจำหน่ายต่างจังหวัด เช่น บางแห่งก็ผลิตเพียง 2,000 ก้อน/เดือน¹ เท่านั้น อีกทั้งถ่านไฟฉายเป็นสินค้าเก็บไว้นานไม่ได้ เพราะมีอายุในการใช้จำกัด เช่นบางชนิดถ้าเป็นขนาดใหญ่ไม่ไค้ใช้เลยทิ้งไว้เฉย ๆ จะมีอายุในการใช้ประมาณ 6 เดือน ถ่านนำไปใช้กับวิทยุก็ประมาณ 2-3 เดือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุที่ใช้กับถ่านไฟฉาย และลักษณะการใช้ด้วย แต่ส่วนใหญ่แล้วจะมีอายุการใช้ไม่ได้นานนัก ก็น้อยกว่าระยะเวลาที่กล่าวมาข้างต้น เพราะในบางครั้งก็มีการเสื่อมคุณภาพในตัวของมันเอง เช่น การผูกרוןของกระป๋องสังกะสี ทำให้น้ำซัลเฟตรั่วไหลออกมา ซึ่งทำความเสียหายกับวัตถุที่ใช้ถ่านไฟฉายนั้น ต้องรีบเปลี่ยนเอาออกทันที ดังนั้นโรงงานขนาดเล็กจึงผลิตเท่าที่ตลาดต้องการ ไม่เก็บไว้ในสต็อกมากเกินไปเกินสมควร และจะผลิตในขนาดเดียวคือขนาดใหญ่มีกำลังไฟฟ้า 1.5 โวลต์ ราคาถ่านละประมาณ 2-2.50 บาท

3. การจ้างแรงงาน จากการสังเกตการณ์และตรวจร่วมกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจแรงงาน กรมแรงงาน ปรากฏว่าลูกจ้างที่ทำงานในโรงงานขนาดเล็กนี้เป็นลูกจ้างที่มิได้ศึกษาอะไร ไม่มีความชำนาญอะไรเป็นพิเศษ ทำงานหลาย ๆ หน้าที่รวมกันไป ลูกจ้างส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิง และมีภูมิลำเนาอยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน หรือจังหวัดที่ใกล้เคียง มีส่วนน้อยที่มาจากจังหวัดไกล ๆ เช่น จากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ลูกจ้างเหล่านี้จะทำงานในโรงงานมานานหลายปี การเข้าออกมีน้อยมาก การรับลูกจ้างใหม่แทบจะไม่มี เพราะจำหน่ายโค่น้อย การผลิตก็มีเพียงเล็กน้อย เท่านั้น การจ้างลูกจ้างจะมีทั้งลูกจ้างรายวันและรายเดือน ค่าจ้างจะเป็นไปตามกฎหมายและบางคนก็ได้มากกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ เพราะทำงานมานาน แต่ก็มีโรงงานบางแห่งพยายามหลีกเลี่ยงในเรื่องการจ้างค่าจ้างที่ถูกต้องตามกฎหมาย ลูกจ้างที่เข้ามาทำงานใหม่จะมีการทดลองงาน 2-6 เดือน

