

# SUSTAINABLE VALUE



รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ปี 2560

บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

SUSTAINABILITY REPORT 2017
Global Green Chemicals Public Company Limited



# LEADING GREEN CHEMICALS, CREATING SUSTAINABLE VALUE

งับเคลื่อนพลังแห่งการสร้างสรรค์ เพื่อคุณค่าที่ยั่งยืน

#### Sustainable Products

้นลิตภัณฑ์เพื่อสูงอนามัยที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติเพื่อสร้างความยั่งยืน

#### People Prosperity

้ความเจริญเติบโตของการผลิตสินค้าและบริการ จากการเพิ่มประสิทธิภาพการวิจัยและพัฒนา เพื่อตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานของประชาชน

#### Operational Excellence

้มุ่งเน้นความเป็นเลิศในการดำเนินงาน จัดการธุรกิจอย่างชาญฉลาด และสร้างสรรค์กระบวนการ การดำเนินธรกิจเพื่อให้ธรกิจเติบโตอย่างยั่งยืน



# TO BE A LEADING GREEN CHEMICAL COMPANY

BY CREATING SUSTAINABLE VALUE

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะรักษาความเป็นผู้นำ และรักษาอัตราการเติบโตในระยะยาว ของธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยตระหนักถึงความสำคัญ ของสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

# GLOBAL GREEN CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงาน การพัฒนาอย่างยั่งยืนประจำปี 2560 เพื่อสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้เสีย ทุกภาคส่วนทราบถึงความมุ่งมั่นและแนวทางการดำเนินงาน ด้านการพัฒนาอย่างยิ่งยืนของบริษัทฯ ตามหลักธรรมาภิบาล ที่ครอบคลุมทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนฉบับนี้เป็นปีแรก โดยมี เนื้อหาที่สอดคล้องตามแนวทางการรายงานของ Global Reporting Initiative (GRI) Standards ในระดับตัวซี้วัดหลัก (Core)

ขอบข่ายการนำเสนอของรายงานฉบับนี้ครอบคลุมถึงบริษัท ในกลุ่มโกลบอลกรีนเคมิคอล ที่บริษัทถือครองหุ้นมากกว่า หรือเท่ากับร้อยละ 100 และบริษัทฯ มีอำนาจในการบริหาร จัดการ (Operational Control) ผ่านคณะกรรมการ รวมถึง ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ ของบริษัทฯ ซึ่งสามารถอ้างอิงข้อมูลได้จากเว็บไซต์

http://www.ggcplc.com/th/about#company-structure

รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประจำปี 2560 มุ่งเน้นสื่อสาร ประเด็นด้านความยั่งยืนที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยรายละเอียดเกี่ยวกับการ ดำเนินงานด้านความยั่งยืนที่ส่งเสริมกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจหลัก ซึ่งได้แสดงไว้ในรายงานฉบับนี้ ประกอบด้วย 3 บทหลัก ได้แก่

- 1. ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน (Sustainable Products)
- 2. ความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ (Operational Excellence)
- 3. ความมั่งคั่งของชุมชนและสังคม (People Prosperity) โดยมีขอบเขตข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 ถึง 31 ธันวาคม 2560

ในฐานะที่บริษัทฯ เป็นผู้นำด้านผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม จึงมุ่งสร้างสรรค์คุณค่าในการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน ด้วยการ คำเนินธุรกิจอย่างโปร่งใส ภายใต้หลักธรรมาภิบาล ควบคู่ไปกับ การรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน รวมทั้งยินดีรับฟังข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่างๆเพื่อพัฒนาร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน

Global Green Chemicals Public Company Limited (GGC) prepared the Sustainability Report 2017 with the objective of communicating to the stakeholders about its commitment and approach to sustainable development according to good governance which covers economic, social and environmental aspects. GGC has prepared this Sustainability Report for the first year. The report content is consistent with the reporting guidelines of Global Reporting Initiative (GRI) Standards at the core level.

Details presented in the report cover companies in the group which GGC holds 100% of the shares and has operational control, and all stakeholders who are involved in the business operations of GGC. The information can be referenced at

http://www.ggcplc.com/en/about#company-structure

Moreover, the details and performance in this report are focused on the key communication on sustainability issues that align with GGC's operational strategy as well as direct and indirect needs of all stakeholders, consisting of 3 main chapters:

- 1. Sustainable Products
- 2. Operational Excellence
- 3. People Prosperity

The reporting period is from January 1, 2017 to December 31, 2017.

As a leading company in green chemical products, GGC is committed in creating value for sustainable coexistence by conducting business under good governance together with responsibilities for society and community. Furthermore, GGC welcomes comments and suggestions in order to promote sustainable development with all stakeholders in the future.

#### ช่องทางการติดต่อ

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่: บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 4

ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

**โทรศัพท์ :** +66 (0) 2558-7300 **โทรสาร :** +66 (0) 2558-7301

เว็บไซต์: http://www.ggcplc.com/th/contact





#### Contact Details

For more information: Global Green Chemicals Public Company Limited

555/1 Energy Complex Building A, 4th Floor,

Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand

**Phone:** +66 (0) 2558-7300 **Fax:** +66 (0) 2558-7301

Website: http://www.ggcplc.com/en/contact



# **CONTENTS**

## สารบัญ

เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้ ABOUT THIS REPORT	<b>แนวทางในการเขียนรายงานฉบับนี้</b> REPORTING GUIDELINE	2
ผลการดำเนินงานที่สำคัญ HIGHLIGHT PERFORMANCE	ผลการคำเนินงานที่สำคัญ HIGHLIGHT PERFORMANCE	4
รุรกิจของเรา OUR BUSINESS	วิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์การดำเนินการ OUR VISION, MISSION, AND STRATEGY	6
301120011200	แผนผังทางธุรกิจ	10
	BUSINESS FLOWCHART	
	การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย	12
	STAKEHOLDERS ENGAGEMENT การประเมินประเด็นความยั่งยืนที่สำคัญ	18
	MATERIALITY SUSTAINABILITY ISSUES	10
สารจากประธานกรรมการ และกรรม		20
	MAN AND OUR MANAGING DIRECTOR	
ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน	การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	26
SUSTAINABLE PRODUCTS	ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	
	การบริหารจัดการนวัตกรรมและความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์	36
	INNOVATION MANAGEMENT & PRODUCT RESPONSIBILITY	
ความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ	การกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ	48
OPERATIONAL EXCELLENCE	GOOD CORPORATE GOVERNANCE & BUSINESS CODE OF CONDUCT	
	การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน	57
	SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	<b>CO</b>
	การบริหาร <i>จ</i> ัดการความเสี่ยง	69
	RISK MANAGEMENT	
ความมั่งคั่งของชุมชนและสังคม	แรงงานสัมพันธ์และสิทธิมนุษยชน	78
PEOPLE PROSPERITY	LABOR RELATIONS AND HUMAN RIGHTS	
	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	86
	OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY	
	ชุมชนสัมพันธ์	98
	COMMUNITY RELATIONS	
ภาคผนวก	การปฏิบัติตามเกณฑ์ GRI	114
APPENDIX	GRI CONTENT INDEX	124
	<mark>ผลการคำเนินงานประจำปี 2560</mark> PERFORMANCE DATA 2017	124
	รายงานความก้าวหน้าการปฏิบัติตามเกณฑ์ UNGC	136
	UNGC COMMUNICATION ON PROGRESS	.50
	รางวัลแห่งความสำเร็จ	141
	AWARDS AND RECOGNITIONS	

# **HIGHLIGHT PERFORMANCE**

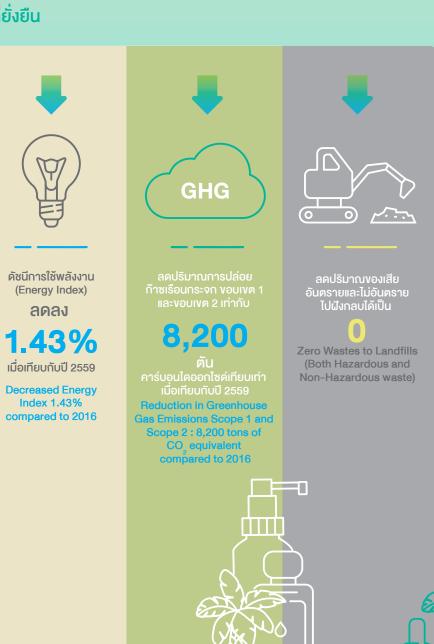
# ผลการดำเนินงานที่สำคัญ

บริษัทฯ มุ่งดำเนินธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งในปี 2560 บริษัทฯ สามารถ สรุปผลการดำเนินงานที่โดดเด่น โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้ดังนี้

GGC is committed to operating business for sustainable growths in economic, social, and environmental aspects together with outstanding achievements in 2017 as follows.

## SUSTAINABLE PRODUCTS ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน





# OPERATIONAL EXCELLENCE ความเป็นเลิศในการดำเนินธรกิจ



Thai Institute of Directors

คณะกรรมการบริษัทฯ ได้รับการฝึกอบรมจาก สมาคมส่งเสริมสถาบัน กรรมการบริษัทไทย (IOD) ในหลักสูตรที่มีความสำคัญ ต่อการดำเนินธรกิจ คิดเป็น

90.90%

vองคณะกรรมการทั้งหมด

90.90% of the Board Director participated in a training provided by the Thai Institute of Directors (IOD) in the important fields of business



ฝึกอบรม ด้านบริหารจัดการความเสี่ยง ให้กับผู้เกี่ยวข้องในงานบริหาร ความเสี่ยงองค์กรได้

100%

100% of Risk Management training for those involved in the Enterprise Risk Management



บริหารและควบคุม ความเสี่ยงขององค์กร ได้ตามแผน บริหารจัดการความเสี่ยง ที่วางไว้

98%

98% of achievement to the Enterprise Risk Management and mitigation plan



ไม่มีข้อร้องเรียน ที่เกี่ยวข้องกับการทุจริต คอร์รัปซัน ในปี 2560

No complaints related to corruption in 2017



ความพึงพอใจของลูกค้า

9.39

Scored 9.39 from customers' satisfaction in 2017

# PEOPLE PROSPERITY ความมั่งคั่งของชุมชนและสังคม



ความพึงพอใจของชุมชน ในปี 2560

82.15%

82.15% community satisfaction in 2017



**52** ชั่วโมง

จำนวนชั่วโมง ในการฝึกอบรม พนักงานต่อคนต่อปี 52 hours of training per employee per year



จำนวนเงินที่สนับสนุน กิจกรรม CSR ในปี 2560

2,412,891\*

บาท

THB 2,412,891\* of budget invested on CSR related activities in 2017



งบประมาณสนับสนุน โครงการ พัฒนาศักยภาพ พนักงาน

4,000,000

บาท

THB 4,000,000 of budget invested to support employee efficiency



ความผูกพันของ พนักงาน ปี 2560

88.71%

88.71% of employees
were satisfied
according to
Employee Engagement
Survey 2017



Zero TRIR

อัตราความถิ่งองการ บาดเจ็บจากการทำงาน ถึงขั้นหยุดงาน



กรณี ต่อ 200,000 ชั่วโมง ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 4 ปี 8 เดือน

Total Recordable Injury Rate is 0 case per 200,000 man-hours consecutively for 4 years 8 months

- \* หมายเหตุ : จำนวนเงินสนับสนุนกิจกรรม CSR ได้รวมงบประมาณสนับสนุน โครงการ GGC ใส่ปียในหัวใจ ช่วยเกษตรใต้หลังน้ำท่วม
- \* Remark: Budget invested on CSR related activities already covered budget spending on "GGC Fertilizers Donation" project.

# **OUR BUSINESS**

การดำเนินธุรกิจของเรา

# **OUR VISION, MISSION, AND STRATEGY**

#### วิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์การดำเนินงาน

บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) เป็นผู้บุกเบิกด้าน การผลิตผลิตภัณฑ์โอลีโอเคมีในประเทศไทย ปัจจุบันบริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ 3 ประเภท ได้แก่ 1) เมทิลเอสเทอร์ (B100) มีกำลังการผลิต 300,000 ตันต่อปี 2) แฟตตี้แอลกอฮอล์ มีกำลังการผลิต 100,000 ตันต่อปี และ 3) กลีเซอรีน มีกำลังการผลิต 31,000 ตันต่อปี โดยบริษัทฯ มีฐานการผลิตตั้งอยู่ ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) จังหวัด ระยอง

สามารถติดตามรายละเอียดเพิ่มเติมของโครงสร้างธุรกิจ ของบริษัทฯ ได้ที่ รายงานประจำปี 2560 หน้า 18 และ เว็บไซต์บริษัทฯ

http://www.ggcplc.com/th/about#who-we-are

Global Green Chemicals Public Company Limited is a pioneer in the manufacture of Oleochemicals in Thailand. GGC currently has three product types: 1) Methyl Ester (B100) with capacity of 300,000 tons per year 2) Fatty Alcohols with capacity of 100,000 tons per year and 3) Glycerine with a capacity of 31,000 tons per year. GGC's production base is located in the Hemaraj Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Rayong Province.

More details of GGC's business structure can be found in the Annual Report 2017, page 18 and on website of the company,

http://www.ggcplc.com/en/about#who-we-are.

# พันธกิจ

VISION

TO BE A LEADING
GREEN CHEMICAL COMPANY
BY CREATING
SUSTAINABLE VALUE

เป็นผู้นำผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม พร้อมขับเคลื่อนพลังแห่งการสร้างสรรค์ เพื่อคุณค่าที่ยั่งยืน ลูกค้า : คิดค้นนวัตกรรมและรักษาคุณภาพของสินค้า และบริการเพื่อพันธมิตรทางธุรกิจที่ยั่งยืน

**MISSION** 

Customers: Innovate and provide excellent quality products and services for long-term partnership

ผู้<mark>บีส่วนได้เสีย : สร้างคุณค่าที่ยั่งยืนอย่างสูงสุด</mark> แก่ผู้มีส่วนได้เสียด้วยความโปร่งใส และเป็นธรรม Stakeholders: Maximize sustainable value for shareholders with transparency and integrity

พน้างาน : สร้างความสมคุลระหว่างชีวิตและการทำงาน ให้พนักงานผู้เป็นทรัพยากรที่มีค่าสูงสุด พร้อมขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นเลิศร่วมกัน Employees: Create a work-life balance environment and high performance organization by investing in human resources

สังคม : ดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม นำมาซึ่งการพัฒนาอย่างยั่งยืน Society: Responsible and care for sustainable development of environment and society

เป็นบริษัทแกนนำในธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Flagship Company) ของ กลุ่มบริษัท PTTGC Green Flagship for PTTGC Group



#### ้เป็นผู้นำอุตสาหกรรมโอลีโอเคมีระดับภูมิภาค To be a leader of the regional Oleochemical industry

เป็นผู้นำในการผลิตเมทิลเอสเทอร์ในระดับประเทศ รวมกึ่งคำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ ของผู้มีส่วนได้เสียทกภาคส่วน อีกทั้งเป็นผู้ผลิต แฟตตี้แอลกอฮอล์ชั้นนำในระดับภมิภาค To be a national domestic leader of Methyl Ester production, be able to maintain a steady and continuous profit margin, and be a regional leader of Fatty Alcohols production.



โดยแบ่งการดำเนินธรกิจเป็น 3 ด้าน คือ ธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวคล้อม (Biochemicals) ธุรกิจเชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel) และธุรกิจพลาสติกชีวภาพ (Bioplastics) Business is divided into 3 aspects: Biochemicals, Biofuel and Bioplastics.







เป็นบริษัทที่มีการเติบโตทางธุรกิจอย่างยั่งยืน ได้รับการยอมรับ และจัดอันดั่บด้านการพัฒนา อย่างยั่งยืนผ่านดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์

To be a company with sustainable business growth, being recognized and rated for sustainable development via the Dow Jones Sustainability Indices (DJSI)

มู่งมั่นที่จะเป็นหนึ่งในองค์กรตันแบบด้านความยั่งยืนและได้รับ การยอมรับจากผู้มีส่วนได้เสียอย่างสมดุลทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดช้อบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม Commitment to be one of the sustainability model organizations and be recognized by stakeholders for its balanced economic, social and environmental responsibilities.



#### เป็นบริษัทที่สร้างการเติบโต และผลกำไรได้อย่างต่อเนื่อง มั่นคง To be a company that has grown stedily and profitably

มุ่งมั่นในการขยายธุรกิจให้มีผลตอบแทนด้านรายได้ เต็บโตอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากการเพิ่มประสิทธิภาพ การขยายกำลังการผลิต การขยายส่วนแบ่งตลาด และเพิ่มยอดงายการผลิตผลิตภัณฑ์มูลคุ่าสูง และการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น Commitment to expand its business with a continual revenue growth through optimization, capacity expansion, expanding market share and increasing sales targets, production of high value products and developing new products to increase diversity.

# GGC'S STRATEGY กลยุทธ์ของบริษัทฯ

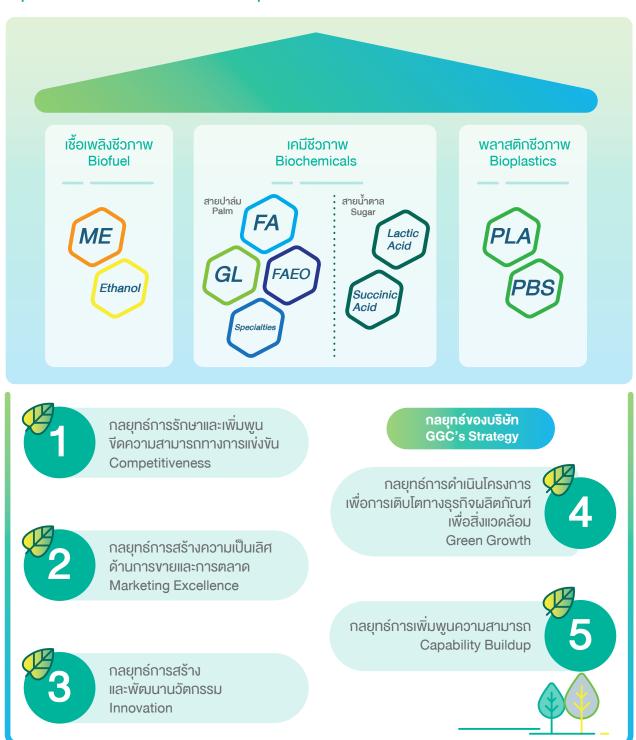
Business direction and strategy of GGC focuses on creating and maintaining competitive capabilities, sustainable business growth of green chemical products consisting of Biochemicals, Biofuel, and Bioplastics, as well as corporate development in various fields to support future growth plans and to achieve short-term and long-term targets.

ทิศทางและแผนกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ
มุ่งเน้นการสร้างและรักษาความสามารถในด้านการแข่งขัน
การเติบโตทางธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
ที่ประกอบไปด้วย ธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Biochemicals)
ธุรกิจเชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel) และธุรกิจพลาสติกชีวภาพ (Bioplastics)
รวมทั้งการพัฒนาองค์กรในด้านต่างๆ เพื่อสนับสนุนแผนการเติบโตในอนาคต
ให้บรรลุเป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาว



# GROUPS OF TARGET PRODUCTS ACCORDING TO THE "THREE PILLARS GROWTH" STRATEGY

กลุ่มผลิตภัณฑ์เป้าหมายตามแผนกลยุทธ์ "การเติบโตของสามเสาหลัก"



## **BUSINESS FLOWCHART**

แผนผังทางธุรกิจ

ผลิตภัณฑ์ขั้นกลาง วัตกุดิบ Feedstock / Raw Material Intermediate Product ้น้ำมันปาล์มดิบ ้เมทิลเอสเทอร์ Methyl Ester Crude Palm Oil แฟตตี้แอลกอฮอล์ ้น้ำมันเมล็ดในปาล์มดิบ Crude Palm Kernel Oil Fatty Alcohols เอทิลีนออกไซด์ Ethylene Oxide กลีเซอรีน Refined Glycerine ผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสทางธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ผลิตภัณฑ์ของ TEX Products with promising GGC products TEX products businesses



# ผลิตภัณฑ์ขั้นปลาย **Downstream Product**

# อุตสาหกรรม Industry









แฟตตี้แอลกอฮอล์ อีทอกซีเลท Fatty Alcohol Ethoxylates





Personal Care Products

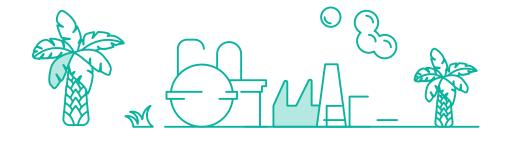




- อุตสาหกรรมเภสัชภัณฑ์
- อุตสาหกรรมเคมี เพื่อสุขอนามัย
- Pharmaceutical
- Personal Care Products







### STAKEHOLDERS ENGAGEMENT

### การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทฯ จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายนอกและภายใน ออกเป็น 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) ผู้ถือหุ้น 2) หุ้นส่วนทางธุรกิจ 3) ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และ 4) พนักงาน ซึ่งบริษัทฯ ให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยมีการสื่อสารและรับฟังความคิดเห็น เพื่อทำความเข้าใจ ถึงประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียสนใจ และสามารถตอบสนอง ต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ตลอดจนนำข้อเสนอแนะ ต่าง ๆ ที่ได้รับมาปรับใช้ในกระบวนการตัดสินใจและการดำเนิน ธุรกิจของบริษัทฯ

GGC has classified internal and external stakeholders into four main groups: 1) Shareholders 2) Business Partners 3) Community, society and environment, and 4) Employee. GGC has recognized the importance of engaging with all stakeholders by communicating and listening to their feedback in order to understand the issues of their interest, to respond to their expectations, and to apply those recommendations to the decision-making process and its business operations.

# SHAREHOLDERS กลุ่มผู้กือหุ้น

#### ผู้มีส่วนได้เสีย Stakeholders

### การดำเนินงานเพื่อตอบสนอง Actions and Responses

#### ช่องทางการมีส่วนร่วม Engagement Channels

#### ผู้กือหุ้น SHAREHOLDERS



### ประเด็น ที่ให้ความสนใจ Issues of interest

- การเพิ่มขีด
   ความสามารถ
   ในการแข่งขัน
   ทางธุรกิจ
- Increasing business competitiveness

บริษัทฯ ส่งเสริมให้ผู้ถือหุ้นได้ใช้สิทธิขั้นพื้นฐาน ของตน และมุ่งมั่นในการสร้างความพึงพอใจ สูงสุดให้กับผู้ถือหุ้น โดยคำนึงถึงการเติบโต อย่างยั่งยืน และการสร้างมูลค่าเพิ่มและให้ผล ตอบแทนที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้ง ดำเนินธุรกิจตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี อีกทั้งบริษัทฯ ยังให้ความสำคัญในการเปิดเผย ข้อมูลให้ผู้มีส่วนได้เสียรับรู้อย่างโปร่งใส ครบถ้วน และตรวจสอบได้ พร้อมรับฟังความคิดเห็นและ ข้อร้องเรียนจากผู้ถือหุ้นอยู่เสมอ

GGC promotes the protection of shareholders rights along with its committment to maximize shareholders' satisfaction with regard to sustainable growth, value-added creation, consistent and reasonable returns, and business operation based on good corporate governance principles. Moreover, GGC recognizes the importance of information disclosure to stakeholders in a transparent and complete manner and listens to comments and complaints of shareholders.

- การประชุมประจำปีของผู้ถือหุ้นปีละ 1 ครั้ง
- รายงานประจำปีและรายงานการพัฒนา อย่างยั่งยืน
- ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน (Whistleblower) ของบริษัทฯ
- การประชุมนักวิเคราะห์ (Analyst Meeting) ปีละ 4 ครั้ง
- การติดต่อผ่านเลขานุการบริษัทฯ
   Corporategovernance@ggcplc.com
- เว็บไซต์ของบริษัทฯ http://www.ggcplc.com/th/contact
- Annual meeting of shareholders
- Annual report and sustainability development report
- GGC's whistleblower channel
- Analyst Meeting, 4 times per year
- Contact through the company secretary;
   Corporategovernance@ggcplc.com
- Company's website: http://www.ggcplc.com/en/contact

# 2. BUSINESS PARTNERS หุ้นส่วนทางธุรกิจ

### ผู้มีส่วนได้เสีย Stakeholders

#### การดำเนินงานเพื่อตอบสนอง Actions and Responses

#### ช่องทางการมีส่วนร่วม Engagement Channels

#### ลูกค้า CUSTOMERS



#### ประเด็น ที่ให้ความสนใจ Issues of interest

- การได้รับสินค้า
   และบริการที่มี
   คุณภาพสูง
   ในราคาที่ยุติธรรม
- Obtaining
   high-quality
   products
   and services at
   a fair price

บริษัทฯ มุ่งสร้างความพึงพอใจและความ มั่นใจให้กับลูกค้าที่ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการ ของบริษัทฯ ว่าจะได้รับผลิตภัณฑ์และบริการ ที่มีคุณภาพในระดับราคาที่เหมาะสม และ ยกระดับมาตรฐานการควบคุมคุณภาพและ ความปลอดภัยให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้การรับประกันสินค้าและบริการ พร้อมทั้งมีระบบการรับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับ สินค้าและบริการ เพื่อรับและตอบสนอง ข้อร้องเรียนอย่างรวดเร็ว

GGC is committed to create satisfaction and confidence for customers using its products and services. Hence, customers will receive high-quality products and services at reasonable prices and GGC will continuously improve quality and safety standards. Moreover, GGC offers a guarantee on products and services and implemented a system to quickly receive and respond to complaints about products and services.

- การประชุมประจำปีกับลูกค้าปีละ 2 ครั้ง
- การสำรวจความพึงพอใจลูกค้า
- สื่อต่าง ๆ ของบริษัทฯ เช่น จดหมายข่าว ข่าวสารความเคลื่อนไหวบนเว็บไซต์
- ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน (Whistleblower) ของบริษัทฯ
- เว็บไซต์ของบริษัทฯ http://www.ggcplc.com/th/contact
- Customer meeting, twice a year
- Customer satisfaction survey
- Various media types of the company, such as newsletters, news on the website
- GGC's whistleblower channel
- Company's website:
   http://www.ggcplc.com/en/contact

#### คู่ค้า SUPPLIERS



### ที่ให้ความสนใจ Issues of interest

- การดำเนินงาน
   ด้วยความชื่อสัตย์
   โปร่งใสและเป็นธรรม
- Operating with integrity, transparency and fairness

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการรักษาผลประโยชน์ ร่วมกับคู่ค้าอย่างชื่อสัตย์ และปฏิบัติต่อกัน ด้วยความเสมอภาค ภายใต้กฎหมายและกติกา ที่กำหนดร่วมกันอย่างเคร่งครัด

GGC focuses on keeping interests with its suppliers faithfully, and to treat each other equally according to law and defined rules.

- การขึ้นทะเบียนคู่ค้า
- ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน (Whistleblower) ของบริษัทฯ
- เว็บไซต์ของบริษัทฯ http://www.ggcplc.com/th/contact
- Vendor registration
- GGC's whistleblower channel
- Company's website: http://www.ggcplc.com/en/contact

### 3. COMMUNITY, SOCIETY AND ENVIRONMENT

### ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

#### ผู้มีส่วนได้เสีย Stakeholders

#### การคำเนินงานเพื่อตอบสนอง Actions and Responses

#### ช่องทางการมีส่วนร่วม Engagement Channels

ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม COMMUNITY, SOCIETY, AND ENVIRONMENT



#### ประเด็น ที่ให้ความสนใจ Issues of interest

- ผลกระทบ
   ต่อชุมชน สังคม
   และสิ่งแวดล้อม
   ที่มาจากการดำเนิน
   งานของบริษัทฯ
- Impact on community, society, and environment as a result of the company's operations

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ ด้วยความใส่ใจ และรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมโดยรอบ อีกทั้ง ยังรับฟังความคิดเห็นจากคนในชุมชน ตลอดจน หลีกเลี่ยงการดำเนินงานที่ไม่เหมาะสม และ วางมาตรการรับมือและป้องกันผลกระทบ ที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อมอบคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ คนในสังคม และดำรงไว้ซึ่งความยั่งยืนต่อ สิ่งแวดล้อม

GGC emphasized on business operations with attention and responsibility to communities, society and environment by taking into account the potential impact on environment and surrounding communities, listening to comments from people in the communities, avoiding improper operations, and determining measures to cope with and prevent the impact on communities, society and the environment. This is to provide good quality of life for people and to maintain environmental sustainability.

- กิจกรรมเยี่ยมเยียนชุมชน 2-3 ครั้ง ต่อสัปดาห์
- กิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
   6.004 ชั่วโมง
- การสำรวจความพึงพอใจของชุมชน
   1 ครั้งต่อปี
- ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน (Whistleblower) ของบริษัทฯ
- เว็บไซต์ของบริษัทฯ http://www.ggcplc.com/th/contact
- Community Visit 2-3 times per week
- Social and environmental activities
   6.004 hours
- Annual community satisfaction survey
- GGC's whistleblower channel
- Company's website: http://www.ggcplc.com/en/contact



#### 4. EMPLOYEE

#### พนักงาน

#### การดำเนินงานเพื่อตอบสนอง ผู้มีส่วนได้เสีย ช่องทางการมีส่วนร่วม Stakeholders **Actions and Responses Engagement Channels** บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะเป็นองค์กรที่ส่งเสริมการ พนักงาน • กิจกรรม MD พบพนักงาน เรียนรู้แก่พนักงาน พร้อมทั้งดูแลด้านความ ไตรมาสละ 1 ครั้ง **EMPLOYEE** ปลอดภัย และจัดสรรสิ่งอำนวยความสะดวก • แบบสำรวจความพึงพอใจและความผูกพัน อย่างครบครัน ด้วยความเชื่อที่ว่าพนักงานคือ ต่อองค์กรประจำปี • ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ทรัพยากรที่สำคัญที่สดที่นำมาซึ่งความสำเร็จ ก้าวหน้าและการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน โดย (Whistleblower) ของบริษัทฯ บริษัทฯ ให้ความสำคัญแก่การให้ผลตอบแทน • เว็บไซต์ของบริษัทฯ ที่เป็นธรรม และการรับฟังข้อร้องเรียนและ http://www.ggcplc.com/th/contact ประเด็น ความคิดเห็นจากพนักงานทุกระดับอย่างเท่าเทียม ที่ให้ความสนใจ • MD Townhall, 4 times a year ผ่านช่องทางการสือสารต่าง ๆ Issues of interest • Annual employee satisfaction and • กาซีวกนามัย GGC is committed to be an organization engagement survey และความปลอดภัย that promotes learning, manages safety • GGC's whistleblower channel ในการทำงาน and provides fully equipped facilities to • Company's website: รวมถึงสวัสดิการ employees, with the belief that employees http://www.ggcplc.com/en/contact และค่าตอบแทน are the most important resource bringing ที่เป็นธรรม success, progress and sustainable growth. GGC recognizes the importance of Occupational providing a fair compensation and listenhealth and safety, including fair ing to the complaints and feedback from welfare and all employees equally across various compensation communication channels.



#### REPORT CONTENT DEFINING PROCESS

### กระบวนการกำหนดเนื้อหาการรายงาน

(102-46, 102-42, 102-56)

บริษัทฯ จัดทำรายงานโดยคัดเลือกและประเมินประเด็นที่มี ความสำคัญต่อการพัฒนาความยั่งยืนของบริษัทฯ และคำนึง ถึงประเด็นที่สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ทุกกลุ่ม โดยอ้างอิงตามแนวทางการรายงานของ Global Reporting Initiative (GRI) Standards อันประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

# 1. การระบุประเด็นที่สำคัญและกำหนดขอบเขต ของการรายงาน

การระบุประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของบริษัทฯ จัดทำจากการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปฐมภูมิ (Primary Data) และเชิงทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยพิจารณากลยุทธ์ เชิงธุรกิจที่ครอบคลุมทั้งความเสี่ยงและโอกาส รวมถึง พิจารณาความคาดหวังตลอดห่วงโซ่คุณค่าของผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม GGC prepared the report by selecting and evaluating issues that are important to the company's sustainability, and taking into account issues that are consistent with the expectations of all stakeholders, based on the Global Reporting Initiative (GRI) Standards, which consist of the following four steps:

# 1. Identification of material issues and definition of the reporting scope

Identifying issues that affect sustainability of GGC is prepared by data collected from primary and secondary data, by considering the business strategies that cover both risks and opportunities, and by considering the expectations of stakeholders in economic, social, and environmental aspects throughout the value chain.

## 2. การจัดลำดับประเด็นที่สำคัญ

การจัดลำดับและประเมินระดับความสำคัญแต่ละประเด็น ทำโดยการให้คะแนนใน 2 มิติ ได้แก่ 1) ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสีย ให้ความสนใจ โดยใช้ข้อมูลจากการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย ผ่านหน่วยงานของบริษัทฯ รวมถึงผ่านช่องทางการรับเรื่อง ร้องเรียนและแสดงความคิดเห็น 2) ผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้น้ำหนักของคะแนนในแต่ละประเด็นขึ้นอยู่กับ เกณฑ์การประเมินความเสี่ยงและโอกาสในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งในรายงานฉบับนี้ครอบคลุมและมุ่งเน้นเฉพาะประเด็นที่ สำคัญในระดับปานกลางและสูงเท่านั้น

#### 2. Prioritization of material issues

Prioritizing and evaluating each issue are done by scoring in two aspects: 1) Issues that interest stakeholders by using information from stakeholder engagement via divisions of the company and via the Whistleblower channel 2) Significant impact on the company's operations, such as economic, social, and environmental impacts. Weight of the score on each issue is based on the assessment criteria of risk and opportunities in the business operations. The content of this report covers and highlights the material issues in the high and moderate levels only.

## 3. การทวนสอบประเด็นที่สำคัญ

การทวนสอบดำเนินการโดยรวบรวมผลการประเมินประเด็น ที่สำคัญ ระบุความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่สำคัญกับหมวด การรายงานตามตัวชี้วัดมาตรฐานของ GRI และทำผลสรุป จากนั้นจึงนำเสนอต่อคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการและ การพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อพิจารณาเห็นชอบและตรวจสอบ สาระสำคัญให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ และโปร่งใส ตรงตาม บริบท เป้าหมาย และกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

#### 3. Verification of material issues

Verification is carried out by gathering evaluation results of material issues, identifying consistency among material issues and the reporting category based on the GRI standards, and taking a conclusion. Then the conclusion is presented to the Corporate Governance and Sustainable Development Committee for approval and verification of its completeness and transparency in line with the context, targets and strategies of the company.

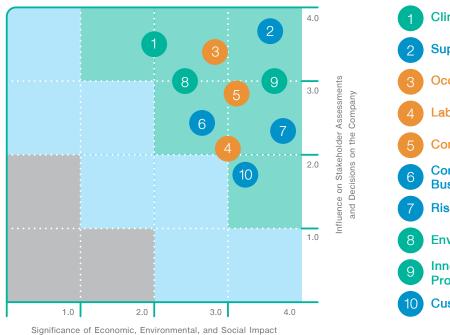
#### 4. การพัฒนาการรายงานอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาการรายงานอย่างต่อเนื่องจะดำเนินการโดยทบทวน การเปิดเผยข้อมูลในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนอย่าง ต่อเนื่อง พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอและความคิดเห็นจากผู้มี ส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาพิจารณา ปรับปรุง และพัฒนา รายงานในฉบับถัดไปให้ตอบสนองต่อความสนใจของผู้มีส่วน ได้เสียในแต่ละประเด็นได้ดียิ่งขึ้น

#### 4. Continuous report development

Continuous report development is done by continuous reviews of disclosed data in the Sustainability Report as well as gathering feedback and recommendations from stakeholders for improvement and development of the forthcoming report to meet the interests of stakeholders in particular issues.

#### MATERIALITY MATRIX



Significance of Economic, Environmental, and Social Impact on the Company's Business



- Climate Strategy
- 2 Supply Chain Management
- 3 Occupational Health & Safety
- 4 Labor Relations & Human Rights
- 5 Community Relations
- 6 Corporate Governance & Business Code of Conduct
- 7 Risk Management
- 8 Environmental Impact
- 9 Innovation Management & Product Responsibility
- 10 Customer Relations

# MATERIAL SUSTAINABILITY ISSUES

# การประเมินประเด็นความยั่งยืนที่สำคัญ

Chapter/ Section	Material Topic to GGC	Corresponding Material GRI Topics	Key Stakeholders and Impact Boundary	
			Within the Organization	Outside the Organization
Sustainable Products	Environmental Management	Organization Profile (102-11) Strategy (102-15) Management Approach (103-1, 103-2, 103-3) Economic Performance (201-1, 201-2) Materials (301-1) Energy (302-1, 302-3) Water (303-1, 303-3) Emissions (305-1, 305-2, 305-4) Effluents and Wastes (306-2, 306-3)	Employee	<ul> <li>Business partner</li> <li>Community,         Society and         Environment     </li> </ul>
	Innovation & Product Responsibility	Organization Profile (102-11) Strategy (102-15) Market served (102-6) Management Approach (103-1, 103-2, 103-3) Customer Health and Safety (416-1)	Employee	<ul><li>Shareholder</li><li>Business partner</li><li>Community,</li><li>Society and</li><li>Environment</li></ul>
Operational Excellence	Corporate Governance & Business Code of Conduct	Organization Profile (102-11) Strategy (102-15) Ethics and Integrity (102-16, 102-17) Governance (102-18, 102-20, 102-24, 102- 26, 102-27, 102-35, 102-36, 102-38) Management Approach (103-1, 103-2, 103- 3) Anti-corruption (205-2, 205-3)	Employee	<ul> <li>Shareholder</li> <li>Business partner</li> <li>Community,</li> <li>Society and</li> <li>Environment</li> </ul>
	Supply Chain Management	Organization Profile (102-11, 102-13) Strategy (102-15) Management Approach (103-1, 103-2, 103-3) Supplier Environmental Assessment (308-1) Supplier Social Assessment (414-1)	Employee	Business partner

Chapter/ Section	Material Topic to GGC	Corresponding Material GRI Topics	Key Stakeholders and Impact Boundary	
			Within the Organization	Outside the Organization
	Risk Management	Organization Profile (102-11) Strategy (102-15) Governance (102-30) Management Approach (103-1, 103-2, 103-3)	Employee	<ul><li>Shareholder</li><li>Business partner</li><li>Community,</li><li>Society and</li><li>Environment</li></ul>
People Prosperity	Labor Relations and Human Rights	Organization Profile (102-11) Strategy (102-15) Management Approach (103-1, 103-2, 103-3) Employment (401-1, 401-2, 401-3) Training and Education (404-1, 404-3) Diversity and Equal Opportunity (405-1)	Employee	<ul> <li>Shareholder</li> <li>Business partner</li> <li>Community, Society and Environment</li> </ul>
	Occupational Health and Safety	Organization Profile (102-11) Strategy (102-15) Approach (103-1, 103-2, 103-3) Occupational Health and Safety (403-1, 403-2)	Employee	<ul><li>Business partner</li><li>Community,</li><li>Society and</li><li>Environment</li></ul>
	Community Relations	Organization Profile (102-11) Strategy (102-15) Approach to Stakeholder Engagement (102-43) Key Topics and Concerns Raised (102-44) Management Approach (103-1, 103-2, 103-3) Economic Performance (201-1) Indirect Economic Impacts (203-1, 203-2) Local Communities (413-1)	Employee	• Community, Society and Environment

**Remark:** This is the first year for GGC's reporting, therefore, there are no restatements of previous year performance and no significant changes in 2017.

# MESSAGE FROM OUR CHAIRMAN AND OUR MANAGING DIRECTOR

สารจากประธานกรรมการ และกรรมการผู้จัดการ



# MESSAGE FROM THE CHAIRMAN สารจากประธานกรรมการ

ปี 2560 นับเป็นช่วงเวลาแห่งความท้าทายของบริษัท โกลบอล กรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือ GGC โดยเป็นปีที่บริษัทฯ มีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่จากการเข้าเป็นบริษัทจดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นปีที่เศรษฐกิจโลก มีความผันผวน แม้ว่าเศรษฐกิจหลักมีแนวโน้มฟื้นตัวในช่วง ปลายปี แต่สถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของโลกจากปัจจัย ้ด้านอื่น ๆ เช่น ด้านความตึงเครียดในภูมิภาค และประเด็น ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น ส่งผลกระทบต่อการสร้างดุลยภาพของการดำเนินธุรกิจ ของบริษัทฯ อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการบริษัทฯ ได้กำกับดูแล การดำเนินธุรกิจให้เป็นไปตามแผนกลยุทธ์ของบริษัทฯ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ กลยุทธ์การรักษาและเพิ่มพูนขีดความสามารถทาง การแข่งขัน (Competitiveness) กลยุทธ์การสร้างความเป็นเลิศ ด้านการขายและการตลาด (Marketing Excellence) กลยุทธ์ การสร้างและพัฒนานวัตกรรม (Innovation) กลยุทธ์การดำเนิน โครงการเพื่อการเติบโตทางธุรกิจผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Growth) และกลยุทธ์การเพิ่มพูนความสามารถ (Capability Buildup)

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีการทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และทิศทาง การดำเนินธุรกิจอย่างเป็นระบบเป็นประจำทุกปี เพื่อให้ สอดคล้องกับปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มธุรกิจในปัจจุบันและ อนาคต โดยบริษัทฯ มีเป้าหมายมุ่งสู่การเป็นผู้นำในธุรกิจ ผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม และกำหนดแผนกลยุทธ์เติบโต อย่างแข็งแกร่งและยั่งยืนเพื่อเป็นส่วนหลักในการขับเคลื่อน ประเทศไทยให้พัฒนาไปสู่เศรษฐกิจฐานชีวภาพ โดยจะขยาย กำลังการผลิตและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในการต่อยอดไปเป็น ศูนย์กลางการผลิตเคมีชีวภาพและไบโอพลาสติกในอนาคต

บริษัทฯ มีการดำเนินธุรกิจตามกรอบการดำเนินงานด้าน ความยั่งยืนระดับสากล ได้แก่ แนวปฏิบัติตามข้อตกลงโลก แห่งสหประชาติ หรือ United Nations Global Compact และ ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกับองค์กรทางด้านความยั่งยืนทั้งในระดับ สากลและระดับประเทศ อาทิ สมาชิกองค์การสหประชาชาติ องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Thailand Business Council for Sustainable Development: TBCSD) เป็นต้น ทั้งนี้ บริษัทฯ มีคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการและการพัฒนา อย่างยั่งยืน ทำหน้าที่กำกับดูแลด้านความยั่งยืนในภาพรวม ของบริษัทฯ ซึ่งจากการดำเนินงานด้านความยั่งยืนในปีที่ผ่านมา ส่งผลให้บริษัทฯ ได้รับรางวัลที่เกี่ยวกับความยั่งยืน ได้แก่ รางวัล

In 2017, was a challenging year for Global Green Chemicals Public Company Limited (GGC), as it progressed of major transitions. GGC was now listed on the Stock Exchange of Thailand for the first time during a fluctuation of the global economy. Although the global economy was predicted to recover and become more stabilized at the end of the year, the change of global phenomenon, caused by stressful and disputes over regions, environmental impacts, and the increasing awareness of climate change, had affected the continuity and consistency of GGC's business operations. Nevertheless, the Board of Directors and management team have been managing the company's business operation in accordance with five keys strategic plan that included Competitiveness, Marketing Excellence, Innovation, Green Growth and Capability Buildup.

GGC annually monitors and reviews its vision, mission and business direction systematically so that we are up to date with the present and well prepared for future business trends. GGC sets goals and targets to become a global leader in producing green chemical products and implement a strategy to develop a strong and sustainable growth and for Thailand to shift towards a Bioeconomy country. We will develop further and expand our production capacity and company infrastructure into becoming a center in biochemical and bioplastic production in the future.

The company strictly operates in accordance with international sustainability frameworks, namely the United Nations Global Compact (UNGC), and has joined many sustainability organizations at both national and international levels, such as Thailand Business Council for Sustainable Development (TBCSD). GGC has the Corporate Governance and Sustainable Development Committee, which fully commit to the sustainability and overall corporate governance as well. Moreover, GGC got reward from CSR-DIW Continuous Award 2017 as a result of Sustainability company.

CSR-DIW Continuous Award 2560

ในนามของคณะกรรมการของบริษัทฯ ขอขอบคุณผู้มีส่วนได้เสีย ทุกฝ่าย ทุกภาคส่วน ที่ให้ความเชื่อมั่นและการสนับสนุนบริษัทฯ ด้วยดีเสมอมา ตลอดจนคณะผู้บริหารและพนักงานของบริษัทฯ สำหรับความทุ่มเทและร่วมแรงร่วมใจในการปฏิบัติงานที่ได้รับ มอบหมายอย่างเต็มกำลังความสามารถ ส่งผลให้บริษัทฯ ประสบความสำเร็จมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอยืนยันว่า จะดำเนินธุรกิจโดยยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ตระหนัก ถึงผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย รวมถึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมและ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนดำเนินธุรกิจอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้ บริษัทฯ และสังคมเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืนร่วมกัน

**นายสุพัฒนพงษ์ พันธ์มีเชาว์** Mr. Supattanapong Punmeechaow

ประธานกรรมการ Chairman

On behalf of the Board of Directors of GGC, we would like to thank all of our stakeholders that have put their trust, support and confidence in our company. Most importantly, we would like to thank all the management teams and employees for devotion and full dedication to their tasks and assignments resulting in the endless success of this company. Therefore, we pledge to ensure that we will operate our business under the principle of good governance, recognize the importance and consideration of all stakeholder groups as well as a responsible member of the community and society, also commit to environmental stewardship and to operate our business innovatively alongside our communities for a sustainably prosperous future.

# MESSAGE FROM THE MANAGING DIRECTOR สารจากกรรมการผู้จัดการ

ภายใต้วิสัยทัศน์แห่งการเป็นผู้นำธุรกิจโอลีโอเคมีในเวทีโลก บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือ GGC จึงมุ่งมั่นดำเนินธุรกิจภายใต้แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจปลายน้ำ (Downstream Specialty Products) ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทางการเกษตรของประเทศ เช่น อุตสาหกรรมพลังงานทดแทน สารลดแรงตึงผิว (Surfactants) ตลอดจนผลิตภัณฑ์เพื่อสุขอนามัย ที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ ซึ่งบริษัทฯ มีแนวทางในการนำ เทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อตอบสนอง ความต้องการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มสูงขึ้น ตามลำดับ อีกทั้งยังสอดคล้องกับนโยบายปฏิรูปโครงสร้าง เศรษฐกิจที่ใช้โมเดลเศรษฐกิจชีวภาพมาประยุกต์เพื่อการ ขับเคลื่อนสู่ประเทศไทย 4.0

ในปี 2560 ที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้มุ่งเน้นการพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พร้อมประสานประโยชน์ให้การดำเนินธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เติบโตร่วมกันอย่างยั่งยืน โดยเริ่มจาก

ด้านเศรษฐกิจ : บริษัทฯ ใช้กลยุทธ์การขยายฐานการผลิต จากปาล์มน้ำมันไปสู่อุตสาหกรรมที่ใช้อ้อยเป็นวัตถุดิบเพิ่มเติม ด้วยการศึกษาความเป็นไปได้ในการก่อสร้างไบโอคอมเพล็กซ์ (Biocomplex) เพื่อเตรียมพร้อมรุกสู่ธุรกิจผลิตพลังงานชีวภาพ (Biofuel) ผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ (Bioplastics) และ

With the vision of being a global leader in the Oleochemical business industry, Global Green Chemicals Public Company Limited (GGC) is committed to operate under the fundamental of sustainable development. We want to promote our capability and competitive advantage in Downstream Specialty Products, which relate to agricultural produce of Thailand such as the renewable energy industry, surfactants, as well as natural hygiene products. GGC will achieve this by adopting the most advanced technology for the production process to meet the increasing demands and expectations of environmental friendly products and to comply with the economic structural reform policies that has incorporated Bioeconomy to reinforce the country's transition in accordance to Thailand 4.0 policy.

In 2017, GGC emphasized on the development of economic, social, and environmental aspects of sustainability as well as coordinate and distribute advantages to the coexisting sustainable development growth of business operations, society and environment.

Starting with the Economic dimension: GGC has expanded its areas of business from palm oil industry to sugarcane industry and studied its feasibility of constructing Biocomplex.

เคมีชีวภาพ (Biochemicals) มุ่งสู่การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีชีวภาพ ในอนาคต

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเร่งพัฒนาแหล่งวัตถุดิบปาล์มน้ำมัน ด้วยการสนับสนุนและผลักดันกลุ่มเกษตรกรในภาคตะวันออก เฉียงเหนือตอนบน ให้หันมาทำเกษตรกรรมสวนปาล์ม พร้อมควบคุมการผลิตอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน Roundtable on Sustainable Palm Oil หรือ RSPO ก่อให้เกิดการสร้างงาน สร้างอาชีพ ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ดีขึ้น เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบให้เป็นที่ต้องการมากขึ้น ในตลาดโลก

ด้านสังคม: เพราะเราเชื่อมั่นว่า การสร้างความมั่นคงจากภายใน จะทำให้ธุรกิจเติบโตอย่างยั่งยืน บริษัทฯ จึงมุ่งเน้นการดูแล พนักงานทุกมิติทั้งด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านคุณภาพชีวิต ตลอดจนหมั่นสร้างขวัญและกำลังใจ แสดงให้ พนักงานประจักษ์ว่า สิ่งที่บริษัทฯ ปฏิบัตินั้นยังประโยชน์และ ส่งผลดีต่อสังคม เพื่อให้พนักงานเกิดความภาคภูมิใจและร่วม ถ่ายทอดความภาคภูมิใจนั้นสู่ชุมชนและสังคมต่อไป

ด้านสิ่งแวดล้อม: บริษัทฯ มีนโยบายการใช้พลังงานและ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้กลยุทธ์สนับสนุน การพัฒนาและวิจัยการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์พลอยได้ให้เกิด มูลค่าสูงสุดและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด รวมทั้ง คำนึงถึงการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และแสดงถึงความรับผิดชอบต่อผู้บริโภคและสังคม บริษัทฯ ยังคงมุ่งมั่นในการดำเนินโครงการสร้างคุณค่าให้แก่ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในอนาคต

สุดท้ายนี้ ในฐานะของผู้นำด้านผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม และในฐานะของสมาชิกของสังคมไทย บริษัทฯ ขอขอบคุณ ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนที่ให้ความไว้วางใจและสนับสนุน การดำเนินธุรกิจด้วยดีเสมอมา ภายใต้การกำกับดูแลของ คณะกรรมการบริษัทฯ รวมถึงการทำงานอย่างเต็มกำลังของ คณะผู้บริหารและพนักงานทุกคน ที่ร่วมกันขับเคลื่อนพัฒนา บริษัทฯ สู่ความก้าวหน้าและเติบโตอย่างแข็งแกร่ง บริษัทฯ ขอยึดมั่น ในการดำเนินธุรกิจภายใต้หลักธรรมาภิบาล บนพื้นฐานของความ รับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศสืบไป

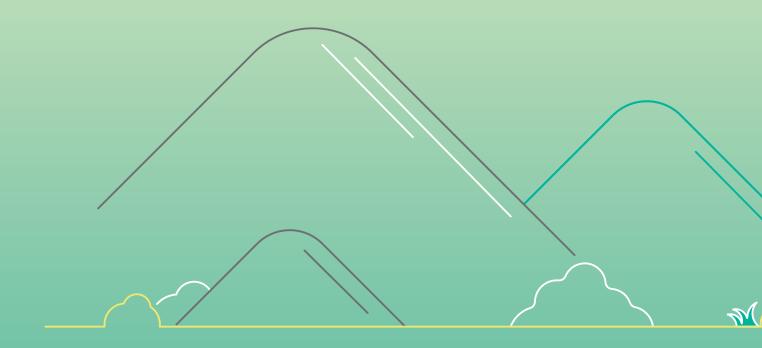
**นายจิรวัฒน์ นุริตานนท์** Mr.Jirawat Nooritanon กรรมการผู้จัดการ Managing Director These are the fundamental of Biofuel, Bioplastics and Biochemicals production leading to the Biochemicals Industry in the future.

Furthermore, GGC is rapidly developing and promoting raw material sources of palm oil by supporting and encouraging farmers in the Upper Northeastern of Thailand to adopt palm oil as a part of their plantation. GGC's committed to control the production of palm oil sustainably in compliance with the Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) Standard so as to promote job opportunities and to improve quality of life and well-being of farmers, to increase the value of raw materials and demands in the global market.

Social dimension: As we believe that building a strong and stabilizing internal organization structure would lead to a sustainable growth of our company, GGC is fully committed to take care of all employees in every aspects including occupational health and safety, and quality of life along with encouragement. GGC's dedication appeared to be beneficial to the employees and the society, which leads to build up the pride of being a part of GGC member, then carry on this mindset to communities and society.

Environmental dimension: GGC has a policy of resource efficiency under the strategy of supporting the development and research of utilizing the highest valued products together with minimizing environmental impacts and recognizing the impacts and consequences of Greenhouse effect and climate change. To demonstrate our commitments for reducing environmental impacts and taking responsibilities to our clients and communities, GGC has also continued to dedicate our ever-increasing commitments in promoting value to our communities, society and the environment for a brighter future.

Finally, as a leader in green chemical producer and a member of the Thai society, GGC would be greatful to all of our stakeholders for their strong trust and support in our business operations, including our dedicated management team and employees. We all have a contribution to make the strong growth and success of GGC. We are more than willing to operate business under Good Corporate Governance and based on being fully responsible for the economics, social and environmental prosperity of Thailand.



# SUSTAINABLE PRODUCTS ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน





### **ENVIRONMENTAL MANAGEMENT**

การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม



Challenges and Business Opportunities ความท้าทายและโอกาสทางธุรกิจ

จากปัญหาการงาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ และการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจ จากผู้มีส่วนได้เสียทั่วโลก ตลอดจนมาตรการควบคุมสิ่งแวดล้อมจากภาครัฐที่เข้มงวดขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อการผลิตและการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้วางแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนวางแผน การดำเนินงานเพื่อป้องกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโช่อปทาน

From depletion of natural resources, pollution emissions to the environment and the issues of climate change are key areas of interests from stakeholders globally. Environmental policies and regulations issued by the government have become more stringent which may affect business operations and production of the company. Therefore, GGC has implemented an approach to its resource and environmental management system and initiate plans to reduce potential impacts to the environment throughout the supply chain.

#### Highlight Performance ผลการดำเนินงาน



ดัชนีของการใช้พลังงาน (Energy Index) ลดลงร้อยละ 1.43 เมื่อเทียบกับปี 2559 Decreased Energy Index 1.43% Compared to 2016



ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขต 1 และขอบเขต 2 8,200 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า เมื่อเทียบกับปี 2559 Reduction in Greenhouse Gas Emissions Scope 1 and Scope 2; 8,200 tons of CO equivalent compared to 2016



ลดปริมาณของเสียอันตรายและ ไม่อันตรายไปฝังกลบได้เป็นศูนย์ Zero Wastes to Landfills (Both Hazardous and Non-Hazardous waste)





Commitments and Targets ความมุ่งมั่นและเป้าหมาย

บริษัทฯ มุ่งดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และติดตามผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อก้าวขึ้นสู่การเป็นผู้นำ ในธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีการดำเนินงานที่เป็นเลิศอย่างยั่งยืน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

GGC is fully committed to operate its business along with environmental stewardship by optimizing resource efficiency as well as constantly monitoring environmental impacts. So that GGC can become a leading company in green chemicals products and continue its outstanding commitments to the economic, social, and environmental dimensions of sustainability.

บริษัทฯ บริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมสอดคล้องตามทิศทาง นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ และนโยบายการ บริหารจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงานของบริษัทฯ ตลอดจน ดำเนินการตามมาตรฐานสากลในการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากลประกอบ ด้วย ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001 ระบบการจัดการด้านพลังงานตามมาตรฐานสากล ISO 50001 และระบบการจัดการความปลอดภัยของ อาหารตามมาตรฐานสากล ISO 22000 ซึ่งมีการตรวจประเมิน เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมรวมถึงทรัพยากรที่ใช้ใน กระบวนการผลิตในทุกพื้นที่ปฏิบัติการของบริษัทฯ

ในปี 2560 บริษัทฯ ได้ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็น สำคัญต่าง ๆ ได้แก่ การควบคุมมลพิษทางอากาศ การใช้ พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการของเสีย และการบริหารจัดการน้ำ GGC has operated its environmental management in compliance with the quality, stability, safety, occupational health, environment, business continuity, and energy conservation management policy as well as international environmental management standards. Therefore, GGC has been acknowledged and internationally certified with ISO 14001 with regards to their environmental management system, also being certified with ISO 50001 for energy management system and ISO 22000 for food safety management system and that there are environmental management and resource audits throughout all operations and production processes of the company.

In 2017, GGC has implemented key initiatives and approaches to their environmental management including Air Quality Control of Pollution, Energy Efficiency and Climate Change, Waste Management and Water Management.

# AIR POLLUTION CONTROL

### การควบคุมมลพิษทางอากาศ

บริษัทฯ ควบคุมและกำจัดมลพิษทางอากาศก่อนปล่อยออกสู่ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งดำเนินการตรวจวัดและติดตามคุณภาพ อากาศที่จุดตรวจวัดทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ปฏิบัติการ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพอากาศที่ปล่อยออกสู่ สิ่งแวดล้อมเป็นไปตามข้อบังคับต่าง ๆ ของภาครัฐ และไม่ ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ติดตามและเฝ้าระวังเรื่องกลิ่นที่อาจ เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ โดยมุ่งปรับปรุงกระบวนการ ต่าง ๆ เพื่อควบคุมและกำจัดกลิ่นไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน GGC always controls and eliminates air pollutants before emitting to the environment and constantly assess and monitors air quality inside and outside operation sites to ensure that the emissions from our site to the environment are in acceptable level addording to emissions permits set by government regulations and that it does not impact surrounding communities.

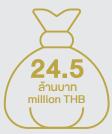
Furthermore, GGC has closely monitored potential odors that may be apparent from business operations and have committed to improve prevention and elimination measures of odors spreading to surrounding communities.

# โครงการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมและกำจัดกลิ่น

บริษัทฯ ดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย โดยติดตั้ง ระบบ Auto Dissolved Air Flotation (Auto DAF) ระบบ Reverse Osmosis (RO) และติดตั้งระบบรวบรวมและกำจัด กลิ่น (Scrubber) พร้อมทั้งติดตั้งหลังคาถาวรที่บ่อบำบัด น้ำเสียบางส่วนในปี 2560 และจะดำเนินการติดตั้งหลังคา ถาวรให้แล้วเสร็จภายในปี 2561 ซึ่งจะช่วยลดปัญหาเรื่องกลิ่น จากน้ำเสียสู่สิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิผล

# Wastewater Treatments to Control and Eliminate Odor Project

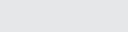
GGC has improved wastewater treatment system by installing Auto Dissolved Air Flotation (Auto DAF), Reverse Osmosis system (RO) and scrubbers to eliminate odor. The company has also installed permanent roofs partially at the wastewater treatment plant in 2017 and the installment will complete by 2018 which will effectively help in reducing odors produced from wastewater treatment plants and spreading to the environment.



### งบประมาณเพื่อปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย Budget to improve wastewater treatment systems











#### ติดตั้ง Auto DAF

in wastewater

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดน้ำมัน และไขมันในน้ำเสีย Installed Auto-DAF to increase the quality of eliminating oil and fats



#### ติดตั้งระบบ RO

เพื่อลดค่าความปนเปื้อนในน้ำเสีย หรือที่เรียกว่า ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand: COD) ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด ติดตั้งหลังคาถาวร

เพื่อป้องกันกลิ่น และระบบ Scrubber
เพื่อรวบรวมและกำจัดกลิ่น
Installed permanent roofs to
prevent odor spreading and
อดี and installed scrubbers
เบ้าบัด to eliminate odor

Installed the RO system to reduce Chemical Oxygen Demand (COD) in wastewater



ลดปัญหากลิ่นจากน้ำเสียสู่สิ่งแวดล้อม ได้อย่างมีประสิทธิผล Effectively reducing odor from

Effectively reducing odor from wastewater into the environment





# **ENERGY EFFICIENCY AND CLIMATE CHANGE**

# การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

บริษัทฯ มุ่งมั่นบริหารจัดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยดำเนินโครงการต่าง ๆ ด้านการอนุรักษ์พลังงานและเพิ่ม ประสิทธิภาพการใช้พลังงานภายในองค์กร เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย การลดลงของดัชนีการใช้พลังงาน (Energy Index) และเป้าหมาย การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามที่ได้กำหนดไว้

GGC is committed to improving energy efficiency through projects, which enhance energy conservation and improve operational energy efficiency of the company to achieve the target of reduction in Energy Index and reduction in greenhouse gas emissions.

## โครงการอนุรักษ์พลังงานปี 2560

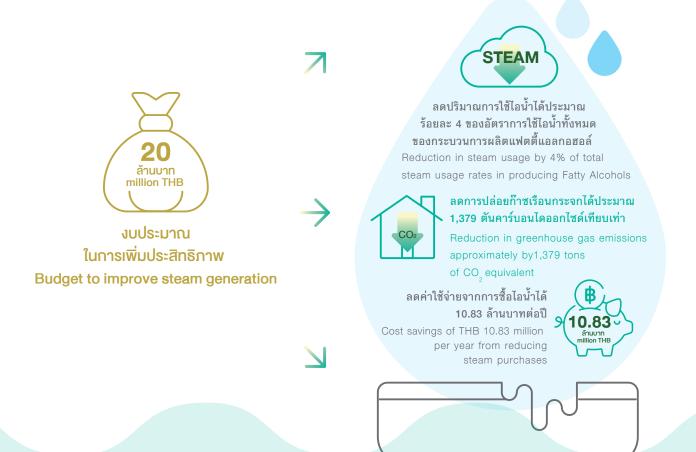
# โครงการผลิตไอน้ำจากความร้อนที่เหลือ ในกระบวนการผลิต

บริษัทฯ นำพลังงานความร้อนที่เหลือใช้จากกระบวนการกลั่น แฟตตี้แอลกอฮอล์ กลับมาผลิตเป็นไอน้ำความดันต่ำ (Low Low Pressure Steam: LLPS) เพื่อใช้ในกระบวนการผลิต แฟตตี้แอลกอฮอล์ ซึ่งช่วยบริษัทฯ ลดปริมาณการใช้พลังงาน ในการผลิตไอน้ำ และลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงช่วยลดค่าใช้จ่ายของบริษัทฯ ในการซื้อไอน้ำ

#### **Energy Conservation Projects 2017**

# Steam Generation by Residual Heat from Production Processes Project

GGC used its excess thermal energy from the distillation process of fatty alcohol to be reused to generate Low Low Pressure Steam (LLPS), which contributes to the production of Fatty Alcohols. This project contributed to the reduction of energy consumption in steam generation as well as reduction in greenhouse gas emissions and cost savings in purchasing steam.



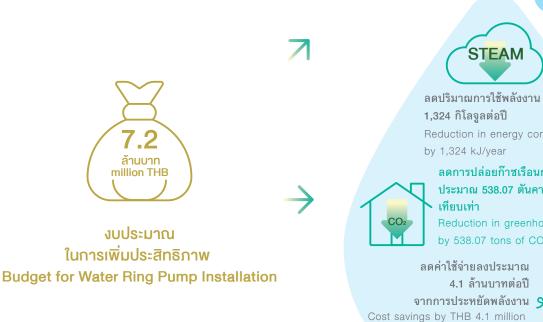
# โครงการติดตั้ง Water Ring Pump เพื่อลดการใช้ไอน้ำในการสร้างสูญญากาศ

บริษัทฯ เปลี่ยนกระบวนการสร้างสุญญากาศในกระบวนการ ผลิตจากระบบไอน้ำเป็นระบบ Water Ring Pump ซึ่งใช้ไฟฟ้า ทดแทนการใช้ไอน้ำ ช่วยลดปริมาณการใช้พลังงาน ลดการ ปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตลอดจนช่วยลดค่าใช้จ่ายจากการ ประหยัดพลังงานในกระบวนการผลิต

## Water Ring Pump Installation to Reduce Steam Consumption in Producing Vacuums Project

GGC changed the vacuum production process from a steam system to a water ring pump system, which utilizes electricity instead of steam. This process reduced overall energy consumption, greenhouse gas emissions as well as cost savings from energy savings from the production process.

per year from energy savings





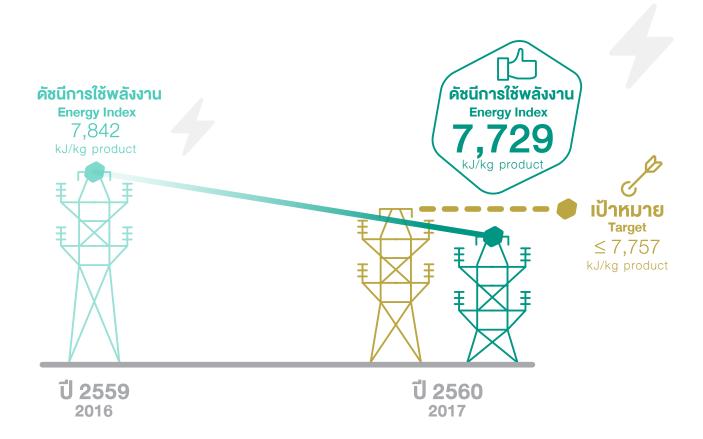
4.1

#### เป้าหมายการลดลงของดัชนีการใช้พลังงาน

จากการดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานต่าง ๆ ในปี 2560 ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถลดดัชนีของการใช้พลังงานลง ประมาณ 113 กิโลจูลต่อกิโลกรัมผลิตภัณฑ์ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.43 ของปริมาณการใช้พลังงานที่ลดลง เมื่อเทียบกับปี 2559 ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายการลดดัชนีการใช้พลังงานที่บริษัทฯ กำหนด

#### Targets in Reducing the Energy Index

From the implementation of energy conservation projects throughout 2017, GGC reduced its Energy Index consumption by 113 kilojoules per kilogram of product or 1.43% reduction of energy consumption compared to 2016, which was in accordance with the Energy Index reduction targets set by the company.



ทั้งนี้ การดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานต่าง ๆ ส่งผลให้ บริษัทฯ สามารถลดปริมาณการใช้พลังงานได้ประมาณ 111.39 กิโลจูลต่อตันผลิตภัณฑ์ ในปี 2560 และสามารถลด ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่สิ่งแวดล้อม 8,200 ล้านตัน คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัญชี การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรที่อ้างอิงวิธีการคำนวณ เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 14064 – 1:2006 The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard American Petroleum Institute (API 2009) IPCC2006 และองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) Thus, the implementation energy conservation projects resulted in a reduction in energy consumption by of 111.39 kilojoules per ton of product in 2017 as well as reducing greenhouse gas emissions by 8,200 tons of CO<sub>2</sub> equivalent. GGC monitored and tracked its greenhouse gas emissions using the calculation methods and standards of ISO 14064 — 1:2006, The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard American Petroleum Institute (API 2009), IPCC2006 and Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization)

### เป้าหมายและผลการดำเนินงาน การปล่อยก๊าซเรือนกระจก

บริษัทฯ ตั้งเป้าหมายในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขต 1 และขอบเขต 2 ให้ได้ร้อยละ 10 ภายในปี 2568 เมื่อเทียบกับปีฐาน (ปี 2558)

### การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขต 1 GHG Emission Scope 1

# ปี 2558 2015 เทียบเท่า tons of CO, equivalent ปี 2559 2016 ตันค**้**าร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า tons of CO<sub>2</sub> equivalent ปี 2560 2017 4,987 muniton 18 muni เทียบเท่า tons of CO, equivalent ้เป้าหมาย ปี 2568



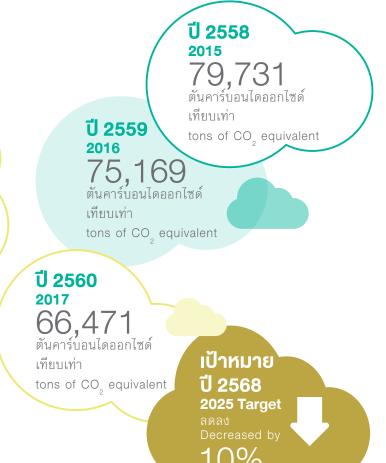
2025 Target

Decreased by

# Targets and Performances in Greenhouse Gas (GHG) Emissions

GGC set targets in reducing greenhouse gas emissions (Scope 1 and Scope 2) by 10% by 2025 from base year 2015.

## การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขต 2 GHG Emission Scope 2



ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขต 1 และ 2 ลง 10% หรือ คิดเป็นประมาณ 7,300 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าจาก การดำเนินธุรกิจตามปกติในปี 2568 เมื่อเทียบจากปีฐาน (ปี 2558)

Reduction in greenhouse gas emissions (Scope 1 and Scope 2) by 10% or 7,300 tons of  $CO_2$  equivalent from business operations by 2025 compared to base year 2015.

# **WASTE MANAGEMENT**

#### การจัดการของเสีย

บริษัทฯ มีระบบการจัดการของเสียที่ควบคุมการปนเปื้อนของ ของเสียไปสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การคัดแยก การจัดเก็บ การขนส่ง และการกำจัด รวมทั้งมีการจัดการ ของเสียที่สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด ตลอดจนคำนึงถึง วิธีการกำจัดของเสียที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งบริษัทฯ ยังให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดปริมาณการเกิดของเสีย และลดภาระการกำจัดของเสีย ของบริษัทฯ อีกด้วย

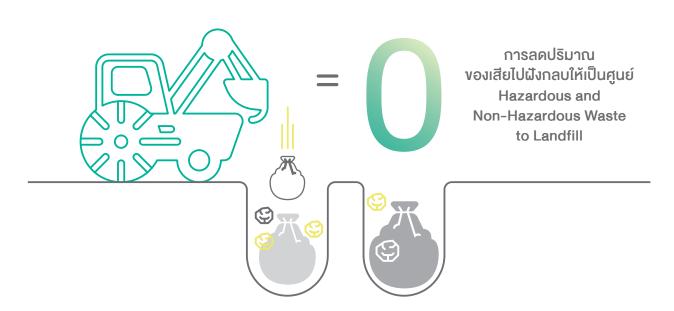
โครงการลดปริมาณของเสียไปฝังกลบ ให้เป็นศูนย์

บริษัทฯ ดำเนินโครงการลดปริมาณของเสียอันตรายและของเสีย ไม่อันตรายไปฝังกลบให้เป็นศูนย์ตั้งแต่ปี 2554 ด้วยการเปลี่ยน วิธีกำจัดของเสียจากวิธีฝังกลบเป็นวิธีอื่นที่ลดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม อาทิ การนำของเสียไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ สามารถลดปริมาณการฝังกลบของเสีย ให้เป็นศูนย์ได้สำเร็จในปี 2557 และดำเนินการต่อเนื่องเสมอมา จนถึงปัจจุบัน

GGC has a waste management system that controls and prevents contamination of waste being released into the environment. This system covers separating, storage, transportation and disposal of wastes. Moreover, GGC has a waste management process that is in accordance with laws and regulations as well as taken into consideration of environmentally friendly methods of disposing waste without harming the environment. GGC views resource efficiency as an important aspect to company operations so as to reduce the build-up of waste from processes and reduces the amount waste being disposed.

#### Zero Waste to Landfill Project

GGC has been working on projects to reduce the amount of hazardous and non-hazardous waste being sent to landfills into "Zero" since 2011 by changing disposal methods from being sent to landfills into other methods that reduce environmental impacts. For example, some wastes have been used as an alternative source of energy that resulted in GGC achieving the Zero Wastes to Landfill target in 2017 and GGC has been able to maintain the project until now.



# **WATER MANAGEMENT**

### การบริหารจัดการน้ำ

บริษัทฯ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน โดยรอบ โดยบริหารจัดการการใช้น้ำภายในด้วยการปฏิบัติ ตามแนวทาง 3Rs ได้แก่ การลดการใช้น้ำ (Reduce) การใช้ น้ำซ้ำ (Reuse) และการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

ด้วยความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม อย่างจริงจัง ส่งผลให้บริษัทฯ ได้รับรางวัลทางด้านสิ่งแวดล้อม จากหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้ GGC effectively manages its water resources to prevent impacts to the environment and surrounding communities by implementing the 3Rs concept to the water management system including Reduce, Reuse, and Recycle.

With GGC's dedication and full commitments towards environmental performances concern resulted in achieving awards and recognition with regards to environmental stewardship from the following organizations.



#### การลดการใช้น้ำ

# Reduce

- รณรงค์การลดปริมาณ การใช้น้ำในองค์กร
- Promote water reduction schemes within the organization



#### การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่

# Recycle

- นำน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตมาวน กลับมาใช้ซ้ำในกระบวนการผลิตเมทิลเอสเทอร์ สามารถลดน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้เฉลี่ย
   1-2 ลบ.ม./ชม. หรือ 1,440 ลบ.ม./เดือน
- Recycling water from production process to produce Methyl Ester has reduced wastewater on average 1-2 m<sup>3</sup>/hr or 1.440 m<sup>3</sup>/month.



## nnslědů řeřn Reuse

- นำน้ำคอนเดนเสทกลับมาใช้ซ้ำ ในกระบวนการผลิต
- Reuse condensates during production processes

# GGC's Achievements in Environmental Management ความสำเร็จด้านบริหารจัดการสิ่มแวดล้อมของบริษัทฯ

บริษัทฯ ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (Prime Minister's Industry Award: PM Award) ติดต่อกันเป็นปีที่ 3 โดย

ปี 2558 ได้รับรางวัลประเภทการจัดการพลังงาน

ปี 2559 ได้รับรางวัลประเภทบริหารความปลอดภัย และ

ปี 2560 ได้รับรางวัลด้านบริหารคุณภาพ เนื่องจากมีผลการดำเนินงาน ที่มีประสิทธิภาพในทุกมิติ

GGC received the Prime Minister Industry Award (PM Award) for the third consecutive year respectively, as follows:

2015 GGC received the Energy Management Award

2016 GGC received the Safety Management Award

2017 GGC received the Quality Management Award for achieving outstanding performance in all aspects.



# Prime Minister's Industry Award

#### Green Industry Level 5



บริษัทฯ ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 5
เครือข่ายสีเขียวของกระทรวงอุตสาหกรรมซึ่งเป็นระดับสูงสุด
โดยเป็นการขยายขอบเขตการเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว
จากภายในองค์กรสู่ภายนอกองค์กรตลอดห่วงโซ่อุปทาน
GGC is certified with the Green Industry level 5
among green organizations by the Ministry of Industry
at the highest level, which extends the scope of green
industry within the organization and outside the organization
along the supply chain.

#### Green Star Award



บริษัทฯ ได้รับรางวัลธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและ
ความปลอดภัย (ธงขาว-ดาวเขียว: Green Star Award) จาก
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ต่อเนื่องเป็นปีที่ 5 โดย
บริษัทฯ ยังคงมุ่งมั่นในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพอย่าง
ต่อเนื่อง ซึ่งในปี 2561 บริษัทฯ จะได้รับรางวัลธงขาว-ดาวทอง
ซึ่งเป็นรางวัลที่มอบให้โรงงานที่มีการดำเนินงานด้านธรรมาภิบาล
สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่ดีต่อเนื่อง 6 ปี

GGC was awarded the Flag by Good Governance, Environment and Safety (Green Star Award) from the Industrial Estate Authority of Thailand for the fifth consecutive year. As a result, in 2018, GGC will receive the Gold Star Award, which is only awarded to factories that have consistent good governance, environment and safety performances for at least 6 consecutive years.

#### **Eco Factory**



บริษัทฯ ได้รับการรับรองให้เป็นโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ หรือ ECO Factory จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการบริหารจัดการ

สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง และสอดคล้องกับเจตนารมณ์ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสู่ความเป็นเลิศด้านประสิทธิภาพ เชิงนิเวศเศรษฐกิจ

The company is certified as an ECO Factory by
The Federation of Thai Industries, which demonstrates
GGC's commitments to environmental management and
in line with our dedication from being environmental
friendly to outstanding eco-efficiency performance.

# INNOVATION MANAGEMENT & PRODUCT RESPONSIBILITY

การบริหารจัดการนวัตกรรมและความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์



Commitments and Targets ความมุ่งมั่นและเป้าหมาย

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการเป็นผู้นำด้านผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม
ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและคู่ค้า
ได้อย่างเต็มรูปแบบ โดยมีเป้าหมายในการขยายธุรกิจ
เข้าสู่ธุรกิจโอลีโอเคมีชนิดพิเศษ ธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม
และธุรกิจพลาสติกชีวภาพ ผ่านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
พร้อมทั้งบริหารจัดการทรัพยากรในห่วงโช่อุปทานให้เกิดประโยชน์สูงสุด
เพื่อลดผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

GGC is committed to being a leader in manufacturing environmental-friendly products to meet the demands and expectations of our consumers and suppliers. Our goal is to expand GGC's business into the Oleospecialties business, green chemicals and Bioplastics businesses. This will be done through researches and innovations as well as management of supply chains to maximize benefits and to reduce social andenvironmental impacts.



Challenges and
Business Opportunities
ความท้าทายและโอกาสทางธรกิจ

การพัฒนาและวิจัยผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ถือเป็นความท้าทายและโอกาสอันดีของบริษัทฯ สำหรับต่อยอดการเติบโตทางธุรกิจ ไปยังตลาดผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและคู่ค้าได้มากขึ้น อีกทั้งยังส่งผลให้บริษัทฯ ได้รับความเชื่อมั่นจากผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ในการเป็นบริษัทฯ ที่ผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสุขภาพ สังคม และถึ่งแวดล้อม

The development and research of new products that are safe and environmental-friendly is considered to be a challenge but that also creates opportunities, helping GGC to meet customers' needs and demands, as well as to gain trusts and confidence from its stakeholders.

Because of being a company that produces products that are friendly to health, society, and the environment, this would lead GGC into becoming an efficient, stable, and sustainable company.

Highlight Performance ผลการดำเนินงาน



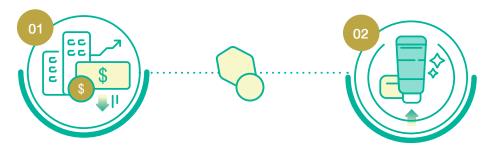
ความพึงพอใจของผู้ใช้
ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ในปี 2560 คือ 89%
89% of all customers were
satisfied with GGC's environmentalfriendly products in 2017
100% ของผลิตภัณฑ์บริษัทฯ ได้รับ
การรับรองฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์
100% of our products
are received certification
Carbon Footprint
of Products: (CFP)

บริษัทฯ มีเป้าหมายที่จะเป็นบริษัทแกนนำในธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมี เพื่อสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดกลยุทธ์สำหรับดำเนินโครงการ เพื่อการเติบโตทางธุรกิจผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Growth) แบ่งออกเป็น 5 แนวทาง ซึ่งมุ่งเน้นการแสวงหาโอกาสในการลงทุนหรือการดำเนินธุรกิจที่บริษัทฯ มีอยู่เดิม รวมถึงธุรกิจใหม่ทั้งในและต่างประเทศ เช่น การต่อยอดสู่ธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดบ้านและสุขอนามัยส่วนบุคคล หรือ ธุรกิจพลาสติกชีวภาพ เป็นต้น ด้วยการลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งการร่วมลงทุนกับพันธมิตรทางธุรกิจและการลงทุนแบบ Organic Growth ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถเสริมสร้าง ศักยภาพการดำเนินธรกิจในระยะยาวได้

GGC aims to become a leading company in the green chemical products business by incorporating the Green Growth strategy that is categorized into five key areas focusing on seeking investment opportunities or current business operations along with expanding new business overseas and domestically, especially, Home and Personal Care Products as well as Bioplastics business, through various form of investments like joint ventures and Organics Growth investment. That will develop GGC's potential to carry on its long-term business operation performance.

### **GREEN GROWTH STRATEGY**

กลยุทธ์การดำเนินโครงการเพื่อการเติบโตทางธุรกิจ ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม



## การลงทุนโครงการเพื่อเสริมสร้าง ความแข็งแกร่งให้กับธุรกิจหลัก Strengthen Core Business

มุ่งเน้นการลงทุนในการผลิตผลิตภัณฑ์พลอยได้มูลค่าสูง จากกระบวนการผลิตปัจจุบันเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุด และการขยายกำลังการผลิตเพื่อเพิ่มการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale)

Focusing on investment in high value manufacturing products from current production processes to maximize value as well as extending production capacity to increase the Economies of Scale)

## การมุ่งเข้าสู่ธุรกิจโอลีโอเคมีชนิดพิเศษ Move towards Oleospecialties

มุ่งเน้นการร่วมพัฒนาตลาดและผลิตภัณฑ์กลุ่ม Ethoxylates ร่วมกับบริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด (TEX) ซึ่งเป็นบริษัท ในเครือ เพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านช่องทางการจำหน่ายและ ปริมาณการขายแฟตตี้แอลกอฮอล์ และถือเป็นโอกาสที่ดี ในการต่อยอดเข้าสู่ธุรกิจผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดบ้านและ สุขอนามัยส่วนบุคคล (Home and Personal Care: HPC)

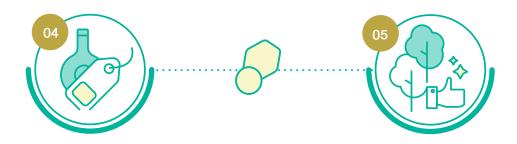
Focusing on joint developments of markets and Ethoxylates with Thai Ethoxylate Company Limited (TEX), a subsidiary company of PTT Global Chemical Public Company Limited (PTTGC), to increase the stability and continuity of distribution channels and sales volume of Fatty Alcohols. This is also a good opportunity to expand into the Home and Personal Care (HPC) business.



## การเข้าสู่ธุรกิจพลาสติกชีวภาพ Establish Bioplastics

พิจารณาความเป็นไปได้ในการเข้าสู่ธุรกิจพลาสติกชีวภาพ (Bioplastics) ผ่านการต่อยอดโครงการ Biocomplex ระยะ ที่ 2 ซึ่งทำให้เกิดการสร้างประโยชน์ร่วมกัน (Synergy Benefit) และการพึ่งพาซึ่งกันและกันของห่วงใช่มูลค่า (Value Chain)

Consider the possibility and feasibility of entering the Bioplastics business industry through the expansion to the second phase of the Biocomplex project that will result in Synergy Benefit and mutual dependences of the Value Chain.



## การสร้างแบรนด์สินค้า New Products Branding

พิจารณาการสร้างแบรนด์สินค้าของบริษัทฯ เพื่อเป็นช่องทาง การประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้าเกิดความตระหนัก ในคุณภาพ เกิดความภักดีต่อผลิตภัณฑ์ และเป็นรากฐาน ในการต่อยอดสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย ในกนาคต

Consider creating a brand for the company so that GGC can be a channel in promoting products so that consumers are aware of the quality of GGC's products. This would result in product loyalty and this would lay a sound foundation of further product development in the future as we aim to expand the variety of GGC's products.

### การเตรียมความพร้อมสำหรับการสร้าง การเติบโตในธุรกิจผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม Readiness for Green Growth

เพื่อให้การดำเนินธุรกิจในอนาคตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดให้กับบริษัทฯ จึงมีการกำหนดแนวทาง การเตรียมความพร้อมที่สำคัญ ประกอบด้วย การพัฒนาตลาด (Market Development) และการเตรียมความพร้อมด้าน องค์กรและผู้มีส่วนได้เสีย (Organization & Stakeholder Readiness)

In order to make future business operations more efficient and profitable for GGC, the company has approached important guidelines in preparation for Green Growth. This includes Market Development and Organization & Stakeholder Readiness.

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรม โดยจัดทำแผน ดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ แบ่งออกเป็น 2 สายธุรกิจ ได้แก่ สายธุรกิจโอลีโอเคมี (Oleochemicals) และสายธุรกิจเคมีชีวภาพและพลาสติกชีวภาพ (Biochemicals & Bioplastics) เพื่อพัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ รวมถึงต่อยอดการเติบโตของธุรกิจไปยังตลาดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ โดยการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์หลักทั้ง 3 ชนิดของบริษัทฯ ได้แก่ เมทิลเอสเทอร์ แฟตตี้แอลกอฮอล์ และกลีเซอรีน เพื่อผลิต ผลิตภัณฑ์โอลีโอเคมีชนิดพิเศษเป็นการต่อยอดเข้าสู่ธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดบ้านและสุขอนามัยส่วนบุคคล (Home and Personal Care: HPC) นอกจากนี้ บริษัทฯ มีแผนการ ขยายธุรกิจไปยังธุรกิจเชื้อเพลิงชีวภาพ เคมีชีวภาพ และ พลาสติกชีวภาพ โดยใช้อ้อยเป็นวัตถุดิบในการผลิตอีกด้วย

GGC emphasizes the importance of innovation by planning a new Research and Development process for new products which is categorized into two business categories including Oleochemicals and Biochemical & Bioplastics. This development would increase the value of products as well as extending the growth of the company leading GGC to new product markets, which is done by the research and development of three main products including Methyl Ester, Fatty Alcohols and Glycerine to produce Oleospecialties. This enables an expansion into the Home and Personal Care business industry. Furthermore, GGC plans to expand its business towards Biofuels, Biochemicals, and Bioplastics, which is involved in sugarcane by products based industries.



## RESEARCH AND DEVELOPMENT OF NEW PRODUCTS PLAN

แผนโครงการวิจัยและพัฒนาคิดค้นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่







การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ กรดไขมันปาล์ม และกลีเซอรีน

Increase values for Palm Fatty Acid and Glycerine



พัฒนากระบวนการผลิตสารลดแรงตึงผิว ไม่มีประจุจากกากน้ำตาลกลูโคส และแฟตตี้แอลกอฮอล์

Develop the process to produce nonionic surfactant from glucose and Fatty Alcohols



การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ กลีเซอรีนและน้ำตาล ที่เกิดจากโครงการ

Biocomplex ในอนาคต

Creating value for Glycerine and glucose from the Biocomplex project in the future



เพื่อใช้เป็นอิมัลซีไฟเออร์ ในอุตสาหกรรมอาหาร และสารเติมแต่งในพลาสติก

Used as an emulsifier in the food industry and plastic additives



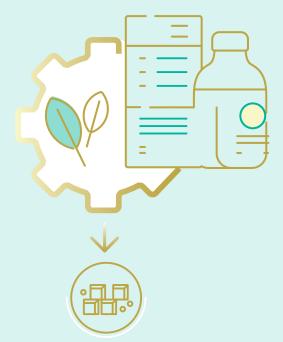
เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบ ในผลิตภัณฑ์เพื่อการดูแล สุขอนามัยส่วนบุคคล และครัวเรือน

Used as an ingredient for home and personal care products



เพื่อใช้เป็นสารสำคัญ ในเครื่องสำอาง

Used as an active ingredient in cosmetics



#### การพัฒนากระบวนการผลิตน้ำตาล ที่ใช้ในการหมักจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

Develop the process to produce fermentable sugar from agricultural waste



#### เพื่อใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตเคมีชีวภาพและพลาสติกชีวภาพ

Used as feedstock to produce Biochemicals and Bioplastics

นอกจากนี้บริษัทฯ ได้กำหนดกลยุทธ์สนับสนุนในการสร้าง และพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ซึ่งคำนึงถึงความต้องการ ของลูกค้าและคู่ค้ารายสำคัญเป็นหลัก โดยตรวจสอบปัญหา ข้อร้องเรียน และนำมาปรับใช้ในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังให้ความ สำคัญในการพัฒนาบุคลากรด้านงานวิจัยและกำหนดกลยุทธ์ ในการจัดสรรบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะทางในหน่วยงานกลาง ทำหน้าที่ประสานงานในการดำเนินโครงการวิจัยด้านต่าง ๆ รวมทั้งขยายขอบเขตหน่วยงานรับผิดชอบในอนาคตเพื่อ ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทั่วถึง

## สายธุรกิจเคมีชีวภาพ และพลาสติกชีวภาพ Biochemicals & Bioplastics



#### การพัฒนาสายพันธุ์จุลินทรีย์และ กระบวนการผลิตสารเคมีชีวภาพ

Development of microbes and production of Biochemicals



#### เพื่อใช้ในการผลิตพลาสติกชีวภาพ

For the production of Bioplastics

In addition, GGC has implemented a strategy to support product creation and development of innovation and that the company has taken into consideration of customer and supplier demands and expectations. This is accomplished by identifying issues, taking notes to complaints and applying recommendations to the research and development of environmental friendly products to be more effective. GGC also emphasizes the importance of development of personnel for research and has implemented a strategy for allocating specialized personnel in the Corporate Innovation department. Their role would be coordinating processes with regards to research and development as well as expanding the scope of sectors and departments responsible in the future to fully meet the demands and expectations of consumers.

## RESEARCH & DEVELOPMENT PERSONNEL ALLOCATION STRATEGY

กลยุทธ์การจัดสรรบุคลากรด้านงานวิจัยและพัฒนา

กลยุทธ์ Strategy

01

จัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ ด้านธุรกิจ อุตสาหกรรมชีวภาพให้อยู่ในหน่วยงานกลาง (Corporate Innovation) เพื่อทำหน้าที่ประสานและ กำหนดกลยุทธ์ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม และดำเนินโครงการวิจัยด้านต่าง ๆ ของบริษัทฯ ร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก

To allocate personnel who are knowledgeable in the biotechnology industry in the Corporate Innovation department. Their role is to coordinate and to initiate research and development strategies as well as conducting research projects for the company, other agencies internally and externally.

กลยุทธ์ Strategy

02

จัดสรรบุคลากรด้านวิจัยและ พัฒนาทั้งในระดับหน่วยงานกลาง (Corporate Innovation) และใน ระดับปฏิบัติการร่วมกับหน่วยผลิต หรือหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อตอบ สนองความต้องการของลูกค้าได้ อย่างเต็มรูปแบบ โดยมีเป้าหมายที่ จะเป็น Total Solution Provider ให้ กับบริษัทฯ และลกค้าในอนาคตได้

Allocate personnel of research and development to the Corporate Innovation department, production units or other departments to meet the demands and expectations of customers. GGC targets to becoming a Total Solution Provider for the company and for customers in the future.

ในปี 2560 บริษัทฯ ดำเนินโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อมร่วมกับลูกค้า ผ่านการสร้างความสัมพันธ์อันดี โดยลงพื้นที่พูดคุยกับลูกค้าโดยตรง และรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็น ความต้องการ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากนั้นนำ มาวิเคราะห์และดำเนินการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ ให้มีประสิทธิภาพ เหมาะสม และสามารถตอบโจทย์ลูกค้าได้ดี ยิ่งขึ้น ซึ่งในปีที่ผ่านมามีโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่น อาทิ โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์กำความสะอาดห้องน้ำ Enviico และโครงการ Glycerine Residue เป็นต้น

In 2017, in cooperation with customers GGC conducted research and developed an environmentally friendly products; resulted in strengthening the relationship between customers and the company. This was done by conducting customer survey and collecting feedback, expectations and recommendations. Data from customers were analyzed and processed to develop new more effectove products that meet customers' needs and expectations. Throughout the year, there were outstanding product developments namely, the bathroom cleaning product "Enviico" and the tire coating product from Glycerine Residue.

#### ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดห้องน้ำ Enviico

บริษัทฯ คิดค้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดห้องน้ำที่ผลิต จากวัตถดิบจากธรรมชาติภายใต้แนวคิด "ปลอดภัยกับทก ชีวิต เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม" เพื่อตอบสนองความต้องการ ของลกค้าที่ต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเป็นประจำ แต่เกิดการระคายเคืองตามร่างกายจากสารที่มีสมบัติเป็นกรด ซึ่งจากการสำรวจความต้องการของพนักงานทำความสะอาด ณ สถานีบริการน้ำมันของ ปตท. หนึ่งในลกค้าหลักของบริษัทฯ ทำให้เกิดโครงการวิจัยผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดห้องน้ำที่ มีส่วนประกอบหลัก คือ อัลคิลโพลีกลูโคไซด์ (Alkyl Polyglucoside, APG) ซึ่งเกิดจากการนำแฟตตี้แอลกอฮอล์ที่ผลิตจาก ปาล์มน้ำมัน ทำปฏิกิริยากับน้ำตาล โดยปราศจากส่วนผสม ของกรดกัดกร่อนและสารซัลเฟต จึงมีคุณสมบัติพิเศษ คือ ไม่เป็นพิษต่อระบบทางเดินหายใจ ไม่ทำลายเชื้อจุลินทรีย์ ในบ่อบำบัด ไม่ระคายเคืองต่อดวงตา ในขณะเดียวกันยัง สามารถชำระล้างคราบสกปรกได้ดีเยี่ยม อีกทั้งยังช่วยถนอม มือและมีกลิ่นหอมสดชื่นอีกด้วย ซึ่งผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการ ทดสอบการใช้งานจริง ที่สถานีบริการน้ำมันของ ปตท. จนได้ รับการรับรอง PTT Green for Life ในฐานะผลิตภัณฑ์เพื่อ สิ่งแวดล้อม







#### Bathroom Cleaner: "Enviico"

GGC invented a bathroom cleaning product made from natural materials under the concept "Environmental friendly, safety for lifes" to meet the needs and expectations of consumers who regularly use bathroom cleaning products. However, there were cases of skin irritation from acids found in these products. From customer surveys comprised of feedback from customers, and janitors who use liquid bathroom cleaners at PTT Life station (PTT is one of GGC's major clients), GGC decided to initiate a research and development project on bathroom cleaning product. Enviico, which is consisted of Alkyl Polyglucoside (APG). APG is made from Fatty Alcohols (from palm oil) reacting with glucose, in the absence of corrosive properties and sulfates. So that, Enviico does not cause allergic reactions, or irritation to respiratory system, and it does not kill microbes in wastewater treatment ponds. Enviico also has mild scent, contains no acids and yet effectively removes stains. It has been tested at PTT Life stations and it was certified by PTT Green for Life as an environmental-friendly product.



งบประมาณสนับสนุน การดำเนินโครงการ

90,617

Budget invested to support the project



ความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ Satisfaction rate of users

## โครงการพัฒนาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ ผลิตภัณฑ์ Glycerine Residue เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์น้ำยาเคลือบล้อ

บริษัทฯ ร่วมมือกับบริษัท สยามอะโกรอินโนเวชั่น จำกัด ซึ่งเป็นคู่ค้าของบริษัทฯ ศึกษาและวิจัยผลิตภัณฑ์พลอยได้ Glycerine Residue ซึ่งเป็นของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ กลั่นกลีเซอรีนให้บริสุทธิ์ มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์น้ำยาทาล้อดำ หรือน้ำยาเคลือบล้อสูตรน้ำ ใช้สำหรับร้าน Car Spa และ Car Care เพื่อเพิ่มความมันเงา โดยสามารถทาล้อดำติดทนนาน ได้ 4-7 วัน ในกรณีที่ฝนไม่ตก ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากโครงการนี้ ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถเพิ่มมูลค่ากับผลิตภัณฑ์พลอยได้ Glycerine Residue ควบคู่ไปกับการร่วมมือกับคู่ค้าพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่ อีกทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบำบัด Glycerine Residue ของบริษัทฯ อีกด้วย

# Development on Increasing Value of Glycerine Residue for Tire Coating Product Project.

GGC partnered with Siam Agro Innovation Company Limited, which is one of GGC's suppliers, in order to co-develop a product from Glycerine Residue. Glycerine Residue is a waste product from Glycerine Refining Process. This waste product is an ingredient in the water-based tire coating product which adds long-lasting (up to 7 days) shiny finish to car tires. The result of this project enabled the company to increase the value of GGC's Glycerine Residue, and to strengthen its relationship with business partners in developing new products, as well as to to reduce the cost of treatment process of Glycerine Residue in GGC.



ภาพล้อรถยนต์ก่อนการเคลือบล้อ Car Tires before Coating







**5,000** unn/THB

งบประมาณสนับสนุน การคำเนินโครงการ Budget invested to support the project



ลดค่าใช้จ่ายในการบำบัด Reduced cost of Glycerine Residue treatment

> **72,000** บาทต่อปี/ THB per Year

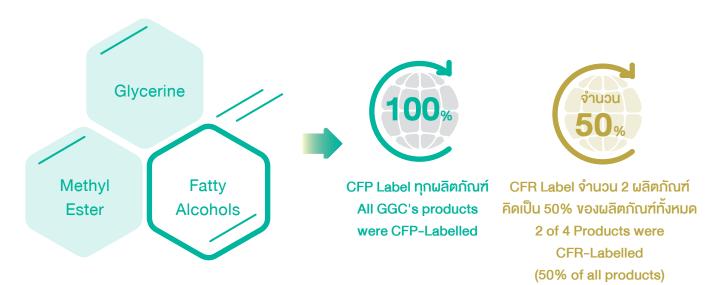
นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมุ่งเน้นการบริหารจัดการที่ช่วยลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และส่งเสริมการติดฉลากคาร์บอน ฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint of Product: CFP) และฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือฉลากลดโลกร้อน (Carbon Footprint of Reduction: CFR) เพื่อแสดงข้อมูล ให้ผู้บริโภคได้ทราบถึงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การขนส่ง การใช้งาน และการกำจัด ของเสีย ซึ่งเป็นการแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมของ บริษัทฯ ในการเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน อีกด้วย

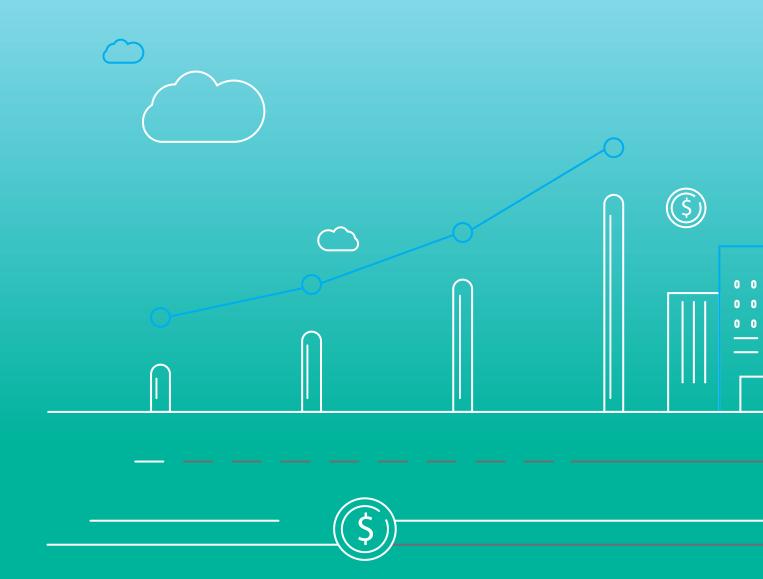
## ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลาก คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ และฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์

ในปี 2560 ผลิตภัณฑ์ของบริษัทได้รับการรับรองฉลากคาร์บอน ฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint of Products: CFP) และ ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint Reduction: CFR) จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก [Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization): TGO] GGC also focuses on management of reducing greenhouse gas and encourage the certification of Carbon Footprint of Product (CFP) and Carbon Footprint Reduction (CFR) labels to disclose information to customers with regards to the amount of greenhouse gas emissions throughout the life cycle of the product. This ranges from the start where raw materials were sourced, production process, transportation and logistics, usage by end users and disposal phase. This disclosure represents the company's responsibility and committed to society that GGC is more than willing to contribute to reducing global warming and the impacts of climate change.

#### Products that are Certified with Carbon Footprint of Products and Carbon Footprint Reduction Labels

In 2017, GGC's products were certified with Carbon Footprint of Products (CFP) and Carbon Footprint Reduction (CFR) labels by Thailand's Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization): TGO





## **OPERATIONAL EXCELLENCE**

ความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ



# GOOD CORPORATE GOVERNANCE & BUSINESS CODE OF CONDUCT

การกำกับคูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ

#### **Highlight Performance**

#### ผลการดำเนินงาน



คณะกรรมการบริษัทฯ ได้รับการฝึกอบรมจาก สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) ในหลักสูตรที่มีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ เช่น หลักสูตร Director Certification Program (DCP) คิดเป็น ร้อยละ 90.90 ของจำนวนคณะกรรมการทั้งหมด 90.90% the Board of Directors of GGC were trained by the Thai Institute of Directors (IOD) in the important fields of business operations, such as the Director Certification Program (DCP) course.



ไม่พบข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการทุจริต คอร์รัปซัน ในปี 2560

No complaints related to corruption in 2017.



Commitment and Targets ความมุ่งมั่นและเป้าหมาย

## Challenges and Business Opportunities ความท้าทายและโอกาสทางธุรกิจ

การกำกับคูแลกิจการที่คี นับเป็นรากฐานสำคัญในการคำเนินธุรกิจ และสร้างความยั่งยืนของบริษัทฯ ตลอดจนเป็นการป้องกันและขจัดปัญหา ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ อีกทั้งยังเป็นการสร้างความเชื่อมั่น ต่อนักลงทนและความไว้วางใจของเม้นีส่วนได้เสียทกกล่ม

Good corporate governance is fundamentals of business operations and corporate sustainability. It also protects and eliminates potential conflicts of interest, and creates confidence and trust for investors and all other stakeholders.

บริษัทฯ มีเจตนารมณ์ที่จะเป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพในการคำเนินธุรกิจ มีการกำกับคูแลกิจการที่ดี มีการบริหารจัดการที่เป็นเลิศและคำเนินธุรกิจ ด้วยความรับผิดชอบอย่างมีจรรยาบรรณ เป็นธรรม โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยมุ่งมั่นสร้างประโยชน์สูงสุดให้แก่ผู้ถือหุ้น และคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสีย ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนร่วมกัน

GGC is committed to be an effective business organization with good corporate governance and excellent management, conducting business with responsibility, ethics, fairness, transparency and verifiability.

Moreover, GGC strives to create utmost benefits to shareholders and to take into account relevant stakeholders in order to build confidence and sustainable growth together.

### **GOOD CORPORATE GOVERNANCE**

## การกำกับดูแลกิจการที่ดี

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแล กิจการที่ดีตามมาตรฐานสากล และองค์การเพื่อความร่วมมือ และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (The Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) รวมทั้งแนวปฏิบัติของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และใช้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียน เป็นแนวทางหลักในการดำเนินธุรกิจ เพื่อสร้างให้บริษัทฯ เป็น องค์กรที่มีความโปร่งใส น่าเชื่อถือ และสามารถตรวจสอบได้

คณะกรรมการบริษัทฯ เป็นผู้กำหนดนโยบายการกำกับดูแล กิจการที่ดี (Good Corporate Governance Policy) เพื่อ ให้ผู้บริหาร พนักงาน และบุคลากรของบริษัททุกระดับ ยึดถือ เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน และได้นำหลักสำคัญในการ กำกับดูแลกิจการที่ดี คือ Creation of long-term value, Responsibility, Equitable treatment, Accountability, Transparency และ Ethics (CREATE) มาใช้เป็นแนวทาง ในการดำเนินงาน ตลอดจนเคร่งครัดต่อการปฏิบัติหน้าที่ให้ เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในทุกประเทศ ที่เข้าไปลงทน

หลักสำคัญในการกำกับดูแลกิจการที่ดี Principles of Good Corporate Governance



GGC is committed to comply with the principles of good corporate governance according to the international standards or The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) including the practices of the Securities and Exchanges Comission (SEC) as well as the Stock Exchange of Thailand. GGC has also applied the principles of good corporate governance to the listed companies as the key approach for business operations contributing GGC to be transparent, reliable, and accountable organization.

The Board of Directors of GGC is responsible for setting a Good Corporate Governance Policy to ensure that executives, employees and other personnel of GGC at all levels adhere and implement it as a guideline during execution of their duties. The principles of good corporate governance, consisting of Creation of long-term value, Responsibility, Equitable treatment, Accountability, Transparency and Ethics (C R E A T E) have also been using as a guideline for operations and GGC has also strictly adhered to applicable laws an regulations in all countries where investments are made.

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีโครงสร้างการบริหารที่มีความสัมพันธ์ ระหว่างคณะกรรมการ ผู้บริหารและผู้ถือหุ้นอย่างเป็นธรรม โดย คณะกรรมการบริษัทฯ และผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการ กำหนดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ นโยบาย และบริหารความเสี่ยง พร้อมทั้งเป็นผู้นำในด้านจริยธรรม และเป็นตัวอย่างในการ ปฏิบัติตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี ตลอดจนอนุมัติ

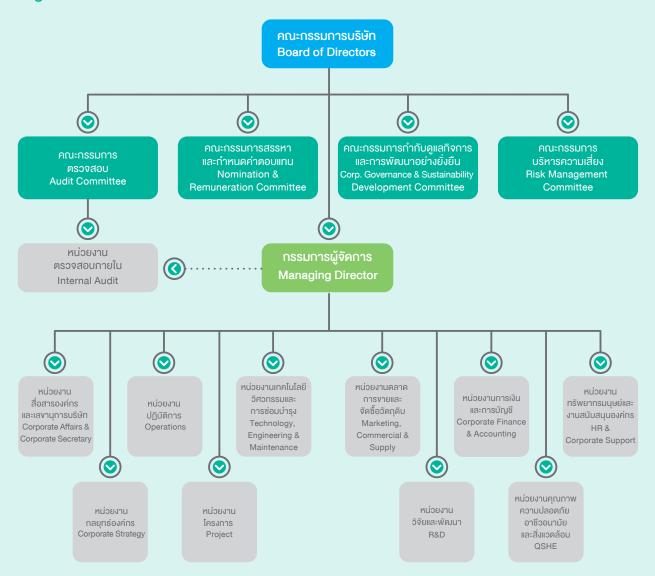
In addition, GGC has a management structure with a fair relationship between the Board of Directors, executives and shareholders. The Board of Directors and executives play a significant role in defining vision, strategy, policy and risk management. Their roles are also include ethical leadership and a good example of good corporate governance, workplan

สามารถติดตามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณธุรกิจ หรือเว็บไซต์บริษัทฯ http://www.ggcplc.com/ More information can be found in the Good Corporate Governance and Business Code of Conduct Handbook or the company's website: http://www.ggcplc.com/

แผนงาน งบประมาณ และติดตามดูแลความก้าวหน้าในการ ดำเนินงาน ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการ เฉพาะเรื่อง 4 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะ กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน คณะกรรมการบริหาร ความเสี่ยง และคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการและการพัฒนา อย่างยั่งยืน ซึ่งคณะกรรมการบริษัทฯ ทั้งหมดจะผ่านกระบวนการ สรรหาที่โปร่งใสและสอดคล้องกับทิศทางนโยบายการกำกับ ดแลกิจการที่ดี

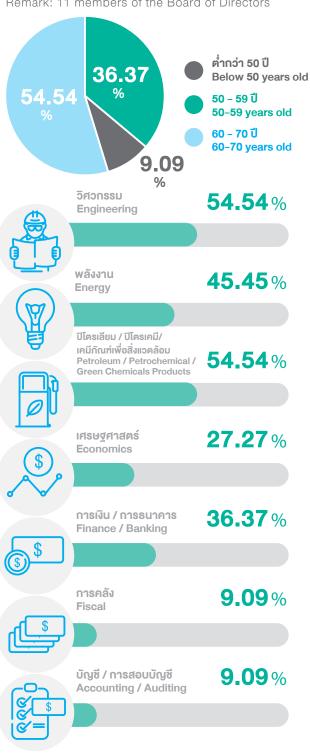
ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้นำระบบการพิจารณาทักษะและความ เชี่ยวชาญที่จำเป็น (Skill Matrix) มาใช้ประกอบการพิจารณา คัดเลือกคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อให้ได้คณะกรรมการบริษัทฯ ที่สามารถบริหารงานได้อย่างสมบูรณ์และเกิดประโยชน์สูงสุด and budget approval and monitoring progress in implementation. The Board of Directors has appointed four Sub-committees: Audit Committee, Nomination and Remuneration Committee, Corporate Governance and Sustainable Development Committee, and Risk Management Committee. All Board of Directors will pass the nomination and selection process which is transparent and in line with the good corporate governance policy. The Skill Matrix system is used for the nomination process in order to obtain the Board of Directors who is able to fully manage and maximize advantages for GGC.

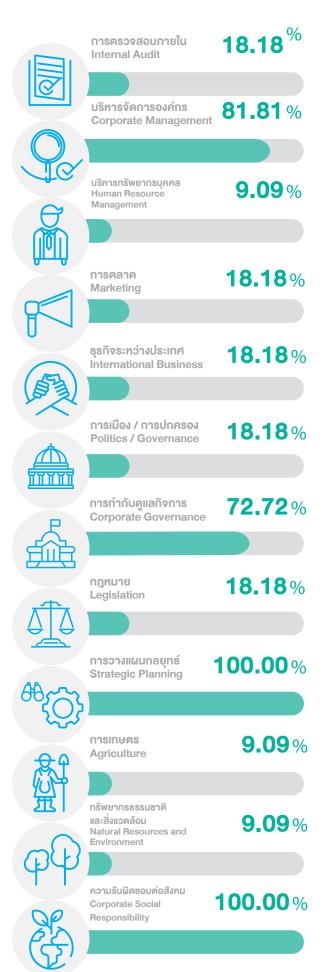
## โครงสร้างองค์กร Organization Structure



#### Skill Matrix ของคณะกรรมการบริษัทฯ Skill Matrix of the Board of Directors

หมายเหตุ : คณะกรรมการบริษัทฯ จำนวน 11 ท่าน Remark: 11 members of the Board of Directors





ทั้งนี้ ในปี 2560 บริษัทฯ สนับสนุนให้คณะกรรมการบริษัทฯ เข้าร่วมกิจกรรม ของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (Thai Institute Of Directors: IOD) เพื่อพัฒนาศักยภาพ และ ความรู้ความสามารถที่เป็นพื้นฐานสำหรับการดำเนินธุรกิจของ บริษัทฯ อย่างยั่งยืน และเข้าร่วมอบรมหลักสูตรที่สำคัญ ดังนี้

In 2017, GGC encouraged the Board of Directors to participate in activities of the Thai Institute of Directors (IOD) for developing potential and knowledge which serves as a basis for its sustainable business operations and to attend the following significant training courses:

## หลักสูตรการอบรมที่สำคัญเพื่อพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมความรู้ ด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี แก่คณะกรรมการบริษัทฯ

## Significant Training Courses to Develop the Potential and Knowledge of Good Corporate Governance for the Board of Directors

หมายเหตุ : คณะกรรมการบริษัทฯ จำนวน 11 ท่าน Note : 11 members of the Board of Directors

DCP Director Certification Program	Audit Committee Program	RCP
หลักสูตร Director	หลักสูตร Audit Committee	หลักสูตร Role of the
Certification Program (DCP)	Program (ACP)	Chairman Program (RCP)
<ul> <li>ส่งเสริมให้คณะกรรมการบริษัทฯ และ ผู้บริหารระดับสูง สามารถวิเคราะห์ ข้อมูลทางการเงิน บริหารจัดการ ความเสี่ยง และพัฒนากลยุทธ์ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>Encouraging the Board of Directors and senior executives to be able to effectively analyze financial information, manage risks and develop strategies.</li> </ul>	<ul> <li>ส่งเสริมให้คณะกรรมการบริษัทฯ เข้าใจ ประเด็นปัญหาเรื่องการรายงาน งบการเงิน ตลอดจนมาตรฐาน การบัญชี การตรวจสอบ การควบคุม ภายใน การบริหารความเสี่ยง และ การวิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อนำไปกำหนด แนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง</li> <li>Encouraging the Board of Directors to understand the issues of financial reporting, accounting standards, internal audit, internal control, risk management, and vulnerability analysis to determine correct practices.</li> </ul>	<ul> <li>ส่งเสริมให้คณะกรรมการบริษัทฯ สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ทั้งในเรื่องการเป็น ผู้นำการประชุม การประเมินผล คณะกรรมการ และการเป็นแบบอย่าง ที่ดี</li> <li>Encouraging the Board of Directors to perform its duties effectively, including leadership, board evaluation, and a good role model.</li> </ul>
จำนวน 10 ท่าน	จำนวน 2 ท่าน	จำนวน 2 ท่าน
10 persons	2 persons	2 persons

หลักสูตรดังกล่าวข้างต้น มีความเหมาะสมและครอบคลุมต่อ การปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทฯ และคณะกรรมการ เฉพาะเรื่อง อีกทั้งบริษัทฯ ยังได้จัดการบรรยายให้ความรู้แก่ คณะกรรมการบริษัทฯ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจผลิตภัณฑ์ เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้คณะกรรมการ บริษัทฯ มีความเข้าใจในแนวทางการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มากถิ่งขึ้น

The above mentioned courses are appropriate and cover the duties of the Board of Directors and Sub-committees. In addition, GGC has constantly organized a lecture to educate the Board of Directors on topics related to guess speaker environmental chemicals business to make the Board of Directors better understand business direction of the company.

#### CODE OF CONDUCT AND TRANSPARENCY IN BUSINESS OPERATIONS

#### จรรยาบรรณและความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ

บริษัทฯ จัดทำคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณ ธุรกิจเพื่อให้กรรมการบริษัทฯ ผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับ ใช้เป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติ ควบคู่กับนโยบายการ กำกับดูแลกิจการที่ดี โดยตระหนัก เข้าใจ ยึดมั่น และปฏิบัติ หน้าที่ด้วยความรับผิดชอบอย่างเคร่งครัด ภายใต้กรอบ จริยธรรม คุณธรรม ความชื่อสัตย์ และความเท่าเทียมกันต่อ ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องอันประกอบด้วย ลูกค้า คู่เข่งทางการค้า ภาครัฐ พนักงาน รวมถึงชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยรวมเป็นสำคัญ การดำเนินงานภายใต้ จรรยาบรรณและจริยธรรมที่ดีจะเป็นรากฐานสำคัญที่ทำให้ บริษัทฯ เติบโตขึ้นอย่างยั่งยืนและแข็งแกร่ง ตลอดจนทำให้ บริษัทฯ สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายที่กำหนดไว้

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับการต่อต้านทุจริต คอร์รัปชัน ตลอดจนสนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับ มีจิตสำนึกในการต่อต้านทุจริต คอร์รัปชันทุกรูปแบบ โดยมีการ กำหนดนโยบาย รวมทั้งจัดให้มีแนวปฏิบัติที่ดี ซึ่งบริษัทฯ ยังได้เผยแพร่นโยบาย และแนวทางการปฏิบัติในการต่อต้าน ทุจริต คอร์รัปชัน ไว้ในคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีและ จรรยาบรรณธุรกิจ รวมถึงเว็บไซต์ และอินทราเน็ตของบริษัทฯ เพื่อให้ผู้บริหารและพนักงานทุกระดับได้ยึดถือเป็นบรรทัดฐาน ในการปฏิบัติงาน

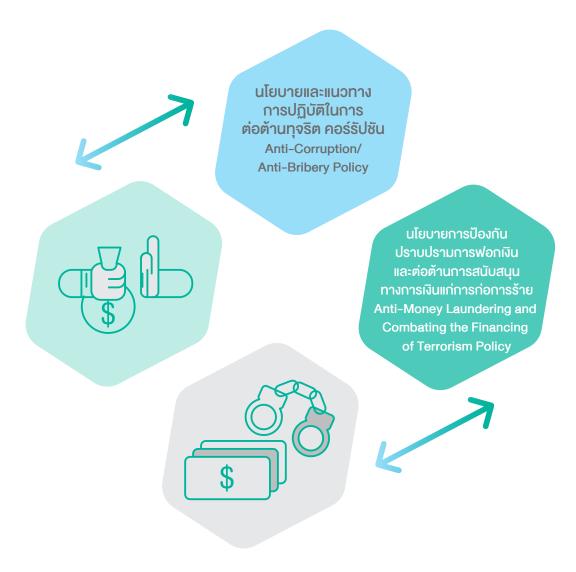
อีกทั้งบริษัทฯ ยังได้ประกาศเจตนารมณ์เป็นแนวร่วมปฏิบัติ ของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (Thailand's Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption: CAC) ซึ่งเป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุน การจัดตั้งโดยรัฐบาลและสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและ ปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) และดำเนินการจัดตั้งโดยความร่วมมือของ 8 องค์กรชั้นนำในภาคเอกชนไทย ได้แก่ สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) หอการค้าไทย หอการค้าต่างชาติ สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย สมาคม ธนาคารไทย สภาอุรกิจตลาดทุนไทย สภาอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย และสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เพื่อสร้างมาตรฐานการประกอบธุรกิจที่มีความสุจริต โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ และปฏิเสธการมีส่วนเกี่ยวข้องกับการ ทุจริต คอร์รัปชันทุกรูปแบบ พร้อมทั้งสร้างความน่าเชื่อถือและ ความไว้วางใจแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน

GGC prepared the Corporate Governance and Business Code of Conduct Handbook to ensure that directors, executives and employees at all levels use it as a best practice guideline coupled with a good corporate governance policy, realize, adhere to, and perform their duties with strict responsibility under the framework of ethics, moral, integrity, and equitable treatment of shareholders and stakeholders such as customers, business partners, competitors, government sector, employees, community, society, and environment. Operating under the code of conduct will be the key foundation for strong and sustainable growth of GGC and enable GGC to achieve its vision, mission, and defined targets.

Furthermore, GGC focuses on Anti-Corruption and has encouraged employees at all levels to be aware of Anti-Corruption in all of its forms by setting policies and good practices. GGC also published policies and guidelines on Anti-Corruption practices in its Corporate Governance & Business Code of Conduct Handbook, including the company's website and intranet, for executives and employees at all levels.

GGC announced its declaration of intent in view of estublishing Thailand's Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption (CAC). This project was supported by the government and the Office of the National Anti-Corruption Commission (NACC) and was established by the cooperation of 8 leading organizations in the Thai private sector: Thai Institute of Directors (IOD), Thai Chamber of Commerce, Chamber of Foreign Commerce, Thai Listed Companies Association, Thai Bankers Association, Thai Capital Market Federation, Federation of Thai Industries, and Tourism Council of Thailand, with the objective to establish a business standard that is honest, transparent and accountable, to deny all forms of corruption and create credibility and trust for all stakeholders.

#### คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ Corporate Governance & Business Code of Conduct Handbook



บริษัทฯ ได้มุ่งเน้นการสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการกำกับ ดูแลกิจการที่ดี โดยการสื่อสารให้ความรู้แก่ผู้บริหารและ พนักงานเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณ ในการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องผ่านวารสารด้านการกำกับ ดูแลกิจการที่ดี หรือ GGC CG News เป็นประจำ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้จัดกิจกรรม Knowledge Sharing โดยเชิญ วิทยากรจากสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม การทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) มาให้ความรู้แก่พนักงานทุกระดับ โดยมีจุดประสงค์เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่มีการกำกับดูแล กิจการที่ดี มีการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ และดำเนินธุรกิจด้วย ความรับผิดชอบอย่างมีจรรยาบรรณ เป็นธรรม โปร่งใส และ ตรวจสอบได้

GGC emphasizes on building a corporate culture of good corporate governance by communicating and providing knowledge to executives and employees about good corporate governance and business code of Conduct through the corporate governance news or CG News on a regular basis. Moreover, GGC organizes the Knowledge Sharing activities by a inviting guess speaker from the Office of the National Anti-Corruption Commission (NACC) to educate all employees. The purpose is to create a corporate culture of good corporate governance and excellent management and to conduct business in a responsible, ethical, fair, transparent and accountable manner.

#### วารสารด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี GGC CG News

บริษัทฯ ได้จัดทำวารสารด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (GGC CG News) ซึ่งเป็นวารสารออนไลน์ที่ใช้สำหรับเผยแพร่ข้อมูล สร้างความเข้าใจด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีให้กับพนักงาน ทุกคน โดยมีเนื้อหา อาทิ จรรยาบรรณธุรกิจ นโยบายและ แนวทางการปฏิบัติในการต่อต้านทุจริต คอร์รัปชัน และ นโยบายการป้องกันและปราบปรามการฟอกเงินและต่อต้าน การสนับสนุนทางการเงินแก่การก่อการร้าย เป็นต้น ซึ่งใน ปี 2560 บริษัทฯ ได้จัดทำ GGC CG News ทั้งสิ้น 10 ฉบับ

The Company published the GGC CG News, an online journal used for dissemination and providing understanding of good corporate governance for all employees. The content includes Business Code of Conduct Policies and guidelines for Anti-Corruption, Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism Policy, etc. In 2017, GGC published 10 editions of the GGC CG News.

### **WHISTLEBLOWER**

#### การรับเรื่องร้องเรียน

บริษัทฯ มีนโยบายการรับเรื่องร้องเรียน (Whistleblower Policy) ซึ่งพร้อมที่จะรับฟังความเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อสงสัย และข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลกิจการจากผู้มี ส่วนได้เสียทุกภาคส่วน โดยมีช่องทางที่หลากหลายในการ รับเรื่อง เช่น อีเมล ไปรษณีย์ และเว็บไซต์ เป็นต้น ทั้งนี้ บริษัทฯ มีกระบวนการและระบบในการรับเรื่องร้องเรียน และมีการเก็บ รวบรวมข้อร้องเรียนที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ซึ่งมีการเก็บรักษา ความลับ ปกป้อง รวมถึงมีมาตรการคุ้มครองผู้ร้องเรียนและ พยานบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งในระหว่างการสอบสวนและภายหลัง การสอบสวน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ร้องเรียนได้รับการคุกคามจาก ผู้ถูกร้องเรียน หรือบุคคลอื่นที่มีความเกี่ยวข้องในกระบวนการ

GGC established the Whistleblower Policy to receive recommendations, suggestions, queries and complaints related to corporate governance from all stakeholders through various channels, such as e-mail, regular mail, website, etc. GGC has a process and system to handle complaints which is effective, transparent, verifiable and in line with international standards. Whistleblower process includes the protection of confidentiality and measures to protect the complainant and witnesses involved during the investigation and after the investigation. This is to prevent the complainant from being harassed by the accused or others who are involved in such suspicious activities.

#### กระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของบริษัทฯ Whistleblower Process

1. พบเห็นการกระทำทุจริต Recognizing fraud



2. ร้องเรียนผ่านช่องทาง รับเรื่องร้องเรียน
Complaining through whistleblower channels

3. บริษัทฯ พิจารณา และตรวจสอบข้อร้องเรียน Considering and investigating complaints





4. บริษัทฯ แจ้งผล การตรวจสอบ Revealing results

### ช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของบริษัทฯ Complaint Channels of GGC



อีเมล E-mail
Corporategovernance
@ggcplc.com



#### จดหมาย Regular Mail

หน่วยงานสื่อสารองค์กรและเลขานุการบริษัท
555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 4
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Corporate Affairs and Corporate Secretary.
555/1 Energy Complex Building A, 4<sup>th</sup> Floor,
Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900



เว็บไซต์ Website

www.ggcplc.com/en/cg#whistleblower-policy

#### ประเภทการรับเรื่องร้องเรียน Subject of Complaint

บริษัทฯ ได้จำแนกประเภทการรับเรื่องร้องเรียนออกเป็นจำนวน 8 ประเภท โดยในปี 2560 ไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับการกำกับ ดูแลกิจการจากผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ทั้งนี้ผู้ที่มีความ ประสงค์จะแจ้งข้อร้องเรียน สามารถเลือกประเภทข้อร้องเรียน ได้ที่เว็บไซต์ www.ggcplc.com/th/cg#whistleblower-policy

GGC classified complaints into 8 types. In 2017, there were no complaints related to corporate governance of all stakeholders. Those who wish to complain can define types of complaint on the website

http://www.ggcplc.com/en/cg#whistleblower-policy

ประเภทการร้องเรียน Type of Complaint	จำนวนการรับเรื่อง Number of Complaints	จำนวนการตรวจสอบ คำเนินการแก้ไข Number of Inspections and Corrections	จำนวนการแก้ไขแล้วเสร็จ Number of Completed Corrections
<ul> <li>หลักปฏิบัติในการดำเนินธุรกิจ</li> <li>Business Code of Conduct</li> </ul>	0	0	0
<ul> <li>กฎหมายต่อต้านการผูกขาด</li> <li>Antitrust/Competition Law</li> </ul>	0	0	0
<ul> <li>การต่อต้านการทุจริต</li> <li>Anti-Corruption/Anti-Bribery</li> </ul>	0	0	0
• กฎหมายสิทธิมนุษยชน Human Rights	0	0	0
<ul> <li>กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา</li> <li>Intellectual Property Law</li> </ul>	0	0	0
● ข้อมูลที่เป็นความลับ The Confidentiality Information	0	0	0
<ul> <li>กฎหมายต่อต้านการฟอกเงินและการปราบปราม การจัดหาเงินทุนของกฎหมายการก่อการร้าย Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism Law</li> </ul>	0	0	0
• กฎหมายหรือกฎของบริษัทฯ Other Laws, Rules and Regulations which Concern Business of GGC Policy	0	0	0
รวมทั้งสิ้น Total	0	0	0

#### SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

#### การบริหารจัดการห่วงโซ่อูปทาน

#### **Highlight Performance** ผลการดำเนินงาน





คู่ค้าสำคัญที่ได้รับการประเมิน ด้้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับ ดูแลกิจการที่ดี (ESG Supplier Audit) ทั้งสิ้น

3 business partners had good performances from the Environmental, Social, and Governance (ESG) Supplier Audit.

ความพึงพอใจของลูกค้าในปี 2560 ได้ 9.39 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 Got 9.39 score in Customer Satisfaction Score in 2017 (The maximum score was 10)

**Commitments and Targets** ความม่งมั่นและเป้าหมาย

ความท้าทายและโอกาสทางธุรกิจ



บริษัทฯ มุ่งมั่นในการบริหารและพัฒนาการจัดการห่วงโซ่อูปทาน ให้มีประสิทธิภาพ และดำเนินธุรกิจร่วมกับคู่ค้าเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดห่วงโซ่อุปทาน และขยายการแข่งขันทางธุรกิจ เพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้นำด้านผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในและต่างประเทศ



GGC is committed to develop and improve the efficiency of the supply chain as well as working with business partner to reduce environmental impacts in the supply chain. GGC aims to Challenges and expand its business into becoming a competitive **Business Opportunities** 

company and a leader in environmental-friendly products domestically and internationaly.

และลกค้าโดยคำนึงถึงผลกระทบทางสังคม สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

in the market gaining trust and confidence from suppliers

บริษัทฯ กำหนดกลยุทธ์การบริหารห่วงโช่อุปทาน โดยให้ความ สำคัญกับผลกระทบด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย ทั้งยังสร้างความเชื่อมั่นในส่วนลูกค้าและคู่ค้าตลอดห่วงโช่อุปทาน ตั้งแต่การจัดสรรวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผน การผลิต การขนส่งผลิตภัณฑ์จนถึงมือลูกค้า ตลอดจนการ เพิ่มเสถียรภาพการผลิต โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากร พลังงาน และสาธารณูปโภคให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งกลยุทธ์นี้ เป็นการรักษาและเพิ่มพูนขีดความสามารถทางการแข่งขัน ในการดำเนินธุรกิจเพื่อเป็นผู้นำผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังเพิ่มโอกาสในการขยายธุรกิจสู่ตลาดต่างประเทศ

## Maintain and Enhance Competitiveness Strategy กลยุทธ์การรักษาและเพิ่มพูนขีดความสามารถ ทางการแข่งขัน

GGC set a Supply Chain Management strategy with emphasis on the social, environmental and safety impacts as well as to build trust and confidence in customers and business partner throughout the supply chain. Thisranges from the efficient raw materials procurement, production process planning, transportation to customers doors and the stability of production. GGC is aware and considerate in the use of resources, energy and utilities to maximize the efficiency of business operations. This strategy is utilized to maintain and enhance the competitive of GGC into becoming a leader in environmental friendly products as well as an opportunity to expand our business to international markets.



#### การปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ Operational Excellence

การปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักรเพื่อเพิ่มผลผลิต การใช้พลังงานและสาธารณูปโภค ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การดูแลความปลอดภัยของพนักงานโดยคำนึงถึงผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงใหญ่ให้มีประสิทธิภาพ

Increase productivity by improving the efficiency of machines. Maximize efficiency of energy consumption and public utilities. Taking care of employee safety take into account of environmental impacts and improving the effectiveness of managing maintenance



#### การปรับปรุงระบบขนส่งและกิจกรรมตลอดห่วงโซ่การผลิต Logistics & Supply Chain

การขนส่งวัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพ มีความน่าเชื่อถือ ตรงเวลา การขนส่งผลิตภัณฑ์จนถึง ลูกค้าที่ตรงเวลาและถูกต้อง รวมไปถึงสร้างความหลากหลายในช่องทางกระจายสินค้า ให้เกิดประสิทธิภาพสงสด

Efficient transportation of feedstocks and raw materials with reliable, capable of delivering correct products to customers on time as well as creating a variety of distribution channels for maximum efficiency



#### การบริหารจัดการวัตถุดิบและการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ Feedstock & Production Plan

การจัดหาวัตถุดิบหลักและวัตถุดิบทางเลือก (Alternative Feedstock) ที่มีความมั่นคง ทางด้านราคา ปริมาณ และคุณภาพ การบริหารการจัดเก็บวัตถุดิบให้มีปริมาณเพียงพอ กับแผนการผลิตอย่างต่อเนื่อง

Supply main and Alternative Feedstock that has a stable price, volume, and quality. Management of feedstock and raw materials sufficient storage for planning consistent production

ในการดำเนินตามกลยุทธ์นั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงลูกค้า คู่ค้า และผลประโยชน์ของบริษัทฯ โดยจัดสรรสินค้าจากแหล่งที่เชื่อถือ ได้ มีคุณภาพในราคาที่เหมาะสม และตรงตามความต้องการ ของผู้ใช้ พร้อมทั้งสร้างสัมพันธ์อันดีร่วมกับคู่ค้า ซึ่งบริษัทฯ มีการกำหนดจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจของผู้ผลิต/จัดหา สินค้า วัตถุดิบ และการบริการไว้ในคู่มือการกำกับดูแลกิจการ ที่ดี โดยครอบคลุมทั้งในด้านสิทธิมนุษยชนและแรงงาน และ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม อีกทั้ง ยังกำหนดแนวทางการจัดหาและจรรยาบรรณในการปฏิบัติ ต่อคู่ค้า (Supplier's Code of Conduct) เพื่อให้พนักงานและ ค่ค้ายึดถือและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

In order to implement the Supply Chain Management strategy, GGC needs to take into account of customers, suppliers and the benefits of the company. This is done by acquiring products from trusted sources, quality at an appropriate price, meeting quantity demands and expectations of end users and strengthening relationships with suppliers. GGC also set up an acquisition and manufacturer code of conduct within the Corporate Governance & Business Code of Conduct Handbook that covers human rights, labor rights, occupational health and safety, and the environment. The Supplier's Code of Conduct has also been incorporated for employees and suppliers to strictly follow.

### SUPPLIER RISK MANAGEMENT GUIDELINES

## แนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงของคู่ค้า

บริษัทฯ ใช้บริการ Shared Services ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีแนวทางการบริหารจัดการ ความเสี่ยงของคู่ค้าอย่างมีจริยธรรมและโปร่งใส ตั้งแต่ กระบวนการขึ้นทะเบียน การคัดเลือก การประเมินความเสี่ยง ตลอดจนการติดตามประเมินผลการดำเนินงานของ คู่ค้าประจำปี โดยมีหลักเกณฑ์การประเมินที่ครอบคลุมทั้ง ทางด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการที่ดีเพื่อ ควบคุมดูแล และตรวจสอบศักยภาพการดำเนินงานของคู่ค้า ให้มีประสิทธิภาพ

GGC uses the 'Shared Services' of PTT Global Chemical Public Company Limited, which has an ethical and transparent risk management guideline for suppliers. This ranges from the registration process to selection, risk assessment and annual performance assessment of our suppliers. The performance assessment has criteria that cover environment, social and good corporate governance to control and monitor the performances and efficiency of our suppliers.

### SUPPLIER SELECTION AND EVALUATION

#### การคัดเลือกและการตรวจประเมินคู่ค้า

บริษัทฯ คัดเลือกและประเมินคู่ค้าโดยใช้แบบสอบถาม (Pre-Qualification Questionnaire) เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติ ผู้ที่จะขึ้นทะเบียนเป็นคู่ค้าของบริษัทฯ (Approved Vender List: AVL) ซึ่งจะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความสามารถทางเทคนิค (Technical) 2) ความสามารถ ในการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ (QA/QC) 3) ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE) และ 4) สถานะทางการเงิน (Commercial) นอกจากนี้ คู่ค้ายังต้องผ่านการ ประเมินด้านจริยธรรมและการดำเนินตามกฎหมายแรงงานอีกด้วย

GGC selects and evaluates potential suppliers using a Pre-Qualification Questionnaire to monitor performances and listed in the Approved Vendor List (AVL). To be listed in the AVL, business partners must pass 4 criteria: 1) Technical Qualification 2) Quality Assurance and Quality Control (QA/QC) 3) Safety, Health and Environment (SHE) and 4) Commercial status. Furthermore, suppliers must qualify and pass ethical assessments and operate strictly under the labor laws and regulations.

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ติดตามผลการดำเนินงานของคู่ค้าประจำปี (Yearly Performance Evaluation) ตามเกณฑ์ที่บริษัทฯ กำหนด ใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) คุณภาพของสินค้าและบริการ 2) สถานะ ทางการเงิน (Commercial) และการส่งมอบ 3) ความปลอดภัย อาชีวอบาทัย และสิ่งแวดล้อม

GGC monitors and conducts a Yearly Performance Evaluation under 3 criteria that includes 1) The Quality of Products and Services 2) Financial and Commercial status and Delivery and 3) Safety, Health and Environment.

#### คู่ค้าที่ได้รับการขึ้นทะเบียนปี 2560 Suppliers that was Registered in 2017

บริษัทฯ ทำการขึ้นทะเบียนคู่ค้าใหม่ที่ผ่านการคัดเลือก GGC registered new business partners that qualified through our AVL.



นอกเหนือจากการตรวจติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ของคู่ค้าประจำปี บริษัทฯ ได้ประเมินความเสี่ยงและพัฒนา ศักยภาพของคู่ค้าที่สำคัญ (1st Tier Critical supplier) ตาม นโยบายการจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และ การกำกับดูแลกิจการที่ดี (Environmental, Social and Governance: ESG) โดยกำหนดให้มีการตรวจประเมินความเสี่ยงของการ ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการของ คู่ค้า (ESG Risk Assessment) ตามมาตรฐาน DJSI เป็นประจำ ทุกปี โดยมุ่งเน้นการระบุความเสี่ยงต่อความยั่งยืนขององค์กร ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง เช่น การไม่ใช้แรงงานเด็ก การไม่ใช้ แรงงานบังคับ หรือการไม่ซื้อสารเคมีที่มีส่วนผสมของสาร ต้องห้าม เป็นต้น และการตรวจรับรอง (Site Audit) เพื่อสร้างความ ตระหนักให้เกิดขึ้นกับคู่ค้า อันจะนำมาซึ่งการพัฒนาการดำเนินงาน ร่วมกับบริษัทฯ ส่งผลให้เกิดการเติบโตทางธุรกิจร่วมกันอย่างยั่งยืน

In addition to monitoring and assessing annual performances of our suppliers, GGC assessed our 1st Tier Critical Suppliers in compliance with the procurement policy and consideration of ESG by enforcing ESG Risks Assessments annually. This is in accordance with DJSI standards and it focuses on identifying risks to the sustainability of GGC during the procurement process, for example, no child labor, no forced labor or refusing to acquire chemicals containing prohibited substances as well as conducting site audits to raise awareness with our suppliers. This will lead our suppliers into developing and improving their cooperation and performances with GGC resulting in a sustainable business growth for both parties.

## การตรวจประเมินคู่ค้าด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการที่ดี Environmental, Social and Governance (ESG) Supplier Audit

ในปี 2560 บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจประเมินคู่ค้าที่สำคัญ จำนวน 3 ราย โดยคู่ค้า 2 ราย มีผลการดำเนินการทางด้าน สิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วน 1 ราย อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และบริษัทฯ มีแผนที่จะต้อง ปรับปรุงและพัฒนาร่วมกัน In 2017, GGC conducted an assessment on 3 major suppliers, which 2 of 3 had good environmental, social and good governance performances whilst the third supplier had moderate performance. GGC and the supplier will coordinate on improving their performances.

#### **Audit Criteria**



บริษัทฯ มุ่งมั่นในการสร้างเครือข่ายสีเขียวผ่านการส่งเสริม และพัฒนาคู่ค้าเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในแนวทางการ บริหารห่วงโซ่คุณค่าอย่างยั่งยืนตามระบบปฏิบัติการเป็นเลิศ (Operational Excellence Management System: OEMS) ของกลุ่ม ปตท. ที่มุ่งเน้นในการพัฒนาศักยภาพของคู่ค้าและ ผู้รับเหมาให้มีการบริหารจัดการด้านเศรษฐกิจ สังคมและ สิ่งแวดล้อมที่เป็นเลิศ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดทำโครงการสร้างความสัมพันธ์กับ คู่ค้าผ่านการประชุม Supplier Conference ประจำปี ซึ่งเป็น เวทีสำคัญให้คู่ค้าได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะใน การร่วมพัฒนาปรับปรุงแนวทางการดำเนินธุรกิจ เพื่อการ เติบโตร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ ทั้งนี้ จากการดำเนินโครงการ ต่าง ๆ ร่วมกับคู่ค้าอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้บริษัทฯ ได้รับผล ประเมินความพึงพอใจจากคู่ค้าสูงกว่าร้อยละ 80 ในทุกปี GGC is committed to creating a green network through promoting and developing suppliers to develop and encourage further understandings of sustainable management of the supply chain in accordance with PTT's Operational Excellence Management System (OEMS). This focuses on the development of suppliers and contractors to develop their management towards their economic, social and environment excellence.

Furthermore, GGC developed a project on strengthening relationships between GGC and suppliers through the Annual Supplier Conference, which is an important platform allowing suppliers to express their opinions and provide recommendations in developing and improving business practices resulting in business growth. Therefore, from conducting various projects with suppliers consistently; GGC received an overall supplier satisfaction rate of over 80% every year.

#### **CUSTOMER MANAGEMENT GUIDELINE**

#### แนวทางการบริหารจัดการลูกค้า

ในการบริหารจัดการห่วงโช่อุปทานของบริษัทฯ ได้คำนึงถึง การเติมเต็มความต้องการของลูกค้าที่อยู่ปลายน้ำ โดยใช้ ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด บริษัทฯ มีแนวทาง การปฏิบัติต่อลูกค้าที่เป็นธรรม พร้อมทั้งมุ่งมั่นในการสร้างความ สัมพันธ์อันดี และพัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการเพื่อตอบสนอง ความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้ พัฒนาระบบการจัดการด้านลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM) เพื่อบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ในกิจกรรมการขายที่บริษัทฯ และลูกค้าทำร่วมกัน โดยนำข้อมูล เหล่านี้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปพัฒนาสินค้าและบริการให้ตรงกับ ความต้องการของลูกค้ามากขึ้นกว่าเดิม

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการจัดลำดับลูกค้ารายสำคัญ โดย พิจารณาจากลูกค้าที่มียอดซื้อเป็น 10 อันดับแรก และผ่าน การประเมินใน 2 ด้าน ได้แก่

• ความน่าดึงดูด (Attractiveness) ซึ่งประกอบไปด้วย ความสามารถในการกระจายสินค้าที่ครอบคลุมพื้นที่ภูมิศาสตร์ ที่สำคัญความสามารถซื้อสินค้าได้ครอบคลุมกับที่บริษัทฯ ผลิต ภาพรวมการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนการบริหารสินค้าคงคลัง และสถานะทางการเงินที่เข้มแข็ง เป็นต้น

In the Supply Chain Management of GGC, we consider the demands and expectations of customers downstream by effective usage of resource and maximizing its benefits. GGC has a guideline and practice towards treating customers fairly, as well as consistently focusing on strengthening relationships and developing good quality products to meet the expectations of customers. Therefore, GGC has developed the Customer Relationship Management (CRM) to record various data in sales activities, in cooperation with customers and analyze this information to develop and improve our products and services, and most importantly meeting the expectations of our customers.

In addition, GGC has appointed key account customers, which comes from the top 10 customers with the highest purchase orders and 2 assessment criteria as follow:

• Attractiveness, which includes geographical and area coverage, product coverage, good overall business performances and inventory management as well as strong financial status etc.

• ความเป็นไปได้ในการร่วมมือกัน (Cooperation Possibility) ได้แก่ สถานะความความสัมพันธ์ การแบ่งปันข้อมูล และ ความเต็มใจในการให้ความร่วมมือ เป็นต้น

โดยจุดประสงค์ในการแต่งตั้งลูกค้ารายสำคัญเหล่านี้เพื่อให้ บริษัทฯ สามารถตอบสนองต่อความต้องการอย่างตรงประเด็น และรวดเร็ว เสริมสร้างความภักดีอย่างยั่งยืนของลูกค้ารายสำคัญ ต่อบริษัทฯ อีกทั้งเพื่อให้การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้กำไรสูงสุด • Cooperation Possibility, which includes relationship status, distribution of information and willingness to cooperate etc.

The purpose to appoint key major customers is to enable GGC in responding to the demands and expectations of customers quickly and relevantly, encourage and promote sustainable customer loyalty as well as allowing the sales of our products to proceed efficiently and maximizing profits.

## **CUSTOMER MANAGEMENT SYSTEM**

### ระบบการบริหารจัดการลูกค้า



#### ลงทะเบียนลูกค้ารายใหม่ลงในระบบ CRM เพื่อบันทึกข้อมูลของลูกค้า

Register new customers into the CRM system to record customer data



#### เสนอชื่อลูกค้าที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จาก Sales และ Customer Services

Propose customer lists that passed evaluation criteria



#### ลูกค้าที่ผ่านหลักเกณฑ์การประเมิน จะถูกเสนอชื่อให้กรรมการผู้จัดการพิจารณา ดำเนินการแต่งตั้งเป็นลูกค้ารายสำคัญ (Key Account)

Qualified customers from the assessment will be nominated to the Managing Director for consideration in being appointed as a Key Account.

## เกณฑ์ในการแต่งตั้งลูกค้ารายสำคัญ Criteria for Appointing Key Customers



- ความครอบคลุมทางภูมิศาสตร์
- ความครอบคลุมทางสินค้า
- คุณสมบัติทางธุรกิจโดยรวม
- ความสามารถการบริหารสินค้าคงคลัง
- สถานะทางการเงิน

- Geographical Coverage
- Product Coverage
- Overall Business Features
- Inventory Management Capabilities
- Financial Status

#### ความเป็นไปได้ในการร่วมมือกัน Cooperation Possibility



- สถานะความสัมพันธ์
- การแบ่งปันข้อมูล
- ความเต็มใจในการให้ความร่วมมือ
- Relationship Status
- Distribution of Information
- Willingness to Cooperate

จำนวนลูกค้า

รายสำคัญ

**29** ราย

Major

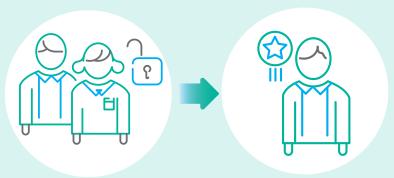
Customers

## จำนวนลูกค้าทั้งหมดของบริษัทที่ได้รับการลงทะเบียนในระบบ CRM และจำนวนลูกค้ารายสำคัญที่ได้รับการคัดเลือกในปี 2560 Number of Our Customers Registered in CRM and Number of Selected Key Accounts in 2017

จำนวนลูกค้าทั้งหมดที่ได้รับ การลงทะเบียนในระบบ

740

740 Customers were registered in CRM



## **EMPOWERING SUPPLIERS AND CUSTOMERS**

#### การเสริมสร้างศักยภาพคู่ค้าและลูกค้า

การดำเนินธุรกิจร่วมกับคู่ค้าและลูกค้าของบริษัทฯ ให้ความ สำคัญในการพัฒนาศักยภาพ ทักษะ ความรู้ความสามารถ ร่วมกัน เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ร่วมกับคู่ค้าและลูกค้า สามารถขยายขีดความสามารถใน การแข่งขัน และเสริมสร้างการเติบโตในระยะยาวไปด้วยกันได้ พร้อมทั้งมีส่วนร่วมปรับปรุงและพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน ซึ่งปัจจุบัน บริษัทฯ ดำเนินโครงการพัฒนา ศักยภาพคู่ค้าและลูกค้าหลากหลายโครงการ อาทิ โครงการ RSPO (Round Table on Sustainable Palm Oil) ที่ช่วย ส่งเสริมเกษตรกรผู้จำหน่ายวัตถุดิบให้สามารถปลูกปาล์ม อย่างยั่งยืน โครงการโอลีโอเคมีเพื่อผู้ประกอบการรายย่อย และโครงการจัดการ Logistic ทางเรือ เป็นต้น นอกจากนี้ ในอนาคต บริษัทฯ ยังมีเป้าหมายที่จะขยายการดำเนินโครงการ ให้ครอบคลุมคู่ค้าและลูกค้าทั้งในและต่างประเทศอีกด้วย

GGC's business operations with suppliers and customers emphasizes the importance of developing competency, skills, knowledge, and capabilities for all to ensure the long term sustainable growth of the company alongside all parties, to become a competitive company, as well as contributing to the sustainable development of society and the environment. GGC has initiated a project with regards to developing suppliers and customers competency such as the Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) project to help promote farmers in sustainable palm plantation. The Oleochemical for Small and Medium sized Enterprises (SMEs) project and Logistics Management via shipping. Furthermore, we aim to expand our projects further in cover suppliers and customers domestically and internationally.

#### โครงการ RSPO Roundtable on Sustainable Palm Oil

บริษัทฯ ร่วมมือกับหุ้นส่วน (กลุ่มกรีน อีสานปาล์ม) ในการ ส่งเสริมศักยภาพการผลิตปาล์มน้ำมันแก่เกษตรกรคู่ค้าใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐาน การปลูกปาล์มน้ำมันแบบยั่งยืน (Roundtable on Sustainable Palm Oil: RSPO) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับ นานาชาติ โดยบริษัทฯ และหุ้นส่วนได้ลงพื้นที่เพื่อให้ความรู้ และสร้างความเข้าใจแก่เกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตปาล์มน้ำมัน แบบยั่งยืนควบคู่กับการมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น แนะแนวในด้านกฎหมาย ให้การอบรมการปลูกปาล์มที่ถูกต้อง โดยไม่กระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทาง ชีวภาพ จดทำบันทึกข้อมูลการจัดการสวนปาล์ม ทำแผนประเมิน และจัดทำช่องทางในการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดสรร แผนงบประมาณ เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจและ การเงินในระยะยาว

นอกจากโครงการจะมุ่งเน้นการพัฒนาด้านความยั่งยืนแล้ว ยังครอบคลุมและให้ความสำคัญแก่หลักอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย การปฏิบัติอย่างเท่าเทียม การต่อต้านการ คุกคามทางเพศและการใช้ความรุนแรง การต่อต้านการ คอร์รัปชัน และการละเมิดสิทธิมนุษยชนในการใช้แรงงานอีกด้วย ทั้งนี้ จุดประสงค์หลักของโครงการ คือ การส่งเสริมความเป็นอยู่ ที่ดีขึ้นแก่เกษตรกรคู่ค้าโดยไม่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสังคม ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอด ห่วงโช่คุณค่า นำไปสู่การเพิ่มคุณภาพและความสามารถในการ แข่งขันของธุรกิจปาล์มน้ำมันระดับประเทศ ซึ่งในอนาคต บริษัทฯ และหุ้นส่วนมีเป้าหมายที่จะขยายพื้นที่การปลูกปาล์ม ในภาคอื่น ๆ ให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน RSPO เพิ่มขึ้น 40,000 ไร่ ภายในระยะเวลา 5 ปี

GGC cooperated with the Green Isan Palm Community Enterprise Group, one of GGC's shareholders, to promote the production of palm oil towards farmers in the Northeastern of Thailand. The promotion of palm oil plantation methodology were conducted in accordance with the Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) standard, which is internationally recognized. This was conducted by GGC and shareholders setting up areas to educate and share knowledge to farmers with regards to sustainable palm oil production along with environmental responsibilities such as legal advice, provide trainings on how to practice palm oil farming without impacting natural resources and biodiversity. Management of palm oil plantation were also recorded to make plans and evaluate performances as well as providing a communication channel for complaints with regards to environmental concerns. Opportunities were provided to members to contribute to the budget planning to ensure long-term economic and financial stability of farmers.

In addition to project focusing on sustainable development, it covers and emphasizes the importance of occupational health and safety, fair and equal practice, anti-sexual harassment and violence, corruption and abuse to human, and labor rights to farmers. Furthermore, the objectives of this project also includes, promote a good quality of life for farmers and suppliers without impacting the environment and society. This will enable further development and improvement throughout the value chain that will lead to an improvement in quality and competitiveness of the palm oil industry at a national scale. GGC and shareholders have set targets to promote and improve the quality of palm oil to our farmers and suppliers of the company in the future, so as to increase more than 40,000 of palm oil plantation, which is certified by RSPO can be certified by RSPO, in the next five years.









**2,000,000** unn/THB

งบประมาณสนับสนุนการดำเนินโครงการ Budget invested to support the project



**10,000** Is'/Rai

เป้าหมายพื้นที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน RSPO ในปี 2561 Target in 2018 for RSPO certified plantation

#### โครงการจัดการ Logistic ทางเรือ Logistics Management by Shipping

ในปี 2560 บริษัทฯ เริ่มดำเนินโครงการขนส่งผลิตภัณฑ์ทางเรือ เพื่อกระจายผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ไปยังลูกค้าทางภาคใต้ และ เพิ่มโอกาสในการขยายตลาดและการขนส่งไปยังลูกค้าต่างประเทศ ซึ่งการขนส่งทางเรือช่วยประหยัดค่าขนส่งเมื่อเปรียบเทียบกับ การขนส่งทางรถบรรทุก อีกทั้งการขนส่งทางเรือยังช่วยลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุ บนท้องถนน และปัญหาการจราจร นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีแผน ที่จะขยายการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้าทางภาคใต้ทั้งหมดทางเรือ และมีแผนที่จะส่งออก B100 ไปยังลูกค้าต่างประเทศ โดย กระจายสินค้าจากถังเก็บผลิตภัณฑ์ ณ ท่าเรือพาณิชย์จุกเสม็ด อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

In 2017, GGC conducted a project on transporting product by shipping to distribute GGC's products to customers in the Southern region of Thailand, and to provide opportunities for expanding the market and logistics internationally. Distribution of products by shipping contributes to saving transportation costs compared to distribution by truck, as well as reducing Greenhouse Gas (GHG) emissions and risks of incidents on the road. Furthermore, GGC plans to expand transportation to the South by shipping and plans to distribute B100 to international customers by distributing products from collection tank at Chuk Samet Port in Sattahip district, Chon Buri Province.







## โครงการโอลีโอเคมีเพื่อผู้ประกอบการรายย่อย Oleochemical Project for Small and Medium Enterprises (SMEs)

เนื่องด้วยปัจจุบันราคาของกลีเซอรีนในตลาดค้าปลีกไปสู่ ผู้ประกอบการรายย่อย มีราคาสูง และมีการนำเข้ากลีเซอรีน ทั้งที่มีการผลิตภายในประเทศอยู่แล้ว บริษัทฯ จึงได้ดำเนิน ตามนโยบายกระทรวงพาณิชย์ในการริเริ่ม "โครงการจัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์โอลีโอเคมีในราคาเป็นธรรมเพื่อผู้ประกอบการ รายย่อย" และได้ตอบสนองนโยบายแนวทางการพัฒนาและ ส่งเสริมอุตสาหกรรมโอลีโอเคมีของกระทรวงอุตสาหกรรมโดยการผลักดันผลิตภัณฑ์โอลีโอเคมีของผลิตภัณฑ์โอลีโอเคมี ชึ่งถือเป็นการเพิ่มคุณค่าและมูลค่าของผลิตภัณฑ์โอลีโอเคมี ในปัจจุบัน

เริ่มต้นจากหนึ่งในผลิตภัณฑ์ของบริษัท คือ กลีเซอรีน ซึ่งเป็น วัตถุดิบหลักในการผลิตเครื่องสำอาง โดยที่บริษัทฯ ผลิตและ จำหน่ายกลีเซอรีนคุณภาพให้แก่ผู้ค้าปลีกที่ร่วมโครงการแต่ละ ราย เพื่อนำไปกระจายต่อให้กับผู้ประกอบการรายย่อยโดย จุดประสงค์ของโครงการ คือ การลดมูลค่าการนำเข้าวัตถุดิบ จากต่างประเทศ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับ ผู้ผลิตเครื่องสำอางรายย่อยภายในประเทศ พร้อมพัฒนา ศักยภาพสู่เวทีสากลได้ในอนาคตอันใกล้ โดยปรับลดราคาขาย ลงร้อยละ 10-25 ของราคาเดิม ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตมีราคา ต่ำลง

Since the glycerine in the retail market that is distributed to SMEs are high-priced and imported, despite there are domestic glycerine productions, GGC conducted a project 'Distributing Oleochemicals at a fair price for SMEs' in accordance to the policy set out by the Ministry of Commerce. This project GGC had also met the policy guidelines of developing and promoting the Oleochemical industry of the Ministry of Commerce by encouraging Oleochemical products into the downstream industry to increase the value of current Oleochemicals.

One of GGC's products is Glycerine, which is the main source in the production of cosmetics. GGC produced and distributed quality Glycerine to retailers, who participated in the project in order for them to further distribute glycerine to SMEs. This aims to reduce the cost of importing Glycerine from abroad, and increase competition in the cosmetic business amongst domestic SMEs as well as improving the quality that has the potential of gain international recognition in the near future, by reducing price of 10% to 25% of the original price, which would result in lower costs of production.







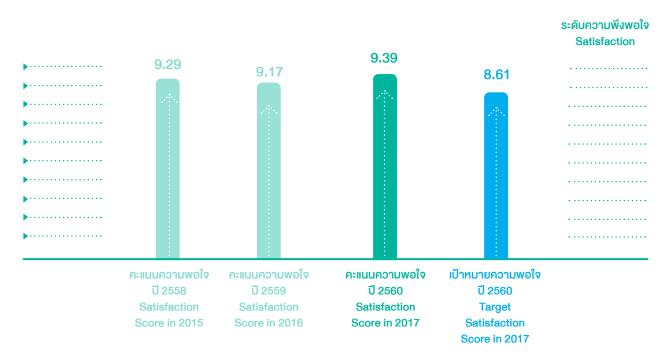
งบประมาณสนับสนุนการดำเนินโครงการ Budget invested to support the project



ปริมาณของกลีเซอรีนที่จำหน่ายให้ลูกค้า Amount of Glycerine that is distributed to SMEs

## เป้าหมายความพึงพอใจและผลการดำเนินงานในปี 2560 Customer Satisfaction Targets and Performances

ปัจจุบันบริษัทฯ ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า อย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี 2560 บริษัทฯ ได้คะแนนความพึงพอใจ ของลูกค้า คิดเป็น 9.39 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ GGC conducted a Customer Satisfaction Survey consistently. In 2017, the results from the survey revealed that customers were highly satisfied giving a score of 9.39 out of 10, exceeding our initial targets.







### **RISK MANAGEMENT**

#### การบริหารจัดการความเสี่ยง



#### **Challenges and Opportunities** ความท้าทายและโอกาสทางธุรกิจ

ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว บริษัทฯ จึงตระหนักถึงความสำคัญ งองการบริหารความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้ธุรกิจเติบโตได้อย่างยั่งยืน

to sustain business growth



#### Highlight Performance ผลการดำเนินงาน

บริหารและควบคุม ความเสี่ยงขององค์กรได้ ตามแผนบริหารจัดการ ความเสี่ยงที่วางไว้ได้ 98% 98% of achievement to the Enterprise Risk Management and mitigation plan.



ดำเนินการฝึกอบรม ด้านบริหารจัดการความเสี่ยง ให้กับผู้เกี่ยวข้องในงานบริหาร ความเสียงองค์กรได้ 100% 100% of Risk Management training for those involved the Enterprise Risk Management.



**Commitment and Targets** ความมุ่งมั่นและเป้าหมาย

บริษัทฯ ม่งพัฒนาการบริหารความเสี่ยงให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เพื่อลดผลกระทบหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงต่างๆ และสรรหาโอกาสการเชื่อมโยงธุรกิจเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มผ่านการบูรณาการ ตลอดจนนำพาบริษัทฯ ไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ และก้าวขึ้นสู่ การเป็นองค์กรที่ได้รับการยอมรับจากผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนในทุกมิติ

GGC aims to develop Risk Management in line with international standards to reduce potential impacts or damages from various risks and to find opportunities to link business for creating added value through integration, achieving its targets set and becoming the recognized organization by all stakeholders in all aspects.

บริษัทฯ บริหารความเสี่ยงองค์กรภายใต้นโยบายและคู่มือการ บริหารความเสี่ยงองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานสากล COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) และ ISO 31000 (International Organization for Standardization) โดยมีโครงสร้างการบริหาร ความเสี่ยงที่ครอบคลุมทั้งระดับองค์กร และระดับหน่วยงาน เพื่อเสริมประสิทธิภาพในการกำกับดูแลบริหารความเสี่ยง ให้ทั่วทั้งจงค์กร

GGC has managed enterprise risk management under policies and guidelines for the Enterprise Risk Management which is in line with international standards, the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) and International Organization for Standardization (ISO 31000). To enhance effectiveness of risk management across the organization, the risk management structure of GGC covers corporate and department levels.

#### RISK MANAGEMENT STRUCTURE

## โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

ระดับคณะกรรมการบริษัท Board Level

> คณะกรรมการบริษัทฯ Board of Directors



คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง Risk Management Committee

- อนุมัตินโยบายการบริหารความเสี่ยงองค์กร
- กำกับดูแลให้ฝ่ายจัดการการปฏิบัติตามกรอบนโยบายที่ได้รับอนุมัติ เพื่อให้สามารถบริหาร จัดการความเสี่ยงได้สอดคล้องกับเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ
- Approving the enterprise Risk Management policy
- Supervising the management to comply with the approved policy framework, so that the implementation of management is in line with business operation targets.
- กำหนดทิศทาง กรอบการบริหารความเสี่ยงให้ความเหมาะสม สอดคล้องกับการดำเนิน ธรกิจในภาพรวม
- ติดตามงานด้านบริหารความเสี่ยง และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทฯ ทุกไตรมาส
- Setting the Risk Management frameworks to suit and comply with the overall business operation.
- Following up risk management and reporting to the Board of Directors every quarter.

ผู้บริหารระดับสูง Executive Level



คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร Enterprise Risk Management Committee

- กำหนดแผน ขอบข่าย และกระบวนการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ
- ติดตามการบริหารความเสี่ยงองค์กรเป็นประจำทุกเดือน
- รายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และพคณะกรรมการบริษัทฯ อย่างน้อยไตรมาสละหนึ่งครั้ง
- Defining plan, scope and risk management process of the company.
- Monitoring the Enterprise Risk Management on a monthly basis.
- Reporting risk management performance to the Risk Management Committee and the Board of Directors at least once a quarter.

ระดับหน่วยงาน Department Level



กลยุทธ์องค์กร Corporate Strategy บริหารความเสี่ยงองค์กร Enterprise Risk Management



ผู้รับผิดชอบงานบริหารความเสี่ยง/ ผู้ประสานงานบริหารความเสี่ยง Risk Owner / Risk Coordinator

- ติดตามกระบวนการบ่งชี้ ประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยงและการรายงาน ความเสี่ยงของสายงาน เพื่อให้กระบวนการบริหารความเสี่ยงได้รับการปฏิบัติทั่วทั้งองค์กร และมีความเชื่อมโยงกับแผนกลยทธ์
- จัดทำรายงานการบริหารความเสี่ยงองค์กรตามวาระ และเสนอต่อฝ่ายจัดการเพื่ออนุมัติ
- Following up on risk identification, risk assessment, risk management process, and reporting business unit risks to ensure that risk management process is imple mented throughout the organization and is linked to the strategic plan.
- Preparing enterprise risk management report according to the term and proposing it to the management for approval.
- นำแนวทางการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กรไปปฏิบัติ
- ระบุและประเมินความเสี่ยงต่อเป้าหมายที่กำหนดร่วมกับ Corporate Strategy
- จัดทำแผนการจัดการความเสี่ยง ทบทวนความเสี่ยง และรายงานความก้าวหน้าของแผน จัดการความเสี่ยงต่อ Corporate Strategy ทุกเดือน
- Implementing the Enterprise Risk Management approach
- Identifying and assessing risks compared to the set target together with Corporate Strategy.
- Preparing Risk Management plan, reviewing risks and reporting the progress of the Risk Management plan to Corporate Strategy monthly.

บริษัทฯ ได้วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงสำคัญทั้งภายในและภายนอก องค์กร รวมทั้งจัดลำดับความเสี่ยงโดยประเมินโอกาสและ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับการดำเนินธุรกิจ พร้อมทั้งกำหนด มาตรการรองรับ และดัชนีชี้วัดความเสี่ยงที่สำคัญ (Key Risk Indicator: KRI) เพื่อให้มั่นใจว่าทุกปัจจัยเสี่ยงจะได้รับการ ควบคุมและจัดการที่เหมาะสมและทันท่วงที

GGC analyzed key risk factors from both internal and external organizations, and ranked the risks by assessing opportunities and potential impacts on business operations. Moreover, GGC also determined supporting measures and key risk indicators (KRI) to ensure that all risks will be mitigated and managed properly and timely.

### KEY RISKS ASSOCIATED WITH THE OPERATIONS OF GGC

#### ความเสี่ยงหลักที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ

บริษัทฯ จัดทำมาตรการและแผนการบริหารความเสี่ยง เพื่อควบคุมความเสี่ยงที่สำคัญให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ พร้อมทั้งติดตาม ทบทวน และตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ GGC has established measures and a risk mitigation plans to mitigate key risks at an acceptable level, and has followed up, reviewed, and monitored regularly.

#### ความเสี่ยงที่เกี่ยวกับ อุตสาหกรรม Industrial Risks



เช่น

- ราคาผลิตภัณฑ์มีความ ผันผวนจากการเปลี่ยนแปลง ของตลาดโลก
- ความไม่แน่นอนจากการ ปรับขึ้นของราคาวัตถุดิบ และการไม่สามารถจัดหา วัตถุดิบได้เพียงพอและ ต่อเนื่อง

#### For example

- Product prices fluctuate due to global market changes
- Uncertainty of feedstock prices and inability to sufficiently and continuously supply feedstock

#### : ความเสี่ยงที่เกี่ยวกับธุรกิจ : ของบริษัทฯ : GGC Business Risks



#### เช่น

- การหยุดชะงักของโรงงาน ห่วงโช่อุปทาน หรือเครือข่าย การจัดจำหน่าย หรือความ เสี่ยงอื่น ๆ ในการดำเนิน ธุรกิจ
- ธุรกิจของบริษัทฯ มีการ
   แข่งขันกันสูง

#### For example

- Disruption of factory, supply chain, distribution network, and other risks in business operations
- GGC's business is highly competitive

#### ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ Strategic Risks



เซน

 การขยายการดำเนินงาน ของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึง ความเป็นไปได้ที่จะขยาย ธุรกิจไปสู่ผลิตภัณฑ์เคมี เพื่อสิ่งแวดล้อม

#### For example

 Expansion of GGC's operations including possibility to expand its business into green chemical products

#### ความเสี่ยงที่เกี่ยวกับความเป็น เจ้าของหุ้นของบริษัทฯ GGC Shareholder Risks



เช่น

- ความเสี่ยงเกี่ยวกับการ
   ชื้อขายและส่งมอบหุ้นของ
   บริษัทฯ ในตลาดหลักทรัพย์
- กฎหมายไทยและข้อบังคับ ของบริษัทฯ มีข้อจำกัดเกี่ยวกับ การถือครองหุ้นโดยคนต่างด้าว ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสภาพ คล่องและราคาตลาดของหุ้น ของบริษัทฯ

#### For example

- Risks related to trading and delivery of GGC's shares in the Stock Exchange Thailand
- Thai laws and GGC regulations have restrictions on the holding of shares by foreigners which may affect the liquidity and market price of GGC's shares

การบริหารและควบคุมความเสี่ยงขององค์กรเป็นได้ตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงที่วางไว้ทั้งหมด Enterprise risk management is in accordance with all risk management plans.

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ติดตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk) ที่อาจส่งผลกระทบในวงกว้างต่อการ ดำเนินธุรกิจในระยะเวลา 3 - 5 ปีข้างหน้า เพื่อจัดเตรียม มาตรการจัดการความเสี่ยง และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ให้อยู่ในระดับยอมรับได้ รวมถึงแสวงหาโอกาสที่อาจเกิดจาก ความเสี่ยงดังกล่าว

Furthermore, GGC monitored the emerging risk which may affect business operations in the next 3 to 5 years, to prepare risk management measures, to reduce the potential impacts to an acceptable level, and to seek for opportunities that may arise from such risk.

#### **EMERGING RISK**

#### ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ที่สำคัญกับการดำเนินธุรกิจของ บริษัทฯ ได้แก่ ความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ต้องได้รับ การรับรองมาตรฐานการผลิตน้ำมันปาล์มอย่างยั่งยืน หรือ The Roundtable on Sustainable Palm Oil: RSPO ตลอดห่วงใช่อุปทาน ตั้งแต่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์ม โรงงานสกัด น้ำมันปาล์ม และผู้ผลิตผลิตภัณฑ์

Key emerging risk of GGC's business operations includes risk on company's products which must be certified according to the Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) standard throughout the supply chain, including palm growers, palm oil extraction plants, and manufacturers.



# ความเสี่ยงต่อบริษัท Risks to GGC



ลูกค้าเริ่มให้ความสนใจในมาตรฐาน RSPO และอาจมี: แนวโน้มการบังคับใช้มาตรฐาน RSPO สำหรับการผลิต ความต้องการใช้วัตถุดิบที่ผลิตจากน้ำมันปาล์มที่ได้รับการ : น้ำมันปาล์มในประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างรับฟัง รับรอง RSPO มากขึ้น

Customers are increasingly interested in the RSPO: standard and may require more RSPO-certified palm oil feedstock.

ความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย

RSPO enforcement trend for palm oil production in Thailand is currently taking feedback from stakeholders.



## แนวทางการบริหารความเสียง Risk Mitigation Plan

สนับสนุนและผลักดันการทำ เกษตรกรรมสวนปาล์มอย่างยั่งยืน ตามมาตรฐาน RSPO ให้กับกลุ่ม เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Supporting and promoting sustainable palm oil farming in compliance with the RSPO standard for Northeastern farmers.

ขยายมาตรฐาน RSPO สู่ภาคตะวันออก และภาคใต้ โดยร่วมมือกับพันธมิตรทาง ธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญและมีเครือข่าย กับเกษตรกรสวนปาล์มน้ำมัน

Extending the RSPO standard to Eastern and Southern by collaborating with expertised business partners.

ควบคุมการผลิตน้ำมันปาล์มจาก ต้นน้ำถึงปลายน้ำให้เป็นไปตาม มาตรฐาน RSPO

Controlling the production of palm oil from upstream to downstream to meet the RSPO standard.

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีการประเมินความเพียงพอของระบบการ ควบคุมภายในเป็นประจำทุกปี เพื่อพัฒนาระบบการควบคุม ภายใน รวมถึงกระบวนการบริหารความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพ ดียิ่งขึ้น

GGC annually assessess the adequacy of the internal control system to improve efficiency of the internal control system and the risk management process.

# การประเมินความเพียงพององระบบการควบคุมภายใน Adequacy Assessment of the Internal Control System

บริษัทฯ ประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน ครอบคลุมองค์ประกอบหลักทั้ง 5 ของการควบคุมภายใน ตามแบบประเมินของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และมีการสอบทานผลการ ประเมินโดยคณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ และรายงาน ผลการประเมินและผลการสอบทานความเพียงพอของระบบ การควบคุมภายในต่อคณะกรรมการบริษัทฯ

GGC assessess adequacy of the internal control system, covering all 5 key elements of internal control according to the assessment guidelines of the Securities and Exchange Commission (SEC). The results of assessment are reviewed by the Audit Committee and then are reported to the Board of Directors together with the results of Adequacy of the Internal Control System.

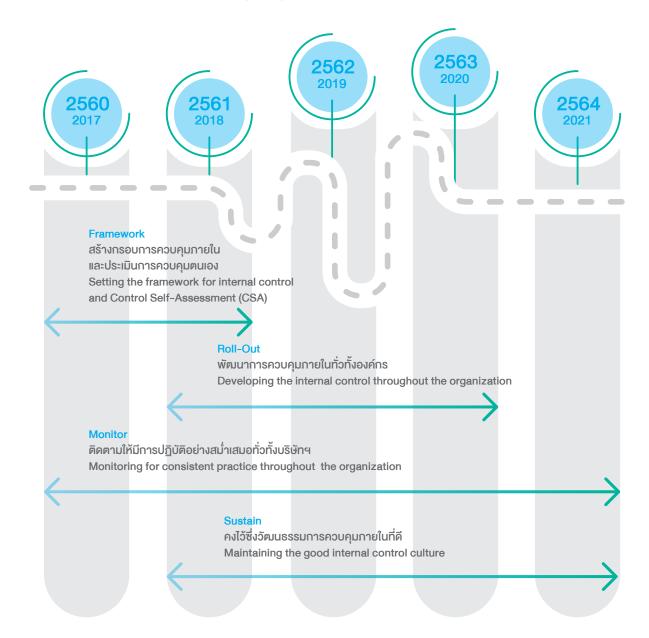
# แนวทางการประเมินความเพียงพององระบบการควบคุมภายใน Approach for Assessing Adequacy of the Internal Control System



ในปี 2560 บริษัทฯ ได้วางแนวทางการพัฒนาระบบการควบคุม ภายในที่ดี และการประเมินการควบคุมด้วยตนเองอย่าง มีประสิทธิผล โดยสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับพนักงาน และ สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมภายใน การประเมินและการติดตามประสิทธิภาพประสิทธิผลของ การควบคุมภายใน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร รวมทั้งร่วมกันสร้างความเชื่อมั่นต่อนักลงทุน คู่ค้า และ หน่วยงานกำกับดูแลธุรกิจ เพื่อให้บริษัทฯ เติบโตอย่างมั่นคง และยั่งยืน

In 2017, GGC set up the development of an internal control system and an effective Control Self-Assessment (CSA) by providing knowledge and understanding to employees and raising awareness of the importance of internal control, evaluation and monitoring of internal control effectiveness. The purpose is to achieve the objectives of the organization and jointly build confidence to investors, business partners and regulators, leading to a stable and sustainable growth of GGC.

# แนวทางการพัฒนาระบบการควบคุมภายในที่ดี และการประเมินการควบคุมด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิผล Approach for Developing Good Internal Control System and Control Self-Assessment (CSA)



นอกเหนือจากการดำเนินงานต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น บริษัทฯ ยังมุ่งสร้างความรู้ และปลูกฝังวัฒนธรรมการบริหาร จัดการความเสี่ยงให้ผู้บริหารและพนักงานผ่านการฝึกอบรม ต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจและตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงขององค์กร พร้อมทั้งเตรียมพร้อมรับมือกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ในการดำเนินธุรกิจอยู่เสมอ

Apart from the aforementioned implementations, GGC aims to educate and instill a culture of risk management to executives and employees through trainings to make them understand and recognize the risk factors of the organization as well as be prepared to deal with the potential impacts of business operations.

# RISK MANAGEMENT TRAINING

#### การฝึกอบรมด้านการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ จัดอบรมในหัวข้อ "การบริหารจัดการความเสี่ยงของ องค์กร (Enterprise Risk Management)" ให้กับผู้บริหาร และพนักงานทุกคนที่ทำหน้าที่ดูแลการบริหารความเสี่ยง องค์กร เพื่อให้เข้าใจในความสำคัญของการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อจัดทำแผนป้องกัน ลดผลกระทบความเสี่ยงที่เชื่อมโยงกับดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators: KPIs) และดัชนีชี้วัดความเสี่ยง ที่สำคัญ (Key Risk Indicators: KRIs) ได้อย่างมีประสิทธิผล

GGC organized training course on "Enterprise Risk Management" for all executives and employees who involved in the Enterprise Risk Management to understand the importance of risk management and be able to apply their knowledge for preparing an effective risk mitigation plan linked to Key Performance Indicators (KPIs) and Key Risk Indicators (KRIs).







คำเนินการฝึกอบรมการบริหารจัดการความเสี่ยงให้กับผู้เกี่ยวข้อง ในงานบริหารความเสี่ยงองค์กรได้ครบ 100% 100% risk management trainings for those involved in the Enterprise Risk Management were successfully conducted



PEOPLE PROSPERITY ความมั่งคั่งของชุมชนและสังคม



#### LABOR RELATIONS AND HUMAN RIGHTS

แรงงานสัมพันธ์และสิทธิมนุษยชน





พนักงาน ถือเป็นรากฐานสำคัญในการคำเนินธุรกิจ ดังนั้น การสรรหา
และรักษาพนักงานที่มีศักยภาพสูง ตลอดจนการพัฒนาความรู้ ความสามารถ
ของพนักงานให้สอดคล้องกับทิศทางกลยุทธ์ของบริษัทฯ
เป็นการเตรียมความพร้อมให้บริษัทฯ สามารถแข่งขันทางเศรษฐกิจท่ามกลาง

Employees are considered to be a crucial foundation of business operations, so recruiting and retaining highly talented employees altogether with improvement of employees' knowledge and skills in accord with GGC's strategy is highly important. In the age of rapid technological development, GGC is prepared to become a competitive company to shift towards sustainable growth.

#### Highlight Performance ผลการดำเนินงาน



งบประมาณสนับสนุนโครงการ พัฒนาศักยภาพพนักงาน 4,000,000 บาท Budget THB 4,000,000 was invested to support employee development



ฝึกอบรมพนักงาน 52 ชั่วโมง ต่อคน

Training 52 hours per employee



ความผูกพันของพนักงาน ปี 2560 : 88.71% Employee engagement rate in 2017 : 88.71%



Commitments and Targets ความมุ่งมั่นและเป้าหมาย

บริษัทฯ มุ่งมั่นสรรหาและรักษาพนักงานที่มีคุณภาพ รวมทั้งส่งเสริม ศักยภาพ พัฒนาทักษะ และความสามารถของพนักงาน อีกทั้งยังมุ่งเน้นการเสริมสร้างบรรยากาศในการทำงานที่เหมาะสม ปลอดภัย ถูกสุขอนามัย และอยู่บนพื้นฐานของการเคารพสิทธิมนุษยชน ตลอดจนดูแลพนักงานให้มีความผูกพัน และมีความสุขในการทำงาน เพื่อการดำเนินงานอย่างราบรื่น และบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจในระยะยาว

GGC is fully committed to recruit and retain talented employees, and to boost up their skills to enhance their capabilities.

Furthermore, GGC is committed to build up a safe and hygienic working environment, on the fundamental of human rights. The company pushes to take care of all employees, build good relationship amongst colleagues and ensure that they are happy with their roles, for the consistency of operations, and to achieve long-term targets.

บริษัทฯ กำหนดกลยุทธ์ในการเพิ่มพูนความสามารถ (Capability Buildup) ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความแข็งแกร่ง ภายในบริษัทฯ ซึ่งครอบคลุมถึงการพัฒนาศักยภาพและความ สามารถของพนักงาน รวมถึงการพัฒนาประสิทธิภาพของ หน่วยงานสนับสนุนเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานตามแผน กลยุทธ์ ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแผนการพัฒนาศักยภาพและความ สามารถของพนักงานเพื่อรองรับการขับเคลื่อนในธุรกิจหลัก และการลงทุนในธุรกิจใหม่เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ประกอบด้วย การปรับโครงสร้างองค์กรให้ ตอบสนองต่อแผนกลยุทธ์ (Enhance Organization Structure) และการวางแผนอัตรากำลังเพื่อรองรับการ เจริญเติบโตในอนาคต (Human Resources Strategy for Growth) ซึ่งครอบคลุมทั้งการสรรหาพนักงานที่มีความ เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์มาร่วมงาน และการพัฒนา ศักยภาพของพนักงานปัจจุบันให้มีทักษะในการปฏิบัติงาน เพิ่มขึ้นและมีความสามารถรอบด้าน นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมุ่ง เน้นพัฒนาประสิทธิภาพหน่วยงานสนับสนุน เพื่อส่งเสริม การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ อาทิ หน่วยงานการเงินและ การบัญชี และหน่วยงานสนับสนุนองค์กร เป็นต้น โดยกำหนด ในแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan: IDP) เพื่อพัฒนาพนักงานในสายอาชีพนโยบายการพัฒนา ตามแนวทาง 70:20:10 (Experience:Exposure:Education)

GGC incorporated the Capability Buildup strategy that focuses on reinforcing and strengthening internal structures that covers the development of skills and competences of employees. GGC plans to develop the competency of supporting departments in promoting business operations in accordance with GGC's strategy. Thus, GGC has a plan to develop the capabilities of employees to support its core business and to invest in new businesses to add value to the company by 2 key areas. This includes Enhance Organization Structure and Human Resources Strategy for Growth: which covers the recruitment of highly qualified and experienced employees, and to develop and improve the competency of current employees. Furthermore, GGC focuses on improving the efficiency of supporting departments to assist the company strategy plan, such as the Finance and Accounting Department, and the Corporate Support Department, which is included in the Individual Development Plan (IDP) for improving employee competency in specific fields under the 70:20:10 (Experience:Exposure:Education) policy.

# กลยุทธ์การเพิ่มพูนความสามารถ Capability Buildup Strategy



#### การพัฒนาศักยภาพและความสามารถของพนักงาน Enhancing Human Capability

การปรับโครงสร้างองค์กรให้ตอบสนองต่อแผนกลยุทธ์ การวางแผนอัตรากำลังเพื่อรองรับการเจริญเติบโตในอนาคต Corporate restructuring to reinforce company strategic plans and capacity planning in order to accommodate future growth of GGC.



#### การพัฒนาประสิทธิภาพของหน่วยงานสนับสนุน เพื่อส่งเสริมการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์บริษัทฯ Enhancing Enabler Effectiveness

ส่งเสริมหน่วยงานสนับสนุน ได้แก่ หน่วยงานการเงิน และการบัญชี หน่วยงานสนับสนุนองค์กร Promote supporting departments such as the Finance and Accounting Department and the Corporate Support Department.

บริษัทฯ ได้ดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์การพัฒนาความ สามารถและศักยภาพพนักงาน โดยการสรรหาพนักงานที่มี ศักยภาพสูงเข้าทำงาน ซึ่งปัจจุบันช่องทางการรับสมัครงาน ของบริษัทฯ ได้แก่ เว็บไซต์บริษัทฯ เว็บไซต์สมัครงาน และ สื่อสังคมออนไลน์ โดยบริษัทฯ มีแผนที่จะขยายช่องทางการ สรรหาพนักงานในอนาคต เช่น การเปิดตัวตามมหาวิทยาลัย หรือผ่านเว็บไซต์ LinkedIn เป็นต้น ซึ่งมีจุดประสงค์แนะนำ บริษัทฯ และดึงดูดบุคลากรที่มีความสนใจในสายงานให้เข้ามา ร่วมงาน

นอกเหนือจากการสรรหาพนักงานที่มีศักยภาพสูงเข้าทำงาน บริษัทฯ ยังได้พัฒนาศักยภาพและความสามารถของพนักงาน โดยส่งเสริมการอบรมทักษะความรู้เฉพาะด้านให้เหมาะสม กับตำแหน่งงาน อาทิ การจัดอบรมทักษะระดับเทคนิคใน หน่วยงานปฏิบัติการต่าง ๆ การอบรมทักษะพื้นฐานด้านความ ปลอดภัยแก่พนักงานใหม่ และการอบรมการวางแผนเชิง กลยุทธ์ทางธุรกิจแก่พนักงานระดับอาวุโส เป็นต้น ทั้งนี้ ในปี 2560 บริษัทฯ ได้จัดสรรงบประมาณในการดำเนินการฝึกอบรม พัฒนาศักยภาพทั้งสิ้นกว่า 4,000,000 บาท โดยโครงการ ที่โดดเด่นในปี 2560 คือ โครงการพัฒนาความเป็นผู้นำที่มุ่ง เน้นการพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่จากภายในบริษัทฯ โดยการอบรม สร้างมุมมอง เสริมทักษะจำเป็นเพื่อให้ก้าวขึ้นสู่ขั้นต่อไปในสาย อาชีพทั้งในระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ ตลอดจนพนักงานทุกคน

GGC has implemented its employee capability and competency strategy by recruiting potential and highly skilled employees for GGC. Currently, GGCs recruitment and job application channels consist of GGC website, job application websites and social networking websites. GGC plans to expand its recruitment channels in the future by Open Days at universities and by LinkedIn, etc, to introduce GGC and to attract potential candidates who are interested in this field to join us.

In addition to recruiting highly skilled employees, GGC has increased their development on employee competency and capabilities by providing training programs on specific subjects that are appropriate to the employee's roles, for examples, training on technical skills in various operating departments, basic health and safety training programs for new recruits and strategic business planning training programs for executives. In 2017, GGC allocated THB 4,000,000 on competency training programs, one of the noticeable programs was the Leadership Development Program, which focuses on developing new generation of leaders within GGC, by providing them with essential skills to advance in their career pathways at an executive, manager and employee levels.

# **LEADERSHIP DEVELOPMENT PROGRAM**

# โครงการพัฒนาผู้นำ

บริษัทฯ ดำเนินโครงการอบรมพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำ ให้แก่พนักงานทุกระดับ โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้พนักงานเรียนรู้ หลักการในการพัฒนาและเข้าใจจุดแข็งของตนเอง และ พัฒนาการสื่อสารในเชิงสร้างสรรค์เพื่อการทำงานเป็นทีม อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมในการฝึก กำหนดและวางแผนงาน สร้างความไว้วางใจ และฝึกการเป็น ผู้นำในเชิงรุก ทั้งนี้หลักสูตรการพัฒนาศักยภาพจะแบ่งตาม ระดับตำแหน่งงาน เพื่อจัดสรรเนื้อหาที่สอดคล้องกับความ ต้องการ โดยโครงการมุ่งสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ การนำ ไปประยุกต์ปฏิบัติจริง การส่งเสริมจากผู้เชี่ยวชาญ ตลอด จนการติดตามและประเมินผล ซึ่งผลการดำเนินโครงการใน ปี 2560 พบว่ามีพนักงานเข้าร่วมโครงการจำนวน 27 คน และมีพนักงานร้อยละ 11 ได้รับการเลื่อนตำแหน่งงานขึ้นสู่ ระดับที่สูงขึ้น

GGC has implemented the Leadership Development Program for all employees as the company aims to encourage employees to understand and improve individual strengths, and to develop creative communication skills to improve the quality of teamwork. This is also to prepare for scheduled trainings and to plan on building trust and motivated leadership, thus this development program will be classfied according to by organization positions, so that specific teaching contents and materials are provided appropriately to specific roles and expectations. This was done by focusing on the learning process and practicality, advice from experts and professionals. Monitoring and evaluating the program throughout 2017 resulted in 27 employees taking part in the program and 11% of the attendees were promoted.





# **1,200,000** Unn/THB

งบประมาณสนับสนุนการดำเนินโครงการ
Budget invested
to support the program



# **27**Pu/Employees

จำนวนพนักงานเข้าร่วมโครงการ Attendees of the program



11%

พนักงานที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่ง ของจำนวนพนักงานที่เข้าร่วม of employee participants that have been promoted

นอกเหนือจากการสรรหาและพัฒนาพนักงานแล้ว บริษัทฯ ยังมีการรักษาพนักงานผ่านการจัดสรรผลประโยชน์ อัตรา ค่าตอบแทน และสวัสดิการที่เป็นธรรม โดยมุ่งเน้นสวัสดิการ ที่คุ้มครองสุขอนามัยและเสริมสร้างความมั่นคงในการดำรง ชีวิต เพื่อดึงดูดและรักษาพนักงานที่มีความรู้ความสามารถ ซึ่งบริษัทฯ มีสวัสดิการที่โดดเด่น เช่น สวัสดิการค่ารักษา พยาบาลเต็มจำนวนสำหรับพนักงานและครอบครัว เป็นต้น

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังกำหนดนโยบายการปฏิบัติต่อพนักงาน โดยมุ่งมั่นพัฒนาบรรยากาศในการทำงานให้เป็นองค์กร แห่งการเรียนรู้ โดยรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจาก พนักงานทุกระดับอย่างเท่าเทียมและเสมอภาค พร้อมทั้งดูแล ความปลอดภัย และจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครัน อีกทั้งยังมุ่งเน้นการปลูกฝัง หล่อหลอมวัฒนธรรมให้พนักงาน เกิดความรักความผูกพันในองค์กร และมีพฤติกรรมที่เหมาะสม ตามค่านิยมบริษัทฯ อันได้แก่ "กล้า เก่ง ดี มีวินัย ใส่ใจ รักษ์สิ่งแวดล้อม" เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานที่สอดคล้อง กับวิสัยทัศน์และพันธกิจของบริษัทฯ ในการสร้างคนดี คนเก่ง ที่มีพฤติกรรมการทำงานอย่างมืออาชีพ พร้อมทั้งปลูกฝังจิตสำนึก ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแรงขับเคลื่อนบริษัทฯ สู่ความสำเร็จและมีคุณค่าอย่างยั่งยืน

Apart from recruiting and developing potential candidates and employees, GGC has also focused on retention by providing fair benefits and welfare. GGC focuses on occupational health and safety welfare, and encourage solidity in everyday life to retain highly skilled and talented employees. GGC has outstanding and attractive welfares such as full medical expenses for employees and their families.

GGC has also incorporated policies on employee practices that focus on improving the working environment as a learning center by considering employee's opinions and ideas of all employees fairly, as well as reinforcing the safety of employees working environment and accommodating convenience to all employees. This idea aims to promote company culture towards employees, to encourage strong relationships between GGC and the employees, and to encourage behaviors that are appropriate and based on the core values of the company. These values include "Bravery, Competency, Devoted, Discipline, Open-Minded and Environmental Stewardship", which are reflected on the company's vision and mission, of creating a good professional individual, with awareness for the environmental stewardship, so that they can drive GGC towards a successful sustainable future.

### พฤติกรรมตามค่านิยมหลักของบริษัทฯ Behavior Based on Core Values of the Company



• กล้าแสดงความคิดเห็นและลงมือปฏิบัติ

- กล้าเผชิญความท้าทาย
- กล้ายอมรับความผิดพลาด
- Brave to give comments, opinions and take actions
- Brave to take on challenges
- Brave to admit mistakes



• ใฝ่หาความรู้ / พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้
- มุ่งเน้นความสำเร็จขององค์กร
- Self determination to learn and improve
- Creative thinking
- · Ability to express ideas and opinions
- Focusing on corporate success



• ชื่อสัตย์/ปฏิบัติตนอย่างโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้

- มีน้ำใจ ช่วยเหลือผู้อื่น
- Honest/operate with transparency & assess
- Helping others



• ตระหนักถึงความปลอดภัยทั้งในการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวัน

- ยึดมั่นและปฏิบัติในกฎกติกา
- · Being aware of safety in working environment and daily life
- Adhere to and practice by the rules/policy



 รับฟังและตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยนึกถึง ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง

- สร้างคนให้ทำงานเป็นทีม
- Listening and open-minded to stakeholder expectations as well as considering overall benefits
- Encouraging people to work as a team



**Environmental Stewardship** 

• ประหยัดและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

- ตระหนักและลงมือปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- Saving and efficient use of resources
- Being aware and taking actions to reduce negative environmental impacts

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการที่เปิดโอกาสให้พนักงานสร้าง สัมพันธ์อันดีทั้งระหว่างผู้บริหารและพนักงานด้วยกัน เพื่อ สื่อสารให้พนักงานได้รับทราบถึงนโยบายการดำเนินธุรกิจ และการดำเนินโครงการต่าง ๆ ของบริษัทฯ ตลอดจนการ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และทัศนคติในการทำงานร่วมกัน อีกทั้งยังดำเนินการจัดกิจกรรมนอกสถานที่เพื่อสร้างบรรยากาศ ในการหล่อหลอมพฤติกรรมที่เหมาะสมตามนโยบายและ ค่านิยมบริษัทฯ

โครงการ MD Townhall

บริษัทฯ เปิดโอกาสให้พนักงานแต่ละหน่วยงานได้มีโอกาส พบปะกับผู้ บริหารทุกไตรมาส เพื่อสานสัมพันธ์ และ อภิปรายผลการดำเนินงานร่วมกัน ซึ่งโครงการนี้ช่วยลด ช่องว่างระหว่างพนักงานและผู้บริหาร ทำให้ผู้บริหารสามารถ เข้าถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจริงในที่ทำงาน อีกทั้ง ยังช่วยเพิ่มความไว้วางใจจากพนักงานในบริษัทฯ อันนำไปสู่ การให้ความร่วมมือในการดำเนินธรกิจอย่างราบรื่น

MO Trown Hall

2 do (1)

In addition, GGC organized a program to provide an opportunity to strengthen the good relationships between employees, and an opportunity for executives to communicate policies, business performance progress and other operational progress with employees. Furthermore, employees have the opportunity to exchange ideas, opinions and attitudes on working together as well as organizing activities off-site to create an atmosphere to shape appropriate behaviors and culture in accordance policies and company values.

#### "MD Townhall" Program

GGC provided employees from all departments an opportunity to meet with executives quarterly, to strengthen relationships and to discuss performances and operational results. This program helped reduce the gaps between employees and executives, allowing executives to understand issues and challenges of employees more as well as to increase trust in the employees. As a result, the cooperation between employees and executives led to a smooth continuity and consistency of business operations.



งบประมาณสนับสนุน การดำเนินโครงการ Budget invested to support the program

**18,000** unn/ THB



ผู้เข้าร่วมโครงการ Total attendees

179
Pu/Attendees

#### กิจกรรม Go Together

บริษัทฯ จัดกิจกรรม Go Together เพื่อเปิดพื้นที่ให้พนักงาน แต่ละหน่วยงานได้ทำความรู้จักและสนิทสนมกันผ่านการ ทำกิจกรรมนอกสถานที่ภายใต้หัวข้อ "มุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ" (Driving for Success) โดยให้พนักงานจัดกลุ่มและบรรลุ ภารกิจตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ผ่านการทำงานเป็นทีม เพื่อ สร้างพฤติกรรมตามค่านิยมของบริษัทฯ โดยในปีที่ผ่านมา มีพนักงาน รวมถึงพนักงานบริษัทฯในกลุ่มเข้าร่วมเป็นจำนวน ถึง 291 คน ทำให้กิจกรรมนี้ประสบความสำเร็จในการสื่อสาร ให้พนักงานเกิดความปรองดองและมีความสัมพันธ์อันดี ร่วมกัน นอกจากนี้ยังสร้างวัฒนธรรมในการแบ่งปัน การมี น้ำใจ ที่ส่งผลดีต่อการดำเนินงานและประสานงานในบริษัทฯ







# การดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชน

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจโดยเคารพสิทธิมนุษยชนทั้งในระดับประเทศ และระดับสากล อีกทั้งให้ความสำคัญกับการปฏิบัติต่อพนักงาน ทุกคนด้วยความเสมอภาคโดยไม่แบ่งแยกถิ่นกำเนิด เชื้อชาติ เพศ อายุ สีผิว ศาสนา หรือความพิการใด ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง ต่อการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการประเมินพนักงานอย่างเป็น ธรรม โดยจัดให้มีการปรึกษาพูดคุยตัวต่อตัวระหว่างพนักงาน และผู้บังคับบัญชา เพื่อกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน ให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล และกระตุ้นการพัฒนาศักยภาพ การทำงานในอนาคต นอกจากนี้พนักงานทุกคนสามารถแจ้ง ข้อร้องเรียนผ่านช่องทางการร้องเรียนที่มีการปกปิดชื่อและ ข้อมูลส่วนบุคคล อาทิ อีเมล ไปรษณีย์ และเว็บไซต์ เป็นต้น อีกทั้งยังสามารถเสนอแนะและปรึกษาประเด็นด้านต่าง ๆ ผ่านคณะกรรมการสวัสดิการ จำนวน 5 คน ที่มาจากการเลือกตั้ง โดยพนักงานอย่างโปร่งใส เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวแทนของ

#### "Go Together" Activity

The company organized the "Go Together" activity to allow employees from different sectors and departments to get to know one another and to build strong relationships through various activities off-site under the theme "Driving For Success". This activity consists of employees getting into groups and completing missions as a team in order to build core company behavior values amongst employees. In 2017, there were 291 participated employees from GGC and group companies. The activity was considered to be a major success in employee communication, and team work, build up strong cooperative relationships as well as value of sharing, helping each other which would result in positive impacts towards business operations.



งบประมาณสนับสนุนการคำเนินโครงการ Budget invested to support the activity

**839,186** unn/THB



ผู้เข้าร่วมโครงการ Total attendees

**291**Pu/Attendees

#### **Concerning Human Rights**

During business operations, GGC conducts its business with respect to human rights at a national and international level, as well as placing an importance on employee equality. At GGC, we do not tolerate discrimination on race, gender, age, color, religion or any type of disability that is irrelevant to operational practices, altogether with conducting fair assessments of employees by conducting one-on-one consultation between employees and supervisors, so that targets are set appropriately to individuals that can stimulate employee development for the future. Furthermore, all employees are able to provide feedbacks or file complaints whistleblower channels such as email, post and company website anonymously through. Moreover, employee can provide recommendations and discuss issues by approaching the

พนักงานทุกคน ตลอดจนเป็นสื่อกลางระหว่างนายจ้างและ พนักงานในการเสนอข้อคิดเห็นและแนวทางในการจัดสวัสดิการ ที่เป็นประโยชน์

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังเน้นย้ำให้ผู้ร่วมดำเนินธุรกิจกับกลุ่ม
บริษัทฯ ไม่เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการล่วงละเมิดสิทธิ
มนุษยชน ตลอดจนไม่ใช้แรงงานผิดกฎหมาย ด้วยการยอมรับ
หลักสิทธิมนุษยชนขององค์การสหประชาชาติ และตระหนักถึง
ข้อจำกัดของกฎหมายแรงงานในแต่ละประเทศ เช่น ส่งเสริม
เกษตรกรคู่ค้าในการใช้แรงงานปลูกปาล์มน้ำมันอย่าง
ถูกกฎหมายภายใต้มาตรฐาน RSPO เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็น
แนวทางปฏิบัติของพนักงานทุกคน บริษัทฯ จึงประกาศถึงสิทธิ
ด้านต่าง ๆ และข้อพึงปฏิบัติไว้ใน "คู่มือการกำกับดูแลกิจการ
ที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ" ซึ่งมีสาระสำคัญที่ครอบคลุมประเด็น
สำคัญ อาทิ การเคารพสิทธิมนุษยชนสากล สิทธิและความเป็น
กลางทางการเมือง และการใช้ข้อมูลภายในและรักษาข้อมูล
อันเป็นความลับ เป็นต้น

จากโครงการและกิจกรรมทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น ส่งผลให้ พนักงานเกิดความรักและความผูกพันในบริษัทฯ ซึ่งในปี 2560 การสำรวจความผูกพันของพนักงานทุกคน พบว่าพนักงาน มีความผูกพันอยู่ในระดับสูง และบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งในปี 2561 บริษัทฯ มีเป้าหมายในการรักษาระดับความ ผูกพันให้สูงอย่างต่อเนื่องเพื่อมุ่งสู่การเป็นบริษัทฯ ที่มีศักยภาพ ในการดำเนินงานทั้งภายในและภายนอก

### เป้าหมายความผูกพันของพนักงาน และผลการดำเนินงานในปี 2560 Employee Engagament Targets and Performances for 2017

การสำรวจความผูกพันของพนักงาน Employee Engagement Survey

Survey results 2017

welfare committee that consists of five members who were elected by employees through a transparent election process. These members would represent all employees and act as a communication channel between executives and employees when discussing ideas and opinions on benefits and welfare of employees.

In addition, GGC emphasizes of business operators and group companies not to get involved in violation of human rights as well as illegal labor by accepting the United Nations Human Rights Principles. GGC is aware of the limitations of labor laws in other countries such as encouraging legal labor and farmers to cultivate palm oil legally in accordance with RSPO standards. To generalize this matter to an organizational scale, GGC issued the "Good Corporate Governance and Business Conduct Handbook" for all employees to strictly abide to in which covers important aspects, such as respecting international human rights, political rights and neutrality, use of internal information and confidential materials.

As a result of all the programs, projects and activities mentioned, employees have strong relationships and commitments with the company. Results from the Employee Engagement Survey in 2017 showed that employees had strong relationships and were very satisfied with GGC exceeding company targets. GGC set their targets in 2018 to maintain the high level of employee engagement consistently so that GGCs operational excellence can be apparent within the organization and off-site.



targets 2017

#### OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย



Zero TRIR ไม่เกิดอุบัติเหตุ ถึงขั้นบันทึกเป็น Total Recordable Injury Rate (TRIR) ต่อเนื่องมาเป็น ระชะเวลา 4 ปี 8 เดือน Zero TRIR Total Recordable Injury Rate is 0 case per 200,000 man-hours consecutively for 4 years 8 months



Beyond SWO Target ส่งเสริมให้พนักงานและผู้รับเหมา ตระหนักถึงการทำงานที่ปลอดภัย จากโปรแกรม Safety Walk and Observation Report (SWO) ได้ทะลุเป้าหมาย

Beyond SWO Target: Our employees and contractors are more aware of safety knowledge and procedures from Safety Walk and Observation Report (SWO) Program and exceeded our targets



Challenges and
Business Opportunities
ความท้าทายและโอกาสทางธุรกิจ

การคำเนินธุรกิจของบริษัทฯ อาจก่อให้เกิดความเสียงคำนอาชีวอนามัย
และความปลอดภัยของพนักงาน ผู้รับเหมา ชุมชน และทรัพย์สิน
ดังนั้น บริษัทฯ จึงวางแนวทางการควบคุมค้านอาชีวอนามัย
และความปลอดภัยอย่างรัดกุม เพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันการสูญเสีย
ต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และชื่อเสียงของบริษัทฯ

GGC is well aware of the Occupational Health and Safety risks of employees, contractors, communities and assets during business operations. Therefore, GGC developed guidelines on how to control Occupational Health and Safety to reduce risk of fatalities, damages to assets, damages to the environment and company reputation.



Commitments and Targets ความมุ่งมั่นและเป้าหมาย

บริษัทฯ มุ่งมั่นบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยสร้างความปลอดภัยในกระบวนการผลิต ความปลอดภัยส่วนบุคคล และสร้างความเป็นอยู่ที่ดีให้กับพนักงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเป็นองค์กรที่ปราศจากอุบัติเหตุ จากการทำงานอย่างต่อเนื่อง และสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ให้กับพนักงานและชุมชนอย่างยั่งยืน

GGC is fully committed to developing high quality Occupational Health and Safety Management by reinforcing process safety and personal safety as well as improving employees' well-being. Thus, we can achieve the target of zero injuries consecutively at GGC, while create a safe, sustainable environment for employees and communities.

บริษัทฯ มีนโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ เพื่อ ใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย โดยบริษัทฯ ให้ความสำคัญทั้งความปลอดภัย ในกระบวนการผลิต ความปลอดภัยส่วนบุคคล และสภาพ แวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ดีของพนักงาน ซึ่งมีระบบการ จัดการความปลอดภัยและการดำเนินงานต่าง ๆ รายละเอียด แสดงดังต่อไปนี้

GGC has Quality, Security, Safety, Occupational Health, Environment, and Business Continuity Policy to act as a guideline for corporate Occupational Health and Safety Management. GGC emphasizes the importance of process safety, personal safety and the working environment, therefore GGC has implemented a safety management system and various procedures from the following:

# **PROCESS SAFETY**

#### ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต

บริษัทฯ ได้นำระบบการบริหารจัดการปฏิบัติงานทีเป็นเลิศ (Operational Excellence Management System: OEMS) ระบบการบริหารศูนย์กลางความปลอดภัย (Center of Central Process Safety: CCPS) และแนวทางการดำเนินงาน ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิตของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มาใช้ในการจัดการความ ปลอดภัยในการผลิตภายใต้การรับผิดชอบของหน่วยงาน คุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งระบบ OEMS และ CCPS เป็นมาตรฐานบริหาร ความปลอดภัยในกระบวนการผลิตที่ครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอน การออกแบบ การประเมินความเสี่ยง ความปลอดภัยก่อนเริ่ม ปฏิบัติงาน ความปลอดภัยระหว่างการปฏิบัติงาน การบริหาร จัดการความปลอดภัยของผู้รับเหมา ความปลอดภัยของ เครื่องจักร การบริหารการเปลี่ยนแปลง การฝึกอบรมด้าน ความปลอดภัย การสืบสวนอุบัติเหตุ การเตรียมความพร้อม ในกรณีฉุกเฉิน และความสอดคล้องกับข้อกำหนดและ มาตรฐานด้านความปลอดภัยต่างๆ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มีการ สื่อสารระบบบริหารจัดการดังกล่าวให้พนักงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบและนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

GGC has incorporated the Operational Excellence Management System (OEMS), Center of Central Process Safety (CCPS) and process safety guidelines of PTT Global Chemical (Public Company Limited) to formulate GGC's process safety guidelines under the responsibility of Quality, Safety, Health and Environment (QSHE) Department. The OEMS and CCPS are process safety management standards that cover the design, risk assessment, safety prior to operation, safety during operation, contractor safety management, safety of machines, change management, safety training, incident investigation, preparation emergency responses and conformance with other relevant safety guidelines and standards. Furthermore, GGC has communicated this management system with relevant employees so that they are aware and oblige strictly and appropriately to the system.

# ระบบการบริหารจัดการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ Operational Excellence Management System



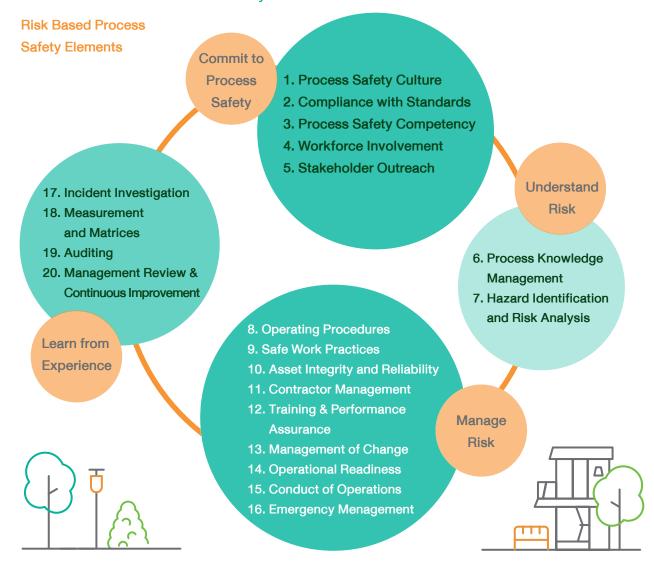
CONTENT

**DEPLOY** 

COMPLIANCE

**PERFORMANCE** 

## ระบบการบริหารศูนย์กลางความปลอดภัย Center of Central Process Safety: CCPS



บริษัทฯ ได้จัดทำแนวทางการประเมินประสิทธิผลการดำเนินงาน ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต เพื่อให้แน่ใจว่าระบบ การจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตที่นำมาใช้ มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

GGC has implemented guidelines and methods on how to measure the effectiveness of Process Safety Management and to determine the performance of Process Safety Management as well as to monitor the progress of targets.

## แนวทางการประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต Process Safety Management Effectiveness Key Performance Indicators

บริษัทฯ กำหนดดัชนีชี้วัดประสิทธิผลการดำเนินงานด้านความ ปลอดภัยในกระบวนการผลิต โดยมีคณะกรรมการ Operational Asset Core Team (OACT) เป็นผู้ดำเนินงาน

GGC has determined Key Performance Indicators of process safety which is undertaken by the Operational Asset Core Team (OACT).

# 01 กำหนดดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน และเป้าหมาย Determine Key Performance Indicators and Targets

ดัชนีชี้วัดประสิทธิผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต Key Performance Indicators of Process Safety



HAZOP Completion

Inspection

Compliance



Incident
Recommendation
Close-Out



Operator Competency



Work Permit Compliance



Class A PM (Preventive Maintenance) Compliance



PSVS/ PRVS and SISs Compliance



MOC E Compliance Res



Emergency Response Drills



Contractor Safety
Compliance



# 02

# ควบคุมการดำเนินงานให้ปลอดภัย เพื่อบรรลุตามเป้าหมาย Control safety performances to achieve target



บริษัทฯ กำกับดูแลด้านความปลอดภัย ในกระบวนการผลิตของแต่ละหน่วยงาน และจัดทำโครงการด้านความปลอดภัยต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการดำเนินงาน

GGC supervises the process safety of each department and initiates safety programs to increase the effectiveness of performances and business operations.



# 03 ติดตามการดำเนินงานด้านความปลอดภัยทุกเดือน Monthly monitor safety performances



บริษัทฯ แต่งตั้ง Process Safety Management Taskforce (PSMT) เพื่อ ติดตามการดำเนินงานให้สอดคล้องกับ ระบบ OEMS และ CCPS รวมทั้งติดตาม การดำเนินงานด้านความปลอดภัยของ ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้ PSMT จะนำผลการติดตามมาทบทวน เพื่อปรับปรุงให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

GGC has appointed the Process Safety Management Taskforce (PSMT) to monitor the company's safety performances that are in line with the OEMS and CCPS systems as well as monitor employee safety on a monthly basis. The PSMT will evaluate these performances for future improvements to meet the corporate safety targets.



# **04** ตรวจประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานประจำปี Annual performances effectiveness audit



บริษัทฯ มีการตรวจประเมินประสิทธิผล การดำเนินงานด้านความปลอดภัยใน กระบวนการผลิตเป็นประจำทุกปี โดยเป็นการ ประเมินตนเอง (Self Audit) ของแต่ละ หน่วยงาน ซึ่งหน่วยงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (GSHE) จะเป็น ผู้รวบรวมผลการตรวจประเมินดังกล่าว และ รายงานผลไปยัง PSMT เพื่อพิจารณาการ ดำเนินงานประจำปี และสนับสนุน พัฒนา ปรับปรุงการดำเนินการด้านความปลอดภัยใน กระบวนการผลิตของบริษัทฯ

GGC has undertaken an annual auditting of the effectiveness of process safety performances by self auditing in each department. QSHE will gather the auditting results and will report to PSMT to review annual performances as well as support the improvement of process safety during operations of the company.



# 15 ทบทวนผลการตรวจประเมิน เพื่อดำเนินการปรับปรุง Review the performance results for future improvement



บริษัทฯ ทบทวนผลการตรวจประเมิน ประสิทธิผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ในกระบวนการผลิตประจำปี พร้อมทั้งระบุ การดำเนินงานที่ดี ข้อควรปรับปรุง และ แนวทางในการแก้ไข เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุง ให้มีประสิทธิผลดีที่งขึ้น

GGC reviews the results of annual process safety management performances indicating positive reviews, area for improvements and suggestions on how to improve the effectiveness of future process safety management.

# โครงการประเมินผลตามดัชนีชี้วัดประสิทธิผลการดำเนินงาน ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิตประจำปี 2560 Process Safety Management KPIs Annual Assessment 2017

บริษัทฯ จัดทำโครงการประเมินผลตามดัชนีชี้วัดประสิทธิผล การดำเนินงานด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิตประจำปี 2560 เพื่อตรวจประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานด้าน ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต ซึ่งพบว่าบริษัทฯ สามารถ จัดการด้านความปลอดภัยในการผลิตเป็นไปตามเป้าหมาย ที่กำหนดได้ถึงร้อยละ 100 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ทบทวนผลการ ตรวจประเมินประจำปี และนำมาปรับปรุงประสิทธิภาพ เพื่อ สร้างความมั่นใจให้กับผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง

GGC conducted the Process Safety Management KPIs Annual Assessment Program 2017 to assess the effectiveness of company process safety against its initial target which were met with 100% accomplishement. GGC has reviewed and evaluated the annual process safety performances and suggested areas of improvements to gain trust and confidence from relevant stakeholders.



# **PERSONAL SAFETY**

# ความปลอดภัยส่วนบุคคล

ความปลอดภัยของพนักงานและผู้รับเหมาถือเป็นเรื่องที่ บริษัทฯ ให้ความสำคัญ เนื่องจากการทำงานที่ไม่ปลอดภัย จะส่งผลกระทบโดยตรงกับภาพลักษณ์และการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ จึงได้กำหนดเป้าหมายการทำงานที่ปราศจาก การบาดเจ็บและอุบัติเหตุในระหว่างการปฏิบัติงาน สำหรับ การดำเนินงานด้านความปลอดภัยส่วนบุคคล บริษัทฯ ได้ส่ง เสริมการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย B-CAREs และ ดำเนินโครงการรณรงค์ความปลอดภัยต่าง ๆ ขึ้นในองค์กร เพื่อใช้ในการจัดการความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยมุ่งหวังให้ ทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมในการร่วมกัน ดูแลความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงานและผู้รับเหมา

#### โครงการ Zero Hand Injury

จากการศึกษาข้อมูลสถิติการบาดเจ็บและอุบัติเหตุใน ระหว่างการปฏิบัติงานในปีที่ผ่านมาของกลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ พบว่าอุบัติเหตุและการบาดเจ็บที่นิ้วมือและมือเกิดขึ้นสูงสุด ดังนั้น บริษัทฯ จึงรณรงศ์ให้มี "การลดการบาดเจ็บที่นิ้วมือและ มือ" หรือ "Zero Hand Injury" ในทุกกิจกรรมภายในบริษัทฯ จากการดำเนินโครงการฯ ส่งผลให้บริษัทฯ ไม่เกิดอุบัติเหตุ ถึงขั้นบันทึกเป็น Total Recordable Injury Rate (TRIR) ต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลา 4 ปี 8 เดือน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560) GGC highly values the importance of employees and contractors' safety as the risk of unsafe operations and procedures will have direct negative impacts towards company reputation and operations. GGC has; therefore, set targets and goals to zero incidents and injuries during operations. For Personal Safety, GGC promotes the safety culture B-CARES and conducts several safety campaigns in the organization to apply to every individual's personal safety. The campaign encourages involved personnel to apply personal safety processes and to consider the safety of colleagues and contractors.

#### Zero Hand Injury Program

According to the statistics of injuries and incidents of operations during the previous year in the chemical business industry, the injuries and incidents with regards to fingers and hands were most frequent. Therefore, GGC has initiated the "Zero Hand Injury" campaign to every activity throughout the organization. As a result, there were no injuries or incidents recorded onto the Total Recordable Injury Rate (TRIR) consecutively for 4 years and 8 months (as of December 31, 2017).

#### Learn from Experience



#### เรียนรู้ lesson learned Recordable Hand Injury

Lesson learned recordable hand injury learning





SHE สื่อสาร lesson learned ตามกลุ่มกิจกรรมงานให้กับ Supervisor (Leader) ของแต่ละหน่วยงาน ได้แก่ Operation, Maintenance, Project

SHE communicate lesson learned to supervisor in each functions; i.e. Operation, Maintenance, Project.

#### **Understand Risk**



#### Discuss ความเสี่ยง ของกิจกรรมงานที่อาจเกิด Hand Injury ของหน่วยงาน

Discuss hand injury risk from activities involved in each





Team Leader ของ Operation, Maintenance, Project ทบทวนความเสี่ยง ของกิจกรรมงานที่อาจเกิด Hand Injury ของหน่วยงาน ร่วมกับพนักงานในหน่วยงาน

Team Leader of Operation, Maintenance, Project review hand injury risk from activities in each functions together with employees.

#### **Control Risk**



#### กำหนดแผนงานโครงการป้องกัน **Hand Injury**

Define risk management plan for hand injury





Team Leader ของ Operation, Maintenance, Project กำหนด แผนงานโครงการป้องกัน Hand Injury ของหน่วยงาน

Team Leader of Operation, Maintenance, Project define hand injury risk management plan.

#### Implement & Report



#### ดำเนินการตามแผนงานโครงการ และสรูปรายงาน ผลการดำเนินการ

Implement the plan and report the result





ควบคุม ปฏิบัติให้เป็นไป ตามแผนงานโครงการ และสรุปรายงานผลให้ BU Head ทราบ

Control the implementation in accordance with the plan and report the result to BU Head.

# 1-31 January 2016







#### รายงานผลทุกเดือน **Monthly Report**







นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังดำเนินโครงการ Safety Walk & Observation (SWO) ซึ่งถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีพฤติกรรม และสร้างวัฒนธรรมที่ปลอดภัย ร่วมกัน โดยการสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของเพื่อน ร่วมงานหรือผู้รับเหมา และชมเชยเมื่อทำงานปลอดภัยหรือ ตักเตือนเมื่อทำงานไม่ปลอดภัย ซึ่งสามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา

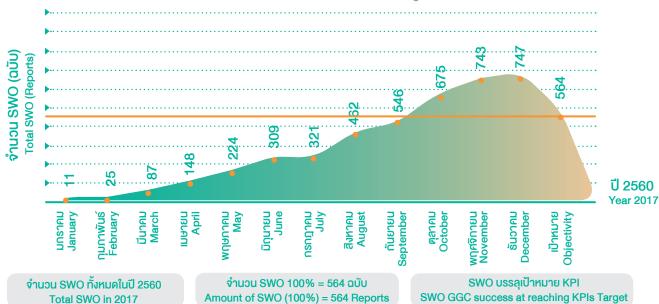
In addition, GGC conducts the Safety Walk & Observation (SWO) program, which is an important tool to assist the behaviors of employees and to create a safety culture by observing the behaviors of colleagues and contractors during operations. Compliments and praises are given for safe practices and warnings will be issued for unsafe practice.

#### โครงการ Safety Walk & Observation (SWO)

บริษัทฯ กำหนดให้พนักงานร่วมกันรายงาน และแจ้งเตือน ความปลอดภัยผ่านโปรแกรม SWO Report โดยตั้งเป้าหมาย การรายงานความปลอดภัย 6 ฉบับ/คน/ปี ทั้งนี้ ตั้งแต่เดือน ตุลาคมปี 2560 มีจำนวน SWO 564 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของเป้าหมายที่กำหนด

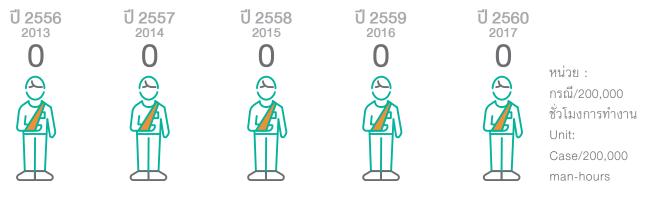
#### Safety Walk & Observation (SWO) Program

GGC requires all employees to report and warn any safety issues through the Safety Walk & Observation (SWO) Program by setting targets to six safety reports per person per year. Since October 2016, there were 564 SWO reports which is equivalent to an accomplish rate of 100% of the target set.



# อัตราการบาดเจ็บจากการทำงาน Total Recordable Injury Rate, TRIR

#### TRIR ของพนักงาน (Employee TRIR)



#### TRIR ของผู้รับเหมา (Contractor TRIR)









หน่วย : กรณี/200,000 ชั่วโมงการทำงาน Unit: Case/200,000 man-hours

# **HEALTH AND SAFETY WELL-BEING**

# สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ดีของพนักงาน

บริษัทฯ ตระหนักดีว่าการเตรียมความพร้อมโดยมีการบริหาร จัดการเพื่อลดความเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อให้มีการปฏิบัติงานที่ ปลอดภัยนั้น ไม่ได้มีเพียงแต่ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต และความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เป็นปัจจัยสำคัญ แต่ยังรวมถึง สุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานที่แข็งแรงซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญ ในการดำเนินธุรกิจได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ดังนั้น บริษัทฯ จึงให้การสนับสนุนด้านการจัดการความเป็นอยู่ของพนักงาน ทั้งการส่งเสริมให้พนักงานมีสุขภาพที่แข็งแรง มีสุขอนามัยที่ดี และมีสวัสดิการที่เป็นประโยชน์ให้กับพนักงานทุกคน

นอกเหนือจากนี้ บริษัทฯ ยังดำเนินการตรวจสอบสภาพแวดล้อม ในพื้นที่ปฏิบัติงานตามกฏหมาย โดยมีการตรวจวัดแสงและ ความร้อนปีละหนึ่งครั้ง รวมทั้งมีการตรวจวัดเสียง คุณภาพ อากาศในพื้นที่ทำงาน และระดับความเข้มข้นของสารเคมี อันตรายในพื้นที่ทำงานปีละสองครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงาน ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และไม่เป็นอันตราย ต่อสุขภาพ GGC recognizes the importance of risk management preparation to minimize risk to have safe operations and procedures. Not only process safety and personal safety are important for business operations, occupational health and safety of employees are an equal importance towards a safe and sustainable business. Therefore, GGC fully supports the management of health and safety well-being of employees promoting good health, hygiene and welfares that are beneficial to all employees.

In addition, GGC also monitors its business operations to environmental regulations and policies and that they comply with environmental regulatory requirements. GGC has measured illumination and temperature annually as well as monitored sound, indoor air quality, including concentration level of hazardous substances twice a year ensuring that all employees are working in a safe and healthy environment.

#### Fat Killing Project 90 Days Challenge

บริษัทฯ จัดโครงการ Fat Killing Project 90 Days Challenge โดยมีการซั่งน้ำหนักและวัดไขมันเพื่อหาค่าพื้นฐานของ แต่ละบุคคล และตรวจติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตาม ประสิทธิภาพการออกกำลังกายของพนักงานโดยจะมีการให้ คะแนนสะสมสำหรับพนักงานที่ออกกำลังกาย ซึ่งคะแนนสะสม ที่ได้รับจะสามารถนำไปรับของรางวัลได้หลังจบโครงการ

GGC organized the Fat Killing Project 90 Days Challenge by measuring body weight and fat to find the baseline of individuals. There were constant monitoring processes to keep track of employees exercise performance and ensure that employees exercise regularly. Employees with consistent exercise performances and employees who invite and encourage colleagues to exercise will receive points, which can be redeemed after the program.



90 employees attended the Fat Killing Project 90 Days Challenge in 2017







# **COMMUNITY RELATIONS**

ชุมชนสัมพันธ์

#### Highlight Performance ผลการดำเนินงาน

82.15% : ความพึงพอใจของชุมชนในปี 2560 82.15% : Community satisfaction in 2017



พนักงานอาสาสมัครเข้าร่วมกิจกรรม สาธารณประโยชน์ในปี 2560 จำนวน 79 คน 79 Volunteers Employee volunteers attended public service activities in 2017



\*เงินที่สนับสนุนกิจกรรม CSR ในปี 2560 จำนวน 2,412,891 บาท 2,412,891 THB\* budget invested on CSR related activities in 2017

\* หมายเหตุ : จำนวนเงินสนับสนุนกิจกรรม CSR ได้รวมงบประมาณสนับสนุน โครงการ GGC ใส่ปุ๋ยในหัวใจ ช่วยเกษตรใต้หลังน้ำท่วม

\* Remark: Budget invested on CSR related activities already covered budget spending on "GGC Fertilizers Donation" project.



Challenges and Business Opportunities ความท้าทายและโอกาสทางธุรกิจ

การสร้างสัมพันธ์ที่คีร่วมกับชุมชน ผ่านการคำเนินโครงการค้านความรับผิดชอบ ต่อสังคม (CSR) ค้านต่างๆ เป็นการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่คีของชุมชนและสังคม ส่งผลให้ชุมชนและสังคม รู้จักบริษัทฯ มากขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จากความไม่พึงพอใจของชุมชนและสังคม ทำให้บริษัทฯ สามารถคำเนินธุรกิจ ได้อย่างรามเริ่มและมี่มยืน

Creating strong relationships with communities through engagements and projects such as Corporate Social Responsibility (CSR) promotes positive well-being for communities and society resulting in positive reputation for GGC becoming more well-known amongst communities, and reducing risks of community dissatisfaction. This enables GGC to operate smoothly, consistently and sustainably.



Commitments and Targets ความมุ่งมั่นและเป้าหมาย

บริษัทฯ มีเป้าหมายที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนและสังคม โดยดำเนินโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมที่ครอบคลุม ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจุดประสงค์ในการดำเนินโครงการด้านต่างๆ ต้องมีความสอดคล้อง กับความต้องการของชุมชนและสังคม รวมทั้งส่งเสริมคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ตลอดจนช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน อีกทั้งเพื่อให้บริษัทฯ เป็นที่รู้จัก ได้รับการยอมรับ จากสาธารณชน และผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง

GGC aims to improve the quality of life of surrounding communities and societies by initiating CSR projects that covers economic, social and environmental dimensions. The purpose of these projects is to be consistent and meets the expectations of communities and societies. Furthermore, CSR aims to promote a sustainable economy so that GGC would become well-known and accepted by the publicand relevant stakeholders.

บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายความรับผิดชอบทางธุรกิจต่อสังคม โดยมุ่งดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งในด้านความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของ ชุมชน ทั้งชุมชนที่อยู่ในพื้นที่โดยรอบโรงงาน และพื้นที่ ทั่วประเทศ ตลอดจนการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ซึ่งบริษัทฯ ได้แต่งตั้งหน่วยงานสื่อสารองค์กรและกิจการเพื่อสังคม ให้เป็น ผู้ดำเนินงานในระดับปฏิบัติการ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้พนักงาน ได้ระดมความคิดสร้างสรรค์ในการริเริ่มกิจกรรมเพื่อสังคม ต่าง ๆ ให้ครอบคลุมและตอบสนองความต้องการของกลุ่ม ผู้มีส่วนได้เสียมากยิ่งขึ้นโดยไม่จำกัดขอบเขตพื้นที่ปฏิบัติงาน

ปัจจุบัน บริษัทฯ ได้ตอบแทนชุมชนและสังคมผ่านการดำเนิน โครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมที่ครอบคลุมทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโครงการ ต่าง ๆ สามารถช่วยพัฒนาและตอบสนองความต้องการของ ชุมชน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษา สุขภาพ คุณภาพชีวิต ตลอดจน กิจกรรมด้านประเพณี วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

GGC has a set of CSR policies that the company is committed to operating its business with consideration and responsibility for communities, society and the environment. This also includes the safety and quality of life of communities around the plant and across the country, and that we highly value natural resources and the importance of resource efficiency. The company has appointed the Corporate Communictions and CSR department to be responsible for CSR related issues at operational level. GGC also provide opportunities for employees to brainstorm and come up with ideas for CSR initiatives to meet the needs and expectations of relevant stakeholders without limiting the scope of operations.

Currently, GGC is working on CSR related projects and programs that consistently comply with the economic, social and environmental dimensions of sustainability. These programs meet the expectations and improve the quality of life in surrounding communities in areas of education, health, hygiene and well-being. Activities in relation to cultural, religion and the environment are also covered.

# ECONOMICS ด้านเศรษฐกิจ



## โครงการ GGC ใส่ปุ๋ยในหัวใจ ช่วยเกษตรกรใต้หลังน้ำท่วม

**GGC** Fertilizer Donation

#### โครงการสนับสนุน Glycerine แก่วิสาหกิจชุมชน

Promoting and supporting Glycerine to community enterprise project

#### โครงการสนับสนุน น้ำดีไอ แก่วิสาหกิจชุมชน

Promoting and supporting Deionized Water (DI Water) to community enterprise project

#### SOCIETY ด้านสังคม



#### การร่วมสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคมกับองค์กรพันธมิตรอื่นๆ Support and Join Activities

การสนับสนุนกิจกรรมงานวันเด็ก ให้แก่โรงเรียน

ในเงตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และเงตอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

On Children Day, schools in Map Ta Phut and Ban Chang areas, Rayong

การสนับสนุนประเพณีบุญข้าวหลามของชุมชน

Traditional sticky rice roasted in bamboo festival in local communities

การสนับสนุนประเพณีสงกรานต์ของชุมชน

Traditional Songkran Festival in local communities

กิจกรรมเปิดบ้านการเรียนรู้ ให้นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยต่างๆ เยี่ยมชมโรงงาน

Educational Open Day for University students

กิจกรรม Safety School

Safety School

#### โครงการที่ GGC เป็นผู้ริเริ่ม Project Initiated by GGC

โครงการ GGC จิตรกรน้อยหัวใจสีเขียว เป็นหนึ่งเดียวเพื่อความยั่งยืน

"Little Green Painters, One Heart for Sustainability"

โครงการ GGC ปั้นรักให้นักอ่าน

"Sharing Love with Readers"

โครงการสร้างด้วยใจไปด้วยกัน

"Build with Passion, Strive Forward Together"

การสานสัมพันธ์กับชุมชน Relationship

โครงการสานเสวนา ผู้บริหารพบชุมชน

Community Dialogue Workshop

การลงพื้นที่เยี่ยมชุมชน

Community Visits

### ENVIRONMENTAL ด้านสิ่งแวดล้อม



# โครงการจิตอาสาทำความดี ทำความสะอาดชายหาดในพื้นที่ชุมชน

Voluntary Community Coastal Cleanup projects

#### โครงการร่วมใจพิทักษ์สิ่งแวดล้อมในวันสิ่งแวดล้อมโลก

Environmental Stewardship Activities on World Environment Day

#### โครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ กลุ่มประมงเรือเล็กพยูน

Releasing aquatic animals in coordination with small fishery groups (Phayun region)

กิจกรรมทำความสะอาดชายหาด International Coastal Cleanup Day International Coastal Cleanup Day

#### กิจกรรมอุตสาหกรรม ร่วมใจ ใส่ใจคูคลอง

Industrial activities: Protection of our canals

ทั้งนี้ โครงการและกิจกรรมที่โดดเด่นของบริษัทฯ ในปี 2560 ได้แก่ โครงการสานเสวนา ผู้บริหารพบชุมชน โครงการจิตรกรน้อย หัวใจสีเขียว เป็นหนึ่งเดียวเพื่อความยั่งยืน โครงการสร้างด้วยใจ ไปด้วยกัน และโครงการ GGC ใส่ปุ๋ยในหัวใจ ช่วยเกษตรกรใต้ หลังน้ำท่วม เป็นต้น

Overall, the most outstanding projects and activities during 2017 were Community Dialogue Workshops, "Little Green Painters, One Heart for Sustainability" Project, "Build with Passion, Strive Forward Together" Project and GGC Fertilizers Donation.

# **COMMUNITY DIALOGUE WORKSHOPS**

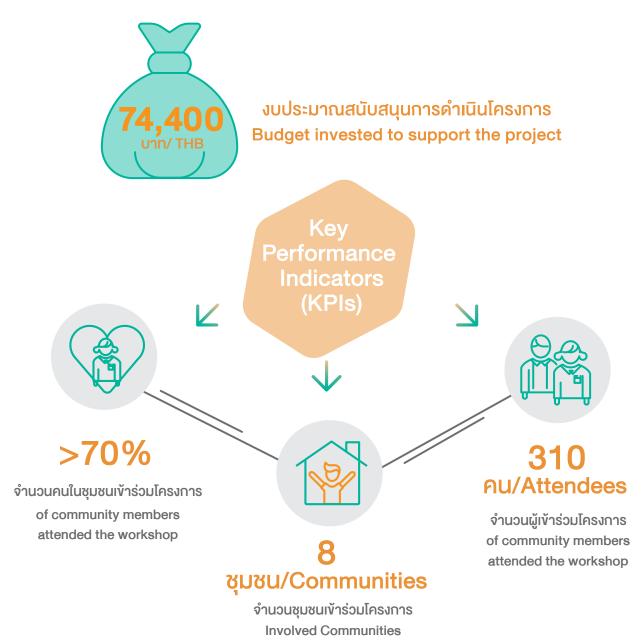
## โครงการสานเสวนา ผู้บริหารพบชุมชน

บริษัทฯ เปิดโอกาสให้ชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบบริเวณโรงงาน ของบริษัทฯ ภายในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และเขตอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ได้ทำความรู้จักและ สร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารและพนักงานของบริษัทฯ อย่าง ใกล้ชิด โดยบริษัทฯ ได้ลงพื้นที่เยี่ยมชุมชนทุกสัปดาห์ เพื่อ สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซักถามข้อสงสัย และรับฟัง มุมมองร่วมกัน อีกทั้งบริษัทฯ ยังได้ชี้แจงถึงมาตรฐานด้าน ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อลดความกังวลของชุมชน เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของบริษัทฯ จากการดำเนินโครงการดังกล่าว พบว่าชุมชนประทับใจ ในความเป็นกันเองและความใกล้ชิดของผู้บริหารและพนักงาน ซึ่งส่งผลให้ชุมชนมีความไว้วางใจและความเชื่อมั่นต่อการ ดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

GGC provided opportunities for surrounding communities within proximity of the plant in the Map Ta Phut interact, get to know and build strong relationships with GGC executives and employees. GGC also organized weekly Community Visits to interact with community members, exchanging ideas, listening to community views and perspectives, and to form a consensus. The company has also clarified safety and environmental standards of the company to reduce anxiety and fear from communities towards GGC's operations, and its impacts towards the environment and the safety of communities. Results from Community Dialogue.



Workshops showed that communities were very satisfied with the friendliness of GGC executives and employees, and that the community views that were taken into consideration built a strong relationship and trust between GGC and surrounding communities.



# "LITTLE GREEN PAINTERS, ONE HEART FOR SUSTAINABILITY" PROJECT

โครงการ จิตรกรน้อยหัวใจสีเขียว เป็นหนึ่งเคียวเพื่อความยั่งยืน

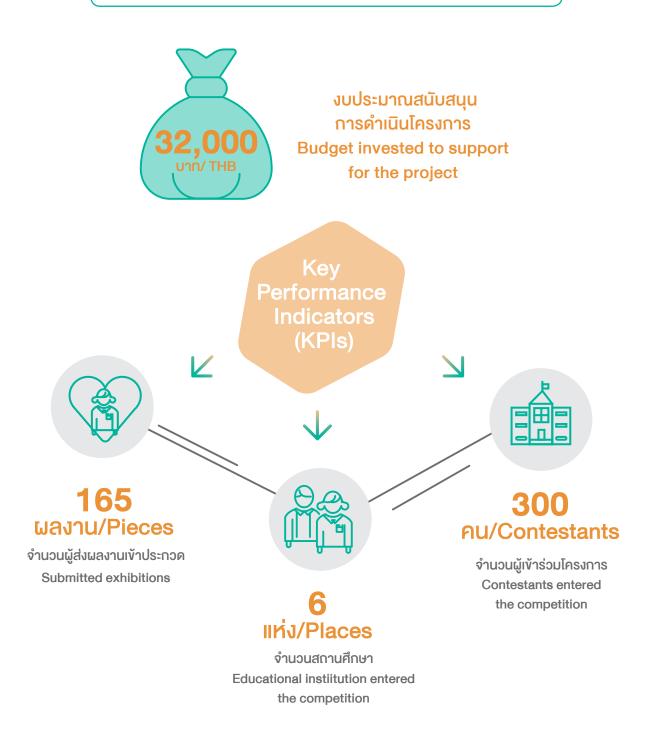


โครงการนี้จัดตั้งขึ้นโดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี ระหว่างบริษัทฯ และชุมชน รวมถึงประชาสัมพันธ์และมอบความรู้ เกี่ยวกับประโยชน์ของผลิตภัณฑ์โอลีโอเคมีของบริษัทฯ ให้แก่ เยาวชนในสถานศึกษา ซึ่งในปี 2560 บริษัทฯ ได้จัดกิจกรรม การประกวดวาดภาพภายใต้หัวข้อ "มหัศจรรย์โอลีโอเคมี จาก GGC โรงงานสีเขียว" โดยใช้ศิลปะเป็นสื่อกลางช่วยดึงดูด ความสนใจและสร้างความสนุกสนานร่วมกันทั้งนักเรียน คุณครู ตลอดจนพนักงานของบริษัทฯ ซึ่งบริษัทฯ ได้มอบรางวัลและทุน การศึกษาแก่ผู้ชนะการประกวดเป็นจำนวน 14 รางวัล รวม ทั้งสิ้น 24,000 บาท ทั้งนี้ เยาวชนสามารถนำความรู้ที่ได้จาก การร่วมโครงการไปต่อยอดให้เกิดประโยชน์ในอนาคต ช่วยสร้าง ชื่อเสียงให้สถานศึกษาและชุมชนอีกทางหนึ่งด้วย

The project was initiated to strengthen the good relationships between GGC and community members as well as making public announcements and sharing useful knowledge of GGC Oleochemicals products to students from various academic institutions. In 2017, this drawing contest was organized under the theme of "Amazing Oleochemicals from GGC Green Factory" by using creative art as a tool to attract and entertain students, teachers and GGC employees. The company has awarded scholarships to 14 winners totaling THB 24,000. Moreover, students and youth will be able to gain knowledge from this project and build further reputation to their academic institutions and communities.



USING ART TO CREATE KNOWLEDGE,
QUALITY DEVELOPMENT OF COMMUNITY AND COUNTRY
ใช้ศิลปะสร้างความรู้ เคียงคู่ชุมชน พัฒนาคนคุณภาพเพื่อชาติ



# INTERVIEWS WITH TEACHERS AND STUDENTS WHO WON THE DRAWING CONTEST FROM THE "LITTLE GREEN PAINTERS ONE HEART FOR SUSTAINABILITY" PROJECT

บทสัมภาษณ์คุณครูและนักเรียนที่ได้รับรางวัลการประกวดวาดภาพ จากโครงการ "จิตรกรน้อยหัวใจสีเขียว เป็นหนึ่งเดียวเพื่อความยั่งยืน"



#### <mark>เด็กหญิงนุจรีย์ บุญศรี</mark> โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า ระดับมัธยมศึกษาตอนตัน Nudcharee Boonsri Wat Chak Luk Ya School Early Secondary Education level

"ดีใจที่ได้เข้าร่วมกิจกรรม ทำให้ได้ความรู้ว่าปาล์มหนึ่งผล สามารถนำไปทำผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย และภูมิใจมาก ที่ได้แสดงผลงานของตัวเองและได้รับรางวัล โดยจะนำ ทุนการศึกษาที่ได้รับไปต่อยอดในอนาคตต่อไป"

GEGG GIDBAL GREEN CHEMICALS

"I am glad to have attended the activity, I have learnt that a single palm crude can produce a variety of products and I am very proud to present my work and won a prize. The scholarship will be spent on my future academic life."



"โครงการจิตรกรน้อยหัวใจสีเขียว เป็นหนึ่งเดียว เพื่อความยั่งยืน เป็นโครงการที่ดี เราไม่เคยมีความรู้ว่า บริษัทฯ ทำเกี่ยวกับอะไร เมื่อบริษัทฯ มาให้ความรู้ ทำให้เด็ก ๆ มีความรู้เพิ่มมากขึ้นนอกเหนือจากความ รู้ในห้องเรียน และเป็นการจุดประกายจินตนาการ ของเด็ก ๆ รวมถึงเป็นการสานสัมพันธ์ระหว่างชุมชน โรงเรียน และโรงงาน ทำให้เด็ก ๆ อยากเข้าไปศึกษา ดูงานภายในโรงงานจริง ๆ"



#### คุณครูปุณยนุช พิมพา โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า Poonyanuch Pimpa Wat Chak Luk Ya School

"The "Little Green Painters, One Heart for Sustainability" project is a very good project. We had never had any knowledge of GGC and what they do before, but now we have information and knowledge beyond the classroom after GGC shared information about their company. This sparked an imagination and creative innovation from our students resulting in strong relationships between communities, schools and the factories and that our students are looking forward to visiting GGC's factory."



## เด็กชายธีรสิทธิ์ พาทา

#### โรงเรียนบ้านพยูน ระดับประถมศึกษาตอนปลาย

Tirasit Pata Ban Phayun school Late Primary Education level



"รู้สึกดีที่พี่ ๆ ของบริษัทฯ มาให้ความรู้ และเปิดโอกาสให้ พวกผมแสดงผลงานทางด้านศิลปะ และทางบริษัทฯ ยังให้ทุนการศึกษาเพื่อไปต่อยอดและพัฒนาตัวเองต่อไป ทำให้มีความกล้าแสดงออกในด้านต่าง ๆ มากขึ้น" "I am happy that GGC employees came and shared their information and gave me an opportunity to illustrate my creative ideas, as well as provided scholarships to reinforce my academic future and gave me confidence to express my talents".



# คุณครูโชติมน วงค์เทเวชโรงเรียนบ้านพยูนChotimon WongtavethBan Phayun School

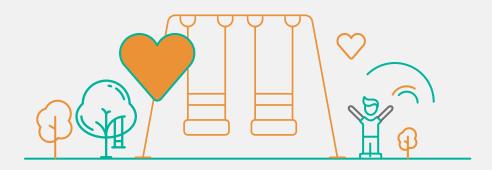
"ดีใจที่เด็กๆ ได้มีโอกาสแสดงความสามารถ และในฐานะ ที่เป็นตัวแทนของเด็กๆ คิดว่าโครงการนี้เป็นแรงผลักดัน ที่ดี เพราะเด็กๆ จะนำเงินรางวัลที่ได้จากโครงการฯ ไปซื้อ อุปกรณ์การเรียน รวมทั้งนำมาแบ่งเบาภาระให้ครอบครัว และยังเป็นโครงการที่เปิดโอกาสให้เด็กๆ แสดงความ สามารถทางด้านศิลปะนอกเหนือจากที่โรงเรียน ซึ่งโรงเรียน บ้านพยูนเป็นโรงเรียนที่ไม่มีบุคลากรสอนทางด้านศิลปะ แต่เด็กๆ ก็สามารถสร้างสรรค์ผลงานออกมาได้เป็น อย่างดี นอกจากนี้ โครงการนี้ทำให้เด็กๆ รู้ถึงการดำเนินธุรกิจ ของบริษัทฯ และได้ความรู้พร้อมทั้งเปิดโลกกว้างมากขึ้น ทำให้เด็กๆ คิดต่อยอดในการทำงานในอนาคต เป็นประโยชน์ ได้ในหลายๆ ด้าน ไม่ใช่แค่ทางศิลปะอย่างเดียว"



"I am glad that this project allowed the children to illustrate their talents and as a representative of the students, I believe that this project is a strong driver as the winners will spend the money on school supplies, as well as on helping their family expenses. It also provides an opportunity to show their creative art skills beyond the classroom, as we do not have any art teachers at Ban Phayun School. Nevertheless, the children produced stunning pieces of artwork, and this project allowed the students to gain knowledge of business operations and an insight of the bigger world and what lies ahead of them in the future."

# "BUILD WITH PASSION, STRIVE FORWARD TOGETHER" PROJECT

โครงการ สร้างด้วยใจ ไปด้วยกัน



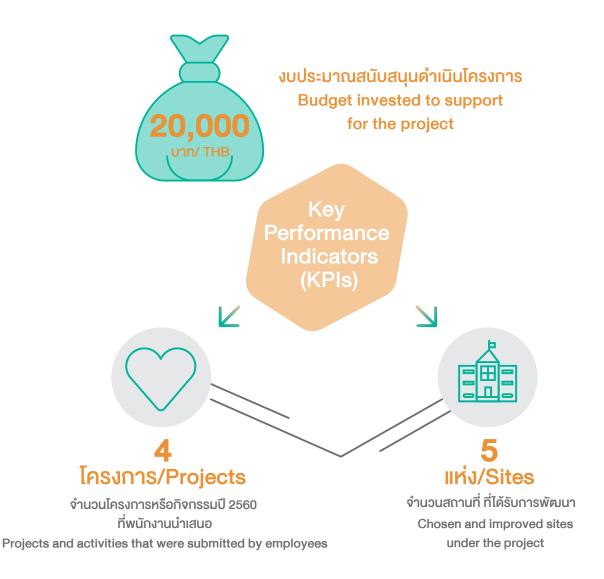
บริษัทฯ เปิดโอกาสและสนับสนุนให้พนักงานนำเสนอโครงการ หรือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ภายใต้ความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักถึงจิตสาธารณะ โดยพนักงานเป็นผู้คิดและ กำหนดรูปแบบโครงการหรือกิจกรรมที่เน้นการสร้างสัมพันธภาพ อันดีระหว่างผู้บริหาร พนักงาน และประชาชนในชุมชนและสังคม ซึ่งเป็นไปตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย อาทิ ช่วยช่อมแชม ทาสีอาคารเรียนและสนามเด็กเล่น บริจาคสิ่งของและเลี้ยง อาหารกลางวันเด็ก เป็นต้น โครงการนี้นอกจากจะช่วยเสริมสร้าง ชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นแก่ประชาชนทั้งในและนอกพื้นที่ จังหวัดระยองแล้ว ยังก่อให้เกิดความสนุกสนานและสัมพันธภาพ อันดีระหว่างผู้เข้าร่วมโครงการ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้บริษัทฯ ได้ช่วยพัฒนาชุมชนในพื้นที่จังหวัดอื่น ๆ อีกด้วย

GGC provided the opportunity and encouraged employees who interest in voluntary work to present creative and public consciousness voluntary activities or projects. This project aims to strengthen the relationships between executives, employees and community members, and to meet their expectations and needs. For example, painting schools and playgrounds support, donating school supplies and school lunches to students. This project will not only improve the lives and well-being of members inside and outside the community, but it also created a fun atmosphere within the community and built stronger relationships between members who attended the project, as well as allowing GGC to help develop other community areas across the provinces.









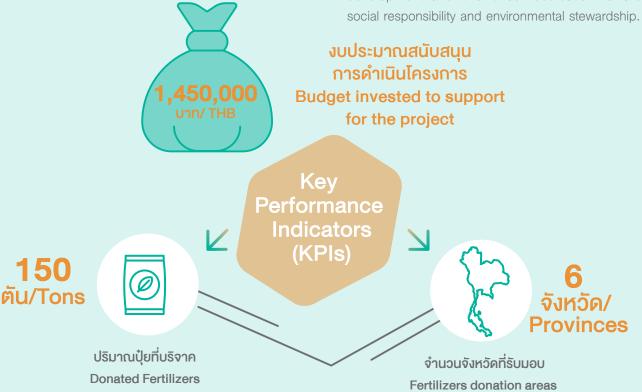
## **GGC FERTILIZERS DONATION**

โครงการ GGC ใส่ปุ๋ยในหัวใจ ช่วยเกษตรกรใต้หลังน้ำท่วม



เนื่องจากสภาวะอุทกภัยร้ายแรงในภาคใต้ของไทยเมื่อต้นเดือน มกราคม 2560 ที่ผ่านมา ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและ ทรัพย์สิน รวมทั้งพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรในวงกว้าง บริษัทฯ จึงนำผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมมาสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์ ต่อสังคม โดยการนำปุ๋ยเคมีซึ่งเป็นผลผลิตพลอยได้ (By Product) จากกระบวนการผลิตเมทิลเอสเทอร์ บริจาคแก่เกษตรกรในพื้นที่ ภาคใต้ 6 จังหวัด ได้แก่ พังงา สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ ตรัง และพัทลุง ซึ่งโครงการนี้ได้แสดงถึงการนำผลผลิต พลอยได้ของบริษัทฯ มาสร้างคุณค่าโดยนำมาเป็นส่วนช่วยบรรเทา ความเดือดร้อนของเกษตรกรผู้ประสบภัยสามารถประกอบสัมมาชีพต่อไปได้ ซึ่งโครงการนี้ช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศทั้งในทางตรง และทางอ้อม และยังแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและ ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

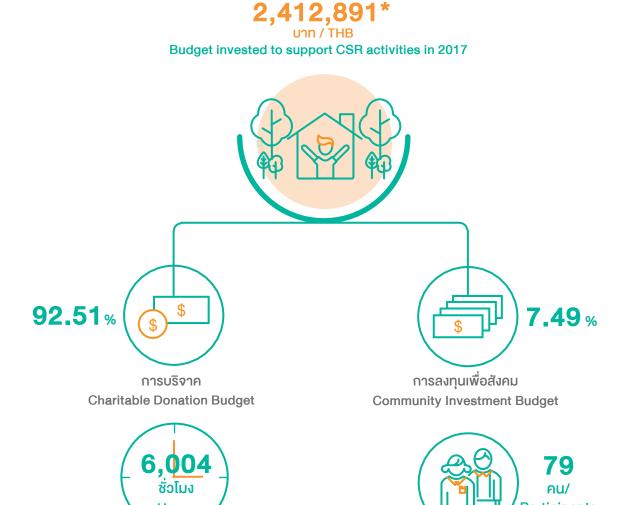
Due to the severe flooding in Southern Thailand in early January 2017, the event caused damages to social morale, lives and assets as well as agriculture to a certain extent. In response, GGC aid communities by bringing their beneficial to the environment fertilizers, which consist of by products from the production process of Methyl Eester. Fertilizers were donated and distributed throughout 6 provinces including Phang Nga, Surat Thani, Nakhon Si Thammarat, Krabi, Trang and Phatthalung. This project illustrates the value of GGCs by-products and their use in contributing to producing fertilizers to aid the framers in trouble into continuing their agricultural work. This project also promotes both direct and indirect economic development and shows our dedication towards social responsibility and environmental stewardship.





ทั้งนี้ ในปี 2560 บริษัทฯ ได้สนับสนุนการดำเนินโครงการด้าน ความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งสิ้นกว่า 2,412,891 บาท ซึ่งสามารถ แบ่งประเภทออกเป็นการบริจาคร้อยละ 92.51 และการลงทุนเพื่อ สังคมร้อยละ 7.49 ทั้งนี้ในการดำเนินโครงการมีพนักงานจิตอาสา เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 79 คน โดยคิดเป็นจำนวน 6,004 ชั่วโมง

In 2017, GGC supported social responsibility programs and projects of more than THB 2,412,891 consisting of 92.51% towards donations and 7.49 % towards investments to communities. Furthermore, GGC has a total number of 79 dedicated volunteers spending a total of 6,004 hours on programs.



จำนวนเงินที่สนับสนุนกิจกรรม CSR ในปี 2560 มูลค่าทั้งสิ้น

จำนวนชั่วโมงที่พนักงานเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคม Number of hours that employees spent towards CSR

จำนวนพนักงานที่เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมปี 2560 Number of employees that participated in CSR activities in 2017 in total

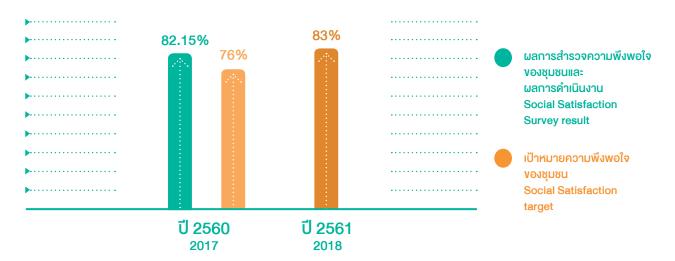
<sup>\*</sup> หมายเหตุ : จำนวนเงินสนับสนุนกิจกรรม CSR ได้รวมงบประมาณสนับสนุนโครงการ GGC ใส่ปุ๋ยในหัวใจ ช่วยเกษตรใต้ หลังน้ำท่วม

<sup>\*</sup> Remark : Budget invested on CSR related activities already covered budget spending on "GGC Fertilizers Donation" project.

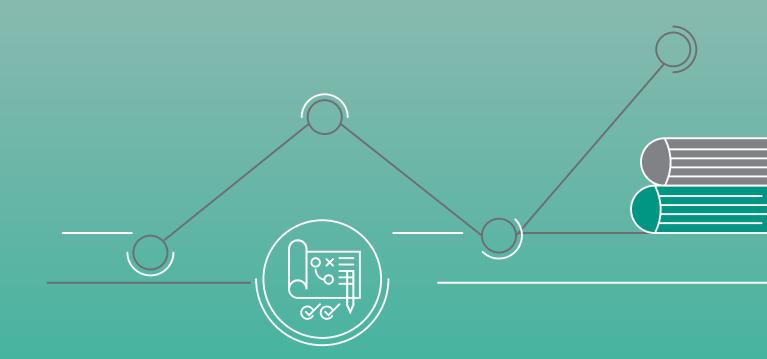
นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้สำรวจชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ปฏิบัติ การในจังหวัดระยอง 25 ชุมชน จำนวนครัวเรือนรวม 27,155 ครัวเรือน เพื่อติดตามผลสำเร็จของโครงการความรับผิดชอบ ต่อสังคมต่าง ๆ ของบริษัทฯ พบว่า คะแนนความพึงพอใจคิดเป็น ร้อยละ 82.15 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

In addition, GGC conducted a survey in surrounding 25 communities, consisting of 27,155 households near to monitor the success of projects and programs. The survey showed that the satisfaction level was at 82.15%, which is higher than the target set by the Ministry of Public Health.

# Community Satisfaction Targets and Progress Performances เป้าหมายความพึงพอใจของชุมชนและผลการดำเนินงาน

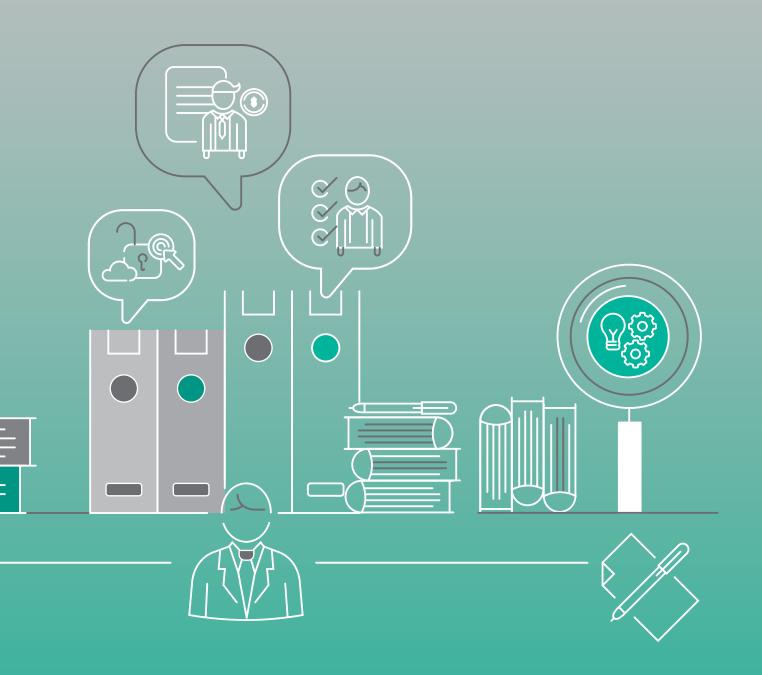






## **APPENDIX**

ภาคผนวก



## GRI CONTENT INDEX

## การปฏิบัติตามเกณฑ์ GRI

	General Standard Disclosures			
GRI Disclosure	GRI Disclosure Description		Omission	
	Organizati	onal Profile		
102-1	Name of the organization	Cover		
102-2	Activities, brands, products,	Our Business		
	and services			
102-3	Location of headquarters	About this Report		
102-4	Location of operations	Our Business		
102-5	Ownership and legal form	About this Report		
102-6	Markets served	Our Business		
		/Innovation		
		Product		
102-7	Scale of the organization	In Performance		
		data - Labor		
102-8	Information on employees and	In Performance		
	other workers	data - Labor		
102-9	Supply Chain	Our Business		
102-10	Significant changes to the	Not Applicable	There was no significant	
	organization and its supply chain		change during the report period.	
102-11	Precautionary principle or	All Sections		
	approach			
102-12	External Initiatives	About this		
		Report		
102-13	Membership of associations	Chairman		
	,	Statement/		
		Our Business/		
		Supply Chain		
		Management/		
	Stra	tegy		
102-14	Statement from senior	MD Message		
	decision-maker			
102-15	Key impacts, risks, and	All Sections		
	opportunities			
		<u> </u>		

	General Standard Disclosures					
GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission			
	Ethics and Integrity					
102-16 102-17	Values, principles, standards, and norms of behavior  Mechanisms for advice and concerns about ethics  CG & Business  Code of Conduct  CG & Business  Code of Conduct					
	Gover	nance				
102-18	Governance structure	CG & Business Code of Conduct				
102-20	Executive-level responsibility for economic, environmental, and social topics	CG & Business Code of Conduct				
102-22	Composition of the highest governance body and its committees	Annual report/ http://investor-th. ggcplc. com/ar.html				
102-23	Chair of the highest governance body	Annual report/ http://investor-th. ggcplc.com/ ar.html				
102-24	Nominating and selecting the highest governance body	CG & Business Code of Conduct				
102-26	Role of the highest governance body in setting purpose, values, and strategy	MD Statement/ CG & Business Code of Conduct				
102-27	Collective knowledge of highest governance body	CG & Business Code of Conduct				
102-30	Effectiveness of risk management process	Risk Management				
102-32	Highest governance body's roles in sustainability reporting	Our Business				

	General Standard Disclosures				
GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission		
102-35	Remuneration policies	CG Handbook/ http://www. ggcplc.com/ Uploads/ Web/Media/ eca25840-0af0- 4971-9c73- 8fa9c6475a19. pdf (P.17-18)			
102-36	Process for determining remuneration	CG Handbook/ http://www. ggcplc.com/ Uploads/ Web/Media/ eca25840-0af0- 4971-9c73- 8fa9c6475a19. pdf (P.17-18)			
102-38	Annual total compensation ratio	In Performance data template - CG			
	Stakeholder	Engagement			
102-40 102-41	List of stakeholder groups Collective bargaining agreements	Our Business Not applicable	Reporting on this indicator is not applicable because GGC does not have trade union. GGC respects and fully supports the rights of employee in freedom of association in accordance with laws.		
102-42	Identifying and selecting stakeholders	Our Business			
102-43	Approach to stakeholder engagement	Our Business			
102-44	Key topics and concerns raised	Our Business			

	General Standard Disclosures			
GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission	
	Reporting	g Practice		
102-45  102-46  102-47 102-48 102-49 102-50 102-51 102-52 102-53	Entities included in the consolidated financial statements  Defining report content and topic boundaries List of material topics Restatements of information Changes in reporting Reporting period Date of most recent report Reporting cycle Contact point for questions regarding the report Claims of reporting in accordance with the GRI Standards	About this Report/ Our Business/ AR Our Business Our Business Our Business About this Report		
102-55 102-56	GRI content index External assurance	Appendix Information unavailable	This is the first year that GGC has developed a sustainability report, therefore, some information are not ready for reporting.	

Specific Standard Disclosures				
GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission	
	GRI 201: Econor	mic Performance		
103-1	Explanation of the material topic and its Boundary	Community Relations, Environmental Management		
103-2	The management approach and its components	Community Relations, Environmental Management		

	Specific Standard Disclosures				
GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission		
103-3	Evaluation of the management approach	Community Relations, Environmental Management			
201-1	Direct economic value generated and distributed	Community Relations			
201-2	Financial implications and other risks and opportunities due to climate change	Environmental Management			
	GRI 203 : Indirect	Economic Impacts			
103-1	Explanation of the material topic and its Boundary	Community Relation			
103-2	The management approach and its components	Community Relation			
103-3	Evaluation of the management approach	Community Relation			
203-1	Infrastructure investments and services supported	Community Relation			
203-2	Significant indirect economic impacts	Community Relation			
	GRI 204: Procur	ement Practices			
204-1	Proportion of spending on local suppliers	In Performance data- Economic			
	GRI 205: Ant	i-Corruption			
103-1	Explanation of the material topic and its Boundary	CG & Business Code of Conduct			
103-2	The management approach and its components	CG & Business Code of Conduct			
103-3	Evaluation of the management approach	Conduct CG & Business Code of Conduct			
205-2	Communication and training	CG & Business			

	Specific Standa	ard Disclosures	
GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission
205-3	about anti-corruption policies and procedures  5-3  Confirmed incidents of corruption and actions taken		
	GRI 301:	Materials	
103-1 103-2 103-3 301-1	Explanation of the material topic and its Boundary The management approach and its components Evaluation of the management approach Materials used by weight or	Environmental Management Environmental Management Environmental Management In Performance	
	volume	data - Envi	
	GRI 302	: Energy	
103-1 103-2 103-3	Explanation of the material topic and its Boundary The management approach and its components Evaluation of the management approach	Environmental Management Environmental Management Environmental Management	
302-1 302-3	Energy consumption within the organization Energy intensity	In Performance data - Envi In Performance	
data - Envi  GRI 303: Water			
103-1 103-2	Explanation of the material topic and its Boundary	Environmental  Management  Environmental	
100-2	The management approach and its components	Environmental Management	

	Specific Standard Disclosures			
GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission	
103-3	Evaluation of the management	Environmental		
303-1	approach  Water withdrawal by source	Management In Performance		
303-1	Water withdrawar by source	data - Envi		
303-3	Water recycled and reused	In Performance		
		data - Envi		
	GRI 305: I	Emissions		
103-1	Explanation of the material topic	Environmental		
	and its Boundary	Management		
103-2	The management approach and	Environmental		
103-3	its components  Evaluation of the management	Management Environmental		
100-0	approach	Management		
305-1	Direct (Scope 1) GHG	Environmental		
	emissions	Management		
		In Performance		
		data - Envi		
305-2	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	Environmental		
305-4	GHG emissions intensity	Management In Performance		
	arra officions intensity	data - Envi		
	GRI 306: Efflue	ents and Waste	l	
103-1	Explanation of the material topic	Environmental		
	and its Boundary	Management		
103-2	The management approach and	Environmental		
	its components	Management		
103-3	Evaluation of the management	Environmental		
206.0	approach	Management In Performance		
306-2	Waste by type and disposal method	data - Envi		
306-3	Significant spills	In Performance		
		data - Envi		
	GRI 308: Supplier Envi	ronmental Assessn	nent	
103-1	Explanation of the material topic	Supply Chain		
	and its Boundary	management		

	Specific Standard Disclosures				
GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission		
103-2	The management approach and	Supply Chain			
	its components	management			
103-3	Evaluation of the management	Supply Chain			
	approach	management			
308-1	New suppliers that were	Supply Chain			
	screened using environmental criteria	management			
	GRI 401: E	mployment			
103-1	Explanation of the material topic	Labor Relation			
	and its Boundary	& Human			
		Rights			
103-2	The management approach and	Labor Relation			
	its components	& Human			
	Evaluation of the management	Rights			
103-3	approach	Labor Relation &			
		Human Rights			
401-1	New employee hires and	In Performance			
404.0	employee turnover	data - Labor			
401-2	Benefits provided to full-time	Labor Relation &			
	employees that are not provided	Human Rights			
	to temporary or part-time employees				
401-3	Parental leave	In Performance			
401-0	Taremarieave	data - Labor			
	GRI 403: Occupation		v		
103-1	Explanation of the material topic	Occupational			
103-1	and its Boundary	Health and			
	and its boundary	Safety			
103-2	The management approach and	Occupational			
	its components	Health and			
	·	Safety			
103-3	Evaluation of the management	Occupational			
	approach	Health and			
		Safety			
403-1	Workers representation in	In Performance			
l	formal joint management worker	data - Health &			

	Specific Standa	ard Disclosures	
GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission
403-2	health and safety committees Types of injury and rates of injury, occupational diseases, lost days, and absenteeism, and number of work related fatalities	Safety In Performance data - Health & Safety	
	GRI 404: Trainin	g and Education	
103-1	Explanation of the material topic and its Boundary	Labor Relation & Human Rights	
103-2	The management approach and its components	Labor Relation & Human Rights	
103-3	Evaluation of the management approach	Labor Relation & Human Rights	
404-1	Average hours of training per year per employee	In Performance data - Labor	
404-3	Percentage of employees receiving regular performance and carrier development reviews	In Performance data - Labor	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	GRI 405: Diversity a	nd Equal Opportuni	ty
103-1	Explanation of the material topic and its Boundary	Labor Relation & Human Rights	
103-2	The management approach and its components	Labor Relation & Human Rights	
103-3	Evaluation of the management approach	Labor Relation & Human Rights	
405-1	Diversity of governance bodies and employees	In Performance data - Labor	
	GRI 413: Loca	al Communities	l
103-1	Explanation of the material topic and its Boundary	Community Relations	
103-2	The management approach and its components	Community Relations	
103-3	Evaluation of the management approach	Community Relations	
413-1	Operational with local community engagement, impact	Community Relations	

	Specific Standard Disclosures			
GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission	
	assessment, and development programs			
	GRI 414: Supplier	Social Assessment		
103-1	Explanation of the material topic and its Boundary	Supply Chain management		
103-2	The management approach and its components	Supply Chain management		
103-3	Evaluation of the management approach	Supply Chain management		
414-1	New suppliers that were screened using social criteria	Supply chain Management/		
	GRI 416: Customer	Health and Safety		
103-1	Explanation of the material topic and its Boundary	Innovation & Product Responsibility		
103-2	The management approach and its components	Innovation & Product Responsibility		
103-3	Evaluation of the management approach	Innovation & Product		
416-1	Assessment of the health and safety impacts of product and service categories	Responsibility Innovation & Product Responsibility		

## PERFORMANCE DATA 2017

## ผลการดำเนินงานประจำปี 2560

		Human Capital				
GRI Standards	Required Data	Unit	Data Collection Period			
			20	16	20	17
			Male	Female	Male	Female
		Worker				
102-8	Total worker <sup>(1)</sup>	Person		170		183
		Person	124	46	134	49
102-7,	Total employee <sup>(2)</sup>	Person		170	•	183
405-1		Person	124	46	134	49
	Contractor <sup>(3)</sup>	Person		0		0
		Person	0	0	0	0
405-1	Total Employee by Area					
	Rayong	Person	106	21	117	20
	Bangkok	Person	18	25	17	29
102-8	Total Employee by Emplo	yment Contract and by Are	a			
	Permanent contract <sup>(4)</sup>	Person	124	46	134	49
	Rayong	Person	106	21	117	20
	Bangkok	Person	18	25	17	29
	Temporary contract <sup>(5)</sup>	Person	0	0	0	0
	Rayong	Person	0	0	0	0
	Bangkok	Person	0	0	0	0
	Total Employee by Emplo	yment Type				
	Full-time	Person	124	46	134	49
	Part-time	Person	0	0	0	0
405-1	Total Employee by Emplo	yee Category (Level)				
	Executive (Level 13-18)	%	4.12	2.35	3.28	2.19
		Person	7	4	6	4
	Middle management	%	7.65	2.94	7.65	3.28

		Human Capital					
GRI Standards	Required Data	Unit	Data Collection Period			od	
			20	16	20	17	
			Male	Female	Male	Female	
	(Level 10-12)	Person	13	5	14	6	
	Senior (Level 8-9)	%	10.00	4.12	9.84	7.65	
		Person	17	7	18	14	
	Employee (Level 7 and	%	51.18	17.65	52.46	13.66	
	Below)	Person	87	30	96	25	
	New employee hire by a	ge group				······	
	<30 years	%	15.88	7.06	14.21	5.46	
		Person	27	12	26	10	
	30 - 50 years	%	56.47	17.65	58.47	18.58	
		Person	96	30	107	34	
	>50 years	%	0.59	2.35	0.55	2.73	
		Person	1	4	1	5	
401-1	New Employee						
	New Employee	Person		20		33	
			9	11	21	12	
	New hire rate	% of total employees		11.76		18.03	
			5	6	11	7	
	New employee by area						
	Rayong	Person	8	5	17	2	
		% of total employees	4.71	2.94	9.29	1.09	
	Bangkok	Person	1	6	4	10	
		% of total employees	0.59	3.53	2.19	5.46	
	New employee hire by a	ge group					
	<30 years	Person	7	7	17	5	
		% of total employees	4.12	4.12	9.29	2.73	
	30 - 50 years	Person	2	3	4	6	
		% of total employees	1.18	1.76	2.19	3.28	

		Human Capital				
GRI Standards	Required Data	Unit	I	Data Collection Period		
			20	16	20	17
			Male	Female	Male	Female
	>50 years	Person	0	1	0	1
		% of total employees	0.00	0.59	0.00	0.55
		Turnover				
	Total employee	Person		8		13
	turnover rate	% of total employees		2		7
		Person	3	5	8	5
		% of total employees	1.76	2.35	4.37	2.73
	Voluntary employee	Person		0		0
	turnover rate	% of total employees	0.00			0.00
		Person	0	0	0	0
		% of total employees	0.00	0.00	0.00	0.00
401-1	Turnover rate by age gro	up				
	<30 years	Person	2	2	5	4
		% of total employees	1.18	1.18	2.73	2.19
	30 - 50 years	Person	0	3	3	0
		% of total employees	0	1.76	1.64	0
	>50 years	Person	1	0	N/A	1
		% of total employees	0.59	0	N/A	0.55
	Turnover by area					
	Rayong	Person	2	4	4	1
		% of total employees	1.18	2.35	2.19	0.55
	Bangkok	Person	1	1	4	4
		% of total employees	0.59	0.59	0.55	2.19
401-3		Parental Leav	/e			
	Number of employees	Person	7	2	4	2
	taking parental leave					

		Human Capital				
GRI Standards	Required Data	Unit	Data Collection Period			od
			20	16	20	17
			Male	Female	Male	Female
	Number of employees	Person	7	2	4	2
	returning to work after					
	parental leave					
404-3	Employee receiv	ing regular performance an	d career d	evelopme	nt reviews	•
		(excl. people in unclassi	fied group	)		
	Executive	Person	7	4	6	4
		% of total executives	100	100	100	100
		by gender				
	Middle Management	Person	13	5	14	6
		% of total middle	100	100	100	100
		management by gender				
	Senior	Person	17	7	18	14
		% of total seniors by	100	100	100	100
		gender				
	Employee (Level 7 and	Person	87	30	96	25
	Below)	% of total employees	100	100	100	100
		by gender				
		Training and Develo	opment			
	Average hours per FTE	Hour		38		53
	of training and					
	development					
	Average amount spent	Baht		16,234		21,621
	per FTE on training					
	and development			·····		
	Total investment on	Million Baht	2	1	2.9	1.1
	employees training					

	Human Capital					
GRI Standards	Required Data	Unit	ı	Data Collection Period		
			20	16	20	17
			Male	Female	Male	Female
404-1	Average hours of training by employee category (level)	Hour /person /year	32	41	53	40
	Executive	Hour /person /year	26	20	28	21
	Middle Management	Hour /person /year	40	46	38	32
	Senior	Hour /person /year	17	53	24	46
	Employee	Hour /person /year	34	39	42	34
	Talent Attra	action and Retention Talent	Attraction	and Reter	ntion	
	Employee engagement result	% of actively engaged employees		90.61		88.71
	Employee engagement target	% of actively engaged employees		80.00		80.00

#### Remark:

- 1. Total worker is total employees including contractors and other persons working for GGC
- 2. Total employee is total workforce for GGC
- 3. Worker (exclude employee) refers to significant workers that are contractors
- 4. Permanent contractor is a permanent employment contract is a contract with an employee for full-time or part-time work for an indeterminate period.
- 5. Temporary contract is of limited duration and terminated by a specific event, including the end of a project or work phase or return of replaced personnel.

		Health & Safety					
GRI Standards	Required Data	Unit	ſ	Data Collection Period			
			20	16	20	17	
			Male	Female	Male	Female	
403-1	Percentage of workers	%		N/A		5.37	
	whose work, or workplace,						
	is controlled by the						
	organization, that are						
	represented by formal						
	joint management-						
	worker health and						
	safety committees						
403-2		Work-related fata	alities				
	Employee	Case / 1 million manhours		0		0	
			0	0	0	0	
	Rayong	Case / 1 million manhours	0	0	0	0	
	Bangkok	Case / 1 million manhours	0	0	0	0	
	Contractors <sup>(1)</sup>	Case / 1 million manhours		0		0	
			0	0	0	0	
	Rayong	Case / 1 million manhours	0	0	0	0	
	Bangkok	Case / 1 million manhours	0	0	0	0	
		Total Recordable Inju	ries Case				
	Employee	Case / 1 million manhours		0		0	
			0	0	0	0	
	Rayong	Case / 1 million manhours	0	0	0	0	
	Bangkok	Case / 1 million manhours	0	0	0	0	
	Contractors <sup>(1)</sup>	Case / 1 million manhours		0		0	
			0	0	0	0	
	Rayong	Case / 1 million manhours	0	0	0	0	
	Bangkok	Case / 1 million manhours	0	0	0	0	

		Health & Safety				
GRI Standards	Required Data	Unit	Data Collection Period			od
			20	)16	20	17
			Male	Female	Male	Female
		Injuries Rate (IF	R) <sup>(2)</sup>			
	Employee	Case/1 million manhours		0		0
			0	0	0	0
	Rayong	Case/1 million manhours	0	0	0	0
	Bangkok	Case/1 million manhours	0	0	0	0
	Contractors <sup>(1)</sup>	Case/1 million manhours		0		0
			0	0	0	0
	Rayong	Case/1 million manhours	0	0	0	0
	Bangkok	Case/1 million manhours	0	0	0	0
403-2		Occupational Diseases F	Rate (ODR)	(3)		
	Employee	Case/1 million manhours		0		0
			0	0	0	0
	Rayong	Case/1 million manhours	0	0	0	0
	Bangkok	Case/1 million manhours	0	0	0	0
403-2		Lost Day Rate (L	DR)			
	Employee	Case/1 million manhours		0		0
			0	0	0	0
	Rayong	Case/1 million manhours	0	0	0	0
	Bangkok	Case/1 million manhours	0	0	0	0
	Contractors <sup>(1)</sup>	Case/1 million manhours		0		0

#### Remark:

- 1. Worker (exclude employee) refers to significant workers that are contractors
- 2. Injury types include medical treatment, restricted work and loss time cases
- 3. Occupation Disease Rate refers to Occupational Illness Frequency Rate (OIFR)

		Environment				
GRI Standards	Required Data	Unit	ı	Data Collection Period		
			2014	2015	2016	2017
301-1		Material				
	Total material use	Tons	N/A	398,174.28	385,540.83	466,488.77
	Nonrenewable material	Tons	N/A	26,056.36	27,667.30	37,043.77
	Renewable material	Tons	N/A	372,117.92	357,873.53	429,445.00
302-1		Energy Consump	otion			
	Total non-renewable	MWh	326,279.94	331,009.16	321,498.93	332,064.83
	energy Consumption	MWh	604.97	579.69	576.42	565.9776
	Diesel	MWh	26.60	26.60	34.45	31.9239905
	Electricity consumption	MWh	33,095.00	34,002.00	35,030.00	39,005.00
	Steam consumption	MWh	292,553.37	296,400.87	285,858.05	292,461.93
	Electricity (non-renew-	MWh	33,095.00	34,002.00	35,030.00	39,005.00
	able) purchased					
	Steam / other energy	MWh	292,553.37	296,400.87	285,858.05	292,461.93
	(non-renewable)					
	purchased					
302-3	Total energy intensity <sup>(1)</sup>	MWh/ton production	0.90	0.85	0.82	0.73
		GJ/ton production	N/A	N/A	7.84	7.73
305-1	······································	Greenhouse Gas Emissio	ns (GHGs	(2)		
	Total direct GHG	Tons CO <sub>2</sub> equivalent	9,806.00	10,630.00	4,501.00	4,987.00
	emissions (Scope1) <sup>(3)</sup>					
	Total direct GHG	Tons CO <sub>2</sub> equivalent	9,806.00	10,630.00	4,501.00	4,987.00
	emissions (Scope1)					
	target at fiscal year					
	Indirect GHGs emissions	Tons CO <sub>2</sub> equivalent	76,077.00	79,731.00	75,169.00	66,471.00
	from energy purchased					
	and consumes (Scope2) <sup>(3)</sup>					

		Environment				
GRI Standards	Required Data	Unit	Ι	Data Collection Period		
			2014	2015	2016	2017
	Total indirect GHGs	Tons CO <sub>2</sub> equivalent	76,077.00	79,731.00	75,169.00	66,471.00
	(Scope2) target at	-				
	fiscal year					
305-4	GHG emission	Tons CO <sub>2</sub> equivalent/	0.234	0.232	0.204	0.158
	intensity <sup>(4)</sup>	ton production				
		Water Consump	tion			
	Total municipal water	m³	3,167	2,441	4,558	4,635
	supplies					
	Fresh surface water	m <sup>3</sup>	403,389	375,066	283,409	219,296
	Fresh ground water	m <sup>3</sup>	0	0	0	0
	Water returned to the	m <sup>3</sup>	0	0	0	0
	source of extraction at					
	similar or higher quality					
	as raw water extracted					
	Total net fresh water	m <sup>3</sup>	406,556	377,507	287,967	223,931
	consumption					
		Water Withdrav	vn			
303-1	Total Water Withdrawal	m <sup>3</sup>	490,777	483,606	395,174	321,441
	Surface Water	m <sup>3</sup>	403,389	375,066	283,409	219,296
	Once Through Cooling	m <sup>3</sup>	0	0	0	0
	Water					
	Municipal Water	m³	3,167	2,441	4,558	4,635
	Groundwater	m³	0	0	0	0
	Total salt/brackish water	m³	0	0	0	0
	Water from all other	m³	84,221	106,099	107,207	97,510
	sources					

		Environment					
GRI Standards	Required Data	Unit	Data Collection Period			d	
			2014	2015	2016	2017	
	Water returned to the	m³	0	0	0	0	
	source of extraction at						
	similar or higher quality						
	as raw water extracted						
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Water consumption	m³/tons of	1.34	1.24	1.01	0.71	
	intensity	production					
303-3	Water reused / recycled	% of total water	N/A	N/A	4.74	5.82	
		withdrawal					
		m <sup>3</sup>	N/A	N/A	18,720	18,720	
	Water Discharge						
	Total water discharge to	m³	66,312	70,272	54,468	61,406	
	external facility						
	BOD in treated	Tons	22.11	9.72	3.75	9.08	
	wastewater discharged						
	COD in treated	Tons	55.37	20.38	0.66	1.41	
	wastewater discharged						
	TSS Loading	Tons	N/A	N/A	0.94	1.50	
	Oil and grease in	Tons	0.37	0.31	0.06	0.00	
	treated wastewater						
	discharged						
	Total direct COD	Tons	55.37	20.38	0.66	1.41	
•••••		Waste Dispos	al				
	Total Hazardous	Tons	N/A	N/A	N/A	166.91	
	waste <sup>(5)</sup> as defined by						
	National Legislation						
	Recycle	Tons	N/A	N/A	N/A	9.23	
	Recovery	Tons	N/A	N/A	N/A	150.32	
	Incineration	Tons	N/A	N/A	N/A	7.36	

		Environment				
GRI Standards	Required Data	Unit	Data Collection Period			od
			2014	2015	2016	2017
	Total Non-Hazardous	Tons	N/A	N/A	N/A	3,615.65
306-2	waste <sup>(5)</sup> as defined by					
	National Legislation					
	Sorting <sup>(6)</sup>	Tons	N/A	N/A	N/A	45.13
	Recycle	Tons	N/A	N/A	N/A	159.43
	Recovery (including	Tons	N/A	N/A	N/A	2,389.99
	energy recovery)					
	Compost	Tons	N/A	N/A	N/A	901.77
	Waste from non-routine	Tons	N/A	N/A	N/A	100.36
	operation <sup>(7)</sup>					
	Municipal Waste	Tons	N/A	N/A	N/A	18.97
		Spills				
306-3	Oil Spills	Cases	0	0	0	N/A
		m³	0	0	0	1.00
	Fuel Spills	Cases	0	0	0	2.00
		m <sup>3</sup>	0	0	0	3.00
		Cases	0	0	0	4.00
		m <sup>3</sup>	0	0	0	5.00
	Chemical Spills	Cases	0	0	0	6.00
		m <sup>3</sup>	0	0	0	7.00
		Environmental Vio	lations			
	Number of violations of	Number	0	0	0	0
	legal obligations/					
	regulations					
	Amount of fines /penalties	Million BHT	0	0	0	0
	related to the above	Number				
	Environmental liability		0	0	0	0
	accrued at year end					

#### Remark:

- 1. All types of energy included in the intensity ratio and consumed within organization.
- 2. GHG emission based on report of i) GHGs calculation standard, methodology factors and GWP referred to IPCC 2006, WRI GHG protocol and ISO 14064. ii) The operational control approach for emissions.
- 3. All greenhouse gases include in the report.
- 4. Types of GHGs emissions, which are direct (scope 1) and energy indirect (scope 2), included in the intensity ratio.
- 5. As defined by National Legislation and there is no on-site storage during reporting year.
- 6. Sorting is defined an authorized waste disposal method as prescribed by the Notification of Ministry of Industry under waste disposal code "011 Sorting for Resale".
- 7. Waste from non-routine operations i.e. construction waste. This includes hazardous waste and non-hazardous waste.

## UNGC COMMUNICATION ON PROGRESS

รายงานความก้าวหน้าการปฏิบัติตามเกณฑ์ UNGC

### UN GLOBAL COMPACT PRINCIPLES

การปฏิบัติตามเกณฑ์ของข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ

Category เกณฑ์	Actions Taken การดำเนินการ	Chapter in ตำแหน่งในรายงาน
	Human Rights ด้านสิทธิมนุษยชน	
1. สนับสนุนและเคารพในการปกป้อง สิทธิมนุษยชนที่ประกาศในระดับสากล ตามขอบเขตอำนาจที่เอื้ออำนวย Support and respect the protection of human rights at an international level.	<ul> <li>ดำเนินธุรกิจโดยให้ความเคารพสิทธิ์ มนุษยชนทั้งในระดับประเทศและ ระดับสากล</li> <li>ส่งเสริมการเคารพสิทธิมนุษยชนให้ กับพนักงานและผู้บริหาร ตลอดจน ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน</li> <li>Operate business with respect for human rights at national and international levels.</li> <li>Promote respect for human rights amongst employees, executive members and all stakeholders.</li> </ul>	บทแรงงานสัมพันธ์และสิทธิมนุษยชน หน้า 78 Labor Relations and Human Rights, Page 78
2. หมั่นตรวจตราดูมิให้ธุรกิจของ ตนเองเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการ ล่วงละเมิดสิทธิมนุษยชน Monitor and strictly ensure that businesses are not involved in abusing human rights.	<ul> <li>กำหนดการบริหารจัดการและข้อ พึงปฏิบัติด้านสิทธิมนุษยชนไว้ใน "คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีและ จรรยาบรรณธุรกิจ"         <ul> <li>รับฟังความคิดเห็นและข้อร้องเรียน ด้านสิทธิมนุษยชนผ่านช่องทาง ที่หลากหลาย</li> <li>Set human rights management and practice guidelines within the "Good Corporate Governance &amp; Business Code of Conduct Manual".</li> <li>Receive opinions and complaints regarding human rights through various communication channels.</li> </ul> </li> </ul>	บทการกำกับดูแลกิจการที่ดีและ จรรยาบรรณธุรกิจ และบทแรงงาน สัมพันธ์และสิทธิมนุษยชน หน้า 48, 78 Good Corporate Governance & Business Code of Conduct and Labor Relations and Human Rights, Page 48, 78

Category เกณฑ์	Actions Taken การดำเนินการ	Chapter in ตำแหน่งในรายงาน
	Labor ด้านแรงงาน	
3. ส่งเสริมสนับสนุนเสรีภาพในการ รวมกลุ่มของแรงงานและการรับรอง สิทธิในการร่วมเจรจาต่อรองอย่าง แท้จริง Support liberty and freedom of associations and ensure the rights to negotiate	<ul> <li>สื่อสารกับพนักงานและเปิดรับฟังทุกความคิดเห็นและข้อร้องเรียน</li> <li>ไม่ขัดขวางการเข้าร่วมสมาคมหรือชุมนุมของพนักงาน</li> <li>จัดตั้งคณะกรรมการสวัสดิการที่มาจากการเลือกตั้ง เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวแทนของพนักงานทุกคน</li> <li>Communicate with employees and taking into account of all opinions and complaints</li> <li>Not obstruct employees to participate and negotiate in associations or rallies</li> <li>Establish a welfare committee from an appropriate voting system to represent the voice of all employees.</li> </ul>	บทการกำกับดูแลกิจการที่ดีและ จรรยาบรรณธุรกิจ และบทแรงงาน สัมพันธ์และสิทธิมนุษยชน หน้า 48, 78 Good Corporate Governance & Business Code of Conduct and Labor Relations and Human Rights, Page 48, 78
4. ขจัดการใช้แรงงานบังคับใน ทุกรูปแบบ Eliminate all forms of forced labor	<ul> <li>ส่งเสริมเกษตรกรคู่ค้าในการใช้ แรงงานปลูกปาล์มน้ำมันอย่างถูก กฎหมายภายใต้มาตรฐาน RSPO</li> <li>บริหารงานบุคลากรที่ครอบคลุมถึง หลักสิทธิมนุษยชน</li> <li>สื่อสารนโยบายและมาตรฐานของ บริษัทฯ ที่เกี่ยวกับการบังคับใช้ แรงงานให้ผู้มีส่วนได้เสียเพื่อใช้เป็น แนวทางในการปฏิบัติ</li> <li>Promote farmers and suppliers to conduct legal forms of labor in palm oil production under RSPO standards.</li> <li>Manage corporate's human resources, which covers the "Basic" principles of human rights.</li> <li>Communicate GGC's labor policies and standards with</li> </ul>	บทการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน และบทแรงงานสัมพันธ์และสิทธิ มนุษยชน หน้า 57, 78 Supply Chain Management and Labor Relations and Human Rights, Page 57, 78

Category เกณฑ์	Actions Taken การดำเนินการ	Chapter in ตำแหน่งในรายงาน		
	stakeholders as a guideline of practice.			
5. ยกเลิกการใช้แรงงานเด็กอย่าง จริงจัง Abolishing child labor.	<ul> <li>ส่งเสริมเกษตรกรคู่ค้าในการใช้ แรงงานปลูกปาล์มน้ำมันอย่างถูก กฎหมายภายใต้มาตรฐาน RSPO</li> <li>บริหารงานบุคลากรที่ครอบคลุมถึง หลักสิทธิมนุษยชน</li> <li>สื่อสารนโยบายและข้อกำหนดด้าน แรงงานของบริษัทฯ กับผู้มีส่วน ได้เสียที่เกี่ยวข้อง</li> <li>Encourage farmers to conduct legal labor practices under RSPO standards when planting oil palms.</li> <li>Manage human resources in accordance with human rights principles. s</li> <li>Communicate company policies and labor requirements to relevant stakeholders.</li> </ul>	บทการบริหารจัดการห่วงใช่อุปทาน และบทแรงงานสัมพันธ์และสิทธิ มนุษยชน หน้า 57, 78 Supply Chain Management and Labor Relations and Human Rights, Page 57, 78		
6. ขจัดการเลือกปฏิบัติในเรื่องการ จ้างงานและการประกอบอาชีพ Eliminate all forms of discrimination in employments and occupations.	<ul> <li>ประเมินพนักงานอย่างเป็นธรรม</li> <li>มีความเสมอภาคในการจ้างงาน และการให้สวัสดิการ</li> <li>Evaluate employees fairly and with just.</li> <li>Provide equal employment opportunities and access to welfare.</li> </ul>	บทแรงงานสัมพันธ์และสิทธิมนุษยชน หน้า 78 Labor Relations and Human Rights, Page 78		
Environment ด้านสิ่งแวคล้อม				
7. สนับสนุนแนวทางการระแวดระวัง ในการดำเนินงานที่อาจส่งผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อม Support and promote the monitoring and approaches to environmental challenges.	<ul> <li>กำหนดนโยบายคุณภาพ ความ มั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่อง ทางธุรกิจ</li> <li>กำหนดนโยบายการบริหารจัดการ ด้านการอนุรักษ์พลังงานของบริษัทฯ</li> <li>ตรวจสอบผลการดำเนินงานด้าน</li> </ul>	บทการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม หน้า 26 Environmental Management, Page 26		

Category เกณฑ์	Actions Taken การคำเนินการ	Chapter in ตำแหน่งในรายงาน
	สิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานให้การ รับรองมาตรฐานสากล (ISO 14001)  Establish Quality, Security, Safety, Occupational Health, Environment, and Business Continuity Policy  Define Energy Conservation Management Policy.  Verify corporate's environmental performance by the International Organization for Standardization (ISO 14001).	
8. อาสาจัดทำกิจกรรมที่ส่งเสริม การยกระดับความรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม Support the initiation and raising levels of environmental responsibility.	<ul> <li>ดำเนินโครงการเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่การควบคุมมลพิษทางอากาศการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศการจัดการของเสียและการบริหารจัดการน้ำ</li> <li>Implement projects to reduce environmental impacts, which includes air pollution control, energy efficiency, waste management and water management.</li> <li>Implement climate change projects by focusing on the management of reducing greenhouse gas emissions.</li> </ul>	บทการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม หน้า 26 Environmental Management, Page 26
9. ส่งเสริมการพัฒนาและการเผยแพร่ เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Promote the development and dissemination of environmental- friendly technology.	<ul> <li>พัฒนาและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี         เพื่อลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ         และลดการปล่อยมลพิษและของเสีย</li> <li>พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อ         สิ่งแวดล้อม</li> <li>Develop and encourage the use         of technology to reduce the         consumption of natural.</li> </ul>	บทการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และบทการบริหารจัดการนวัตกรรม และความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ หน้า 26, 36 Environmental Management and Innovation Management & Product Responsibility Page 26, 36

Category เกณฑ์	Actions Taken การดำเนินการ	Chapter in ตำแหน่งในรายงาน		
	resources, including reductions in pollution emissions and waste.  • Develop environmentally friendly products.			
Anti-Corruption การต่อต้านทุจริต				
10.ดำเนินงานในทางต่อต้านการ ทุจริต รวมทั้งการกรรโชก และการให้ สินบนในทุกรูปแบบ Anti-corruption in all forms including extortions and bribery.	<ul> <li>ประกาศนโยบายการป้องกันและ ต่อต้านการทุจริต การให้หรือรับสินบน ใน "คู่มือการกำกับกิจการที่ดีและ จรรยาบรรณธุรกิจ"</li> <li>ประกาศเจตนารมณ์เป็นแนวร่วม ปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการ ต่อต้านการทุจริต</li> <li>กำหนดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ด้านการทุจริต</li> <li>Declare the policy of anti-bribery and anti-corruption included in the "Corporate Governance &amp; Business Code of Conduct Handbook".</li> <li>Announce the company's intentions and commitment to the Thai private sector in supporting anti-corruption.</li> <li>Define channels and communication platforms for complaints with regards to fraud.</li> </ul>	บทการกำกับดูแลกิจการที่ดีและ จรรยาบรรณธุรกิจและบทแรงงาน สัมพันธ์และสิทธิมนุษยชน หน้า 48, 78 Good Corporate Governance & Business Code of Conduct and Labor Relations and Human Rights, Page 48, 78		

### AWARDS AND RECOGNITIONS

#### รางวัลแห่งความสำเร็จ



### รางวัล CSR-DIW Continuous Award ประจำปี 2560

CSR-DIW Continuous Award 2017

จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม By the Department of Industrial Works of the Ministry of Industry ติดต่อกัน เป็นปีที่ ⊿th

Consecutive year

การได้รับรางวัล CSR-DIW Continuous Award ประจำปี 2560 แสดงถึงความมุ่งมั่นและทุ่มเทของบริษัทฯ ในการ รับผิดชอบต่อสังคมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ผ่านการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีและกระบวนการผลิตที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อมและชุมชน

GGC received the CSR-DIW Continuous Award in 2017 for the 4<sup>th</sup> consecutive year. This award reception, demonstrates the unwavering commitment and determination of GGC towards corporate responsibility. With developments in green technology and processes that are friendly to the environment and surrounding communities, GGC continues to support social and sustainable development.

### รางวัล Thailand Oleochemicals Company of The Year ประจำปี 2559

Thailand Oleochemicals Company of the Year Annual Award 2017

จาก Frost & Sullivan องค์กรให้คำปรึกษา และวิจัยระดับโลก

By a global consulting company, Frost & Sullivan

**ติดต่อกัน เป็นปีที่ 5<sup>th</sup>** Consecutive year



บริษัทฯ ได้รับรางวัลในฐานะบริษัทโอลีเคมีชั้นนำในประเทศไทย ที่มีความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ และมีความโดดเด่น ในการเติบโตของรายได้ แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาธุรกิจและผลิตภัณฑ์เพื่อคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่อง GGC received the Company of the Year Award 2017 as a national leader in Oleochemicals in Thailand, and commended for its excellence in business operations, exceptional revenue growth, and commitment towards sustainable business growth and quality products that support livelihoods.



รางวัลสถานประกอบกิจการต้นแบบดีเด่นด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงานระดับประเทศ (ระดับทอง) ปี 2560

Excellence in Labour Conditions and Safety,
Occupational Health and Work Environment
Award 2017 (Gold Level)

จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม By the Department of Labour Protection and Welfare of the Ministry of Labour ติดต่อกัน เป็นปีที่ **4**th

Consecutive vear

บริษัทฯ ได้รับรางวัลสถานประกอบกิจการต้นแบบดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระดับประเทศ ปี 2560 ติดต่อกันเป็นปีที่ 4

GGC received the 2017 Excellence in Labour Conditions and Safety, Occupational Health and Work Environment Award for the  $4^{th}$  consecutive year.

### รางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (Prime Minister's Industry Awards) ประจำปี 2560

Prime Minister's Industry Awards 2017

จาก กระทรวงอุตสาหกรรม

From the Ministry of Industry

ติดต่อกัน เป็นปีที่ **3**rd

Consecutive



บริษัทฯ ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น ด้านบริหารงานคุณภาพ ติดต่อกันเป็นปีที่ 3 เนื่องจากบริษัทฯ บูรณาการ การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผลการดำเนินงานมีคุณภาพและได้มาตรฐานในระดับสากล

As a result of the efficiency of GGC's integrated management approach, which led to high operational quality and national standards, GGC was awarded the 2017 Prime Ministry's Industry Awards for the 3<sup>rd</sup> consecutive year.



รางวัล Zero Unplanned Shutdown ประจำปี 2560 Zero Unplanned Shutdown Award 2017 จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) By PTT Plc.

บริษัทฯ ได้รับรางวัล Zero Unplanned Shutdown ประจำปี 2560 จากงาน PTT Group Operational Excellence Award ในฐานะที่เป็นบริษัทในกลุ่ม ปตท. ที่มีผลการดำเนินงานดีเยี่ยมด้านปฏิบัติการ ควบคู่กับการสนับสนุน การแลกเปลี่ยน องค์ความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการช่วยลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น รวมถึงลดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม As a member of the PTT Group, GGC has been awarded the 2017 Zero Unplanned Shutdown Award from the PTT Group Operational Excellence Award event for its exceptional performance in operational management and for its support and knowledge sharing in enhancing efficiency, cutting costs, and mitigating social and environmental impacts.

#### รางวัล CEO Halal Award CEO Halal Award

จากสำนักงานคณะกรรมการอิสลาม ประจำจังหวัดระยอง By the Central Islamic Committee of Rayong



ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย โดยได้รับการขอมรับและจัดจำหน่าย ในระดับสากล เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตผลิตภัณฑ์ยา เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์ส่วนบุคคลแก่ลูกค้ามุสลิมทั่วโลก GGC has received the CEO Halal Award by the Central Islamic Committee of Rayong because GGC's previous recognition through the Excellent Halal Working Environment Award, effective management procedures overseeing Halal production processes and product quality certified by the Central Islamic Council of Thailand. As a result, GGC's products earned international recognition its products have been distributed to muslim countries and to various countries around the world.



รางวัล Green industry ประจำปี 2560 Green Industry Award 2017 จากกระทรวงอุตสาหกรรม By the Ministry of Industry

บริษัทฯ ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่นในระดับที่ 5 (Green Network) คือ การขยายขอบเขตการเป็นอุตสาหกรรม สีเขียวจากภายในองค์กรสู่ภายนอก ตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) โดยสนับสนุนให้คู่ค้าและพันธมิตร เป็นอุตสาหกรรมสีเขียว

GGC has received the Green Industry Award for level 5 exceptional performance due to the expansion of the green industry practices scope to include supply chain management and the capacity-building support given to business partners and suppliers to commit to green industry practices.

## **CERTIFICATIONS AND HONORS IN 2017**

การรับรองและการประกาศเกียรติคุณ ปี 2560

























รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประจำปี 2560
ของบริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 800 เล่ม ได้รับการรับรองการใช้เครื่องหมายคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งสิ้น 1.56 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อเล่ม และได้ดำเนินการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ จึงได้รับการรับรองการใช้เครื่องหมายคาร์บอนนิวทรัล จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2561 นับเป็นการดำเนินงานภายใต้จิตสำนึกที่ดีเพื่อสะท้อนการเป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

800 hardcopies of Global Green Chemicals Public Company Limited (GGC)'s
Sustainability Report 2017 were certified the carbon footprint label
with the total emission amount of 1.56 kg CO<sub>2</sub>e/report.
GGC achieved zero greenhouse gas emission from carbon offsetting project compensation,
resulting in Thailand Greenhouse Gas Management Organization
(Public Organization) (TGO) carbon neutral certification date March 30, 2018.
This is a part of GGC's efforts to demonstrate our responsibility to the society and the environment.





รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนเล่มนี้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ รับรองโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ในการเป็นองค์กรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและยั่งยืนของเรา

This Sustainability Report is certified with zero greenhouse gas emission by Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization), which is a part of our green and sustainable missions.



#### บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 4 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

> โทรศัพท์ : +66 (0) 2558-7300 โทรสาร : +66 (0) 2558-7301

#### Global Green Chemicals Public Company Limited

555/1 Energy Complex Building A, 4<sup>th</sup> Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900 Phone: +66 (0) 2558-7300

Fax: +66 (0) 2558-7301

www.ggcplc.com