

# WATER NATURE PEOPLE



รายงาน  
ความยั่งยืน  
2560

## สารบัญ



สารจากกรรมการ  
ผู้อำนวยการใหญ่

04

04

สารจากกรรมการ  
ผู้อำนวยการใหญ่ (G4-1)

ข้อมูลทั่วไป  
(G4-8, G4-17)

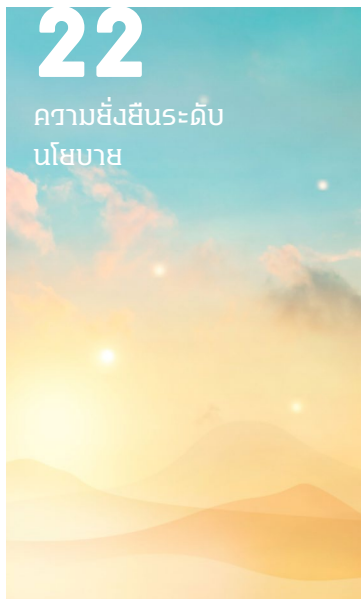
06

- ผลงานและรางวัลความยั่งยืน ปี 2560
- ข้อมูลองค์กร  
(G4-3, G4-4, G4-5, G4-6)
- เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้  
(G4-13, G4-18, G4-22, G4-23, G4-28,  
G4-29, G4-30, G4-31, G4-32, G4-33 )
- การสร้างการมีส่วนร่วมของ  
ผู้มีส่วนได้เสียหลัก  
(G4-24, G4-25, G4-26, G4-27)
- แนวทางในการกำหนดประเด็น  
สาระสำคัญต่อความยั่งยืนของ  
อีส์ที วอเตอร์ (G4-19, G4-20, G4-21)



ข้อมูลทั่วไป

06



22

ความยั่งยืนระดับ  
นโยบาย

ความยั่งยืนระดับ  
นโยบาย

22

- อีส์ที วอเตอร์กับการพัฒนา  
อย่างยั่งยืน
- การเข้าเป็นสมาชิกในเครือข่าย  
เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (G4-16)



28

ความรับผิดชอบต่อ  
กระบวนการ  
ดำเนินงาน

ความรับผิดชอบต่อ  
กระบวนการดำเนินงาน

28

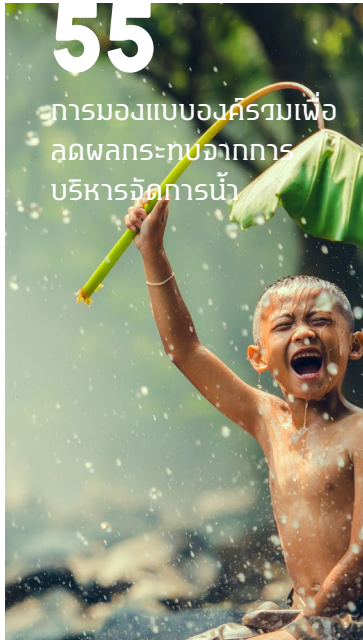
การบริหารพันธมิตรเพื่อ  
ความสำเร็จร่วมกัน

- การสร้างเสถียรภาพของ  
ระบบ Water Grid (EN 8)
- การใช้น้ำประปาของบริษัท (EN 8)
- การบริหารความพึงพอใจของลูกค้า  
(PR 5, PR 8)
- การบริหารข้อร้องเรียน (PR 8)

41

การสร้างคุณค่าเพิ่มสู่บุคลากร  
คุณภาพ

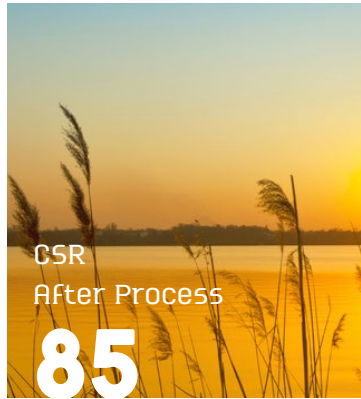
- ค่านิยมองค์กร (G4-56)
- การพัฒนาสู่องค์กรนำระดับประเทศ  
(LA 9, LA 10)
- คุณภาพชีวิตของพนักงาน (LA 1)
- ข้อร้องเรียนจากพนักงาน (G4-58,  
LA 16, HR 12)



55

## การมองแบบของคริสมเพื่อ ลดผลกระทบจากการบริหาร จัดการน้ำ

- ความรับผิดชอบต่อการเปลี่ยนแปลง  
ของคุณภาพแหล่งน้ำ (EN 9)
- ความรับผิดชอบต่อผลกระทบจาก  
การก่อสร้าง (EN 34, SO 2)



60

## สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนด้วย การบริหารจัดการต้นทุนและ เพิ่มโอกาสทางธุรกิจ

- มาตรการรองรับความแปรปรวน  
ของสภาพภูมิอากาศกับโอกาสทาง  
ธุรกิจ (EC 2)
- การบริหารจัดการต้นทุนค่าพลังงาน  
ไฟฟ้า (EN 6, EN 16)

69

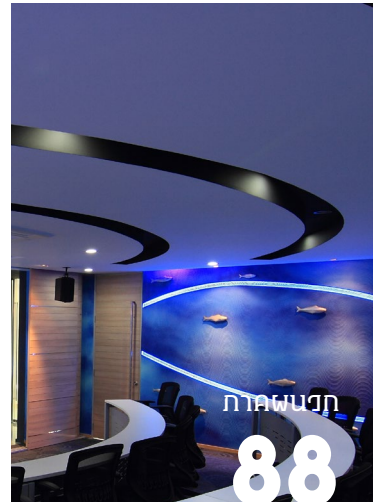
## การดำเนินธุรกิจด้วยคุณธรรม

- การกำกับดูแลกิจการที่ดี  
(SO 4, SO 5)
- มูลค่าทางเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาชุมชน  
และสิ่งแวดล้อม (EC 1, EC 7)
- Highlight CSR Projects

81

## การสร้างนวัตกรรมรักษ์น้ำ

- นวัตกรรมเชิงธุรกิจ Smart Water 4.0
- นวัตกรรมจากโครงการเพื่อสังคม  
(CSR)



## กิจกรรมเพื่อสังคมอื่น ๆ ของบริษัท ประจำปี 2560

85

CSR After Process

ภาคผนวก

88

- โครงสร้างการคำนวณการใช้พลังงาน  
ไฟฟ้าในโครงการลดระดับน้ำจาก  
ถึงสูงในพื้นที่ระยอง
- โครงสร้างการคำนวณการใช้พลังงาน  
ไฟฟ้าในโครงการติดตั้งเซ็นเซอร์เปิด-  
ปิดหลอดไฟฟ้าอัตโนมัติ
- โครงสร้างการคำนวณการใช้พลังงาน  
ไฟฟ้าในโครงการบำรุงรักษา  
เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
- ข้อมูลพนักงาน  
(G4-9, G4-10, LA 6)
- SDGs Index
- GRI Index



## สารจากกรรมการ ผู้อำนวยกาใหญ่

การพัฒนาธุรกิจใหม่ภายใต้วิสัยทัศน์  
"เป็นผู้นำในการบริหารจัดการน้ำ  
ครบวงจรของประเทศ" จะสำเร็จ  
อย่างยั่งยืนยังต้องคำนึงถึงผลกระทบ  
ในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมด้วย



นายจิรายุทธ รุ่งศรีทอง

กรรมการผู้อำนวยการใหญ่





ในปี 2560 สถานการณ์เศรษฐกิจภาคตะวันออกเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ทั้งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การยกระดับนวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ การพัฒนาคลัสเตอร์ภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาโครงการพื้นที่ระเบียงเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ EEC จากการเดินทางของแผนยุทธศาสตร์ภายใต้นโยบายไทยแลนด์ 4.0 เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งแน่นอนว่าการวางระบบสาธารณูปโภคด้านน้ำให้มีความมั่นคงและมีเสถียรภาพเป็นปัจจัยหนึ่งที่นักลงทุนให้ความสำคัญอย่างมาก จึงเป็นโอกาสของบริษัทที่จะขยายฐานลูกค้าให้เติบโตได้อย่างต่อเนื่องในอนาคต ด้วยการวางรากฐานของโครงข่ายท่อส่งน้ำดิบความยาวกว่า 491.8 กม. บนพื้นที่ EEC ไว้แล้ว อย่างไรก็ตามปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการน้ำคือ ปริมาณแหล่งน้ำต้นทุน คุณภาพน้ำ และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

บริษัทจึงได้ปรับแผนกลยุทธ์ระยะสั้น (2560-2561) เน้นพัฒนาการให้บริการธุรกิจน้ำดิบ เสริมทัพด้วยธุรกิจน้ำอุตสาหกรรม และชูความเป็น Smart Water เพื่อให้บริการแบบเบ็ดเสร็จและครบวงจร โดยบูรณาการนวัตกรรมและเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อบริหารจัดการน้ำให้เกิดประสิทธิภาพ คุ่มค่า และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างหลากหลาย รวมทั้งคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วยเพื่อให้สามารถรับมือกับโอกาสและปัจจัยคุกคามต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้

ถึงแม้ว่า “ธุรกิจน้ำดิบ” จะถือเป็นจุดแข็งของบริษัทก็ตาม แต่เพื่อรักษาเสถียรภาพและความมั่นคง ตลอดจนลดความเสี่ยงจากภาวะภัยแล้งในระยะยาว ในปี 2560 จึงได้เร่งเพิ่มศักยภาพของโครงข่ายท่อส่ง

น้ำดิบ พัฒนาแหล่งน้ำต้นทุน และศึกษาการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำต่างๆ ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐอย่างต่อเนื่อง ให้สามารถรองรับความต้องการใช้น้ำอุปโภคบริโภค และอุตสาหกรรม ที่คาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้นอีกมากกว่า 200 ล้าน ลบ.ม./ปี ในอีก 10 ปีข้างหน้า

ด้วยเห็นถึงความต้องการใช้น้ำที่หลากหลาย และมีพลังการขับเคลื่อนค่อนข้างสูงจากอุตสาหกรรมเกิดใหม่ในพื้นที่ EEC บริษัทจึงเริ่มรุกธุรกิจใหม่โดยต่อยอดธุรกิจน้ำดิบสู่การให้บริการที่หลากหลายแบบครบวงจร อาทิ น้ำอุตสาหกรรม บำบัดน้ำเสีย และน้ำรีไซเคิล โดยหวังจะผลักดันธุรกิจนี้ให้เติบโตได้ในไม่ช้า ด้วยความพร้อมและศักยภาพของบริษัท จึงมีข้อได้เปรียบด้านกลยุทธ์เชิงรุกและมีโอกาสในการแข่งขันที่สูงกว่า ในฐานะที่เป็นผู้จัดการน้ำให้กับโครงการอีสเทิร์นซีบอร์ดอยู่เดิม จึงมีความน่าเชื่อถือและมั่นใจได้ว่าจะสามารถส่งมอบบริการและแก้ปัญหาต่างๆ ให้กับลูกค้าได้เป็นอย่างดี สำหรับเส้นทางธุรกิจใหม่นี้เริ่มเห็นความชัดเจนมากขึ้น คาดว่าจะได้สัญญาไม่น้อยกว่า 10 ล้าน ลบ.ม. ในปี 2561 และสามารถรับรู้รายได้ในปี 2562

นอกจากนี้ การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ ในปี 2560 บริษัทยังมุ่งเน้นการทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ 3 ปี (2561-2563) เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเป็น Smart Water 4.0 ที่จะให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ทั้งการตรวจสอบข้อมูลการใช้น้ำ คุณภาพ แรงดัน และการรั่วซึมแบบ real-time รวมถึงการชำระค่าน้ำ ซึ่งทั้งหมดนี้จะดำเนินการผ่านแอปพลิเคชันหรือเว็บเพจ ทำให้เพิ่มความรวดเร็วและแม่นยำลดปริมาณน้ำสูญเสียและต้นทุนในการดูแลระบบ พร้อมการแจ้งเตือนอัตโนมัติหากมีเหตุผิดปกติเกิดขึ้นในระบบ ซึ่งจะ

ช่วยให้การบริหารจัดการน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัยมากยิ่งขึ้น

การพัฒนาธุรกิจใหม่ภายใต้วิสัยทัศน์ “เป็นผู้นำในการบริหารจัดการน้ำครบวงจรของประเทศ” จะสำเร็จอย่างยั่งยืนยังต้องคำนึงถึงผลกระทบในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมด้วย โดยเฉพาะธุรกิจเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ บริษัทได้ผสมผสานความร่วมมือจากหลายหน่วยงานตามแนวประชารัฐ อาทิ โครงการสร้างป่าชุมชน ร่วมกับภาคีเครือข่ายป่าชุมชนรอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก ระยะเวลา 4 ปี (2560-2563) โครงการโรงเรียนต้นแบบระบบบำบัดน้ำเสียในโรงพยาบาล ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 3 จังหวัดภาคตะวันออกและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นต้น

จากความทุ่มเทและมุ่งมั่นของทุกฝ่าย ตั้งแต่คณะกรรมการบริษัท ผู้บริหาร และพนักงาน ส่งผลให้บริษัทเป็นที่ยอมรับและเชื่อมั่นในการเป็นผู้บริหารจัดการน้ำครบวงจรของประเทศตามวิสัยทัศน์องค์กร โดยได้รับคัดเลือกให้เป็น 1 ใน 65 บริษัทจดทะเบียนที่อยู่ใน “หุ้นยั่งยืน” หรือ “Thailand Sustainability Investment” ที่มีความโดดเด่นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล ได้รับคะแนนประเมินการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียน (CGR) อยู่ในเกณฑ์ดีเลิศ และได้รับรางวัลรายงานความยั่งยืน ประจำปี 2559 ประเภทรางวัล Recognition เป็นต้น

อีสท์ วอเตอร์ พร้อมเดินทางสนับสนุนการพัฒนาประเทศตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 และยังคงมุ่งมั่น ทุ่มเท พัฒนาความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านน้ำในทุกมิติ เพื่อสร้างการเจริญเติบโตทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนสืบไป

ส่วนที่

01

ข้อมูลทั่วไป

ผลงานและรางวัลความยั่งยืน  
ปี 2560

ECONOMIC

เศรษฐกิจ (G4-9, EC1)

รายได้

3,132.63

ล้านบาท<sup>1</sup>รายได้จากการขาย  
และบริการ

95.56%



มอบรายได้สู่ภาครัฐ

339.91

ล้านบาท<sup>2</sup>

กำไรสุทธิ

1,102.50

ล้านบาท

การลงทุนเพื่อพัฒนา  
ชุมชน

18.22

ล้านบาท



ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน

325.35

ล้านบาท



ปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้น

0.23

บาท<sup>3</sup>ค่าจ้างและสวัสดิการ  
พนักงาน

172.55

ล้านบาท

รายได้อื่น

4.44%

หมายเหตุ :

<sup>1</sup> งบการเงินเฉพาะกิจการ<sup>2</sup> หมายถึง ภาษีเงินได้และเงินปันผล<sup>3</sup> ปี 2560 เงินปันผลระหว่างกาล สำหรับผลการดำเนินงานครึ่งปีแรก ประกาศจ่ายตามมติคณะกรรมการบริษัท ในการประชุมครั้งที่ 13 เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2560 ในอัตราหุ้นละ 0.23 บาท โดยคณะกรรมการบริษัทจะเสนอให้ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 พิจารณานำอนุมัติการจ่ายเงินปันผลจากผลการดำเนินงานของเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2560 ในวันที่ 23 เมษายน 2561

## SOCIAL

## สังคมและสิ่งแวดล้อม



### ดูแลชุมชนตลอดแนว Water Grid

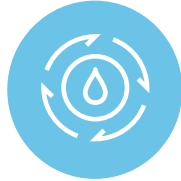
ความยาวกว่า

**491.8** กิโลเมตร

18  
อำเภอ

33  
เทศบาล

49  
อบต.



