

บทที่ 4

การกำหนดแนวทางเพื่อเข้าสำรวจเก็บข้อมูล

ในการศึกษาหาเกณฑ์การใช้พลังงานสำหรับอุตสาหกรรมกระดาษ เพื่อที่จะให้ได้เกณฑ์การใช้พลังงานที่มีความถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดนั้น จึงจำเป็นต้องมีการเข้าไปภายในโรงงาน เพื่อสำรวจตรวจวัดเก็บข้อมูลจริงจากโรงงาน นอกจากข้อมูลที่จะได้แล้ว การเข้าไปภายในโรงงานยังจะทำให้เห็นถึงลักษณะของการใช้พลังงานในการผลิต ได้มองเห็นถึงปัจจัย และปัญหาต่าง ๆ ที่จะมีผลต่อการวิเคราะห์การใช้พลังงาน ซึ่งจะมีประโยชน์เป็นอย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์เพื่อหาเกณฑ์การใช้พลังงาน นอกจากนี้ยังสามารถทำให้มองเห็นศักยภาพในการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อให้การเข้าโรงงานเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์หาเกณฑ์การใช้พลังงาน และแนวทางในการอนุรักษ์พลังงานมากที่สุด ทางที่ปรึกษาจึงได้มีการกำหนดแนวทางในการเข้าสำรวจเก็บข้อมูลภายในโรงงานดังต่อไปนี้

การเข้าโรงงานจะแบ่งออกเป็นทั้งหมด 3 ครั้ง โดยแต่ละครั้งจะมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

ครั้งที่ 1: การเข้าชี้แจงโครงการและวางแผนงาน

เพื่อทำการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และของเขตการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งจะทำให้โรงงานเกิดความเข้าใจในตัวโครงการมากยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ยังได้มีการชี้แจงถึงลักษณะการทำงานของทางที่ปรึกษามีลักษณะการทำงานอย่างไร มีการวางแผนงานว่าจะมีการเก็บข้อมูลในลักษณะใด ทางโรงงานต้องมีการดำเนินการอย่างไรบ้าง และการขอความร่วมมือจากทางโรงงานในด้านต่างๆ อาทิเช่น เรื่องของข้อมูล การเก็บข้อมูล การอำนวยความสะดวกในส่วนของการตรวจวัด เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้มีการสอบถามถึงการใช้งานเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักๆ ที่ใช้พลังงาน รวมถึงสภาพการใช้พลังงานปัจจุบัน และมีการเดินสำรวจโรงงานในเบื้องต้น เพื่อวางแผนสำหรับการเข้าตรวจวัดเก็บข้อมูล และหาแนวทางในการกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับโรงงานนั้นๆด้วย ในส่วนของข้อมูลต่าง ๆ นั้น ทางที่ปรึกษาได้ขอให้ทางโรงงานจัดเตรียมข้อมูลย้อนหลัง ทั้งข้อมูลการใช้พลังงานทั้งไฟฟ้า และความร้อน จนถึงข้อมูลปริมาณการใช้ น้ำ ข้อมูลปริมาณผลผลิต เป็นต้น

ครั้งที่ 2: การเข้าสำรวจตรวจวัด และการเสนอแนะมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อทำการสำรวจและตรวจวัดเก็บข้อมูลในจุดต่างๆในกระบวนการผลิต เช่นการตรวจวัดการใช้พลังงานไฟฟ้าของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การตรวจวัดอุณหภูมิ การสำรวจจุดรั่วไหลต่างๆ พร้อมกันนี้ยังได้มีการชี้จุดต่างๆที่มีศักยภาพในการประหยัดพลังงานให้แก่ทางโรงงาน และมีการเสนอแนะมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานในจุดต่างๆ ทั้งที่เป็นมาตรการ

สำหรับวันเวลาในการเข้าครั้งที่ 2 นั้น ทางที่ปรึกษาจะได้มีการติดต่อประสานงานกับทางโรงงาน เพื่อเข้าทำการตรวจวัดเก็บข้อมูล ซึ่งขึ้นกับความพร้อมของทางโรงงาน ในบางกรณีถ้าทางโรงงานมีความพร้อมการเข้าครั้งที่สองสามารถอยู่ในวันเดียวกับครั้งที่ 1 ได้

ครั้งที่ 3: การเข้าติดตามผล

ในการเข้าโรงงานครั้งที่ 3 นั้นมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ การติดตามผลของการดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ทางที่ปรึกษาได้เสนอให้กับทางโรงงาน โดยจะมีการตรวจวัดในจุดต่างๆที่มีการปรับปรุงการใช้พลังงาน เพื่อดูถึงผลประหยัดที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งรับทราบถึงปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานต่างๆเป็นไปได้อย่างดี สำหรับการเข้าครั้งที่ 3 เพื่อติดตามผลนั้น จะมีการเว้นระยะจากการเข้าครั้งที่ 2 ประมาณครึ่งเดือน ถึง 1 เดือน เพื่อให้โรงงานมีระยะเวลาในการดำเนินการปรับปรุงตามมาตรการต่างๆ