¹สัมภาษณ์ สงวนศรี นิชากร, ผู้ดูแลบริษัทศรีไทยลี้กวางพาณิชย์ จำกัด,

ในระหว่างทดลองงานจะได้รับค่าจ้างต่ำกว่าค่าจ้างขั้นต่ำที่กฎหมายกำหนดไว้ การจ่าย
 ค่าจ้างจะแบ่งเป็นเดือนละ 2 ครั้ง การทำงานของลูกจ้างจะมีวันหยุดต่าง ๆ ตามที่กฎหมาย
 กำหนดไว้ การทำงานในวันหยุดและล่วงเวลา ในปัจจุบันแทบไม่มีเลย เพราะผลิตน้อยกว่า
 กำลังผลิตที่แท้จริงอยู่แล้ว บางโรงงานก็ทำงานน้อยกว่าวันละ 8 ชั่วโมงด้วย สวัสดิการที่
 จัดให้ก็มี หอน้ำ หองส้วม ซึ่งจัดอยู่ด้านหลังของโรงงาน บางโรงงานก็ไม่มีไม่เพียงพอ
 กับจำนวนลูกจ้าง และไม่แยกใช้ระหว่างชาย หญิง ส่วนใหญ่หอน้ำ หองส้วมจะสกปรก
 ไม่ถูกสุขลักษณะ เช่นเดียวกับน้ำดื่มซึ่งจะจัดให้คือน้ำประปาจากก๊อกทั่ว ๆ ไป มีบางที่
 จัดน้ำดื่มสะอาดสำหรับลูกจ้างและมีปัจจัยปฐมพยาบาล สวัสดิการอื่นไม่มี สำหรับอาหาร
 และที่พักจัดให้ลูกจ้างที่มาจากต่างจังหวัดก็จะอยู่ในสภาพที่ไม่ดี ที่พักก็จะพักกันหลายคน
 และพักในโรงงาน นั่นเอง โดยจะคิดรวมอาหารและที่พักเป็นส่วนหนึ่งของค่าจ้างด้วย
 ไม่ได้ถือเป็นสวัสดิการหรือผลประโยชน์พิเศษนอกเหนือจากค่าจ้างแต่อย่างใด ดังนั้นลูกจ้าง
 ส่วนใหญ่จึงจะต้องหาอาหารทานเอง บางคนก็นำอาหารมาจากบ้านและรับประทานใน
 โรงงานบนโต๊ะทำงานของตน โดยเก็บสิ่งของต่าง ๆ ออกไป เพราะทางโรงงานไม่มีที่
 สำหรับรับประทานอาหารให้ลูกจ้างแต่อย่างใด ลูกจ้างบางคนก็ต้องออกไปหาอาหาร
 รับประทานนอกโรงงาน เพราะไม่มีโรงอาหารภายในบริเวณโรงงาน การทำงานของ
 ลูกจ้าง จะแต่งตัวกันตามสบาย ทางโรงงานไม่มีกฎเกณฑ์ต่าง ๆ สำหรับบังคับ เช่น
 มีลูกจ้างบางโรงงานไม่ใส่เสื้อทำงานอยู่ในห้องผสมสารเคมี ซึ่งเป็นอันตรายอย่างยิ่ง
 ต่อลูกจ้าง บางทีใส่รองเท้าแตะมาทำงาน เป็นคน สำหรับระเบียบข้อบังคับการทำงาน
 ทะเบียนหลักฐานในการทำงานตามกฎหมายแรงงาน เช่น ทะเบียนลูกจ้าง ทะเบียนจ่าย
 ค่าจ้าง ทางโรงงานเหล่านี้มีเป็นบางแห่งที่จัดทำ นอกนั้นก็ละเลย การใช้อุปกรณ์คุ้มครอง
 ความปลอดภัยส่วนบุคคลของโรงงานขนาดเล็กนี้น้อยมาก บางแห่งก็ไม่มีเลย การตรวจ
 ร่างกายประจำปีก็มีบางโรงงานเท่านั้นที่สนใจ เท่าที่สังเกตการณ์จากสภาพการทำงาน
 ของลูกจ้างแล้ว ปรากฏว่าทั้งนายจ้างและลูกจ้างไม่ได้ให้ความสนใจในเรื่องความปลอดภัย
 ในการทำงานมากเท่าที่ควร ซึ่งจะเป็นเหตุก่อให้เกิดภัยอันตรายต่าง ๆ ในการทำงานของ
 ลูกจ้างภายในโรงงานเหล่านี้มากขึ้น สำหรับเรื่องความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง
 จะได้อธิบายเฉพาะในบทต่อ ๆ ไป

