

การใช้พลังงาน						
ตัวชี้วัด	รายการ	หน่วย	2563	2564	2565	2566
GRI 302-1	ปริมาณการใช้พลังงานสุทธิภายในองค์กร (พลังงานไม่หมุนเวียน + พลังงานหมุนเวียน - พลังงานที่จำหน่าย)					
	ปริมาณการใช้พลังงานในหน่วยธุรกิจโรงกลั่น และ อาคารสำนักงานและศูนย์ภาค	เทระจูล	12,845.84	12,241.19	13,687.68	13,647.46
		เมกะวัตต์-ชั่วโมง	3,568,287.62	3,400,330.02	3,802,162.54	3,790,992.60
	ปริมาณการใช้พลังงานในหน่วยธุรกิจโรงกลั่น, อาคารสำนักงานและศูนย์ภาค และ ธุรกิจการตลาด	เทระจูล	12,942.24	12,332.30	13,753.21	13,708.36
		เมกะวัตต์-ชั่วโมง	3,595,066.35	3,425,640.03	3,820,253.81	3,807,909.34
	ปริมาณการใช้พลังงานในหน่วยธุรกิจโรงกลั่น, อาคารสำนักงานและศูนย์ภาค, ธุรกิจการตลาด, กรุงเทพมหานครเชื้อเพลิงทางท่อและโลจิสติกส์ (BFPL) และ BCP Trading (BCPT)	เทระจูล				13,749.84
	เมกะวัตต์-ชั่วโมง				3,819,431.81	

**หมายเหตุ:**

1. ธุรกิจโรงกลั่น ประกอบไปด้วย โรงกลั่นบางจาก พระโขนงและคลังน้ำมันบางจากที่สุขุมวิท 64, คลังน้ำมันบางปะอิน, คลังน้ำมันสุราษฎร์ และสำนักงานภายในพื้นที่โรงกลั่น
2. ธุรกิจการตลาด ประกอบด้วย บจก. บางจากกรีนเนท และ บจก. บางจาก รีเทล
3. อาคารสำนักงานและศูนย์ภาค ประกอบด้วย อาคารสำนักงานใหญ่ (M Tower), ศูนย์ธุรกิจภาคกลาง, ศูนย์ธุรกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ศูนย์ธุรกิจภาคเหนือ, และศูนย์ธุรกิจภาคใต้
4. ได้มีการขยายขอบเขตการรายงานข้อมูลปริมาณการใช้พลังงานเพิ่มเติมสำหรับหน่วยธุรกิจ กรุงเทพมหานครเชื้อเพลิงทางท่อและโลจิสติกส์ (BFPL) และ BCP Trading (BCPT) ในปี 2566
5. คำนวณจากปริมาณเชื้อเพลิงคูณด้วย Conversion Factor ตามกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)
6. การขนส่งและการกระจายสินค้าของธุรกิจปลายทางในหน่วยธุรกิจโรงกลั่น เป็นการขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูป แต่ไม่รวมน้ำมันเชื้อเพลิงหนัก และผลิตภัณฑ์หล่อลื่น
7. N/A หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขตที่ 1 และขอบเขตที่ 2																	
หน่วยธุรกิจ	ตัวชี้วัด	รายการ	หน่วย	ธุรกิจโรงกลั่น <sup>1</sup>				กรุงเทพมหานครเชื้อเพลิงทางท่อและโลจิสติกส์ (BFPL) <sup>4</sup>	BCP Trading (BCPT) <sup>4</sup>	ธุรกิจการตลาด <sup>2</sup>				อาคารสำนักงานและศูนย์ภาค <sup>3</sup>			
				2563	2564	2565	2566			2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	2566
GRI305-1	รายงานตามขอบเขตการควบคุมการดำเนินงาน	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (ขอบเขตที่ 1)															
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (ขอบเขตที่ 1)	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	885,906.72	821,155.65	930,897.27	940,428.34	-	-	507.98	493.41	738.50	730.53	-	478.63	484.69	419.44
		• คาร์บอนไดออกไซด์	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	883,796.95	819,065.76	928,384.04	938,073.49	-	-	499.21	485.38	572.33	559.60	-	468.15	475.33	411.61
		• มีเทนและและปริมาณการรั่วซึมของมีเทน	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	1,723.01	1,766.10	2,045.70	1,992.96	-	-	0.80	103.34	160.49	62.38	-	0.82	0.71	0.66
			เมตริกตัน	57.43	58.87	68.19	66.43	-	-	0.03	3.44	5.80	2.23	-	0.03	0.03	0.02
		• มีเทน	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	387.41	369.00	413.10	412.18	-	-	0.80	103.34	160.49	0.90	-	0.82	0.71	0.66
			เมตริกตัน	12.91	12.30	13.77	13.74	-	-	0.03	3.44	5.80	0.03	-	0.03	0.03	0.02
		• ปริมาณการรั่วซึมของมีเทน	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	1,335.60	1,397.10	1,632.60	1,580.77	-	-	-	-	-	61.49	-	-	-	-
			เมตริกตัน	44.52	46.57	54.42	52.69	-	-	-	-	-	2.20	-	-	-	-
		• ไนตรัสออกไซด์	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	386.66	323.76	361.76	360.59	-	-	8.58	8.04	11.39	9.27	-	9.80	8.44	7.08
		• ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFC)	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	-	-	105.76	1.29	-	-	-	-	154.78	99.13	-	-	-	-
		• ไบโอเจนิคอื่นๆ	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	0.10	0.02	0.01	0.02	-	-	0.19	-	-	0.14	-	-	0.17	0.09
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงอื่น ๆ ที่รายงานแยก	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	28.04	5.39	3.80	166.00	-	-	53.61	90.71	102.13	123.19	-	64.76	48.52	26.98
• คาร์บอนไดออกไซด์จากไบโอเจนิค	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	28.04	5.39	3.80	4.50	-	-	53.61	90.71	102.13	41.52	-	64.76	48.52	26.98		
• คาร์บอนไดออกไซด์จากสารทำความเย็น ชนิด R22	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	-	-	-	161.50	-	-	-	-	-	81.66	-	-	-	-		







