

## บทที่ 1

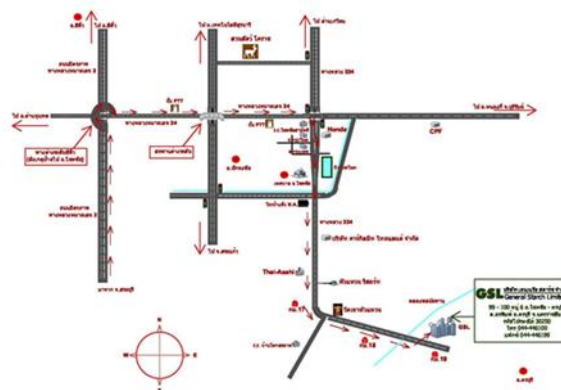
### บทนำ

#### 1.1. รายละเอียดสถานประกอบการ

##### 1.1.1. ชื่อและที่ตั้งของบริษัท

บริษัท เยนเนรัล สตาร์ช จำกัด ตั้งอยู่ เลขที่ 99 -100 หมู่ 6 ถนนโชคชัย - นครบุรี ต.อรพิมพ์

อ.นครบุรี จ.นครราชสีมา 30250 โทรศัพท์ : 044-446100 Fax : 044446199



รูปที่ 1 แผนที่บริษัท เยนเนรัล สตาร์ช จำกัด

##### 1.1.2. ความเป็นมาของบริษัท

พ.ศ. 2535 : ก่อตั้งบริษัท ด้วยทุนจดทะเบียน 10 ล้านบาท และได้เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 300 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2550

พ.ศ. 2537 : เริ่มผลิตและจำหน่ายแป้งมันสำปะหลังและแป้งมันสำปะหลังแปรรูปสำหรับ ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ โดยทำการแปรรูปตามความต้องการของลูกค้า

พ.ศ. 2544 : บริษัทได้แยกสายการผลิต ระหว่างแป้งอุตสาหกรรมกับแป้งอาหาร

พ.ศ. 2546 : บริษัทได้ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มโครงการผลิตก๊าซชีวภาพเพื่อ ใช้เป็นพลังงานทดแทน โดยได้รับการสนับสนุนเงินลงทุน จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในปี 2546 และสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.)

ในปี 2555 ปัจจุบัน บริษัท เยนเนรัล สตาร์ช จำกัด หรือ GSL เป็นที่รู้จักในฐานะผู้ผลิตแป้งมัน สำปะหลังแปรรูป (Modified Starch) รายใหญ่รายหนึ่งของประเทศไทย ดำเนินธุรกิจมายาวนานกว่า 28 ปี ซึ่งได้รับความไว้วางใจจากบริษัทต่างๆ มากมาย และพร้อมพัฒนาธุรกิจอย่างไม่หยุดยั้งเพื่อประโยชน์ ของลูกค้าในทุกๆ ภาคอุตสาหกรรม

### 1.1.3. ปณิธานขององค์กร

GSL คือ ผู้นำในธุรกิจผลิตแป้งมันสำปะหลังแปรรูปของประเทศไทย

### 1.1.4. วิสัยทัศน์และพันธกิจ

วิสัยทัศน์ขององค์กร : G : Global Vision “มองไกล”

S : Sustainability “ไฝ่ยั่งยืน”

L : Long term Commitments “ฟื้นฟูพันธกิจ” พันธกิจ

(นโยบายคุณภาพ GSL) : เรามุ่งมั่นผลิตแป้งดี ให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน บริการลูกค้าตรงเวลา เน้นคุณค่า ความปลอดภัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม พร้อมพัฒนาผลิตภัณฑ์หลากหลายอย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 2 ตราสัญลักษณ์บริษัท เยนเนรัล สตาร์ช จำกัด

### 1.1.5. นโยบายของบริษัท

“เพราะพลังความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม คือฟันเฟืองที่จะขับเคลื่อน พาองค์กรไปสู่ ความเป็นผู้นำ และความสำเร็จอย่างยั่งยืน” บริษัท เยนเนรัล สตาร์ช จำกัด มีนโยบายที่มุ่งเน้นการพัฒนา ธุรกิจบนพื้นฐาน ของความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยมีทีมงานค้นคว้าวิจัยที่มีความรู้ และประสบการณ์สูง อุปกรณ์การทดลองและห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัยและครบวงจร และมีการร่วมมือกับ สถาบันการศึกษาชั้นนำของประเทศ เพื่อทำการค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

นอกจากนี้ ยังมี Technical lab ที่ประเทศสิงคโปร์ และทีมเทคนิคที่พร้อมให้คำปรึกษา ต่อยอด ความคิด เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างสูงสุด

## 1.2. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมจึงมีผลผลิตทางการเกษตรและโรงงานอุตสาหกรรม ทางการเกษตรต่าง ๆ มากมาย แป้งมันสำปะหลังนับได้ว่าเป็นสินค้าส่งออกที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศไทยปีละ ไม่น้อย มีผู้ประกอบการอุตสาหกรรมทำแป้งมันสำปะหลังเป็นจำนวนมาก มีทั้งโรงงานขนาดเล็กขนาดใหญ่ ในกรรมวิธีผลิตแป้งมันสำปะหลังของโรงงานต้องใช้น้ำเป็นจำนวนมาก เพื่อล้างหัวมันใช้ในการแยกแป้งและ

ล้างแปรงเป็นต้น น้ำเหล่านี้จะไหลออกนอกโรงงาน ซึ่งส่วนใหญ่ยังไม่มีวิธีการขจัดที่เหมาะสมหรือถูกต้องก่อนที่จะปล่อยให้ออกจากโรงงาน ทำให้เกิดปัญหาเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนบริเวณใกล้เคียง เพราะเหตุนี้ น้ำทิ้งเหล่านี้ ย่อมมีเศษของแปรงปะปนมาด้วย ทำให้เกิดการเน่าบูดของเชื้อจุลินทรีย์และส่งกลิ่นเหม็นตามแม่น้ำลำคลองสาธารณะ

เทคโนโลยีที่ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกาศ แบบ Anaerobic เพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ มีความหลากหลายขึ้นอยู่กับความหลากหลายของสารอินทรีย์ที่นำมาใช้ในการผลิต ระบบบำบัดน้ำเสีย Modified Cover Lagoon 4 เป็นระบบบ่อหมักย่อยที่ลักษณะของการไหลของน้ำเสียเป็นแบบตามแนวยาวที่ถูกออกแบบให้มีลักษณะการหมักย่อยแบบต่อเนื่องกันไป ก๊าซชีวภาพที่ผลิตขึ้นได้จะถูกกักเก็บภายใต้พื้นแผ่นพลาสติกคลุมบ่อก๊าซชีวภาพ ซึ่งนำไปใช้งานได้ที่ กรากตะกอนที่ผ่านการย่อยหมักแล้วจะไหลไปตามแนวการเคลื่อนตัวของน้ำเสียตามแนวยาวและถูกระบายออกที่ด้านท้ายของบ่อในปัจจุบันมีการใช้งานแพร่หลายโดยเฉพาะในโรงงานแป้งมัน

คณะผู้จัดทำจึงสนใจที่จะศึกษาโครงการสหกิจเรื่อง ศึกษาประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย Modified Cover Lagoon 4 เพื่อศึกษา เผยแพร่ความรู้ดังกล่าวสู่ผู้สนใจต่อไป

### 1.3. วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพระบบการบำบัดน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมแป้งสำปะหลัง

1.3.2 เพื่อศึกษาคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดและน้ำเสียหลังจากออกจากระบบ ให้อยู่

ในมาตรฐานน้ำทิ้งของกรมควบคุมมลพิษ

1.3.3 เพื่อหาแนวทางในการบำบัดน้ำเสียให้กลับมาใช้ในกระบวนการผลิตได้

### 1.4. ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 บริษัท เยนเนรัล สตาร์ช จำกัด (บ่อก๊าซ 4 Modified Covered Lagoon 4)

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ทราบประสิทธิภาพในระบบบำบัดน้ำเสีย Modified Cover Lagoon 4

1.5.2 สามารถลดปัญหาผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังได้ ต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนที่อยู่โดยรอบ

1.5.3 เพิ่มคุณภาพชีวิตของชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโรงงานอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง

## 1.6 ระยะเวลาดำเนินการ

1 ธันวาคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2563