ข. ขนาดกลาง ได้แก่โรงงานที่มีลูกจ้าง 30-100 คน

1. สภาพโดยทั่วไป โรงงานถ่านไฟฉายขนาดกลางนี้จะมีสภาพที่คล้ายคลึงกับขนาดเล็กมาก แตกต่างกันที่มีโรงงานขนาดใหญ่กว่า และมีเครื่องจักรต่าง ๆ ตลอดจนจำนวนลูกจ้างมากกว่า ภายในโรงงานก็ยังไม่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสกปรก เช่นเดียวกับโรงงานขนาดเล็ก โรงงานขนาดกลางเหล่านี้จะจัดให้มีเครื่องระบายอากาศพัดลมมากขึ้น แต่ไม่ทุกสถานที่ เฉพาะจุดที่จำเป็นต้องใช้เพราะร้อนมาก เช่นที่เตาหลอมกระป๋องสังกะสี ที่เคี้ยวยางมะตอยสำหรับหยอดบนกระป๋องสังกะสี เป็นต้น แต่ภายในโรงงานก็ยังร้อนมาก แสงสว่างก็ขึ้นสำหรับโรงงานขนาดนี้ แม้ว่าบางแห่งมีหลอดไฟเยอะแยะแต่ไม่ได้ใช้เลย เพราะทางโรงงานเห็นว่าทำงานในเวลากลางวัน ไม่จำเป็นต้องใช้แต่อย่างใด ภายในโรงงานมีควันและฝุ่นบ้าง มีกลิ่นจากยางมะตอย และเสียงจากเครื่องจักรต่าง ๆ สำหรับห้องที่ใช้ผสมสารเคมีต่าง ๆ มีสภาพเช่นเดียวกับโรงงานถ่านไฟฉายขนาดเล็กดั่งโคลลาวแล้ว

2. การผลิต ขั้นตอนในการผลิตจะเป็นไปเช่นเดียวกับโรงงานถ่านไฟฉายขนาดเล็ก วัตถุดิบที่ใช้ก็จะเป็นแบบเดียวกัน ซึ่งสั่งซื้อจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ออสเตรเลีย เป็นต้น ซึ่งเป็นปัญหาในขณะนี้คือมีราคาสูงขึ้นจาก 6 เดือนก่อน 10-15% เหตุที่ไม่ใช้วัตถุดิบภายในประเทศเพราะมีความบริสุทธิ์น้อยกว่า วัตถุดิบจากต่างประเทศมากและต้องเอาผสมใหม่จึงจะใช้ได้ แต่การผลิตถ่านไฟฉายจำเป็นต้องใช้วัตถุดิบที่มีความบริสุทธิ์มากที่สุด จึงจะทำให้ถ่านไฟฉายมีคุณภาพดี เช่น แมงกานีส ในประเทศไทยมีธาตุเหล็กสูงประมาณ 6-7% แต่จากประเทศญี่ปุ่นมีเพียง 3% เท่านั้น เป็นต้น

สิ่งที่แตกต่างกับโรงงานขนาดเล็กก็คือ อัตราส่วนผสมสารเคมีต่าง ๆ การใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคนมีมากขึ้น คือกระป๋องสังกะสีใช้เครื่องจักรปั่นออกมาเป็นรูปทรงกระบอก โดยไม่ใช้การบดกรีเลย และการบรรจุน้ำยาลงในกระป๋องสังกะสีตลอดจนการหยอดอย่างมะตอย ก็ใช้เครื่องจักรแทน ทำให้ผลิตได้จำนวนมากขึ้นและรวดเร็วขึ้น การผลิตก็ผลิตได้น้อยกว่ากำลังผลิตที่แท้จริงของโรงงาน เช่นเดียวกับโรงงานขนาดเล็ก เพราะมีปัญหาด้านตลาดซึ่งเป็นตลาดต่างจังหวัด คือมียอดขายจำหน่ายต่ำ แต่ก็จำหน่ายได้มากกว่าโรงงานขนาดเล็ก จึงผลิตจำนวนมากกว่า บางแห่งผลิต 100,000 กอน/เดือน และบางแห่งก็ผลิตได้มากกว่านี้ด้วย การผลิตจะผลิตขนาดใหญ่ขนาดเดียว ซึ่งมีคุณภาพและราคาใกล้เคียงกับโรงงานขนาดเล็ก แต่จะผลิตหลาย ๆ ตราเพื่อช่วยให้มีการจำหน่ายได้มากขึ้น โรงงานขนาดเล็กและขนาดกลางเป็นโรงงานที่มีทุนน้อย ไม่สามารถแข่งขันกับโรงงานใหญ่ได้