### เปลี่ยนน้ำเสียเป็นน้ำใส

ให้กับชุมชน

**17** แห่ง

12  
โรงเรียน

5  
ชุมชน



### ส่งมอบน้ำสะอาดแก่ชุมชน

จำนวน **5.22** ล้านลิตร

(รดน้ำต้นไม้, น้ำดื่ม, น้ำขวด, น้ำทอธาร)



### ความผูกพันของพนักงาน ต่อองค์กร เฉลี่ย

**77.22%** ↑



### เพิ่มพื้นที่สีเขียว

จำนวน

**46,240**

ต้น

คิดเป็น

**115.60**

ไร่

(โครงการเพาะกล้าไม้ คำนวณจาก  
400 ต้น = 1 ไร่)

## GOVERNANCE

## ธรรมาภิบาล

4

### รางวัลด้านธรรมาภิบาล และความยั่งยืน

01

#### ได้รับคัดเลือกให้เป็น

**1 ใน 65**

บริษัทจดทะเบียนที่มีรายชื่อหุ้นยั่งยืน (Thailand Sustainability Awards 2017 : THSI) ต่อเนื่อง  
เป็นปีที่ 3

02

#### CGR ในระดับดีเลิศ

**90%**

จากการประเมินการกำกับดูแลกิจการบริษัท  
จดทะเบียนไทย

03

#### ได้รับรางวัลประเภท

**RECOGNITION**

ในโครงการประกาศรางวัลรายงานความยั่งยืน  
ปี 2559 (Sustainability Report Awards 2016)  
จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย

04

#### ได้รับการประเมินคุณภาพ

**94%**

จากการประเมินคุณภาพในการจัดประชุมสามัญ  
ผู้ถือหุ้นประจำปี 2559 จากสมาคมส่งเสริม  
ผู้ลงทุนไทย



## ข้อมูล องค์กร

### ธุรกิจน้ำครบวงจร



น้ำดิบ



น้ำอุตสาหกรรม



บำบัดน้ำเสีย



น้ำรีไซเคิล

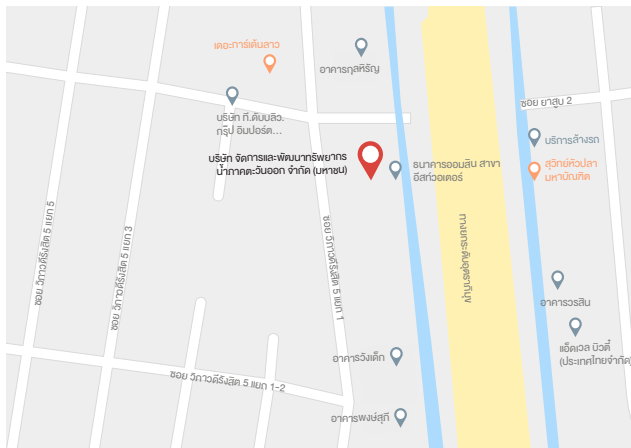
บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำกัด (มหาชน) หรือ อีสท์ วอเตอร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการน้ำครบวงจรในประเทศไทย จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้ชื่อย่อหลักทรัพย์ว่า

# EASTW

ทุนจดทะเบียน

## 1,663.73

ล้านบาท



### สำนักงานใหญ่

อาคารอีสท์วอเตอร์ ชั้น 23-26 เลขที่ 1 ซอยวิภาวดีรังสิต 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 ประเทศไทย



### ศูนย์ปฏิบัติการระยอง

477 ถนนสุขุมวิท กิโลเมตรที่ 201 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150 ประเทศไทย

# วิสัยทัศน์

## เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

คณะกรรมการบริษัทได้พิจารณาบททวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนธุรกิจของบริษัท เมื่อ 18 พฤษภาคม 2560 เพื่อกำหนดการเป็นผู้ให้บริการน้ำครบวงจร รองรับนโยบายโครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกของรัฐบาล (EEC) ด้วยบริการที่หลากหลายและมุ่งขยายเขตการให้บริการครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศเพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยกำหนดวิสัยทัศน์ใหม่ว่า

“ เป็นผู้นำในการบริหารจัดการน้ำครบวงจรของประเทศ ”

# พันธกิจ

## ต่อผู้มีส่วนได้เสีย

- 01** สร้างความมั่นคงและรักษาเสถียรภาพด้านแหล่งน้ำ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้น้ำระยะยาว
- 02** ขยายการลงทุนในธุรกิจน้ำอย่างครบวงจร เพื่อการเติบโตอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
- 03** เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย
- 04** พัฒนาศักยภาพของบุคลากรและปรับปรุงโครงสร้างการบริหารของกลุ่มฯ เพื่อการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ
- 05** รับผิดชอบต่อชุมชน สังคม สิ่งแวดล้อม และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้เสีย ด้วยความโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาล

## โครงสร้างธุรกิจ กลุ่มบริษัทอีสท์ วอเตอร์

บริษัทดำเนินธุรกิจหลักในการให้บริการน้ำ  
ครบวงจร โดยมี บมจ. ยูนิเวอร์แซล ยูทิลิตี้ส์  
(UBU) เป็นบริษัทในเครือดำเนินธุรกิจน้ำประปา  
และธุรกิจต่อเนื่องในรูปแบบสัมปทาน แบ่งการ  
บริหารงานออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

- หน่วยธุรกิจ 9 แห่ง ได้แก่ การประปาสดต๊ีบ การ  
ประปาเกาะล้าน การประปาปอวิน การประปา  
หนองขาม การประปาเกาะสมุย การประปาระยอง  
การประปาชลบุรี การประปานิคมอุตสาหกรรม  
หลักชัยเมืองยาง การประปาหัวรอ
- บริษัทในเครือ 4 บริษัท ได้แก่ บริษัท ประปา  
นครสวรรค์ จำกัด บริษัท ประปาบางปะกง จำกัด  
บริษัท ประปาฉะเชิงเทรา และบริษัท เอ็กคอมธรา  
จำกัด

### ธุรกิจน้ำครบวงจร

บมจ. จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก

### ธุรกิจต่อเนื่อง ธุรกิจน้ำประปา

**100%**

บมจ. ยูนิเวอร์แซล ยูทิลิตี้ส์

### หน่วยธุรกิจ

- ประปาสดต๊ีบ
- ประปาเกาะล้าน
- ประปาปอวิน
- ประปาหนองขาม
- ประปาเกาะสมุย
- ประปาระยอง
- ประปาชลบุรี
- ประปานิคมอุตสาหกรรม
- หลักชัยเมืองยาง
- ประปาหัวรอ

บจ. ประปา  
นครสวรรค์

**100%**

บจ. ประปา  
บางปะกง

**100%**

บจ. ประปา  
ฉะเชิงเทรา

**100%**

บจ.  
เอ็กคอมธรา

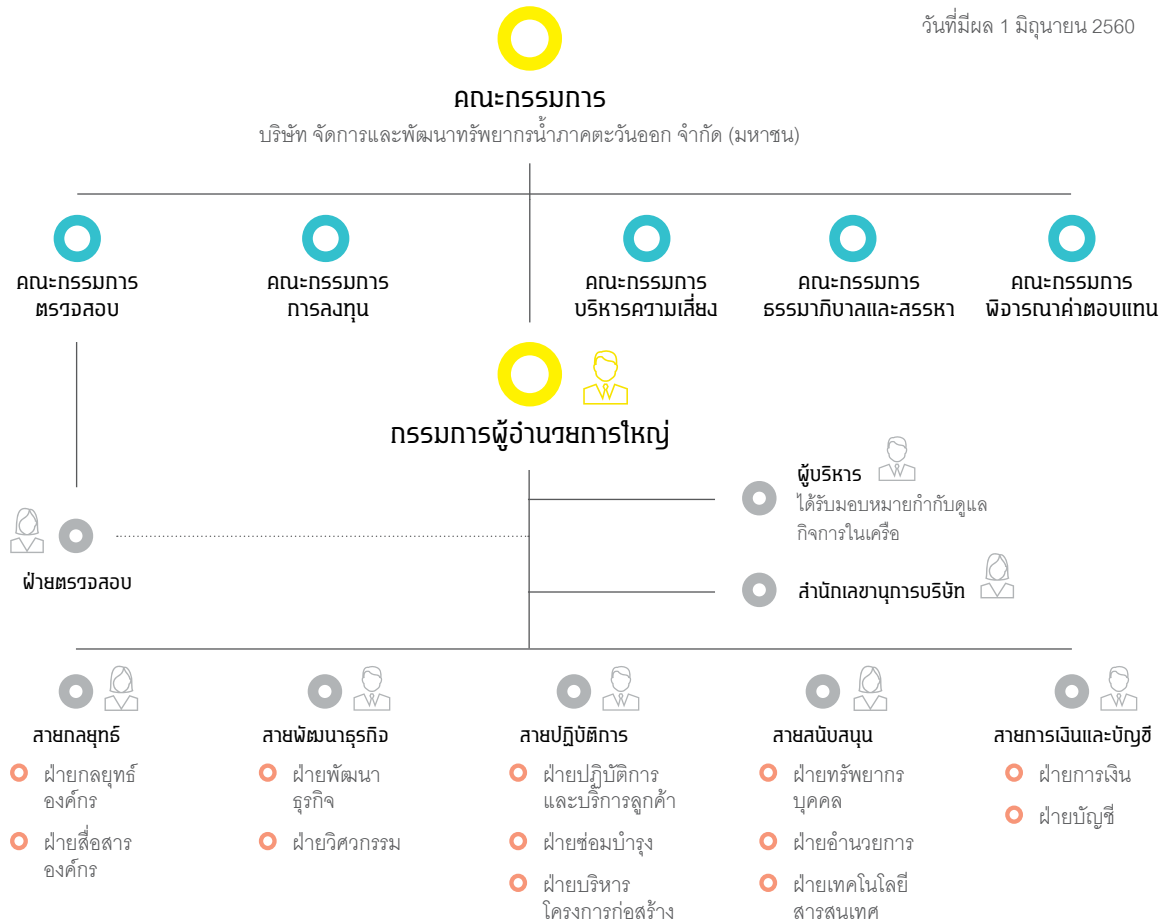
**90%**

## โครงสร้าง การกำกับดูแลกิจการ

(G4-34) ภายใต้โครงสร้างการกำกับดูแลกิจการซึ่งปรับปรุง  
เมื่อปี 2560 อธิบายเพิ่มเติมว่า คณะกรรมการบริษัทมีบทบาท  
หน้าที่ในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย กลยุทธ์ และ  
ทิศทางการดำเนินงานของบริษัท รวมถึงบริหารจัดการความ  
เสี่ยง ควบคุมดูแลให้ฝ่ายบริหารดำเนินการตามเป้าหมาย  
อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มมูลค่าระยะยาวให้แก่บริษัท  
และผู้มีส่วนได้เสีย โดยคณะกรรมการบริษัทจะแต่งตั้ง

คณะกรรมการชุดย่อยเพื่อทำหน้าที่กลั่นกรองการดำเนินงาน  
ที่สำคัญของฝ่ายบริหารก่อนนำเสนอคณะกรรมการบริษัท  
ซึ่งคณะกรรมการชุดย่อยมีด้วยกันทั้งสิ้น 5 ชุด ประกอบด้วย  
1) คณะกรรมการตรวจสอบ 2) คณะกรรมการการลงทุน  
3) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง 4) คณะกรรมการ  
ธรรมาภิบาลและสรรหา 5) คณะกรรมการพิจารณา  
คำตอบแทน

วันที่มีผล 1 มิถุนายน 2560



ทั้งนี้ คณะกรรมการชุดย่อยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแล  
กิจการที่ดี ได้แก่

## 1. คณะกรรมการธรรมาภิบาลและสสสหา

มีบทบาทหน้าที่ในการพิจารณาและทบทวนนโยบายและ  
แนวปฏิบัติด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี คู่มือคณะกรรมการ  
บริษัท และจรรยาบรรณทางธุรกิจ ให้สอดคล้องกับข้อกำหนด  
ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงาน  
คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.)  
รวมถึงการมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเผยแพร่  
นโยบายและแนวปฏิบัติการกำกับดูแลกิจการที่ดียังกรรมการ  
และพนักงานเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงาน

## 2. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

มีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยง  
โดยรวมครอบคลุมความเสี่ยงที่สำคัญด้านต่างๆ ได้แก่ ด้าน  
กลยุทธ์ ด้านปฏิบัติงาน ด้านการลงทุน ด้านการตลาด ความ  
เสี่ยงที่มีผลกระทบต่อชื่อเสียงของกิจการ และความเสี่ยงด้าน  
การป้องกันการเกิดทุจริตและคอร์รัปชัน นอกจากนี้ ยังได้  
กำหนดแผนบริหารความเสี่ยง ติดตามมาตรการการควบคุม  
ความเสี่ยง และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทอย่างต่อเนื่อง  
เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการบริหารความเสี่ยงได้นำไปปฏิบัติอย่างมี  
ประสิทธิภาพประสิทธิผล



### 3. กระบวนการตรวจสอบ

มีบทบาทหน้าที่ในการสอบทานรายงานทางการเงิน สอบทานความมีประสิทธิภาพของระบบเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับรายงานทางการเงินและการควบคุมภายใน พิจารณารายงานจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และหารือกับฝ่ายบริหารเกี่ยวกับนโยบายการประเมินและการบริหารความเสี่ยง พิจารณาผลการประเมินระบบการควบคุมภายในของบริษัทย่อยเพื่อให้ความมั่นใจต่อคณะกรรมการบริษัทว่ามีการควบคุมภายในอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกระบวนการกำกับดูแลกิจการที่ดี การดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง กรณีรายการที่เกี่ยวข้องกัน หรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ หรือการตกลงเข้าทำรายการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ นอกจากนี้ ยังสอบทานความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงและแบบประเมินตนเองเกี่ยวกับมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชันของบริษัทตามโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต รวมถึงการสอบทานและให้ความเห็นต่อแบบประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน

ในส่วนของฝ่ายบริหาร บริษัทได้จัดตั้งหน่วยงานเฉพาะเพื่อรับผิดชอบดูแลงานเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยตรง ประกอบด้วย งานกำกับดูแลกิจการซึ่งอยู่ภายใต้แผนกกำกับดูแลกิจการ งานด้านบริหารความเสี่ยง ภายใต้แผนกนโยบายและบริหารความเสี่ยง และงานด้านพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนกกิจการสัมพันธ์และ CSR เพื่อช่วยกันขับเคลื่อนนโยบาย แผนงาน และเชื่อมโยงการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ธุรกิจ