หลังจากการเข้าโรงงานครบทั้ง 3 ครั้งแล้ว ทางที่ปรึกษายังจะได้มีการติดต่อประสานงานกับทางโรงงานอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการติดตามความคืบหน้า พร้อมทั้งให้คำแนะนำปรึกษาแก้ไขปัญหาต่างๆที่พบ จากการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 4.1 เป็นตารางสรุปวันที่เข้าโรงงานทั้ง 3 ครั้งของโรงงานทั้งหมดที่เข้าร่วมโครงการ

ตารางที่ 4.1 ตารางสรุปวันที่เข้าโรงงานทั้ง 3 ครั้ง

ประเภทอุตสาหกรรม	ชื่อโรงงาน	วันที่เข้าโรงงาน		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
เยื่อกระดาษ	1. บริษัทปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด	16/3/2550	19/4/2550	7/6/2550
	2. บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ฟิล์มแอนด์เปเปอร์ จำกัด	30/3/2550	8/5/2550	29/6/2550
	3. บริษัท ฟินิกซ์ พัลป์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด	12/5/2550		23/6/2550
	4. บริษัทสยามเซลลูโลส จำกัด	25/4/2550	25/4/2550	28/6/2550
กระดาษกราฟ	5. บริษัทอุตสาหกรรมกระดาษกราฟไทย จำกัด	25/4/2550		27/6/2550
	6. บริษัทปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด	16/3/2550	20/4/2550	8/6/2550
	7. บริษัทไทยเคนเปเปอร์ จำกัด	29/3/2550	26/4/2550	14/6/2550
	8. บริษัทเอเชียกราฟ เปเปอร์ จำกัด	22/3/2550	11/4/2550	21/6/2550
	9. บริษัทกฤษณะมงคล จำกัด	2/4/2550	24/4/2550	22/6/2550
	10. บริษัทยูไนเต็ท เปเปอร์ จำกัด (มหาชน)	26/4/2550	26/4/2550	11/5/2550
กระดาษแข็ง	11. บริษัทกระดาษสหไทยอุตสาหกรรม จำกัด	25/4/2550	26/4/2550	29/6/2550

(Duplex)	12. บริษัทโรงงานกระดาษเทนมา จำกัด	15/5/2550	15/5/2550	11/6/2550
	13. บริษัทเทพพัฒนากระดาษ จำกัด	5/6/2550	5/6/2550	30/6/2550
กระดาษพิมพ์ เขียน	14. บริษัทแอ็ดวานซ์อะโกร	29/3/2550	20/4/2550	13/6/2550
	15. บริษัทกระดาษสหไทย จำกัด (มหาชน)	22/3/2550	2/5/2550	13/6/2550
	16. บริษัทไฮเทคเปเปอร์ จำกัด	23/3/2550	3/5/2550	13/6/2550
	17. บริษัทอุตสาหกรรมกระดาษกรุงเทพ	23/4/2550	5/5/2550	14/6/2550
	18. บริษัทอุตสาหกรรมกระดาษบางปะอิน	16/3/2550	10/4/2550	1/6/2550
	19. บริษัทกระดาษศรีสยาม จำกัด(มหาชน)	2/4/2550	7/5/2550	10/6/2550
	บรรจุภัณฑ์	20. บริษัทสยามทบพันแพคเกจจิ้ง จำกัด	14/3/2550	9/5/2550
21. บริษัทอินเตอร์เนชั่นแนลเปเปอร์ บรรจุภัณฑ์(ประเทศไทย) จำกัด		15/3/2550	18/4/2550	28/6/2550
22. บริษัทนิปปอน ไอ-แพค (ประเทศไทย) จำกัด		5/4/2550	24/4/2550	17/5/2550
23. บริษัทกล่องกระดาษกรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด		20/4/2550	20/4/2550	3/5/2550
24. บริษัท ซิลเวอร์แพ็ค จำกัด		19/4/2550	19/4/2550	19/5/2550
25. บริษัทสยามบรรจุภัณฑ์ ชลบุรี(1995) จำกัด		27/4/2550	27/4/2550	12/5/2550
26. บริษัทเอเอสเอ บ็อกซ์ คอนเทนเนอร์ จำกัด		4/5/2550	4/5/2550	4/6/2550
27. บริษัทสยามบรรจุภัณฑ์ ราชบุรี(1989) จำกัด		8/5/2550	8/5/2550	19/6/2550
28. บริษัทบางไทรอุตสาหกรรม จำกัด		2/5/2550	30/4/2550	12/6/2550
กระดาษ หนังสือพิมพ์	29. บริษัท นอร์สเค้ สตุ๊ด (ประเทศไทย) จำกัด	17/5/2550	17/5/2550	8/6/2550
กระดาษอนามัย	30. บริษัทคิมเบอร์ลีย์-คลีค ประเทศไทย จำกัด	28/3/2550	9/5/2550	15/6/2550
	31. บริษัทเบอร์ลีคเกอร์ เซลลูล็อกซ์ จำกัด	5/4/2550	27/4/2550	14/6/2550
	32. บริษัทไทย-วิคตอรีเปเปอร์ จำกัด	14/3/2550	7/4/2550	2/6/2550