3. การจ้างแรงงาน โรงงานขนาดกลางจะมีลูกจ้างที่มีคุณสมบัติและสภาพการทำงานต่าง ๆ เช่นเดียวกับโรงงานขนาดเล็ก ที่แตกต่างออกไปก็คือ โรงงานบางแห่งมีเงินพิเศษให้เมื่อมีกำไรมาก เช่น ตอนตรุษจีน เป็นต้น และมีการแบ่งห้องน้ำ ห้องส้วม ไร่ระหว่างชาย - หญิง อย่างแน่นอน ไม่ใช่ปนกัน แต่ก็ยังมีสภาพสกปรกมาก ทางโรงงานจะจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้กับลูกจ้างเป็นบางส่วน คือเฉพาะลูกจ้างที่ทำงานในห้องสารเคมีเท่านั้น ส่วนลูกจ้างอื่น ๆ ไม่มีใช้ และส่วนใหญ่แล้วจะจัดให้ไม่ครบทุกอย่าง ตามกฎหมายกำหนดไว้ นอกจากนี้ลูกจ้างบางคนไม่ใช่อุปกรณ์เหล่านี้ ซึ่งทางโรงงานก็ไม่ได้เข้มงวดแต่อย่างใด โรงงานเหล่านี้จะมีการตรวจร่างกายของลูกจ้างประจำปี และมีการจ่ายเงินสมทบกองทุนเงินทดแทน กรมแรงงาน เพื่อประกันเกี่ยวกับค่ารักษาพยาบาลของลูกจ้างภายในโรงงาน โรงงานขนาดนี้ให้ความสนใจในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานมากกว่าโรงงานขนาดเล็ก และยังมีการจัดทำระเบียบข้อบังคับการทำงาน ทะเบียนหลักฐานในการทำงานต่าง ๆ สามารถให้เจ้าหน้าที่แรงงานตรวจสอบได้ด้วย

ค. ขนาดใหญ่ ใต้แกโรงงานที่มีลูกจ้าง 100 คน ขึ้นไป ซึ่งมีจำนวนน้อยกว่า ขนาดเล็กและขนาดกลาง

1. สภาพทั่วไป โรงงานขนาดใหญ่จะมีสภาพที่คิดว่าโรงงานขนาดเล็ก และขนาดกลางมาก มีอาคารหลายหลังซึ่งใช้เป็นที่ทำงานของลูกจ้าง และแยกสำนักงาน รวมทั้งเก็บวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จแล้วเพื่อรอการจำหน่าย อาคารเหล่านี้จะเป็นคอนกรีต และหลังคากระเบื้อง มีบางแห่งที่ยังใช้สังกะสีบ้างเป็นหย่อม ๆ ไม่ใช่ทั้งหมด ภายในโรงงาน มีการวางเครื่องจักรเป็นระเบียบ มีทางเดิน มีพัดลม และเครื่องระบายอากาศต่าง ๆ มากมาย แต่ก็ยังร้อน แสงสว่างก็พอสมควร เสียงจากเครื่องจักรดังมาก โรงงานใหญ่บางแห่ง จะมีหอสำหรับดูดควันและกลิ่นจากเตาหลอมต่าง ๆ ออกข้างนอก แต่บางโรงงานก็ไม่มี จึงมี ควันและกลิ่นจากยางมะตอยเช่นเดียวกับโรงงานเล็ก ๆ ทั้งหลาย สำหรับห้องสารเคมีมีสภาพ เช่นเดียวกับโรงงานขนาดเล็ก และขนาดกลางทั้งหลาย คือชื้นและสกปรก แต่มีขนาดใหญ่กว่า เพราะใช้เครื่องจักรมากกว่า โรงงานขนาดใหญ่จะมีหอระบายน้ำ มีเครื่องดับเพลิงจำนวนมาก และมีทางออกฉุกเฉินให้ด้วย