**แผนกกำกับดูแลกิจการ** สังกัดสำนักเลขานุการบริษัท รับผิดชอบงานกำกับดูแลกิจการโดยตรง ได้แก่ การกำหนดแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยมีการสื่อสารและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวปฏิบัติดังกล่าวยังพนักงาน ประสานงานกับสำนักงาน ก.ล.ต. และ ตลท. ในการเปิดเผยข้อมูลและสารสนเทศ ทบทวนการนำหลักการ

กำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนเพื่อนำมาปรับใช้ให้เหมาะสม นอกจากนี้ แผนกกำกับดูแลกิจการยังมีหน้าที่ทบทวนกฎระเบียบบริษัท ข้อบังคับบริษัท ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและแผนกกฎหมาย เพื่อให้ทุกคนปฏิบัติงานสอดคล้องกับกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ และหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ก.ล.ต. ประจำปี 2560 รวมถึงจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Law Compliance Checklist) เพื่อลดความเสี่ยงในการฝ่าฝืนกฎหมายและป้องกันปัญหาในอนาคต (G4-57)

ปัจจุบัน **แผนกนโยบายและบริหารความเสี่ยง** ภายใต้ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร สังกัดสายกลยุทธ์ รับผิดชอบในการวิเคราะห์และทบทวนปัจจัยความเสี่ยงต่อความสำเร็จของแผนธุรกิจ พร้อมเสนอแนวทางการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม รวมถึงติดตามความก้าวหน้าของการบริหารความเสี่ยงองค์กรจากหน่วยงานต่างๆ รายงานยังคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงรายไตรมาส

และ **แผนกกิจการสัมพันธ์และ CSR** อยู่ภายใต้ฝ่ายสื่อสารองค์กร สังกัดสายกลยุทธ์ จะรับผิดชอบดูแลแผนงานด้านความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยตรง โดยจะปฏิบัติหน้าที่ร่วมกับหน่วยงานสายปฏิบัติการเป็นหลัก





ผู้ถือหุ้น  
"EASTW"

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ 10 อันดับแรกของหลักทรัพย์ EASTW ณ วันปิดสมุดทะเบียนล่าสุด เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2560

| ลำดับที่         | ผู้ถือหุ้น                                     | จำนวนหุ้น     | สัดส่วน (%) |
|------------------|------------------------------------------------|---------------|-------------|
| 1                | การประปาส่วนภูมิภาค                            | 668,800,000   | 40.20       |
| 2                | บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)                 | 311,443,190   | 18.72       |
| 3                | การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย                 | 76,000,000    | 4.57        |
| 4                | บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด                   | 40,128,169    | 2.41        |
| 5                | กองทุนเปิดอเบอร์ดีนสมอลแคป                     | 39,827,700    | 2.39        |
| 6                | ธนาคาร Prime Low Beta                          | 32,599,100    | 1.96        |
| 7                | BNP PARIBAS SECURITIES SERVICES, LONDON BRANCH | 29,812,100    | 1.79        |
| 8                | ธนาคาร Low Beta                                | 28,878,800    | 1.74        |
| 9                | กองทุนเปิดอเบอร์ดีนหุ้นระยะยาว                 | 27,465,700    | 1.65        |
| 10               | NORTRUST NOMINEES LTD - CL AC                  | 26,598,385    | 1.60        |
|                  | ผู้ถือหุ้นอื่น                                 | 382,172,005   | 22.97       |
| จำนวนหุ้นทั้งหมด |                                                | 1,663,725,149 | 100.00      |

ที่มา : บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : ผู้ถือหุ้นในลำดับที่ 1 และ 4 เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่เป็นตัวแทนภาครัฐ และผู้ถือหุ้นลำดับที่ 2 เป็นนิติบุคคล ซึ่งผู้ถือหุ้นทั้ง 3 ราย มีส่วนในการกำหนดนโยบายการจัดการ โดยเสนอผู้แทนเป็นกรรมการให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นพิจารณาแต่งตั้ง

## เกี่ยวกับ รายงานฉบับนี้

การจัดทำรายงานความยั่งยืนประจำปี 2560 (Sustainability Report 2017) เป็นรายงานฉบับที่ 7 ซึ่งจัดทำขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปีเพื่อเปิดเผยข้อมูลเชิงนโยบาย กลยุทธ์ แนวทางการบริหารจัดการผลกระทบ และผลการดำเนินงานของบริษัทที่สะท้อนถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่มีนัยสำคัญต่อการพัฒนาสู่ความยั่งยืนของบริษัท ซึ่งจะแบ่งการนำเสนอตามแนวทางการบริหารจัดการผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียในทุกกระบวนการหลักของการดำเนินธุรกิจ หรือแนวทางสู่ความยั่งยืน 6 ประการ โดยรายงานตามกรอบการรายงานความยั่งยืนของ Global Reporting Initiative (GRI) ฉบับ G4 กำหนดความสมบูรณ์ของเนื้อหาตามหลักเกณฑ์ของการรายงานในระดับ CORE Option ทั้งนี้ข้อมูลในการรายงานฉบับนี้มีรอบการรายงานตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2560

สำหรับขอบเขตการรายงานฉบับนี้ครอบคลุมเฉพาะธุรกิจน้ำครบวงจรของบริษัท โดยเฉพาะในเรื่องการให้บริการสูบน้ำดิบผ่านโครงข่ายท่อส่งน้ำขนาดใหญ่ความยาว 491.8 กม. ซึ่งพาดผ่านพื้นที่ 3 จังหวัดภาคตะวันออก ได้แก่ ระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา รวมถึงการดำเนินงานในพื้นที่สำนักงานใหญ่ กรุงเทพฯ โดยที่ไม่รวมบริษัทในเครือ ซึ่งทำธุรกิจประปาสัมพันธ์ ซึ่งมีกระบวนการทำงานที่แตกต่างกัน

การนำเสนอข้อมูลในรายงานฉบับนี้มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญ จากปี 2559 ได้แก่

1. วิสัยทัศน์และพันธกิจของบริษัทเปลี่ยนจากเดิม โดยมุ่งเน้นการเป็นผู้นำธุรกิจน้ำครบวงจรของประเทศ
2. ปรับโครงสร้างธุรกิจและโครงสร้างการบริหารจัดการใหม่ให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับแผนธุรกิจองค์กร
3. สถานีสืบบน้ำของบริษัทมีเพิ่มสถานีสูบน้ำเพิ่มแรงดันสำนักบก 1 สถานี และยกเลิกสถานีสูบน้ำส่วนสน 1 สถานี สรุปจำนวนสถานีสูบน้ำหลักของบริษัทมี 16 สถานีเท่ากับปีก่อน

ทั้งนี้ รายงานความยั่งยืนฉบับนี้ ได้ขอการรับรองในระดับความเชื่อมั่นแบบจำกัด (Limited Assurance) จากหน่วยงานภายนอก (Third Party) ที่มีความเชี่ยวชาญในการตรวจรับรอง และให้ความเชื่อมั่นเพื่อความถูกต้อง และน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้เปิดเผยตามแนวทางการรายงานของ GRI ฉบับ G4 โดยผู้บริหารระดับสูงได้มีส่วนร่วมในการพิจารณาคัดเลือกซึ่งเป็นไปตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างของบริษัท

### แนวทางการคัดเลือกเนื้อหาเพื่อการรายงาน

คณะกรรมการจัดทำรายงานความยั่งยืน 2560 ประกอบด้วย ผู้แทนจากทุกฝ่าย ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ โดยมีการจัดประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อพิจารณาบทวนและวิเคราะห์หาประเด็นอันเป็นสาระสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนขององค์กรร่วมกัน จากนั้นจึงสรุปเนื้อหาเสนอกรรมการผู้อำนวยการใหญ่พิจารณาเห็นชอบ และเปิดเผยข้อมูลในรายงานความยั่งยืนฉบับนี้

### ช่องทางการติดต่อกรณี ข้อสอบถามเพิ่มเติม

คุณกันยานถ วีระพันธุ์

ผู้อำนวยการฝ่ายสื่อสารองค์กร

บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำ

ภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน)

อาคารอีสท์วอเตอร์ เลขที่ 1 ซอยวิภาวดีรังสิต 5  
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร  
กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : 02-272-1600 ต่อ 2339

โทรสาร : 02-272-1602

อีเมล : pr@eastwater.com

สามารถดาวน์โหลดรายงานความยั่งยืนฉบับนี้และฉบับก่อนหน้าได้จากเว็บไซต์ของ อีสท์ วอเตอร์ [www.eastwater.com](http://www.eastwater.com)

## การสร้างการมีส่วนร่วม ของผู้มีส่วนได้เสียหลัก

ความต้องการ ความคาดหวัง และผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย เป็นสิ่งสำคัญที่บริษัทต้องรับรู้รับทราบ โดยในปี 2560 บริษัทได้จัดให้มีการรับฟังข้อมูลความต้องการดังกล่าวผ่านการสอบถามโดยตรง การประชุมร่วมกัน และการทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับมาเป็นตัวกำหนดทิศทางและการพัฒนาธุรกิจให้ตอบสนองต่อความต้องการได้ถูกต้องตรงประเด็นและสามารถสร้างคุณค่าร่วมกันในระยะยาวได้

| ผู้มีส่วนได้เสีย                  | ประเด็นที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | วิธีการมีส่วนร่วม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ความถี่                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ลูกค้าปัจจุบัน                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างเสถียรภาพของระบบสูบน้ำจ่ายน้ำทั้งปริมาณน้ำต้นทุน และคุณภาพน้ำ</li> <li>ตรวจสอบเทียบมาตรวัดน้ำให้เสถียรและได้มาตรฐาน</li> <li>ดำเนินงานโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จตามแผน</li> <li>มีแผนขยายธุรกิจและพัฒนาแหล่งน้ำสำรองระยะยาว</li> <li>ให้ข้อมูลสถานการณ์น้ำและคุณภาพน้ำที่รวดเร็ว ชัดเจน</li> <li>พัฒนาศักยภาพบุคลากร</li> <li>จัดกิจกรรมเชื่อมสัมพันธ์</li> </ul>                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>การประชุม Water War Room</li> <li>การประชุมระหว่างผู้บริหารกับลูกค้าหลัก</li> <li>การสำรวจความพึงพอใจ</li> <li>ติดตามความก้าวหน้าโครงการ</li> <li>การรับข้อร้องเรียนของลูกค้า</li> <li>การสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารผ่านทาง Line Group</li> <li>การพบปะในโอกาสวันสำคัญ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 ครั้ง/ปี</li> <li>• 1 ครั้ง/ปี</li> <li>• 2 ครั้ง/ปี</li> <li>• 1 ครั้ง/ปี</li> <li>• ทั้งปี</li> <li>• ทั้งปี</li> <li>• ทั้งปี</li> </ul>       |
| 2. ลูกค้าในอนาคต                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>เสนอการให้บริการด้านน้ำครบวงจรที่ตรงตามความต้องการของลูกค้าในราคาที่เหมาะสม</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>การพบปะในโอกาสวันสำคัญ</li> <li>การประชุมหารือกับผู้บริหารระดับ Top Management</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 ครั้ง/ปี</li> <li>• ตามโครงการของบริษัท</li> </ul>                                                                                                 |
| 3. หน่วยงานราชการท้องถิ่นและชุมชน | <ul style="list-style-type: none"> <li>การคืนสภาพถนนตามมาตรฐาน</li> <li>ความปลอดภัยของผู้สัญจรและแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว</li> <li>โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จตามกำหนด</li> <li>เพิ่มบทบาทการมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ชุมชนเกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน</li> <li>วางแผนบริหารจัดการน้ำและกิจกรรมเพื่อสังคม โดยคำนึงถึงปัญหาและความต้องการของชุมชนเป็นสำคัญ</li> <li>การแบ่งปันน้ำให้กับชุมชนตามแนวท่อ</li> <li>การปฏิบัติตามข้อตกลงหยุดสูบน้ำจากแม่น้ำบางปะกงเมื่อค่าความเค็มถึงเกณฑ์ที่กำหนด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>การประชุมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำลุ่มน้ำบางปะกง</li> <li>การประชาสัมพันธ์โครงการ</li> <li>การประชุมติดตามการแก้ไขประเด็นของชุมชน</li> <li>การปฏิบัติตามกฎระเบียบของภาครัฐ</li> <li>การสำรวจความพึงพอใจ</li> <li>การจัดกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ครั้ง/ปี</li> <li>• เมื่อมีโครงการ</li> <li>• เมื่อมีข้อร้องเรียน</li> <li>• ตลอดการดำเนินงาน</li> <li>• 2 ปี/ครั้ง</li> <li>• ทุกเดือน</li> </ul> |

| ผู้มีส่วนได้เสีย         | ประเด็นที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | วิธีการมีส่วนร่วม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ความถี่                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. นักลงทุนและผู้ถือหุ้น | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผลตอบแทนและอัตราการจ่ายเงินปันผลที่เหมาะสม</li> <li>• ให้ข้อมูลแก่นักลงทุนและผู้ถือหุ้นอย่างชัดเจน ครบถ้วน ทันเหตุการณ์ตามข้อกำหนดของ ตลาด.</li> <li>• ผลประกอบการดี มีการขยายธุรกิจอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• เป็นองค์กรที่โปร่งใส รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม</li> <li>• จัดกิจกรรมนักลงทุนสัมพันธ์</li> <li>• ลดการใช้พลังงาน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• การจัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้น (AGM)</li> <li>• การจัดเยี่ยมชมกิจการ (Site Visit)</li> <li>• การจัดกิจกรรม CSR</li> <li>• การสำรวจความพึงพอใจ</li> <li>• การแถลงผลประกอบการ (MD&amp;A)</li> <li>• การตอบประเด็นข้อซักถามผ่านทางโทรศัพท์ และอีเมล</li> </ul>                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ครั้ง/ปี</li> <li>• 2 ครั้ง/ปี</li> <li>• 1 ครั้ง/ปี</li> <li>• 2 ปี/ครั้ง</li> <li>• 4 ครั้ง/ปี</li> <li>• ตลอดทั้งปี</li> </ul> |
| 5. กรมชลประทาน           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการบริหารจัดการน้ำได้ตามแผนที่วางไว้ร่วมกับกรมชลประทาน</li> <li>• ให้การสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นประโยชน์กับชุมชน</li> <li>• แลกเปลี่ยนข้อมูลและวิทยาการกัน</li> </ul>                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• การประชุม Water War Room</li> <li>• กิจกรรมสัมพันธ์</li> <li>• การประชุมร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำนอกภาคการเกษตร</li> <li>• การพบปะในโอกาสวันสำคัญ</li> <li>• การแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทาง Line Group</li> </ul>                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 ครั้ง/ปี</li> <li>• 5 ครั้ง/ปี</li> <li>• 1 ครั้ง/ปี</li> <li>• 2 ครั้ง/ปี</li> </ul>                                            |
| 6. ผู้บริหารและพนักงาน   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• การสร้างความสัมพันธ์และบรรยากาศที่ดีในการทำงาน</li> <li>• ได้รับคำแนะนำและการบริการอย่างดี</li> <li>• มีค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เป็นธรรม เทียบเคียงกลุ่มธุรกิจ</li> <li>• ได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถ</li> <li>• มีคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี</li> <li>• มีช่องทางรับข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงงาน</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• การสำรวจความพึงพอใจและความผูกพันของพนักงาน</li> <li>• การประเมินผลแบบ Peer-to-Peer และ Cross Department (360 องศา) ระดับผู้บังคับบัญชาขึ้นไป</li> <li>• การประชุมคณะกรรมการสวัสดิการในสถานประกอบการ</li> <li>• การประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>• จัดช่องทางรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียนในหลากหลายรูปแบบ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ครั้ง/ปี</li> <li>• 4 ครั้ง/ปี</li> <li>• 12 ครั้ง/ปี</li> <li>• 12 ครั้ง/ปี</li> </ul>                                           |



