



**เอกสารสรุปการดำเนินโครงการผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียและการนำก๊าซชีวภาพไปใช้ประโยชน์ของ
บริษัท บลู ไฟร์ ไบโอ จำกัด**

รายละเอียดของโครงการ

โครงการผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียและการนำก๊าซชีวภาพไปใช้ประโยชน์ของบริษัท บลู ไฟร์ ไบโอ จำกัด มีจุดประสงค์เพื่อบำบัดน้ำเสียในระบบบำบัดที่เป็นระบบปิด ซึ่งเป็นการลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น ปัญหากลิ่นเหม็น และนอกจากนี้ทางโครงการจะสามารถใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพที่เป็นผลพลอยได้ได้จากการบำบัดน้ำเสียในระบบปิดดังกล่าว โดยน้ำเสียที่นำมาบำบัดนั้นเป็นน้ำเสียที่เกิดจากขั้นตอนการผลิตแป้งมันสำปะหลังของบริษัท เซวาน์ดี สตาร์ช (2004) จำกัด โดยก๊าซชีวภาพสามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนการใช้น้ำมันเตาที่หม้อต้มน้ำมันร้อนในโรงงานแป้งมันและอีกส่วนหนึ่งจะถูกนำไปใช้ในการผลิตไฟฟ้าส่งให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โครงการตั้งอยู่เลขที่ 61 หมู่ 14 ตำบลหินลาด อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา

ก่อนการดำเนินโครงการ มีการบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลังด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเปิด แม้ว่าระบบดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับได้ตามมาตรฐาน แต่การบำบัดดังกล่าวอาจทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ต่อชุมชน เช่น ปัญหากลิ่นเหม็น อันจะทำให้เกิดความรำคาญและเดือดร้อนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโรงงาน ถึงแม้ว่าไม่ได้มีการปล่อยน้ำที่ได้รับการบำบัดสู่แหล่งน้ำธรรมชาติในบริเวณนั้นๆ สาเหตุดังกล่าวจึงเป็นเหตุผลของการพัฒนาโครงการนี้โดยผ่านกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism : CDM)

เทคโนโลยีที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสีย เพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ

ระบบผลิตก๊าซชีวภาพที่โครงการใช้เป็นบ่อหมักก๊าซชีวภาพชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพสูงซึ่งได้รับการพัฒนาระบบให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นโดย บริษัท ไบโอฟูเอล จำกัด มีขั้นตอนการย่อยสลายโดยใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในธรรมชาติ ซึ่งก๊าซที่เกิดขึ้นจากการย่อยสลายนั่นจะเป็นเชื้อเพลิงเพื่อทดแทนน้ำมันเตาในกระบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลัง และนำไปใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อลดการนำเข้าไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ระบบบำบัดน้ำเสียแบบนี้มีข้อดีหลายประการ ได้แก่

- การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศ เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาลิโกลรอน
- การนำก๊าซชีวภาพไปใช้ประโยชน์ต่างๆ ในด้านเชื้อเพลิง
- การใช้ระยะเวลาที่ในการบำบัดน้อยกว่า เนื่องจากการย่อยสลายที่มีประสิทธิภาพ
- เป็นเทคโนโลยีได้รับการยอมรับและมีความน่าเชื่อถือ

สรุปขั้นตอนและความคืบหน้าในการดำเนินงาน

การดำเนินงาน	
การตัดสินใจก่อสร้างระบบผลิตก๊าซชีวภาพ พร้อมทั้งดำเนินการพัฒนาโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด	สิงหาคม 2548
เริ่มก่อสร้างระบบผลิตก๊าซชีวภาพ 1	พฤษภาคม 2549
ก่อสร้างระบบผลิตก๊าซชีวภาพ 1 แล้วเสร็จ และเริ่มเดินระบบ	กรกฎาคม 2550
การจัดประชาพิจารณ์ครั้งที่ 1	พฤศจิกายน 2551
เริ่มก่อสร้างระบบผลิตก๊าซชีวภาพ 2	กันยายน 2552
ก่อสร้างระบบผลิตก๊าซชีวภาพ 2 แล้วเสร็จ และเริ่มเดินระบบ	กรกฎาคม 2553
การจัดประชาพิจารณ์ครั้งที่ 2	พฤศจิกายน 2553