2. การผลิต คงได้กล่าวแล้วว่าโรงงานขนาดใหญ่จะมีเครื่องจักรมากมายกว่าโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลาง เครื่องจักรบางอย่างก็อัตโนมัติ หรือกึ่งอัตโนมัติ ดังนั้นการผลิตจึงทันสมัยกว่าโรงงานเล็ก ๆ ทั้งหลายเพราะใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคนมาก และมีการแบ่งแผนกการผลิตไว้นานอนไม่ทำงานสับสนปนกันไป โรงงานขนาดใหญ่นี้จะบดแร่ ใช้เองเป็นส่วนใหญ่และขายให้กับโรงงานอื่น ๆ ด้วย โดยที่ใช้เครื่องจักร การผลิตถ่าน ไฟฉายของโรงงานขนาดใหญ่ นอกจากจะผลิตแบบปลอกกระต่ายอย่างโรงงานเล็กทั่ว ๆ ไป แล้วยังผลิตปลอกเหล็กด้วย ซึ่งกรรมวิธีการผลิตจึงยุ่งยากมากและซับซ้อนขึ้น คือหลังจากสวม ปลอกกระต่ายเรียบร้อยแล้ว ก็จะสวมปลอกเหล็กทับลงไปอีกชั้น ก่อนที่จะหยอดยางมะตอย ปลอกเหล็กนี้จะมีเครื่องหมายการค้าหรือตราของบริษัทที่ผลิตประทับไว้ด้วยแล้ว การใช้ ปลอกเหล็กนี้จะช่วยให้ถ่านไฟฉายใช้ได้นานขึ้น เพราะจะช่วยป้องกันการขวมพองของถ่าน ไฟฉาย และการซึมไหลของน้ำยาเคมี นอกจากนี้สิ่งที่แตกต่างกับถ่านไฟฉายแบบปลอกกระต่าย

คือใช้ฝาเหล็กปิด เซลล์แห่งคานบนแทนฝาพลาสติก และมีแกนพลาสติกหนาาคคหัวเพื่อรับรองคุณภาพแทนการใช้จุดพลาสติกสวมบนจุดทองเหลือง หลังจากนำเซลล์แห่งนี้มาเครื่องจักรอัตโนมัติเพื่อกด เน้น และเก็บส่วนที่เกินเรียบร้อยแล้ว ออกมาเป็นถาดไฟฉายสำเร็จรูป แต่ก่อนที่จะบรรจุหีบห่อเพื่อจำหน่าย จะต้องนำถาดไฟฉายเหล่านี้ผ่านเครื่องวัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบว่าได้คุณภาพเท่าที่กำหนดไว้หรือไม่ ถาดไฟฉายก่อนใดที่มีคุณภาพไม่ถึงที่กำหนดไว้ก็จะถูกคัดออกไป เนื่องจากการจำหน่ายถาดไฟฉายของโรงงานขนาดใหญ่จะมีมากกว่าโรงงานต่าง ๆ ทั้งหลาย และมีการจำหน่ายทั้งในกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด การผลิตจึงต้องผลิตจำนวนมาก บางแห่งก็ผลิตได้เต็มหรือเกือบเต็มกำลังผลิตที่แท้จริงของโรงงานแล้ว จึงต้องเร่งการผลิต ทำให้เกิดขั้นตอนในการผลิตเพิ่มขึ้นจากการผลิตของโรงงานขนาดเล็ก คือหลังจากบรรจุน้ำยาในกระป๋องสังกะสี และใส่กอนหลอดฉายเรียบร้อยแล้ว แทนที่จะปล่อยให้ขายาเคมีแห่งเอง ภายใน 3 ชั่วโมงก็จะผ่านน้ำร้อนที่ควบคุมอุณหภูมิสม่ำเสมอ เพื่อนำยาเคมีแข็งตัวเร็วขึ้น ทำให้ผลิตถาดไฟฉายได้จำนวนมากขึ้นและรวดเร็วขึ้น