| ผู้มีส่วนได้เสีย                                                                                                    | ประเด็นที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                | วิธีการมีส่วนร่วม                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ความถี่                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>7. พันธมิตรทางธุรกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คู่ค้า</li> <li>• ผู้ส่งมอบ</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างที่โปร่งใสและเป็นธรรม</li> <li>• ลดขั้นตอนการจัดซื้อและการเบิกจ่ายเงิน</li> <li>• ให้ข้อมูลที่ชัดเจน รวดเร็ว เข้าถึงง่าย</li> <li>• มีแผนการขยายธุรกิจเพื่อการเติบโต</li> <li>• พัฒนาศักยภาพบุคลากรเจ้าหน้าที่โครงการที่รับผิดชอบ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• การประชุมชี้แจงขอบเขตงาน (มูลค่า 1 ล้านบาทขึ้นไป)</li> <li>• การจัดกิจกรรมสัมพันธ์</li> <li>• การจัดเยี่ยมชมกิจการบริษัท (Site Visit)</li> <li>• ช่องทางการรับข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง</li> <li>• การประชุมติดตามความคืบหน้าการดำเนินงาน</li> <li>• การสำรวจความพึงพอใจ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทุกครั้งที่มีการสอบ/ประกวดราคา</li> <li>• 1 ครั้ง/ปี</li> <li>• 2 ครั้ง/ปี</li> <li>• ทุกครั้งที่มีการสอบ/ประกวดราคา</li> <li>• 2 ปี/ครั้ง</li> </ul> |
| <p>8. หน่วยงานกำกับดูแล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หน่วยงานราชการเพื่อขออนุญาตก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• การก่อสร้างไม่เกิดผลกระทบต่อชุมชน</li> <li>• การคืนสภาพถนนหลังการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน</li> <li>• ดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์</li> </ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• การพบปะในโอกาสวันสำคัญ</li> <li>• การติดตามประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• การศึกษาข้อกำหนดในหนังสือขออนุญาต</li> </ul>                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 ครั้ง/ปี</li> <li>• ทุกครั้งที่มีการสอบ/ประกวดราคา</li> </ul>                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ก.ล.ต. และ ตลท.</li> </ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการดำเนินงานด้านการต่อต้านคอร์รัปชัน</li> <li>• มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี</li> </ul>                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• การศึกษากฎระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ และ พ.ร.บ. ของ ก.ล.ต. และ ตลท.</li> <li>• การประชุม CSR Club</li> <li>• การอบรม สัมมนา ในหลักสูตรของ ก.ล.ต. และ ตลท.</li> </ul>                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 ครั้ง/ปี</li> <li>• 4 ครั้ง/ปี</li> </ul>                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• การปฏิบัติตามระเบียบกฎหมายแรงงาน และ พ.ร.บ. ความปลอดภัย</li> <li>• การปฏิบัติตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมและพัฒนาชีวิตผู้พิการ</li> </ul>                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• การศึกษารายละเอียดตามข้อกำหนด</li> <li>• ข้อร้องเรียนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• การพบปะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในโอกาสต่างๆ</li> </ul>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ครั้ง/ปี</li> <li>• 1-2 ครั้ง/ปี</li> </ul>                                                                                                         |

## แนวทางในการกำหนดประเด็นสาระสำคัญ ต่อความยั่งยืนของอีสท์ วอเตอร์

บริษัทได้กำหนดประเด็นอันเป็นสาระสำคัญต่อความยั่งยืนขององค์กรในปี 2560 และทบทวนใหม่ในปี 2561 โดยพิจารณาจากปัจจัยภายในและภายนอกองค์กรที่มีอิทธิพลหรือเป็นตัวแปรหลักที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์และความยั่งยืนขององค์กร การประเมินดังกล่าวจะมีคณะทำงานการจัดทำรายงานความยั่งยืน 2560 ร่วมกันพิจารณาประเด็นตามแนวทางของ Global Reporting Initiative (GRI-G4) โดยมีขั้นตอนดังนี้

### กระบวนการประเมินสาระสำคัญ

#### 1. ระบุประเด็น

โดยพิจารณาประเด็นด้านความยั่งยืนที่ได้รับจากทั้งภายนอกและภายในองค์กร ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงและโอกาสทางธุรกิจ ทิศทางการดำเนินธุรกิจ ประเด็นตรวจสอบ (ระดับความสำคัญสูง) ประเด็นข่าวที่สาธารณชนสนใจ ประเด็นข้อร้องเรียน ตลอดจนความต้องการ/ความคาดหวังของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

#### 2. จัดลำดับความสำคัญ

ความสำคัญของประเด็นที่มีต่อการบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของบริษัท ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับประเด็นความสำคัญในมุมมองของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสำคัญมากกว่าหนึ่งกลุ่ม และระเบียบข้อบังคับตามกฎหมายที่พึงปฏิบัติ

#### 3. ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วน

โดยคณะทำงานจัดทำรายงานฯ และการพิจารณาของกรรมการผู้อำนวยการใหญ่

#### 4. สรุปผล

#### 5. ทวนสอบข้อมูล

รายงานความยั่งยืนฉบับนี้ได้รับการทวนสอบข้อมูลจากองค์กรภายนอก (Independent Third Party) ที่มีความเชี่ยวชาญในการตรวจสอบ ซึ่งบริษัทได้ยื่นขอการรับรองตามมาตรฐาน GRI-G4 โดยกำหนดความสมบูรณ์ของเนื้อหาสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ในระดับ CORE Option และระดับความเชื่อมั่นแบบจำกัด (Limited Assurance) จึงสามารถให้ความเชื่อมั่นต่อรายงานฉบับนี้ได้ว่ามีความครบถ้วน ถูกต้อง และน่าเชื่อถือตามแนวทางของการรายงานของ Global Reporting Initiative (GRI-G4) รายละเอียดประกอบท้ายเล่ม



ตารางแสดงประเด็นที่มีนัยสำคัญต่อความยั่งยืนของ อีอาร์ วอเตอร์ เกี่ยวกับกรอบการรายงาน GRI และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs รวมจำนวน 19 ประเด็น 17 ตัวชี้วัด สรุปได้ดังนี้

| แนวทางสู่ความยั่งยืน<br>ของอีอาร์ วอเตอร์              | EWG Sustainability Aspects                                                                                                                                                                                                               | GRI Material Aspects                                                         | GRI                                                                | SDG                                                                |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. สร้างการเติบโตอย่างต่อเนื่อง                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>การบริหารจัดการต้นทุน (ค่าใช้พลังงานไฟฟ้า)</li> <li>การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศกับโอกาสทางธุรกิจ</li> <li>กำไรและการเติบโต</li> </ul>                                                              | <p>Energy</p> <p>Economic Performance</p> <p>Economic Performance</p>        | <p>EN 6<sup>1</sup>, EN 16</p> <p>EC 2</p> <p>EC 1<sup>1</sup></p> | <p>Goal 7, 13</p> <p>Goal 6, 9</p> <p>Goal 1, 2, 8, 11, 15, 17</p> |
| 2. การบริหารพันธมิตรเพื่อความสำเร็จร่วมกัน             | <ul style="list-style-type: none"> <li>การสร้างเสถียรภาพของ Water Grid</li> <li>การบริหารความพึงพอใจของลูกค้า</li> <li>การบริหารข้อร้องเรียน</li> </ul>                                                                                  | <p>Water</p> <p>Product and Service Labeling</p> <p>Customer Privacy</p>     | <p>EN 8<sup>1</sup></p> <p>PR 5</p> <p>PR 8</p>                    | <p>Goal 6</p>                                                      |
| 3. การมองแบบองค์รวมเพื่อลดผลกระทบจากการบริหารจัดการน้ำ | <ul style="list-style-type: none"> <li>ความรับผิดชอบต่อเปลี่ยนแปลงของคุณภาพแหล่งน้ำ</li> <li>ความรับผิดชอบต่อผลกระทบจากการก่อสร้าง</li> <li>การดูแล พื้นที่ผลกระทบจากการก่อสร้าง</li> </ul>                                              | <p>Water</p> <p>Product and Services</p> <p>Local Community</p>              | <p>EN 9<sup>1</sup></p> <p>EN 34</p> <p>SO 2</p>                   | <p>Goal 6, 15</p>                                                  |
| 4. การสร้างคุณค่าเพิ่มสู่บุคลากรคุณภาพ                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ค่านิยมองค์กร</li> <li>ข้อมูลพนักงาน</li> <li>การพัฒนาสู่องค์กรในระดับประเทศ</li> <li>คุณภาพชีวิตของพนักงาน</li> <li>การบริหารข้อร้องเรียน</li> <li>ความพึงพอใจและความผูกพันของพนักงาน</li> </ul> | <p>Employee Training and Education</p> <p>Occupational Health and Safety</p> | <p>LA 1</p> <p>LA 9<sup>1</sup>, LA 10</p> <p>LA 6<sup>1</sup></p> | <p>Goal 5, 10</p> <p>Goal 4</p> <p>Goal 1, 3, 10</p>               |
| 5. การสร้างนวัตกรรมรักษ์น้ำ                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>SMART WATER 4.0</li> </ul>                                                                                                                                                                        |                                                                              |                                                                    | <p>Goal 6, 9, 17</p>                                               |
| 6. การดำเนินธุรกิจด้วยคุณธรรม                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>การกำกับดูแลกิจการที่ดี</li> <li>การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน</li> <li>มูลค่าทางเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม</li> </ul>                                                                 | <p>Economic Performance</p>                                                  | <p>SO 4, SO 5</p> <p>EC 1<sup>1</sup>, EC 7</p>                    | <p>Goal 16</p> <p>Goal 1, 2, 8, 11, 15, 17</p>                     |

หมายเหตุ :

- ข้อมูล 1 เป็นข้อมูลที่ขอการรับรองจากหน่วยงานอิสระ (Third Party Verification)
- ขอบเขตการรายงานอยู่ภายใต้การดำเนินงานของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้ไม่รวมบริษัทในเครือที่ดำเนินธุรกิจน้ำประปา ซึ่งมีกระบวนการทำงานแตกต่างกัน โดยมีรายละเอียดขอบเขตของแต่ละ GRI ดังนี้

| GRI Material Aspects               | GRI                                                                                                                                 | ขอบเขตการรายงาน                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ENERGY                             | <b>EN 6<sup>1</sup></b><br>Reduction of energy consumption                                                                          | พื้นที่ปฏิบัติการ 3 จังหวัด ได้แก่ ระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา เนื่องจากกระบวนการหลักของบริษัทครอบคลุมพื้นที่ดังกล่าว และรวมถึงการใช้พลังงานไฟฟ้าในส่วนของสำนักงานใหญ่ (อาคารอีสท์วอเตอร์) |
| EMISSIONS                          | <b>EN 16</b><br>Energy indirect greenhouse gas (ghg) emissions (scope2)                                                             |                                                                                                                                                                                           |
| WATER                              | <b>EN 8<sup>1</sup></b><br>Total water withdrawal by source                                                                         | EN8จะรวมถึงการใช้น้ำประปาในพื้นที่ดำเนินการทั้งสำนักงานใหญ่ (อาคารอีสท์วอเตอร์) และพื้นที่ปฏิบัติการ 3 จังหวัด                                                                            |
|                                    | <b>EN 9<sup>1</sup></b><br>Water sources significantly affected by withdrawal of water                                              | สำหรับ EN 9 รายงานเฉพาะการดำเนินงานในพื้นที่ปฏิบัติการ 3 จังหวัด เนื่องจากกระบวนการหลักของบริษัท ครอบคลุมพื้นที่ดังกล่าว                                                                  |
| ENVIRONMENTAL GRIEVANCE MECHANISMS | <b>EN 34</b><br>Number of grievances about environmental impacts filed, addressed, and resolved through formal grievance mechanisms | การดำเนินงานในโครงการก่อสร้างของบริษัท                                                                                                                                                    |
| ECONOMIC PERFORMANCE               | <b>EC 1<sup>1</sup></b><br>Direct economic value generated and distributed                                                          | รายได้และค่าใช้จ่ายดำเนินการของบริษัท                                                                                                                                                     |
|                                    | <b>EC 7</b><br>Development and impact of infrastructure investments and services supported                                          | กิจกรรมอันเป็นสาธารณประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ที่มีส่วนสัมพันธ์กับการดำเนินธุรกิจของบริษัท                                                                                    |
|                                    | <b>EC 2</b><br>Financial implications and other risks and opportunities for the organizations activities due to climate change      | การดำเนินงานเฉพาะธุรกิจน้ำครบวงจรของบริษัท                                                                                                                                                |
| PRODUCT AND SERVICE LABELING       | <b>PR 5</b><br>Results of surveys measuring customer satisfaction                                                                   | ลูกค้าผู้ใช้น้ำดิบ (ทางตรง)                                                                                                                                                               |
| CUSTOMER PRIVACY                   | <b>PR 8</b><br>Total number of substantiated complaints regarding breaches of customer privacy and losses of customer data          |                                                                                                                                                                                           |

| GRI Material Aspects            | GRI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ขอบเขตการรายงาน                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMPLOYEE TRAINING AND EDUCATION | <p><b>LA 1</b><br/>Total number and rates of new employee hires and employee turnover by age group, gender and region</p> <p><b>LA 9<sup>1</sup></b><br/>Average hours of training per year per employee by gender, and by employee category</p> <p><b>LA 10</b><br/>Programs for skills management and lifelong learning that support the continued employability of employees and assist them in managing career endings</p> | พนักงานอีเอสทีวอเตอร์เนื่องจากเป็นพลังขับเคลื่อนที่สำคัญในการดำเนินงาน                                                                                                                                                        |
| OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY  | <p><b>LA 6<sup>1</sup></b><br/>Type of injury and rates of injury, occupational diseases, lost days, and absenteeism, and total number of work-related fatalities, by region and by gender</p>                                                                                                                                                                                                                                 | <p>พนักงานประจำและพนักงานสัญญาจ้าง รวมถึงพนักงานที่เป็น Subcontractor เฉพาะโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่</p> <p>โดยขอยกเว้นข้อมูลชุดตัวเลข Absentee Rate ของ Subcontractor ทั้งหมดเนื่องจากไม่ได้เป็นสาระสำคัญในการดำเนินธุรกิจ</p> |
| LOCAL COMMUNITIES               | <p><b>SO 2</b><br/>Operations with significant actual negative impacts on local communities</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | การดำเนินงานในโครงการก่อสร้างของบริษัท                                                                                                                                                                                        |
| ANTI-CORRUPTION                 | <p><b>SO 4</b><br/>Communication and training on anti-corruption policies and procedures</p> <p><b>SO 5</b><br/>Confirmed incidents of corruption and actions taken</p>                                                                                                                                                                                                                                                        | พนักงานประจำและพนักงานสัญญาจ้างของบริษัทเนื่องจากเป็นผู้รับนโยบายมาปฏิบัติ และกลุ่มผู้ค้าของอีเอสทีวอเตอร์ เนื่องจากเป็นประเด็นสำคัญที่กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียมากกว่าหนึ่งกลุ่มให้ความสนใจ                                      |



ส่วนที่

## 02

ความยั่งยืน  
ระดับนโยบาย

เพราะเชื่อว่าการจะสร้างความยั่งยืนและมั่นคงให้กับธุรกิจนั้น เพียงความมุ่งมั่นพัฒนาศักยภาพความเป็นมืออาชีพเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ บริษัทต้องรักษามาตรฐานทางจริยธรรม มีการดำเนินงานที่โปร่งใส ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อ และแข่งขันได้ ซึ่งความรับผิดชอบต่อในที่นี้หมายถึง ความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อองค์กร และต่อผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้นรากฐานการดำเนินงานในทุกกระบวนการของบริษัท จึงเป็นไปเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยคำนึงถึงผลกระทบใน 3 มิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

โดยนับแต่ปี 2556 เป็นต้นมา บริษัทได้กำหนดนโยบายความยั่งยืนขึ้นเป็นแนวปฏิบัติร่วมกันภายใต้กรอบกลยุทธ์ 3 สร้าง 3 พัฒนา เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กรและเป็นพลังขับเคลื่อนสู่การเติบโตอย่างมั่นคง

## นโยบายความยั่งยืน

“

บริหารจัดการน้ำ  
เพื่อตอบสนอง  
ความต้องการทางธุรกิจ  
โดยไม่ลดทอนคุณภาพ  
ชีวิตของคนในชุมชน  
และสังคมโดยรวม

กรอบกลยุทธ์  
3 สร้าง 3 พัฒนา  
หมายถึง

## สร้าง

การยอมรับ



## สร้าง

ความมั่นคง



## สร้าง

คุณค่าร่วม



## พัฒนา

สาธารณูปโภคด้านน้ำ



## พัฒนา

เศรษฐกิจสังคม



## พัฒนา

การเรียนรู้



## อีسات วอเตอร์ กับการพัฒนาอย่างยั่งยืน



ในปี 2560 กระบวนการบริหารจัดการของบริษัทนับว่าท้าทายกว่าปีที่ผ่านมา เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนธุรกิจที่ไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะการให้บริการ “น้ำดิบ” เพียงอย่างเดียว แต่ได้เริ่มขยายธุรกิจสู่การให้บริการ “น้ำครบวงจร” ซึ่งมีตั้งแต่ น้ำดิบ น้ำอุตสาหกรรม บำบัดน้ำเสีย และน้ำรีไซเคิล เนื่องด้วยบริบทของสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ของรัฐบาล โดยเฉพาะพื้นที่ภาคตะวันออก อันเป็นที่ตั้งของโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ EEC บริษัทจึงได้ทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ขององค์กรใหม่ พร้อมทั้งกำหนดทิศทางการดำเนินธุรกิจให้ชัดเจนขึ้นและสอดคล้องกับนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

นอกจากนี้ เพื่อเสริมความแข็งแกร่งในการบริหารจัดการภายในองค์กร บริษัทได้ปรับโครงสร้างการกำกับดูแลกิจการออกเป็น 5 สายงาน เพื่อความชัดเจนในการบริหารงาน โดยให้ความสำคัญกับการผลักดันกลยุทธ์ให้เกิดการปฏิบัติจริง รวมถึงการสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำที่ตอบสนองความต้องการในทุกกลุ่มทั้งด้านคุณภาพและการลงทุน

พร้อมทั้งคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในทุกกระบวนการดำเนินงานขององค์กรทั้ง 3 มิติ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ผ่านการบริหารงานของสายงานทั้ง 5 สายงาน ได้แก่ สายกลยุทธ์ สายปฏิบัติการ สายพัฒนาธุรกิจ สายสนับสนุน และสายการเงินและบัญชี

ทั้งนี้ เพื่อให้ธุรกิจเติบโตอย่างมั่นคงและต่อเนื่อง สร้างความยั่งยืนให้กับองค์กรในอนาคต บริษัทจึงได้วางกรอบแนวทางการบริหารจัดการที่ตอบสนองต่อความต้องการและลดผลกระทบกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียใน 8 กระบวนการหลัก โดยให้สอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์องค์กรด้วยแนวทางการพัฒนาสู่ความยั่งยืน 6 ประการ ดังนี้

| แนวทางพัฒนาสู่ความยั่งยืน<br>6 ประการ                          | EWG Sustainability Aspects                                                                                                                                                                                                                                | ผู้มีส่วนได้เสีย                                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. สร้างการเติบโตอย่าง<br>ต่อเนื่อง                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>การบริหารจัดการต้นทุน (ค่าใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้า/การใช้ทรัพย์สิน/แหล่งเงินทุน)</li> <li>การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศกับโอกาสทางธุรกิจ</li> <li>ผลกำไรและการเติบโต</li> </ul>                                            | ผู้ถือหุ้น                                       |
| 2. การบริหารพันธมิตรเพื่อ<br>ความสำเร็จร่วมกัน                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>การสร้างเสถียรภาพของ Water Grid</li> <li>การบริหารความพึงพอใจของลูกค้า</li> <li>การบริหารข้อร้องเรียน</li> </ul>                                                                                                   | กรมชลประทาน<br>ลูกค้าปัจจุบัน<br>ลูกค้าและคู่ค้า |
| 3. การมองแบบองค์รวมเพื่อ<br>ลดผลกระทบจากการ<br>บริหารจัดการน้ำ | <ul style="list-style-type: none"> <li>ความรับผิดชอบต่อเปลี่ยนแปลงของคุณภาพแหล่งน้ำ</li> <li>ความรับผิดชอบต่อผลกระทบจากการก่อสร้าง</li> <li>การดูแล พื้นที่ดินผลกระทบจากการก่อสร้าง</li> </ul>                                                            | หน่วยงานราชการส่วน<br>ท้องถิ่น<br>ชุมชน          |
| 4. การสร้างคุณค่าเพิ่มสู่<br>บุคลากรคุณภาพ                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>ค่านิยมองค์กร</li> <li>ข้อมูลพนักงาน</li> <li>การพัฒนาสู่องค์กรน้ำระดับประเทศ</li> <li>คุณภาพชีวิตของพนักงาน</li> <li>ข้อร้องเรียนด้านแรงงานและสิทธิมนุษยชน</li> <li>ความพึงพอใจและความผูกพันของพนักงาน</li> </ul> | ผู้บริหารและพนักงาน                              |
| 5. การสร้างสรรคนวัตกรรม<br>รักษาน้ำ                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>SMART WATER 4.0</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | ลูกค้าอนาคต                                      |
| 6. การดำเนินธุรกิจด้วย<br>คุณธรรม                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>การกำกับดูแลกิจการที่ดีและต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน</li> <li>มูลค่าทางเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม</li> </ul>                                                                                            | หน่วยงานกำกับดูแล<br>ชุมชน                       |

## กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 8 กลุ่มหลัก

บริษัทได้จัดตั้งคณะทำงานจัดทำรายงานความยั่งยืนเพื่อร่วมกัน  
ทบทวนและระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลักของธุรกิจเป็นประจำ  
ทุกปี โดยพิจารณาความสำคัญจากการประเมินความมีอิทธิพล  
และผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัท ประกอบกันกับ  
ความมีอิทธิพลและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินธุรกิจของ  
บริษัท ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก  
ของบริษัท แบ่งออกได้เป็น 8 กลุ่ม ดังนี้





## กระบวนการดำเนินธุรกิจ 8 กระบวนการหลัก

- 1. การกำหนดและวิเคราะห์อุตสาหกรรมเป้าหมาย**  
บริษัทได้กำหนดแนวทางการให้บริการไว้ 2 พื้นที่หลัก ได้แก่ พื้นที่ EEC และ นอกพื้นที่ EEC ซึ่งรวมถึงพื้นที่ เกาะต่างๆ ทั่วประเทศที่มีศักยภาพในการลงทุน รวมถึง สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ
- 2. การออกแบบและพัฒนาระบบ**  
การออกแบบและพัฒนาระบบจะเน้นการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มความเร็ว และแม่นยำ ลดน้ำสูญเสียและต้นทุน ที่สำคัญคือคำนึงถึง ความต้องการของลูกค้าที่หลากหลาย

- 3. การพัฒนาแหล่งน้ำและโครงข่ายท่อส่งน้ำ**  
เน้นการเชื่อมโยงข้อมูลแหล่งน้ำของกรมชลประทาน และบริษัทอย่างบูรณาการ เพื่อวิเคราะห์และประเมิน สถานการณ์น้ำในปัจจุบันต่างๆ ได้อย่างแม่นยำ ช่วยเพิ่ม ศักยภาพในการบริหารจัดการแหล่งน้ำต้นทุน
- 4. การบริหารโครงการ (ก่อสร้าง)**  
การก่อสร้างเป็นกระบวนการสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ ผู้มีส่วนได้เสียเกือบทุกกลุ่ม จึงมีการกำหนดมาตรฐาน การทำงานร่วมกันกับทั้งผู้รับเหมาและชุมชนโดยรอบ อย่างใกล้ชิดเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

## 5. การบริหารชุมชน

ความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมที่อยู่ตามแนวโครงข่ายท่อส่งน้ำตลอดความยาว 491.8 กม. เป็นหนึ่งในพันธกิจขององค์กร ภายใต้กรอบการพัฒนา 3 ด้าน ได้แก่ สาธารณูปโภคด้านน้ำ เศรษฐกิจสังคม ส่งเสริมการเรียนรู้

## 6. การบริหารสัญญาและลูกค้าสัมพันธ์

เพื่อรักษาระดับความพึงพอใจในการให้บริการ จึงกำหนดมาตรการต่างๆ พร้อมทั้งประเมินผลเป็นระยะเพื่อปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานการบริการให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

## 7. การบริหารจัดการทางการเงิน

เน้นระบบการควบคุมภายในที่ดี มีการบริหารความเสี่ยงทางการเงินอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมีการจัดทำรายงานทางการเงินประจำปีด้วยระบบการจัดการฐานข้อมูลที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับและด้วยนโยบายการบัญชีที่เหมาะสม ซึ่งรับรองโดยผู้สอบบัญชีเพื่อความถูกต้อง โปร่งใส สะท้อนไปยังการรักษาอันดับเครดิตทางการเงินที่ดี และความเชื่อมั่นอย่างต่อเนื่อง

## 8. การกำกับดูแล

การดำเนินงานที่ซื่อสัตย์ โปร่งใส ตรวจสอบได้ เป็นจรรยาบรรณทางธุรกิจของบริษัท ที่ทุกคนใช้เป็นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน รวมถึงมีการประเมินความเสี่ยง และจัดทำแผน BCP เป็นประจำทุกปี

นอกจากนี้ในการบริหารงานของบริษัทได้มีการนำข้อกำหนดและมาตรฐานต่างๆ ที่เป็นสากลมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาการดำเนินงานให้เกิดความยั่งยืน (G4-15) ดังนี้

1. กรอบการรายงานความยั่งยืนสากลของ Global Reporting Initiative: GRI
2. พ.ร.บ. หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
3. นโยบายต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชันของ IOD
4. มาตรฐานสากลการปฏิบัติงานวิชาชีพตรวจสอบภายใน
5. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
6. มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามประกาศกฎกระทรวง
7. พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร
8. ระบบงานคุณภาพ ISO 9001:2008 (การปฏิบัติงาน) และ ISO 14001:2004 (สิ่งแวดล้อม)
9. มาตรฐานการควบคุมงานโดยผู้ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตาม พ.ร.บ. วิศวกร พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505
10. การดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ (SDG)
11. การจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกตามแนวทางของ World Resource Institute และการคำนวณค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามมาตรฐานสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน
12. การบริหารงานบุคลากรเป็นไปตามกฎหมายแรงงานและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

นอกเหนือจากการนำข้อกำหนดและมาตรฐานข้างต้นมาใช้เป็นหลักปฏิบัติในการดำเนินงานแล้ว บริษัทยังได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่ายของหน่วยงานต่างๆ เพื่อบูรณาการการทำงานร่วมกันให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน



## การเข้าเป็นสมาชิกในเครือข่ายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

|    | หน่วยงาน/องค์กร                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ประโยชน์จากการเข้าร่วมเป็นสมาชิก                                                                                       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | <p>โครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (Collective-Anti Corruption: CAC)</p> <p>โดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย, หอการค้าไทย, หอการค้านานาชาติ, สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย, สมาคมธนาคารไทย, สมาคมธุรกิจตลาดทุนไทย, สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย</p> | <p>เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ และความมั่นใจในการดำเนินธุรกิจที่โปร่งใส ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ทุกภาคส่วนให้ความสนใจ</p> |
| 02 | <p>คณะทำงานร่วมภาครัฐและภาคเอกชนด้านบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ภาคตะวันออก</p> <p>โดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p>                                                                                                                                                                                               | <p>เพื่อสร้างเครือข่ายกับกลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรมซึ่งเป็นลูกค้าของบริษัท</p>                                        |
| 03 | <p>คณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการน้ำภาคตะวันออก (Water War room)</p> <p>สมาชิกประกอบด้วย ผู้ประกอบการ ภาคอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สถาบันน้ำเพื่อความยั่งยืน และกรมชลประทาน</p>                                                                                                                             | <p>เพื่อร่วมกันติดตาม แก้ปัญหาสถานการณ์น้ำในภาคตะวันออกอย่างใกล้ชิด</p>                                                |
| 04 | <p>กรรมการ CSR CLUB</p> <p>โดยสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย</p>                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>เพื่อสร้างเครือข่ายและรับทราบความเคลื่อนไหว ข้อมูลข่าวสารด้าน CSR ที่ตลาดหลักทรัพย์ฯ ให้ความสำคัญ</p>               |
| 05 | <p>กรรมการและฝ่ายวิชาการ</p> <p>โดยสมาคมการประปาแห่งประเทศไทย (สปปท.)</p>                                                                                                                                                                                                                                            | <p>เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการด้านน้ำระดับประเทศ</p>                                                                 |
| 06 | <p>กรรมการที่ปรึกษาพื้นที่คุ้มครองระดับกลุ่มป่า ในกลุ่มป่าตะวันออก</p> <p>โดยสถาบันวัดธรรมชาติแห่งชาติและพื้นที่คุ้มครอง สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (ปารอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก)</p>                                                                                              | <p>เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ซึ่งเป็นต้นน้ำของแหล่งน้ำสำคัญของบริษัท</p>                        |
| 07 | <p>คณะอนุกรรมการสาขาวิศวกรรมแหล่งน้ำ</p> <p>โดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์</p>                                                                                                                                                                                                                      | <p>สร้างเครือข่ายในสายวิศวกรรมแหล่งน้ำ เพื่อนำไปพัฒนาในกระบวนการทำงานของบริษัท</p>                                     |

ส่วนที่

03

## ความรับผิดชอบต่อ กระบวนการดำเนินงาน

### การบริหารพันธมิตรเพื่อ ความสำเร็จร่วมกัน

#### 1. การสร้างเสถียรภาพของระบบ Water Grid

ปัจจุบันพื้นที่ภาคตะวันออกกลายเป็นจุดยุทธศาสตร์การลงทุนสำคัญ ภายใต้นโยบายไทยแลนด์ 4.0 ที่จะผลักดันเศรษฐกิจของประเทศในอีก 20 ปีข้างหน้า โดยมีเป้าหมายยกระดับพื้นที่เขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก ให้กลายเป็น “World-Class Economic Zone” และโครงการที่สำคัญที่สุดในเวลานี้คือ โครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ที่จะทำให้ 3 เมืองภาคตะวันออกอย่าง ระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา ต้องเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่

จากกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงหนีไม่พ้นความกังวลของ ลูกค้าในเรื่องปริมาณน้ำ เนื่องจากคาดว่าความต้องการใช้น้ำในพื้นที่นี้จะเพิ่มสูงขึ้นอีกมากกว่า 200 ล้าน ลบ.ม./ปี ในอีก 10 ปีข้างหน้า ซึ่งสร้างความท้าทายให้กับบริษัทเช่นกัน ในฐานะที่เป็นผู้พัฒนาระบบ สาธารณูปโภคด้านน้ำสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมและอุปโภคบริโภคให้กับภาครัฐ

ดังนั้น เพื่อเตรียมความพร้อมในการให้บริการจัดส่งน้ำดิบได้เพียงพอ กับความต้องการของลูกค้าปัจจุบันและอนาคต บริษัทจึงได้เร่งสร้าง เสถียรภาพของโครงข่ายท่อส่งน้ำดิบ (Water Grid) ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการของบริษัท ซึ่งแบ่งเป็น 4 พื้นที่ 3 จังหวัด





**แหล่งน้ำ**ที่บริษัทนำมาใช้บริหารจัดการนั้นเป็นน้ำผิวดินที่สูบมาจากแหล่งน้ำต่างๆ ซึ่งสามารถจำแนกตามการใช้งานได้เป็น 2 ลักษณะ คือ แหล่งน้ำหลัก และแหล่งน้ำสำรอง

### แหล่งน้ำหลัก

หมายถึง แหล่งน้ำที่บริษัทได้รับการจัดสรรจากกรมชลประทาน ได้แก่ อ่างเก็บน้ำหนองค้อ อ่างเก็บน้ำดอกกราย อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล อ่างเก็บน้ำประแสร์ รวมถึงแหล่งน้ำที่บริษัทสามารถสูบน้ำได้ในแต่ละปีโดยมีปริมาณน้ำต้นทุนเป็นปริมาณน้ำท่าตามฤดูกาล ได้แก่ แม่น้ำบางปะกง และแหล่งน้ำเอกชน

### แหล่งน้ำสำรอง

หมายถึง แหล่งน้ำที่มีไว้เพื่อเสริมความมั่นคงของแหล่งน้ำหลัก ซึ่งต้องมีการเก็บสำรองน้ำไว้ล่วงหน้า โดยจะใช้นิยามที่ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำหลักมีน้อยและเกิดภาวะขาดแคลนน้ำได้แก่ สระสำรองน้ำลำน้ำบก สระสำรองน้ำจะเชิงเทรา และอ่างเก็บน้ำบางพระ

สำหรับแหล่งน้ำที่ได้รับการจัดสรรจากกรมชลประทานนั้น ในแต่ละปีสำนักงานชลประทานที่ 9 จะจัดการประชุมผู้ใช้น้ำนอกภาคการเกษตร (อุปโภคบริโภค และอุตสาหกรรม) ขึ้นเพื่อจัดสรรปริมาณน้ำแก่ผู้ที่ได้รับอนุญาตใช้น้ำ โดยรอบปีการจัดสรรจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนตุลาคมของปีถัดไป และระหว่างปีการจัดสรรจะมีการประชุมติดตามปริมาณการใช้น้ำตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์น้ำเพื่อจัดสรรปริมาณน้ำเพิ่มเติมเมื่อมีปริมาณน้ำไหลเข้าในอ่างเก็บน้ำเพิ่มขึ้น

ส่วนการสูบน้ำจากแม่น้ำบางปะกง บริษัทจะสูบน้ำเฉพาะในช่วงฤดูน้ำหลาก โดยในรอบปีที่ผ่านมามีบริษัทสูบน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม 2560 ถึง มกราคม 2561 ส่งจ่ายให้กับผู้ใช้น้ำกลุ่มอุปโภคบริโภคและอุตสาหกรรมในพื้นที่จะเชิงเทราเป็นหลัก และอีกส่วนหนึ่งสูบน้ำไปเก็บสำรองไว้ยังอ่างเก็บน้ำบางพระและสระสำรองน้ำลำน้ำบก เพื่อสำรองไว้ให้กับผู้ใช้น้ำในพื้นที่จะเชิงเทราและชลบุรีในช่วงหน้าแล้ง



**ด้านการบริหารจัดการน้ำ**ในปี 2560 การสูบน้ำของบริษัทเป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้รับอนุญาตจัดสรรในทุกแหล่ง แต่เนื่องจากอิทธิพลของพายุดีเปรสชันจึงมีปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าเฉลี่ยทำให้มีน้ำไหลเข้าอ่างฯ อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้อ่างเก็บน้ำในภาคตะวันออกทุกแห่งมีปริมาณน้ำเก็บกักเกือบเต็มความจุ โดยน้ำในอ่างเก็บน้ำบางพระและอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหลมีน้ำสูงถึง 96.50% และ 101.02% ตามลำดับ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยจำเป็นต้องระบายน้ำทิ้ง อย่างไรก็ตามเพื่อให้การบริหารจัดการน้ำเกิดประโยชน์สูงสุด บริษัทจึงได้ร่วมกับกรมชลประทานวางแผนการผันน้ำไปลงอ่างเก็บน้ำอื่นๆ แทน เพื่อลดการปล่อยน้ำลงสู่ทะเลโดยไม่จำเป็น

สรุปปริมาณน้ำทั้งหมดที่บริษัทสูบเพื่อบริหารจัดการในปี 2560 (สำหรับใช้น้ำปี 2560-2561) อยู่ที่ 252.78 ล้าน ลบ.ม. ลดลงจากปีก่อน เนื่องจากการพึ่งพาตนเองในช่วงน้ำหลากของลูกค้ากลุ่มประปาที่มีแหล่งน้ำทางเลือก ได้แก่ ประปาศรีราชา ประปาแหลมฉบัง และประปาพญา โดยได้จำแนกปริมาณการสูบน้ำตามแหล่งน้ำหลักซึ่งแสดงไว้ในตารางด้านล่างนี้

ตารางแสดงข้อมูลปริมาณน้ำจากแหล่งน้ำหลักที่บริษัทใช้ในปี 2559-2560

| แหล่งน้ำ                          | ความจุ<br>อ่างฯ | ปริมาณน้ำเพื่อบริหารจัดการ             |                   |                   | หมายเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                 | ได้รับจัดสรร<br>(ตามหนังสือ<br>อนุญาต) | น้ำสูบ<br>ปี 2559 | น้ำสูบ<br>ปี 2560 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                   | ล้าน ลบ.ม.      | ล้าน ลบ.ม.                             | ล้าน ลบ.ม.        | ล้าน ลบ.ม.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1. อ่างฯ ดอกกราย                  | 79.41           | 116.00                                 | 65.00             | 81.39             | ปริมาณน้ำที่บริษัทได้รับอนุญาต 116 ล้าน ลบ.ม. มากกว่าความจุของอ่างเก็บน้ำ เพราะมีการพิจารณาปริมาณน้ำที่จะไหลลงอ่างฯ เป็นน้ำในระหว่างปีด้วย                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2. อ่างฯ หนองปลาไหล               | 163.75          | 120.00                                 | 133.40            | 102.35            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3. อ่างฯ หนองค้อ                  | 21.40           | 16.70                                  | 7.80              | 20.02             | ในปี 2560 (ม.ค. 60-ธ.ค. 60) บริษัทใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำหนองค้อ 20.02 ล้าน ลบ.ม. โดยหากนับตามรอบปีจัดสรรน้ำ 59-60 (พ.ย. 59-ต.ค. 60) บริษัทใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำหนองค้อ 14.66 ล้าน ลบ.ม. อยู่ในเกณฑ์ที่ได้รับอนุญาตใช้น้ำ 16.70 ล้าน ลบ.ม.                                                                                                                                                                             |
| 4. อ่างฯ ประแสร์                  | 248.00          | 58.00                                  | 66.00             | 41.20             | ในปี 2560 บริษัทใช้น้ำจากท่อประแสร์-คลองใหญ่ 27.38 ล้าน ลบ.ม. และจากท่อประแสร์-หนองปลาไหล 13.82 ล้าน ลบ.ม.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5. แม่น้ำบางปะกง                  | -               | 27.00                                  | 21.50             | 7.31              | <p>บริษัทดำเนินการสูบน้ำเฉพาะช่วงฤดูฝนและเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดร่วมกับจังหวัดฉะเชิงเทรา มีปริมาณน้ำส่วนหนึ่งผันไปเก็บกักยังอ่างฯ บางพระ และสระสำโรงน้ำดิบสำนักบก เพื่อสำรองน้ำในช่วงฤดูแล้งให้พื้นที่ฉะเชิงเทราและชลบุรี</p> <p>โดยในปี 2560 บริษัทได้สูบน้ำจากแม่น้ำบางปะกงส่งจ่ายพื้นที่ฉะเชิงเทรา นอกจากนั้นนำไปฝากสำรองที่สระสำโรงสำนักบกและอ่างเก็บน้ำบางพระ 3.78 ล้าน ลบ.ม. และ 2.16 ล้าน ลบ.ม. ตามลำดับ</p> |
| 6. แหล่งน้ำเอกชน                  | -               | -                                      | 9.20              | 0.25              | บริษัทมีแผนที่จะใช้น้ำจากบ่อดินเอกชนเพิ่มเติมเพื่อเตรียมความพร้อมหากเกิดภัยแล้งปี 2560 ในพื้นที่ชลบุรี                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7. ปริมาณน้ำฝนจาก<br>สระฯ สำนักบก |                 |                                        |                   | 0.26              | คิดเป็นร้อยละ 5.59 ของปริมาณน้ำในสระฯ คำนวณจากปริมาณฝนเฉลี่ยรายเดือน x พื้นที่ผิวน้ำ (อ้างอิงข้อมูลปริมาณฝนเฉลี่ย ในรายงานการศึกษาความเหมาะสมและสำรวจออกแบบก่อสร้างน้ำดิบอ่างเก็บน้ำประแสร์-อ่างเก็บน้ำหนองค้อ-อ่างเก็บน้ำบางพระ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เดือนกุมภาพันธ์ 2561)                                                                                                                    |
| รวม                               |                 | 319.70                                 | 303.00            | 252.78            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



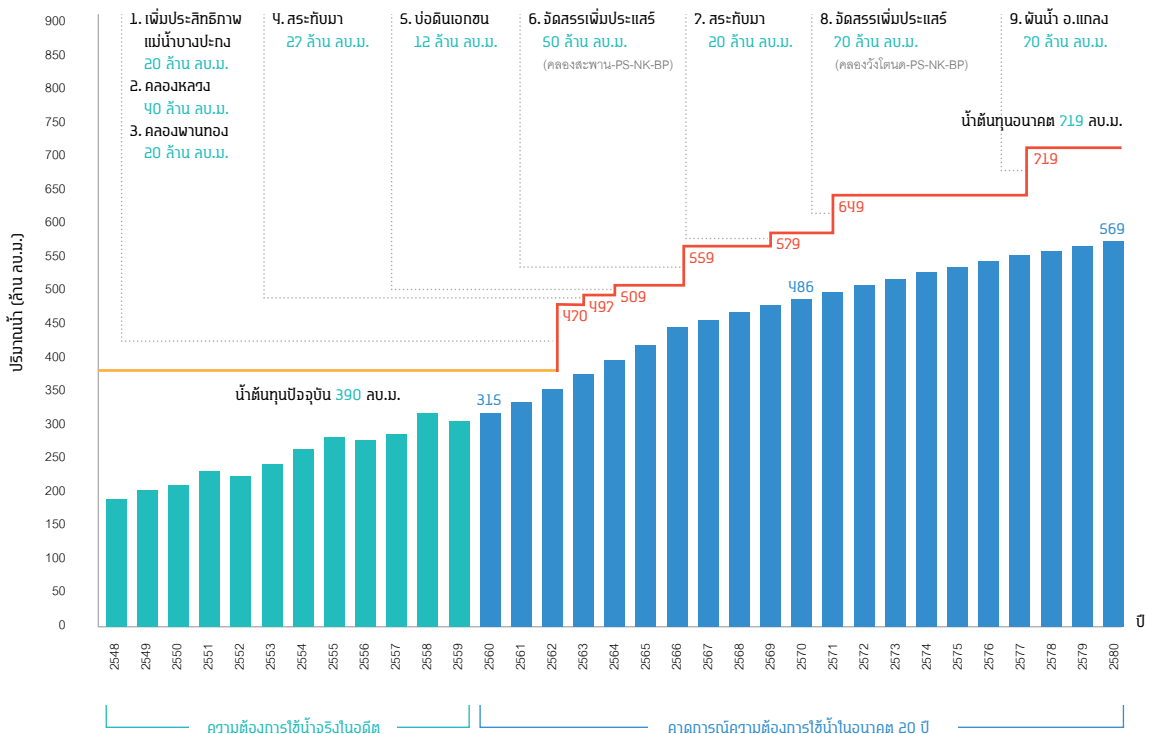
**ด้านการสร้างเสถียรภาพ**ของโครงข่ายท่อส่งน้ำเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการในระยะยาว บริษัทมีแผนการดำเนินงานซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

- การเพิ่มศักยภาพแหล่งน้ำต้นทุน
- การพัฒนาระบบโครงข่ายท่อส่งน้ำดิบ (Water Grid)
- การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการคาดการณ์สภาพภูมิอากาศล่วงหน้า

## I. การเพิ่มศักยภาพแหล่งน้ำต้นทุน

บริษัทได้จัดทำแผนพัฒนาแหล่งน้ำต้นทุนทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อสร้างเสถียรภาพของแหล่งน้ำดิบ อันจะเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้าในช่วง 20 ปี ข้างหน้า โดยมีการปรับแผนการพัฒนาแหล่งน้ำไปจากปีก่อน เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ น้ำ รายละเอียดตามแผนภาพด้านล่าง

แผนภาพแสดงแผนการพัฒนาแหล่งน้ำต้นทุนและคาดการณ์ความต้องการใช้น้ำใน 20 ปีข้างหน้า



## II. การพัฒนาระบบโครงข่ายท่อส่งน้ำดิบ (Water Grid)

บริษัทได้ดำเนินโครงการเพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับระบบโครงข่ายท่อส่งน้ำดิบของบริษัทอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2560 เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องจากปี 2559 ประกอบด้วย 5 โครงการ โดยมีความคืบหน้าการดำเนินงานดังนี้

1. โครงการก่อสร้างวางท่อส่งน้ำดิบหนองปลาไหล-หนองค้อ เส้นที่ 2 เพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ชลบุรีและพื้นที่ปลวกแดง-บ่อวิน รวมถึงปัญหาการขาดแคลนน้ำในอนาคต ความสามารถในการส่งจ่ายน้ำได้ประมาณ 60 ล้าน ลบ.ม.ต่อปี ความคืบหน้างานวางท่อส่งน้ำดิบแล้วเสร็จ

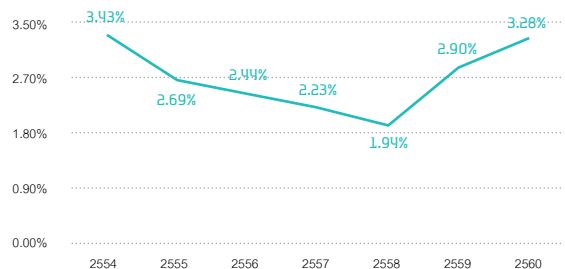
2. โครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำเพิ่มแรงดันลำน้ำบก เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการสูบน้ำจากแหล่งน้ำเอกชน เพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ชลบุรีในอนาคต รวมถึงเป็นการแก้ไขปัญหาภัยแล้งด้วย ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2560
3. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการสูบน้ำจากแม่น้ำบางปะกง เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบที่สูบน้ำจากแม่น้ำบางปะกงไปเก็บกักยังอ่างเก็บน้ำบางพระ โดยเพิ่มความสามารถอีก 20 ล้าน ลบ.ม.ต่อปี เพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำในพื้นที่จะเชิงเทราและชลบุรีในอนาคต กำหนดแล้วเสร็จปี 2562
4. โครงการพัฒนาแบบจำลองการบริหารแหล่งน้ำต้นทุนและการสูบน้ำ (EWMS) เป็นการพัฒนาแบบจำลองโดยศึกษาถึงศักยภาพของปริมาณน้ำต้นทุนของอ่างเก็บน้ำต่างๆ รวมถึงการผันแปรของปริมาณน้ำในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ได้แก่ ระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา เพื่อช่วยให้การบริหารจัดการน้ำมีประสิทธิภาพ ประหยัดงบประมาณด้านพลังงาน รวมถึงเพิ่มความมั่นคงให้กับกิจกรรมการใช้น้ำต่างๆ และสร้างการยอมรับของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2560
5. โครงการบริหารแหล่งน้ำ (EWMS เฟส2) เป็นการศึกษาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดที่จำเป็นในการสนับสนุนระบบ EWMS ด้านการบริหารจัดการแหล่งน้ำ พร้อมเชื่อมโยงข้อมูลแหล่งน้ำของกรมชลประทาน และบริษัทให้สามารถติดตามและคาดการณ์สถานการณ์น้ำในภาคตะวันออกได้อย่างแม่นยำ โดยได้เริ่มดำเนินการเมื่อกลางปี 2560 กำหนดแล้วเสร็จภายในปี 2561

อย่างใกล้ชิด อาทิ กรมชลประทาน คณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการน้ำภาคตะวันออก (Water War Room) สำนักงานเพื่อพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) กรมอุตุนิยมวิทยา กรมฝนหลวงและการบินเกษตร เป็นต้น

**ด้านความร่วมมือใช้งานของระบบท่อส่งน้ำ** บริษัทเริ่มดำเนินโครงการ Pipeline Risk Prioritization เพื่อประเมินความเสี่ยงจากการแตกรั่วของระบบท่อส่งน้ำตลอดความยาว 491.8 กม. พร้อมทั้งจัดทำแนวทางและจัดหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบำรุงรักษา ป้องกัน ตลอดจนการประเมินค่าใช้จ่ายสำหรับบำรุงรักษาเส้นท่อน้ำในอนาคต เพื่อยืดอายุการใช้งานให้นานที่สุดและคุ้มค่าสูงสุด เนื่องจากปัจจุบันปริมาณน้ำที่ไม่เกิดรายได้ (Non-Revenue Water : NRW) เริ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยในปี 2560 มีปริมาณน้ำที่ไม่เกิดรายได้ อยู่ที่ 3.28% อันเนื่องมาจากการแตกรั่วของระบบท่อส่งน้ำ บางปะกง-ชลบุรี และหนองปลาไหล-หนองค้อ เส้นที่ 2

$$\%NRW = \frac{\left[ \text{ปริมาณน้ำสูญจาง} - \text{ปริมาณน้ำใช้ลูกค้า} - \text{ปริมาณน้ำสำรอง} \right]}{\text{ปริมาณน้ำสูญจาง}} \times 100$$

Non Revenue Water



### III. การประสานความร่วมมือและคาดการณ์สภาพภูมิอากาศล่วงหน้า

เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบริษัทมีการวางแผนการบริหารจัดการน้ำที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน จึงได้มีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

## ตารางปริมาณการสูบน้ำของบริษั ปี 2560

| เดือน      | ปริมาณน้ำสูบ | ปริมาณน้ำจำหน่าย | ปริมาณน้ำกักเก็บวัดได้ | น้ำสูญเสีย | % NRW |
|------------|--------------|------------------|------------------------|------------|-------|
| มกราคม     | 32,952,874   | 22,793,713       | 9,352,250              | 806,911    | 2.45% |
| กุมภาพันธ์ | 30,539,923   | 22,085,705       | 7,751,152              | 703,066    | 2.30% |
| มีนาคม     | 30,601,049   | 25,097,476       | 4,990,337              | 513,236    | 1.68% |
| เมษายน     | 29,040,717   | 23,300,396       | 4,732,450              | 1,007,871  | 3.47% |
| พฤษภาคม    | 28,417,830   | 22,967,860       | 4,442,433              | 1,007,537  | 3.55% |
| มิถุนายน   | 21,348,445   | 20,748,872       | -                      | 599,573    | 2.81% |
| กรกฎาคม    | 20,944,354   | 19,744,421       | 1,008,597              | 191,336    | 0.91% |
| สิงหาคม    | 23,674,013   | 21,558,026       | 1,577,210              | 538,777    | 2.28% |
| กันยายน    | 20,600,681   | 18,369,304       | 1,195,118              | 1,036,259  | 5.03% |
| ตุลาคม     | 22,184,177   | 18,505,775       | 2,163,568              | 1,514,834  | 6.83% |
| พฤศจิกายน  | 22,709,498   | 9,573,218        | 1,802,598              | 1,333,682  | 5.87% |
| ธันวาคม    | 25,871,053   | 21,383,784       | 3,594,803              | 892,466    | 3.45% |
|            | 308,884,613* | 256,128,550      | 42,610,515             | 10,145,548 | 3.28% |

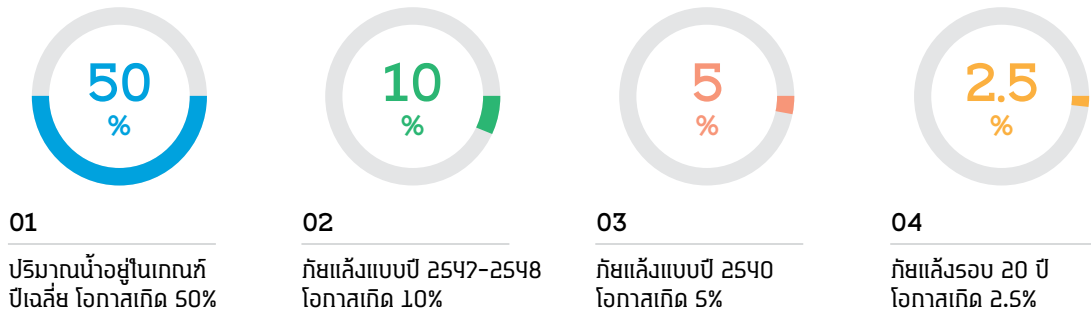
หมายเหตุ\* :

1. ปริมาณสูบจากอ่างฯประแสร์ ที่สูบน้ำจากที่อ่างฯหนองปลาไหล ต้องสูบน้ำขึ้นที่อ่างฯหนองปลาไหลอีกครั้ง เป็นจำนวน 41.20 ล้าน ลบ.ม.
2. ปริมาณสูบที่อ่างฯบางพระ 9.45 ล้าน ลบ.ม. เป็นน้ำที่ฝักจากแม่น้ำบางปะกง ในปี 2559
3. ปริมาณสูบที่สระสำโรงลำนักบก 4.58 ล้าน ลบ.ม. เป็นน้ำที่ฝักจากแม่น้ำบางปะกง ในปี 2559
4. ปริมาณสูบที่สระสำโรงคลองเขื่อน 1.12 ล้าน ลบ.ม. เป็นน้ำที่ฝักจากแม่น้ำบางปะกง ในปี 2559 และปริมาณน้ำที่สูบทิ้งเพื่อปรับปรุงระบบ
5. รวมปริมาณสูบใช้ทั้งหมดในปี 2560 เป็น 308.88 ล้าน ลบ.ม.

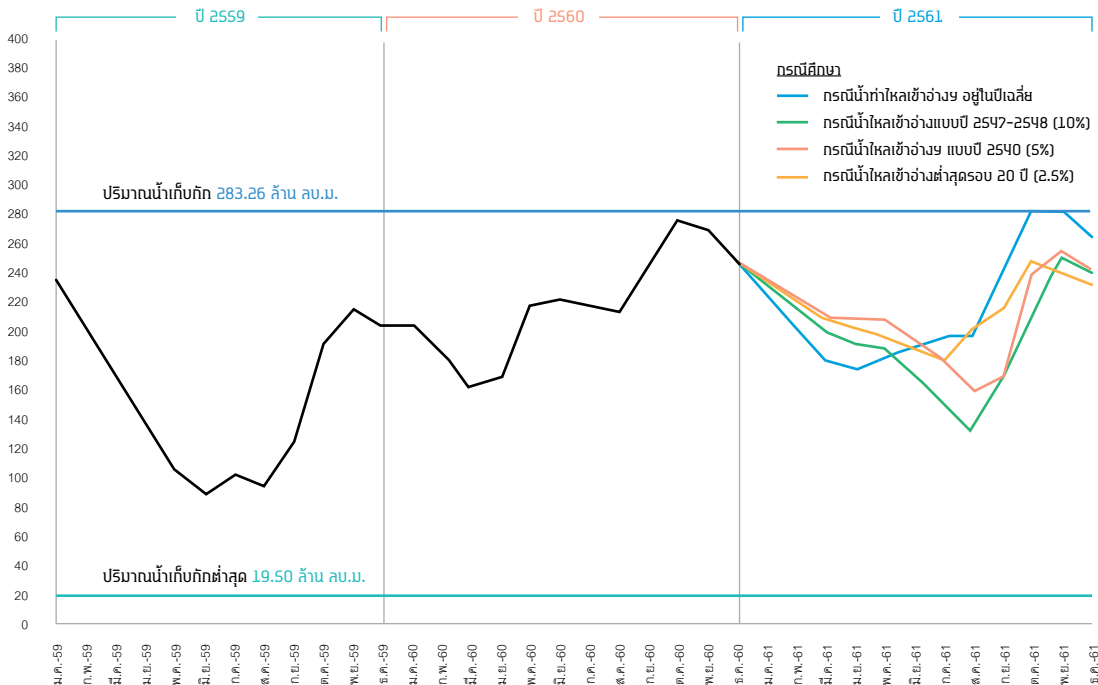
บริษัทยังคงมุ่งมั่นในการรักษาเสถียรภาพของระบบสูบและการจ่ายน้ำ (Reliability) โดยกำหนดเป้าหมายไม่ให้เกิดความเสียหายกับเครื่องจักร อุปกรณ์ จนทำให้ระบบสูบน้ำหยุดชะงัก หรือต้องไม่มีการหยุดจ่ายน้ำจากระบบโครงข่ายท่อส่งน้ำหลัก อย่างไรก็ตาม ได้กำหนดเกณฑ์การหยุดจ่ายน้ำเพื่อการบำรุงรักษาไว้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/ครั้ง แต่สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีความสำคัญสูง (Class A) จะต้องไม่มีการหยุดทำงานแต่อย่างใด

## แผนการป้องกันปัญหาการขาดแคลนน้ำกรณีภัยแล้งระยะกลาง

แม้ว่าในปี 2560 จะไม่ประสบปัญหาภัยแล้ง แต่เพื่อการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านปริมาณน้ำที่อาจไม่เพียงพอในช่วง 1-2 ปี ข้างหน้า บริษัทจึงต้องดำเนินการตามแผนการป้องกันปัญหาการขาดแคลนน้ำอย่างเป็นระบบ โดยได้จำลองสถานการณ์น้ำ (Simulation) เพื่อศึกษาการขาดแคลนน้ำของอ่างเก็บน้ำหลัก ได้แก่ อ่างเก็บน้ำดอกกราย อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล และ อ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ โดยกำหนดไว้ 4 กรณี ดังปรากฏตามแผนภาพ



การจำลองสถานการณ์น้ำในอ่างดอกกราย หนองปลาไหล คลองใหญ่ ปี 2561 กรณีมีการสำรองน้ำ



สรุปการดำเนินงานในปี 2560 ตามมาตรการเพื่อรองรับปัญหาการขาดแคลนน้ำ ดังนี้

1. สูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำประแสร์ผ่านท่อส่งน้ำเชื่อมโยงไปยังอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่
2. สูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำประแสร์ผ่านท่อส่งน้ำเชื่อมโยงไปยังอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล
3. ลำร่อนน้ำจากแม่น้ำบางปะกงเข้าอ่างเก็บน้ำบางพระด้วยระบบสูบน้ำสถานีสูบน้ำแม่น้ำบางปะกงของบริษัท
4. ลดการส่งน้ำจากพื้นที่ระยองไปพื้นที่ชลบุรี โดยใช้น้ำในพื้นที่ชลบุรีให้เต็มศักยภาพ
5. สูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ส่งจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ชลบุรีและบ่อวิน-ปลวกแดง
6. จัดหาแหล่งน้ำเอกชนเพิ่มเติม

### การใช้น้ำประปาของบริษัท (EN 8)

นอกจากการสร้างความมั่นคงของน้ำต้นทุนเพื่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศแล้ว บริษัทยังให้ความสำคัญกับการใช้น้ำภายในอาคารสำนักงานของบริษัทให้คุ้มค่าด้วยหลักการ 3 R: Reduce Reuse Recycle โดยการนำน้ำรีไซเคิลมาใช้ในระบบฟลัชชิ่ง พร้อมทั้งรณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัดและต่อเนื่อง

โดยในปี 2560 บริษัทมีการใช้น้ำประปาเฉลี่ย 3,081.26 ลบ.ม./เดือน โดยแหล่งน้ำที่ใช้มาจากการประปานครหลวงและการประปาส่วนภูมิภาค รายละเอียดการใช้น้ำแยกแต่ละพื้นที่ดังนี้

| พื้นที่ใช้น้ำ                        | หน่วยงานผู้ส่งน้ำ | ปริมาณการใช้น้ำ<br>(เฉลี่ย ลบ.ม./เดือน) | ปริมาณการใช้น้ำรวม<br>(ลบ.ม.) |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|
| 1. อาคารอีสท์วอเตอร์ <sup>1</sup>    | กปน.              | 2,865.67                                | 34,388.00                     |
| 2. สำนักงานปฏิบัติการ <sup>2</sup>   | กปภ.              | 65.00                                   | 780.00                        |
| 3. สถานีสูบน้ำ 16 สถานี <sup>3</sup> | กปภ.              | 148.42                                  | 1,781.00                      |
| 4. บ้านพักพนักงาน <sup>4</sup>       | กปภ.              | 2.17                                    | 26.00                         |
| รวม                                  |                   | 3,081.26                                | 36,975.00                     |

