โครงการ “ส่งเสริมและพัฒนาการบริหาร
จัดการน้ำในโรงงานอุตสาหกรรม”
ระยะที่ ๓ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖

บริษัท อิโนแอค โตไก (ประเทศไทย) จำกัด

โครงการ "ส่งเสริมและพัฒนาการบริหาร
จัดการน้ำในโรงงานอุตสาหกรรม"
ระยะที่ ๓ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖

บริษัท อิโนแอค โตไก (ประเทศไทย) จำกัด

ที่ตั้ง 157/4 ม.5 ถ.พหลโยธิน ต.ลำไทร อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา 13170

ผลิตภัณฑ์ ชิ้นส่วน ท่อยาง สำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ Low and Medium Pressure Rubber Hose for automotive, motorcycle and industrial uses (Water Hose, Fuel Hose, Vacuum Brake Hose, A/T Oil Hose, Air Hose ,Power Steering Hose and etc.)

ระบบที่ได้รับการรับรอง ISO/TS 16949, ISO 14001 Website www.ittc.co.th

ปริมาณการใช้น้ำ และปัญหา ก่อนเข้าร่วมโครงการ

บริษัทมีการใช้น้ำในกระบวนการผลิตหลักจากน้ำประปา มีน้ำเสียที่ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดมีปริมาณ 106.16 ลบ.ม. ต่อวัน โดยทางบริษัทฯมีการใช้ระบบบำบัดแบบ ระบบแอคติเวตเตดสลัดจ์ (ACTIVATED SLUDGE PROCESS : AS) เมื่อน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกปล่อยทิ้งลงสู่ท่อน้ำทิ้งต่อไป ทั้งนี้บริษัทฯยังไม่ได้พิจารณาการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ บริเวณส่วนผลิต จะสามารถลดการใช้น้ำประปาในการทำความสะอาดลงได้เช่นกัน

การดำเนินโครงการ

โครงการที่ 1 เนื่องจากขบวนการการล้างคราบมันเป็นกระบวนการที่ใช้น้ำเป็นปริมาณมาก คิดเป็น 32.78% ของอัตราส่วนการใช้น้ำทั้งหมด ทาง บริษัท อิโนแอค โคไก (ประเทศไทย) จำกัด จึงเห็นว่าหากลดการใช้น้ำของเครื่องล้างยางทั้งหมด 6 เครื่องได้

โครงการที่ 2 การสูบน้ำเสียจากบ่อพักน้ำร้อนจากหม้อไอน้ำที่มีอุณหภูมิสูง จะต้องทำการผสมน้ำให้ได้อุณหภูมิที่ 40 องศาเซลเซียส เพื่อให้ปั๊มน้ำสามารถสูบไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียได้ เนื่องจากปั๊มน้ำทนความร้อนได้ที่ 40 องศาเซลเซียส ถ้าหากเลือกปั๊มน้ำที่สามารถทนความร้อนได้ มากกว่า 100 องศาเซลเซียส จะช่วยลดพลังงานจากปั๊มน้ำจากบ่อพักน้ำเสียห้องน้ำจำนวน 3 เครื่อง และลดการใช้น้ำได้อีกทางหนึ่ง

ผลการดำเนินโครงการฯ และ ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำ หลังเข้าร่วมโครงการ

โครงการที่ 1 สามารถลดปริมาณการใช้น้ำลง 22,866.65 ลบ.ม.ต่อปี หรือ 1,906 ลบ.ม.ต่อเดือน ซึ่งคิดเป็น 23% ของปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด (ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดเฉลี่ย 8,304.51 ลบ.ม.ต่อเดือน

โครงการที่ 2 สามารถประหยัดน้ำได้ 10.20 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ค่าน้ำประปาที่ประหยัดได้ = 76,500 บาทต่อปี โดยค่าน้ำประปา 30 บาทต่อลบ.ม.

ค่าบำบัดน้ำเสียที่ประหยัดได้ = 45,900 บาทต่อปี โดยค่าบำบัดน้ำเสียต่อลบ.ม.อยู่ที่ 18 บาทต่อลบ.ม.

ผลรวมของค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้ = ค่าไฟฟ้าที่ประหยัดได้ + ค่าน้ำประปาที่ประหยัดได้ +

ค่าบำบัดน้ำเสียที่ประหยัดได้ = 123,529.85 บาทต่อปี

ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนและติดตั้งปั๊มน้ำชนิดทนความร้อนสูง = 40,000 บาท