การผลิตถาดไฟฉายนี้โรงงานขนาดใหญ่สามารถผลิตได้หลายขนาดคือ ขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ซึ่งจะมีคุณภาพและราคาสูงกว่าถาดไฟฉายปลอกกระดากะทั่ว ๆ ไป การใช้วัตถุดิบในการผลิตก็สั่งซื้อจากต่างประเทศ 60-70% ของวัตถุดิบทั้งหมดที่ใช้¹ ในปัจจุบันพยายามค้นหาวัตถุดิบที่มีในประเทศไทยและนำมาใช้ทดแทนให้มากขึ้น เช่น แมงกานีส ทางภาคเหนือของประเทศ เป็นต้น โรงงานขนาดใหญ่บางแห่งจะผลิตสินค้าประเภทอื่นด้วย เช่น ยากันยุง ยาฆ่าแมลง แต่จะแยกแผนกการผลิตไม่เกี่ยวข้องกัน การจำหน่ายถาดไฟฉายของโรงงานใหญ่นอกจากจะจำหน่ายภายในประเทศแล้ว ก็เคยมีการส่งออกไปยังประเทศใกล้เคียงอีกด้วย เช่น ประเทศพม่า ลาว เป็นต้น แต่ปัจจุบันนี้น้อยมากจนบางแห่ง

¹ สัมภาษณ์ กฤษณ์ วัณณวัตรกุล, ผู้จัดการโรงงานบริษัทเรย์แลมแบคเตอร์ จำกัด, 5 ตุลาคม 2521.

ก็เลิกส่งไปจำหน่ายแล้ว เพราะมีปัญหาด้านการเมือง เช่น บางประเทศก็มีการเปลี่ยนแปลงระบบการปกครอง ทำให้ไม่มีความสัมพันธ์ในทางการค้าต่อกันไปค้วย นอกจากนี้ยังมีการแย่งตลาดในต่างประเทศของประเทศผู้ผลิตถ่านไฟฉายอื่น ๆ ค้วย และถ่านไฟฉายของประเทศเรายังมีคุณภาพสู้ประเทศอื่น ๆ ไม่ได้ เพราะการผลิตถ่านไฟฉายในประเทศไทยต้องคำนึงถึงประชาชนผู้มีอำนาจซื้อภายในประเทศค้วยว่ามีกำลังซื้อได้แค่ไหน อย่างไรก็ตามหากจะผลิตให้มีคุณภาพดีขึ้น ก็ต้องใช้ต้นทุนในการผลิตสูง และราคาก็ต้องสูงตามไปค้วย จะทำให้เป็นที่เคื้อครอน และไม่เป็นที่ต้องการของตลาดภายในประเทศ ซึ่งเป็นลูกค้ารายใหญ่ในขณะนี้

