

การนำเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการผลิตกระดาษของบริษัท ยุทธชัยอุตสาหกรรม จำกัด ผลการดำเนินการพบว่า มี 3 ข้อเสนอเทคโนโลยีสะอาดที่ได้รับการคัดเลือกนำไปปฏิบัติ คือ (1) ลดการสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า 5% ของเครื่องจักรแต่ละตัวที่ทำการปรับปรุงถูกนำไปปฏิบัติแล้วเสร็จ โดยการเปลี่ยนขนาดมอเตอร์ไฟฟ้าของปั๊มลมเบอร์ 3 จาก 60 kW เป็น 30 kW ทำให้ประหยัดไฟฟ้าได้ถึง 27% คิดเป็นเงิน 7,737 บาท/เดือน และปั๊มดับเพลิง จาก 30 kW เป็น 5.5 kW ทำให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าและลดค่าใช้จ่ายได้ถึง 70% คิดเป็นเงิน 403 บาท/เดือน ส่วนที่จะนำไปปฏิบัติลำดับถัดไปคือ (2) การลดการสูญเสียเยื่อกระดาษของเครื่อง 6 ลง 20% โดยเลือกติดตั้งโรตารี ดรัม สกรีน หรือ สแตติก สกรีน หรือ ตะแกรงละเอียด ซึ่งสามารถลดการสูญเสียเยื่อกระดาษได้ถึง 20-50% คิดเป็นจำนวนเงิน 18,016 - 249,273 บาท/เดือน อีกทั้งมีระยะเวลาการคืนทุนเร็ว อัตราผลตอบแทนการลงทุนสูง และ (3) การปรับปรุงอาชีพ อนามัย และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อผู้ปฏิบัติงาน โดยสรุป CT สามารถลดต้นทุนพลังงานและการสูญเสียมูลค่าประมาณ 26,156 - 257,413 บาท/เดือน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีอย่างต่อเนื่อง

Cleaner technology was applied in recycling pulp and paper process at Yutthachai Industry Co.,Ltd. Result of this study shown that three CT-OPTIONS were selected for implementation step. CT-OPTION NO.1 is the 5% reduction of energy consumption by machine improvement. Pneumatic pump No.3 was changed from 60 kW to be 30 kW which induced electrical saving 27% or cost saving 7,737 bath/month. Pump of fire fighting were changed from 30 kW to be 5.5 kW induced electrical saving 70% or cost saving 403 bath/month. CT-OPTION NO.2 will be implement by rotary drum screen or static screen or fine screen installation. This will saving fiber lost about 20-50% or cost saving about 18,016 - 249,273 bath/month with short return period, high net present value (NPV) and high internal rate of return (IRR). CT-OPTION NO.3 improved occupational health and safety facility. In conclusion, the total energy and waste reduction cost is about 26,156 - 257,413 bath/month. CT in recycling paper process will increase continuous development with better environment.