**หมายเหตุ:**

1. ธุรกิจโรงกลั่น ประกอบด้วย โรงกลั่นบางจาก พระโขนงและคลังน้ำมันบางจากที่สุขุมวิท 64, คลังน้ำมันบางปะอิน, คลังน้ำมันสุราษฎร์ และสำนักงานโรงกลั่น
2. ธุรกิจการตลาด ประกอบด้วย บจก. บางจากรีโนเวท และ บจก. บางจาก รีเทล
3. อาคารสำนักงานและศูนย์ภาค ประกอบด้วย อาคารสำนักงานใหญ่ (M Tower), ศูนย์ธุรกิจภาคกลาง, ศูนย์ธุรกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ศูนย์ธุรกิจภาคเหนือ, และศูนย์ธุรกิจภาคใต้
4. ได้มีการขยายขอบเขตการรายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มเติมสำหรับหน่วยธุรกิจ กรุงเทพมหานคร เชื้อเพลิงทางท่อและโลจิสติกส์ (BFPL) และ BCP Trading (BCPT) ในปี 2566
5. บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (หน่วยธุรกิจโรงกลั่น ธุรกิจการตลาด และอาคารสำนักงานและศูนย์ภาค ) เปิดเผยขอบเขตการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ครั้งแรกในปี 2564
6. ได้มีการขยายขอบเขตการรายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 จากกิจกรรมการได้มาซึ่งน้ำมันดิบ รวมไปถึงกิจกรรมการเดินทางเพื่อธุรกิจ ในปี 2566 โดยการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมการเดินทางเพื่อธุรกิจใช้หลักการคำนวณอ้างอิงจาก ICAO Carbon Emissions Calculator (ICEC)
7. การรายงานก๊าซเรือนกระจก ขอบเขตที่ 1, 2 และ 3 คำนวณจากเครื่องมือการคำนวณของบริษัทฯ ซึ่งใช้หลักการคำนวณตาม IPCC 2006
8. การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 ใช้ค่า emission factors จาก IPCC 2006 และ API Compendium of Greenhouse Gas Emissions Methodologies for the Oil and Natural Gas Industry 2009

9. การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 2 ใช้ค่า emission factors ของการใช้ไฟฟ้าจากสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน
10. การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ใช้ค่า emission factors จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก, IPCC และ Thai National LCI Database
11. ความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกถูกคำนวณจากขอบเขตที่ 1 และขอบเขตที่ 2 เท่านั้น
12. การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกคำนวณจากกิจกรรมประหยัดพลังงานที่ดำเนินการในปี 2566
13. การแปลงค่าเชื้อเพลิงเป็นพลังงานใช้ค่าความร้อนจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
14. ค่าศักยภาพการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Global Warming Potentials: GWP) ใช้ค่าตาม Fifth Assessment Report (AR5) จาก Greenhouse Gas Protocol
15. การขนส่งการผลิตที่รายงานจากโรงกลั่นเป็นการขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูป แต่ไม่รวมน้ำมันเชื้อเพลิงหนัก และผลิตภัณฑ์หล่อลื่น
16. ก๊าซที่รวมอยู่ในการคำนวณ ได้แก่ CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC
17. N/A หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง

การบริหารจัดการน้ำ <sup>1</sup>										
หน่วยธุรกิจ			ธุรกิจโรงกลั่น <sup>2</sup> และ อาคารสำนักงาน <sup>3</sup>			ธุรกิจโรงกลั่น <sup>2</sup>	BCP Trading (BCPT)	ธุรกิจการตลาด <sup>5</sup>	อาคารสำนักงานและศูนย์ธุรกิจภาค <sup>4</sup>	
ตัวชี้วัด	รายการ	หน่วย	2563	2564	2565	2566				
GRI 303-3 (2018)	<b>ปริมาณการดื่มน้ำมาใช้ทั้งหมด</b>									
	ปริมาณการดื่มน้ำมาใช้ทั้งหมด (ไม่รวมน้ำเกลือที่แยกได้จากการสกัดน้ำมันดิบ)		ล้านลูกบาศก์เมตร	2.495	2.411	2.344	2.792	0.082	0.507	0.003
	• น้ำทั้งหมดที่มีปริมาณของแข็งแขวนลอยหรือละลายอยู่ในน้ำน้อยกว่า 1,000 มก./ลิตร		ล้านลูกบาศก์เมตร	2.395	2.294	2.334	2.710	0.082	0.507	0.003
	• น้ำอื่นๆ ทั้งหมดที่มีปริมาณของแข็งแขวนลอยหรือละลายอยู่ในน้ำมากกว่า 1,000 มก./ลิตร		ล้านลูกบาศก์เมตร	0.100	0.117	0.010	0.082	-	-	-
	<b>ปริมาณการดื่มน้ำมาใช้ทั้งหมด (รวมน้ำเกลือที่แยกได้จากการสกัดน้ำมันดิบ)</b>		ล้านลูกบาศก์เมตร	<b>21.325</b>	<b>2.444</b>	<b>2.383</b>	<b>2.803</b>	<b>0.082</b>	<b>0.507</b>	<b>0.003</b>