3. การจ้างแรงงาน ลูกจ้างในโรงงานขนาดใหญ่ก็ไม่มีอะไรแตกต่างไปจากลูกจ้างที่ทำงานในโรงงานเล็ก ๆ นัก ส่วนใหญ่ก็เป็นลูกจ้างที่ไม่มีฝีมือ ยกเว้นพวกช่างที่ทำหน้าที่คุมเครื่องจักรต่าง ๆ ในการผลิต ซึ่งจะเป็นผู้ชายและมีความรู้มากกว่าลูกจ้างทั่ว ๆ ไปในโรงงาน สภาพการทำงานของลูกจ้างจะเป็นไปตามกฎหมายแรงงานทุกอย่าง ทางโรงงานจะจัดระเบียบข้อมบังคับการทำงาน จัดทำทะเบียนหลักฐานต่าง ๆ ไว้ครบถ้วน และจะจัดสวัสดิการที่คิดว่าโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลาง คือมีห้องน้ำ ห้องส้วมที่สะอาด และเพียงพอที่จะแยกใช้ไ้ระหว่างชาย-หญิง มีน้ำสะอาดสำหรับดื่ม มีห้องพยาบาล และพยาบาลประจำตลอดวัน อีกทั้งยังมีแพทย์ซึ่งจะมาประจำที่โรงงานเป็นครั้งคราวอีกค้วย โรงงานบางแห่งจะจัดอาหารให้ลูกจ้างบางแผนก โดยไม่ได้คิดรวมเป็นค่าจ้าง บางแห่งก็จัดให้มีอาหารราคาถูกในโรงอาหาร และจะจัดเสื้อผ้าให้ปีละ 2-3 ชุด แก่ลูกจ้างบางแผนกเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีเงินโบนัสให้ค้วย ตามผลกำไรที่เกิดขึ้น แต่อย่างน้อยที่สุดลูกจ้างจะได้รับคนละ 1 เดือน สำหรับวันหยุดพักผ่อนประจำปี บางโรงงานจะจัดให้มากกว่า 6 วัน ตามกฎหมายแรงงาน คือจะจัดให้ 12-18 วัน แล้วแต่ระยะเวลาการทำงานของลูกจ้างแต่ละคน และในบางครั้งก็จะจัดให้มีการบริการพักผ่อนหย่อนใจโดยนำเที่ยวต่างจังหวัดอีกค้วย สำหรับในความปลอดภัยในการทำงาน ทางโรงงานจะจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้ลูกจ้างสำหรับใช้เวลาทำงานตามกฎหมายแรงงาน เช่น ถุงมือ หน้ากาก

รองเท้ามุข เป็นต้น และจะเข้มงวดในการใช้ แต่การใช้อุปกรณ์เหล่านี้จะใช้เป็น
บางจุด ที่ทางโรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นอันตรายเท่านั้น ส่วนลูกจ้างอื่น ๆ ที่ไม่
คงใช้อุปกรณ์เหล่านี้จะต้องแต่งกายให้รัดกุมและสะดวกในการทำงาน เช่นบางแห่งห้าม
ใส่รองเท้าแตะในเวลาทำงาน เป็นต้น แต่ก็ยังพบว่าลูกจ้างส่วนใหญ่ยังแต่งกายตามสบาย
มาทำงานเป็นจำนวนมาก การตรวจร่างกายของลูกจ้างในโรงงานขนาดใหญ่ไม่มีปัญหา
จะต้องมีการตรวจกันสม่ำเสมอ อย่างน้อยที่สุดปีละ 1 ครั้ง และได้จ่ายเงินสมทบกองทุน
เงินทดแทน กรมแรงงานอีกด้วย เพื่อประกันเกี่ยวกับการประสบอันตรายของลูกจ้างใน
โรงงาน นอกจากนี้ถ้ามีการเจ็บป่วยเล็ก ๆ น้อย ๆ ทางโรงงานก็จะออกเงินค่ารักษา
พยาบาลให้ด้วย โรงงานขนาดใหญ่สนใจที่จะปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงานมากกว่า
โรงงานขนาดเล็ก และขนาดกลางมาก โดยที่ฝ่ายบุคคลคอยดูแลจัดการเกี่ยวกับลูกจ้าง
โดยตรง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย