

BBGI

บริษัท บีบีจีไอ จำกัด (มหาชน)

## กลยุทธ์ธุรกิจ



บริษัทมุ่งสู่การเป็นผู้นำกลุ่มด้านการผลิตก๊าซชีวภาพด้วยนวัตกรรมสีเขียวและดำเนินธุรกิจด้วยแนวทางอย่างยั่งยืน โดยกำหนดกลยุทธ์องค์กรให้สอดคล้อง พร้อมมุ่งสร้างสมดุลระหว่างประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ การดูแลสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในระยะยาว เพื่อยับยั้งการเปลี่ยนธุรกิจเชื้อเพลิงชีวภาพให้เติบโตอย่างมั่นคงและรับผิดชอบต่อสังคม

1. **ธุรกิจหลักด้านเชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuels)** มุ่งเน้น Operational Excellence เพื่อยกระดับประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขัน โดยมุ่งบริหารทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและลดต้นทุน ผ่านกลยุทธ์ 3 ด้านหลัก (3P) ได้แก่
  - **Excellent Planning:** วางแผนการดำเนินงานแบบครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เทียบมาตรฐานอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน (Benchmarking)
  - **Excellent Plant Operation:** เพิ่มประสิทธิภาพโรงงานด้วยการใช้กำลังการผลิตเต็มศักยภาพ ปรับปรุง yield และดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานให้สอดคล้องกับเป้าหมาย ESG และการลดคาร์บอน
  - **Excellent People & Process:** พัฒนาบุคลากรและกระบวนการควบคุมผ่านโครงการ Upskill & Reskill เพื่อเตรียมความพร้อมสู่เทคโนโลยีการผลิตยุคใหม่และเสริมความยั่งยืนในระยะยาว
2. **การต่อยอดธุรกิจและพัฒนาธุรกิจใหม่ (Value Extension & New Business)** บริษัทมุ่งต่อยอดธุรกิจสู่พลังงานแห่งอนาคต โดยใช้ความเชี่ยวชาญด้านชีวภาพเป็นฐานสู่ธุรกิจใหม่ 3 ทิศทางหลัก ได้แก่
  - **Waste to Energy:** สร้างมูลค่าเพิ่มจากการแปรรูปของเสียที่ออกจากกระบวนการผลิต พัฒนาเป็นเชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพ BioLNG เพื่อลดการพึ่งพาพลังงานฟอสซิลและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
  - **Sustainable Aviation Fuel:** พัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพสำหรับอากาศยานร่วมกับพันธมิตรเทคโนโลยี รองรับการบินเติบโตของตลาดพลังงานสะอาด
  - **Biotechnology:** ต่อยอดสู่ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เช่น เคมีชีวภาพและผลิตภัณฑ์ชีวภาพเพื่อสุขภาพ เพื่อสร้างการเติบโตที่มั่นคงและยั่งยืน

กลุ่มทรัพยากร

## ความเสี่ยงด้าน ESG



จากการวิเคราะห์สถานการณ์และปัจจัยแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกในรอบปีที่ผ่านมา บริษัทได้ระบุประเด็นความเสี่ยงและโอกาสด้านความยั่งยืนที่สำคัญ 3 ด้าน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ ดังนี้

- 1. ความเสี่ยงจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ :** การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทวีความรุนแรงขึ้นส่งผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมต่อการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ โดยเฉพาะความผันผวนของฤดูกาลเพาะปลูกที่มีความไม่แน่นอนเพิ่มขึ้น ประกอบกับการเกิดเหตุการณ์สภาพอากาศสุดขั้วบ่อยครั้ง ไม่ว่าจะเป็นภัยแล้ง อุทกภัย หรือพายุรุนแรง ส่งผลโดยตรงต่อปริมาณและคุณภาพของวัตถุดิบหลัก เช่น อ้อย มันสำปะหลัง และปาล์มน้ำมัน นอกจากนี้ ความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศยังอาจทำให้เกิดการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานและเสียหายต่อโครงสร้างโรงงาน ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น และเป็นภัยคุกคามต่อความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจระยะยาว
- 2. ความเสี่ยงจากการบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่า :** ความผันผวนของราคาและความไม่แน่นอนในการจัดหาวัตถุดิบถือเป็นความท้าทายสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างต้นทุน โดยในปี 2567 ปริมาณกากน้ำตาลและมันสำปะหลังในประเทศลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ราคาวัตถุดิบเอทานอลปรับตัวสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ตลาดวัตถุดิบไบโอดีเซล เช่น น้ำมันปาล์มดิบและกรดไขมันปาล์ม มีความผันผวนในทำนองเดียวกันสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความสามารถในการจัดหาวัตถุดิบที่เพียงพอในราคาเหมาะสม ซึ่งอาจกระทบต่อประสิทธิภาพและผลการดำเนินงานในระยะสั้นถึงกลาง
- 3. โอกาสทางด้านนวัตกรรมและการพัฒนาธุรกิจ :** ท่ามกลางความท้าทายบริษัทมุ่งเน้นการสร้างโอกาสผ่านการพัฒนานวัตกรรมและยกระดับกระบวนการผลิต โดยดำเนินโครงการวิจัยร่วมกับพันธมิตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเอทานอล การนำเทคโนโลยีชีวภาพมาประยุกต์ใช้ เช่น เอนไซม์และยีสต์สายพันธุ์ใหม่ เป็นกลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มอัตราการหมักและลดของเสียบริษัทได้กำหนดทิศทางการเปลี่ยนผ่านธุรกิจจากการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพพื้นฐานไปสู่ผลิตภัณฑ์ชีวภาพมูลค่าสูง เช่น Bio-LNG และ Bio-CO<sub>2</sub> ซึ่งเป็นกลยุทธ์การกระจายความเสี่ยงที่ช่วยลดการพึ่งพิงตลาดด้านเดียวและสร้างความยั่งยืนทางธุรกิจระยะยาว

BBGI

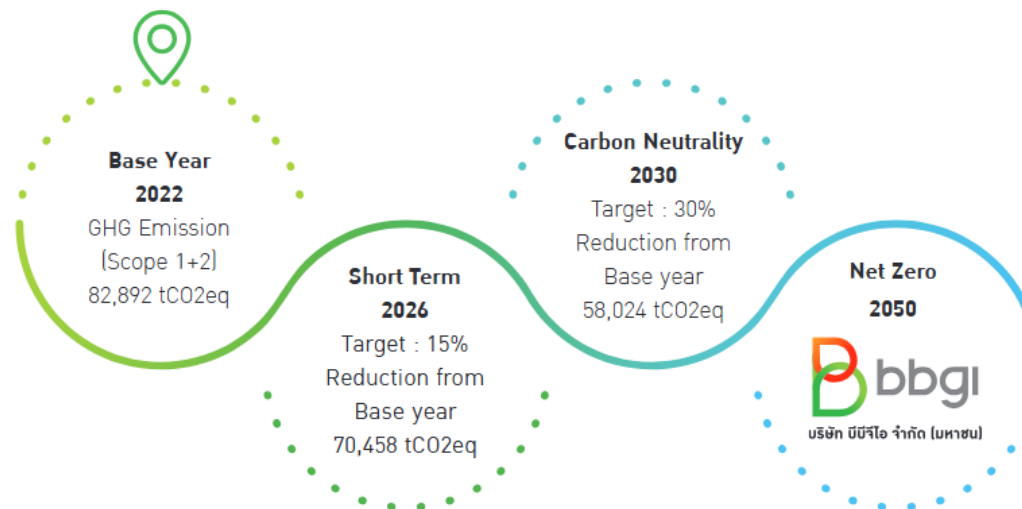
บริษัท บีบีจีไอ จำกัด (มหาชน)



## การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายและแนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัท

บริษัทได้กำหนดปีฐานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขตที่ 1 และ 2 คือปี 2565 โดยแม้ว่าจะมีแผนเพิ่มกำลังการผลิตขึ้น แต่ยังคงมุ่งมั่นลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างมีนัยสำคัญผ่านแนวทางการใช้พลังงานหมุนเวียนและการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ โดยตั้งเป้าลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากมาตรการหลัก ได้แก่ การใช้พลังงานชีวมวล ก๊าซชีวภาพ พลังงานแสงอาทิตย์ และการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ในกระบวนการผลิต นอกจากนี้ บริษัทยังดำเนินโครงการกระจายน้ำกากส่าเพื่อปรับปรุงคุณภาพดินและส่งเสริมการปลูกป่ายั่งยืน และสามารถขอการรับรองคาร์บอนเครดิตได้อีกด้วย บริษัทมีแผนดำเนินการชดเชยคาร์บอน (Carbon Offset) ผ่านการลงทุนในระยะยาวในนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ เช่น Bioenergy with Carbon Capture and Storage (BECCS) ซึ่งเป็นกระบวนการผลิตพลังงานจากชีวมวลควบคู่กับการดักจับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ใต้ดิน รวมถึงการซื้อคาร์บอนเครดิต เพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) อย่างยั่งยืนในอนาคต



กลุ่มทรัพยากร

ในปี 2567 บริษัทตั้งเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 7.5% จากปีฐาน 2565 และสามารถดำเนินการได้โดยลดลงได้จริงถึง 34% หรือคิดเป็นการปล่อยรวม 61,763 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยได้รับการทวนสอบและรับรองผลการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในระดับองค์กรจากหน่วยงานอิสระ สะท้อนถึงความมุ่งมั่นและศักยภาพของบริษัทในการขับเคลื่อนการลดการปล่อยคาร์บอนอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแนวทางการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำของอุตสาหกรรมพลังงานในระดับสากล

BBGI

บริษัท บีบีจีไอ จำกัด (มหาชน)

## การดำเนินงานด้านสังคม



### การปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรมบริษัท

ยึดมั่นในการปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรม และดำเนินงานตามหลักสิทธิมนุษยชนอย่างเหมาะสมและโปร่งใส โดยส่งเสริมความเท่าเทียมและไม่เลือกปฏิบัติในทุกขั้นตอนการทำงาน ห้ามใช้แรงงานเด็กและแรงงานบังคับอย่างเด็ดขาด พร้อมกำหนดไว้ในจรรยาบรรณคู่ค้าและตรวจสอบห่วงโซ่อุปทานอย่างต่อเนื่อง บริษัทให้ความสำคัญกับค่าตอบแทนที่เป็นธรรม สภาพการทำงานที่เหมาะสม และสิทธิในการรวมกลุ่ม โดยมีคณะกรรมการสวัสดิการเป็นกลไกสื่อสารสองทางและพัฒนาสวัสดิการอย่างต่อเนื่อง

### การพัฒนาบุคลากร

ครอบคลุม 6 มิติ ได้แก่ การปรับโครงสร้างองค์กร การสร้างวัฒนธรรมผลงาน การพัฒนาทักษะและผู้นำ การเสริมสร้างความผูกพัน การใช้เทคโนโลยี Human Resource Management System (HRMS) และการสร้างภาพลักษณ์นายจ้าง กระบวนการสรรหาโปร่งใส เน้นคัดเลือกบุคลากรที่มีค่านิยมสอดคล้องกับองค์กรและเปิดโอกาสให้คนท้องถิ่น การพัฒนานับทั้งการอบรม การฝึกปฏิบัติ และการวางแผนความก้าวหน้าในอาชีพ รวมถึงแผนสืบทอดตำแหน่งสำคัญ พร้อมใช้ระบบ KPI ประเมินผลงานอย่างเป็นธรรมเพื่อกำหนดค่าตอบแทนและแผนพัฒนา

### สุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน

มีการบริหารจัดการสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อควบคุมและลดความเสี่ยง พร้อมกำหนดเป้าหมาย "อุบัติเหตุเป็นศูนย์" โดยจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในทุกพื้นที่เพื่อประเมินความเสี่ยงอย่างน้อยปีละครั้ง พร้อมดำเนินมาตรการป้องกันครอบคลุม เช่น การควบคุมความปลอดภัยด้านไฟฟ้า การจัดการความเสี่ยงจากหม้อไอน้ำ และการบริหารงานก่อสร้างบนที่สูงบริษัทส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยเชิงรุกผ่าน Safety Observation Report การซ้อมแผนฉุกเฉิน การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง และกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงบริหารจัดการความปลอดภัยของผู้รับเหมาร่วมอย่างเข้มงวดด้วย Job Safety Analysis และการอบรมเฉพาะทาง

### การพัฒนาชุมชนและสังคม

ให้ความสำคัญกับการอยู่ร่วมกับชุมชนรอบพื้นที่ปฏิบัติการภายใต้หลักการเคารพสิทธิมนุษยชนและการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยกำหนดขอบเขตดูแลชุมชนรัศมี 5 กิโลเมตร บริษัทประเมินความต้องการและความคาดหวังของชุมชนอย่างต่อเนื่อง จัดทำมาตรการรองรับและติดตามผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พร้อมจัดทำแผนกิจกรรมเพื่อสังคมร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน หน่วยงานภาครัฐ โรงเรียน วัด และโรงพยาบาล โดยวัดผลความพึงพอใจเป็นประจำทุกปี

กลุ่มทรัพยากร

BBGI

บริษัท บีบีจีไอ จำกัด (มหาชน)

## การดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ/บรรษัทภิบาล



แนวทางการนำ AI และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับขีดความสามารถการแข่งขัน

บริษัทตั้งเป้าพัฒนาองค์กรสู่องค์กรอัจฉริยะ (Intelligent Organization) โดยนำเทคโนโลยี AI และระบบดิจิทัลอัจฉริยะ เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของทุกกระบวนการ ตั้งแต่การผลิตจนถึงการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน ตัวอย่างเช่น

- **Smart Manufacturing** : นำเทคโนโลยี Digital Twin และ Advanced Process Control (APC) มาใช้ในการจำลองและควบคุมกระบวนการผลิตแบบเรียลไทม์ เพื่อช่วยลดของเสีย เพิ่มผลผลิต และรักษามาตรฐานคุณภาพระดับสากล นอกจากนี้ AI ยังช่วยวิเคราะห์ข้อมูลจากกระบวนการเชิงภาพ เพื่อปรับสมดุลการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ส่งผลให้โรงงานมีความเสถียร ประหยัดพลังงาน และคุ้มค่าน่าลงทุน
- **Smart Supply Chain** : นำ AI มาใช้ในการคาดการณ์ความต้องการสินค้า วางแผนการจัดเก็บและขนส่งแบบเรียลไทม์ ทำให้ระบบ supply chain มีความยืดหยุ่น ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้รวดเร็ว ลดความล่าช้าและต้นทุนการดำเนินงาน
- **Data-driven Leadership** : ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลและการวิเคราะห์แบบเรียลไทม์ผ่าน Dashboard ที่เชื่อมโยงทุกหน่วยงาน ช่วยให้การตัดสินใจมีความแม่นยำ รวดเร็ว และสามารถมองเห็นโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ ได้อย่างทันต่วงที
- **People & Culture Transformation** : บริษัทเชื่อว่าคนคือหัวใจขององค์กร AI ถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร โดยวิเคราะห์ศักยภาพ จัดทีมงานให้เหมาะสม และออกแบบการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่พร้อมรับเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลง
- **Sustainability & ESG Integration** : AI ช่วยบริหารจัดการพลังงาน ลดของเสีย และติดตามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของ BBGI สอดคล้องกับเป้าหมายด้านความยั่งยืนและเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

ภายใต้แนวคิด AMBBGI (Agility, Mobility, Beyond Expectation, Be Empathy, Group Synergy, Innovation) บริษัทมุ่งสร้างความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน ด้วยการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรควบคู่กัน เพื่อก้าวสู่การเป็น “The Most Intelligent & Sustainable Organization” ในอุตสาหกรรมพลังงานชีวภาพอย่างแท้จริง

กลุ่มทรัพยากร