	• น้ำทั้งหมดที่มีปริมาณของแข็งแขวนลอยหรือละลายอยู่ในน้ำน้อยกว่า 1,000 มก./ลิตร		ล้านลูกบาศก์เมตร	2.395	2.294	2.334	2.710	0.082	0.507	0.003
	• น้ำอื่นๆ ทั้งหมดที่มีปริมาณของแข็งแขวนลอยหรือละลายอยู่ในน้ำมากกว่า 1,000 มก./ลิตร		ล้านลูกบาศก์เมตร	18.930	0.150	0.049	0.093	-	-	-
	<b>ปริมาณการดื่มน้ำมาใช้ทั้งหมด จำแนกตามประเภทแหล่งน้ำ<sup>7</sup></b>									
	<b>น้ำผิวดิน<sup>8</sup></b>		ล้านลูกบาศก์เมตร	<b>0.185</b>	<b>0.197</b>	<b>0.147</b>	<b>0.165</b>	-	-	-
	• น้ำทั้งหมดที่มีปริมาณของแข็งแขวนลอยหรือละลายอยู่ในน้ำน้อยกว่า 1,000 มก./ลิตร <sup>8</sup>		ล้านลูกบาศก์เมตร	0.085	0.080	0.136	0.083	-	-	-
	• น้ำอื่นๆ ทั้งหมดที่มีปริมาณของแข็งแขวนลอยหรือละลายอยู่ในน้ำมากกว่า 1,000 มก./ลิตร <sup>8</sup>		ล้านลูกบาศก์เมตร	0.100	0.117	0.010	0.082	-	-	-
	<b>น้ำใต้ดิน<sup>9</sup></b>		ล้านลูกบาศก์เมตร	<b>0.270</b>	<b>0.112</b>	<b>0.440</b>	<b>0.020</b>	-	<b>0.062</b>	<b>0.000</b>
	• น้ำทั้งหมดที่มีปริมาณของแข็งแขวนลอยหรือละลายอยู่ในน้ำน้อยกว่า 1,000 มก./ลิตร <sup>9</sup>		ล้านลูกบาศก์เมตร	0.270	0.112	0.440	0.020	-	0.062	0.000
	• น้ำอื่นๆ ทั้งหมดที่มีปริมาณของแข็งแขวนลอยหรือละลายอยู่ในน้ำมากกว่า 1,000 มก./ลิตร <sup>9</sup>		ล้านลูกบาศก์เมตร	-	-	-	-	-	-	-
	<b>น้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตทั้งหมด<sup>10</sup></b>		ล้านลูกบาศก์เมตร	<b>18.830</b>	<b>0.033</b>	<b>0.039</b>	<b>0.011</b>	-	-	-
	• น้ำทั้งหมดที่มีปริมาณของแข็งแขวนลอยหรือละลายอยู่ในน้ำน้อยกว่า 1,000 มก./ลิตร <sup>10</sup>		ล้านลูกบาศก์เมตร	-	-	-	-	-	-	-
	• น้ำอื่นๆ ทั้งหมดที่มีปริมาณของแข็งแขวนลอยหรือละลายอยู่ในน้ำมากกว่า 1,000 มก./ลิตร <sup>10</sup>		ล้านลูกบาศก์เมตร	18.830	0.033	0.039	0.011	-	-	-
	<b>น้ำจากหน่วยงานอื่น<sup>11</sup></b>		ล้านลูกบาศก์เมตร	<b>2.040</b>	<b>2.101</b>	<b>1.757</b>	<b>2.608</b>	<b>0.082</b>	<b>0.445</b>	<b>0.003</b>
	• น้ำทั้งหมดที่มีปริมาณของแข็งแขวนลอยหรือละลายอยู่ในน้ำน้อยกว่า 1,000 มก./ลิตร <sup>11</sup>		ล้านลูกบาศก์เมตร	2.040	2.101	1.757	2.608	0.082	0.445	0.003
	• น้ำอื่นๆ ทั้งหมดที่มีปริมาณของแข็งแขวนลอยหรือละลายอยู่ในน้ำน้อยกว่า 1,000 มก./ลิตร <sup>11</sup>		ล้านลูกบาศก์เมตร	-	-	-	-	-	-	-
<b>ปริมาณการดื่มน้ำมาใช้ทั้งหมดจากหน่วยงานอื่น จำแนกตามประเภทแหล่งน้ำ<sup>12</sup></b>										
• น้ำผิวดิน		ล้านลูกบาศก์เมตร	2.040	2.101	1.757	2.608	0.082	0.445	0.003	