หมายเหตุ\* :

1. ข้อมูล 1 หมายถึง การใช้น้ำของพื้นที่สำนักงานของบริษัท (ชั้น 22-26) และพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด
2. ข้อมูล 2 หมายถึง การใช้น้ำของศูนย์ฯ ระยอง และสำนักงานแหลมฉบัง เนื่องจากสำนักงานที่จะเชิงเทราใช้มิเตอร์น้ำรวมกับสถานีฯ จะเชิงเทรา และสำนักงานในพื้นที่อื่นๆ บริษัทผลิตน้ำประปาใช้เอง โดยนำดิบที่นำมาใช้ถือเป็นปริมาณน้ำที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRW)
3. ข้อมูล 3 สถานีสูบน้ำ จำนวน 3 แห่ง ใช้น้ำประปาจาก กปภ. และจำนวน 6 แห่ง บริษัทผลิตน้ำประปาใช้เอง โดยนำดิบที่นำมาใช้ถือเป็นปริมาณน้ำที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRW) ได้แก่ สถานีฯ หนองปลาไหล 1-3 สถานีฯ เพิ่มแรงดันหนองปลาไหล สถานีสูบน้ำบางปะกง และสถานีฯ หนองค้อ นอกนั้นไม่มีน้ำประปาใช้
4. ข้อมูล 4 หมายถึง การใช้น้ำของบ้านพักผู้บริหารที่ศูนย์ฯ ระยอง สำหรับบ้านพักที่สถานีฯ ยกเว้นบ้านจะเชิงเทราใช้มิเตอร์น้ำเดียวกับสถานีฯ จะเชิงเทรา นอกนั้นบริษัทผลิตน้ำประปาใช้เอง ซึ่งนำดิบที่นำมาใช้ถือเป็นปริมาณน้ำที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRW)

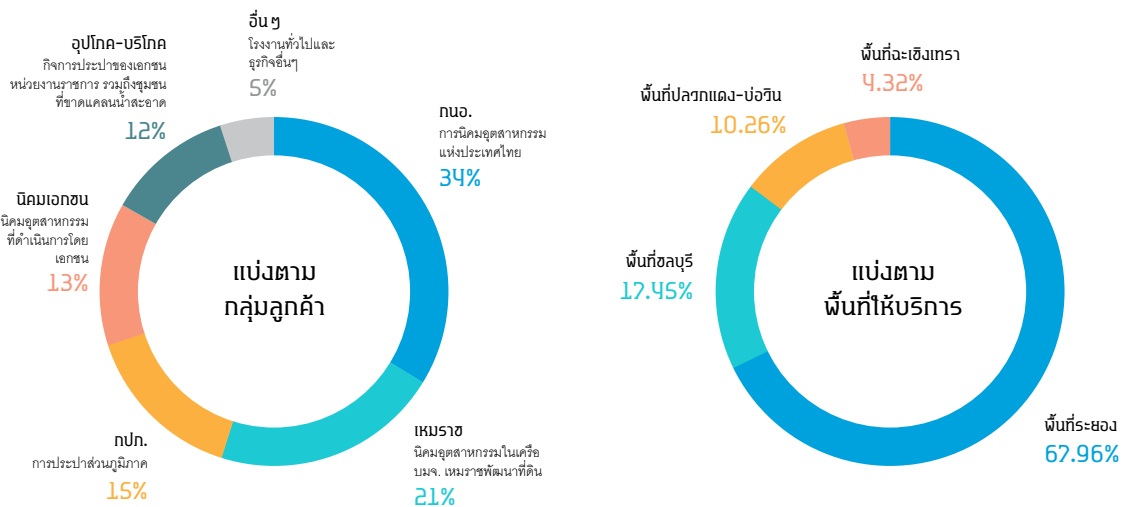


## 2. การบริหารความพึงพอใจของลูกค้า

เพื่อสนองตอบต่อค่านิยมองค์กรที่มุ่งเน้นใส่ใจต่อการให้บริการและเอาใจใส่ลูกค้า บริษัทจึงมุ่งพัฒนามาตรฐานการให้บริการที่ตรงตามความต้องการในแต่ละกลุ่มอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดผ่านการรับฟังเสียงของลูกค้า (Voice of Customer) และได้กำหนดให้นำคะแนนการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าบรรจเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการดำเนินงานของบริษัทประจำปี 2560 (Corporate KPIs)

สำหรับภาพรวมการให้บริการส่งจ่ายน้ำดิบในปี 2560 มีผลการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

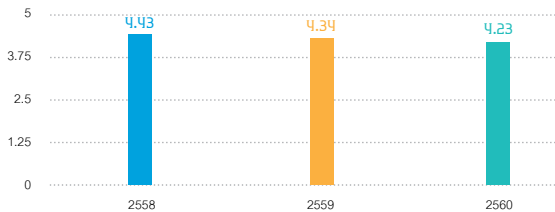
### I. สัดส่วนการใช้น้ำ (64-8)



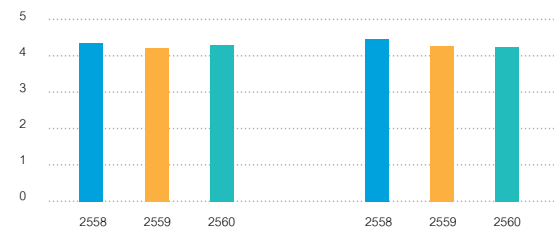
### II. ความพึงพอใจต่อการให้บริการ

บริษัทได้จัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานด้วยการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าต่อการให้บริการของบริษัทในด้านต่างๆ รวมทั้งสิ้น 6 ด้าน โดยระดับความพึงพอใจในปี 2560 มีภาพรวมอยู่ที่ 84.6% ความพึงพอใจที่โดดเด่นสูงสุดยังคงเป็นด้านการให้บริการของพนักงานที่มีอัธยาศัยดี มีความเอาใจใส่การให้บริการอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีความเป็นผู้เชี่ยวชาญในการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ในขณะที่ความพึงพอใจต่อการให้บริการของห้องควบคุม (Control Center) มีคะแนนน้อยที่สุด โดยประเด็นที่ต้องปรับปรุงคือความรวดเร็วในการแจ้งเตือนสถานการณ์น้ำและเหตุผิดปกติในระบบส่งจ่ายน้ำล่วงหน้า รองลงมาคือด้านคุณภาพในการให้บริการจ่ายน้ำ และด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ภาพรวมความพึงพอใจในทุกด้านอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

### สรุปคะแนนความพึงพอใจในภาพรวม เปรียบเทียบปี 2558-2560

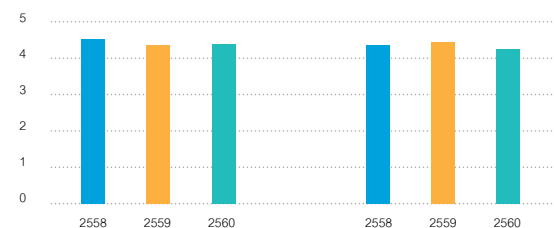


### ระดับความพึงพอใจในแต่ละด้าน เปรียบเทียบปี 2558-2560



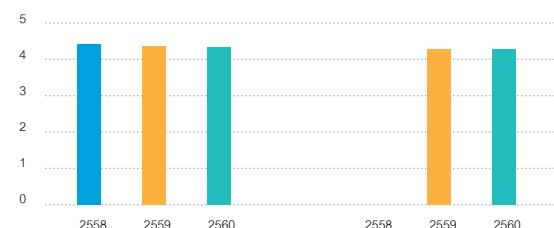
การให้บริการอย่างน้ำ

การให้บริการซ่อมบำรุง



การให้บริการด้านการขาย

การให้บริการของห้องควบคุม



การให้บริการข้อมูลข่าวสาร

การตอบสนองความต้องการของลูกค้า

หมายเหตุ : ปี 2559-2560 อ้างอิงตามผลการสำรวจของบริษัท (External Survey)  
ปี 2558 อ้างอิงตามผลสำรวจภายใน และยังไม่ได้สำรวจข้อมูลด้านการตอบสนอง

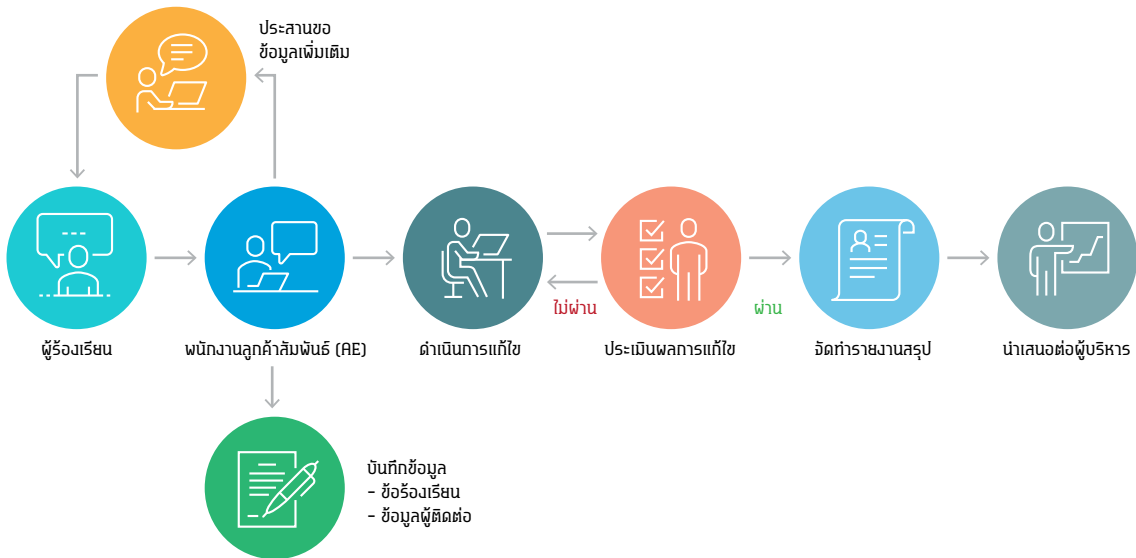
### III. การบริหารข้อร้องเรียน (PR 8)

บริษัทได้ให้ความสำคัญกับการเก็บรักษาข้อมูลลูกค้า โดยกำหนดนโยบายไว้ในหลักกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณทางธุรกิจของพนักงานซึ่งถือเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน รวมถึงได้กำหนดแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการลูกค้าอย่างต่อเนื่องผ่านการรับฟังข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากลูกค้า โดยนำข้อมูลที่ได้รับมาเข้ากระบวนการบริหารจัดการข้อร้องเรียน (Customer Complaint Process) เพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุงและบันทึกการดำเนินงานเพื่อเป็นองค์ความรู้ภายในต่อไป

#### กระบวนการบริหารจัดการข้อร้องเรียน

เมื่อลูกค้าแจ้งข้อร้องเรียน พนักงานลูกค้าสัมพันธ์ (Account Executive: AE) บันทึกข้อมูล ระบุรายละเอียด ประเภท ข้อร้องเรียน ข้อมูลผู้ติดต่อ และประสานงานผู้เกี่ยวข้อง เพื่อระบุสาเหตุ แนวทางแก้ไขและป้องกันการเกิดซ้ำในอนาคต โดย AE จะเป็นผู้รับผิดชอบติดตามประสานงานลูกค้าเพื่อแจ้งผลการดำเนินงานแก้ไขจนแล้วเสร็จ พร้อมรวบรวมผลประเมินความพึงพอใจของลูกค้าต่อการดำเนินงาน และจัดทำรายงานสรุปข้อร้องเรียน แจ้งแก่ผู้เกี่ยวข้องและผู้บริหาร รับทราบเป็นประจำทุกเดือน





จากการรวบรวมข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะของลูกค้าตามช่องทางต่างๆ สรุปได้ว่าในปี 2560 มีข้อร้องเรียนจากลูกค้าในเรื่องคุณภาพน้ำมีลักษณะรุนแรงเพียงเรื่องเดียว ไม่มีประเด็นข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการละเมิดความเป็นส่วนตัวของลูกค้าหรือข้อมูลของลูกค้าสูญหายแต่อย่างใด

สำหรับข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น บริษัทได้ตรวจสอบแล้วพบว่าคุณภาพน้ำมีความรุนแรงจึงได้ทำการระบายน้าก่อนก่อนจุดจ่ายน้ำของลูกค้า พร้อมทั้งได้พัฒนามาตรฐานการให้บริการโดยการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดิบที่ต้นทาง หากพบคุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นนัยสำคัญ จะแจ้งลูกค้ารับทราบและประสานทีมงานเข้าไประบายน้ำโดยทันที

### ช่องทางติดต่อรับเรื่องร้องเรียน

โทรศัพท์ การเยี่ยมชมกิจการ (Site Visit) การพบปะในวาระหรือเทศกาลต่างๆ อีเมล เว็บไซต์ และการสำรวจความพึงพอใจ โดยในปี 2557-2559 ลูกค้าแจ้งข้อร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์ทั้งหมด

ทั้งนี้ เพื่อการเข้าถึงข้อมูลและติดต่อสื่อสารกับลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ในปี 2560 บริษัทได้ปรับปรุงกระบวนการสื่อสารโดยให้มีการเผยแพร่ข้อมูลสำคัญแก่ลูกค้าที่สนใจ อาทิ ข้อมูลสถานการณ์น้ำ และความคืบหน้าโครงการก่อสร้างต่างๆ ผ่านทางอีเมลและแอปพลิเคชันไลน์โดยจะมีการอัปเดตข้อมูลให้ทราบเป็นประจำทุกสัปดาห์

สำหรับการสื่อสารแอปพลิเคชันไลน์เป็นช่องทางเสริมโดยใช้ร่วมกับช่องทางการสื่อสารหลักในรูปแบบ จดหมาย อีเมล และโทรศัพท์ เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยปัจจุบันมีทั้งที่เป็นการสื่อสารผ่านลูกค้าแต่ละหน่วยงานโดยตรงเพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งรายงานความก้าวหน้าของการขอรับบริการและแก้ไขข้อร้องเรียน และการสื่อสารผ่านกลุ่มที่จัดตั้งตามความต้องการของข้อมูล อาทิ กลุ่ม Water War Room เพื่อรายงานสถานการณ์น้ำและความก้าวหน้าโครงการก่อสร้าง เป็นต้น

นอกจากนี้เพื่อทำความเข้าใจและสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง บริษัทจึงได้จัดกิจกรรมประชุมลูกค้ากลุ่มย่อยตลอดปี 2560 ดังนี้

| กิจกรรม                                    | กลุ่มเป้าหมาย                                                                                                                                                                 | วัตถุประสงค์/รายละเอียด โครงการ                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประชุมเปิดบ้าน East Water (Open House)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>ลูกค้ารายใหม่ (new account)</li> <li>กลุ่มที่คาดว่าจะ是客户ในอนาคต (new opportunities)</li> <li>กลุ่มลูกค้า (ปัจจุบัน) ที่สนใจ</li> </ul> | เพื่อเป็นการแนะนำบริษัทให้กับผู้ใช้น้ำรายใหม่/อนาคต พร้อมเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจด้านการบริหารและควบคุมการสูญจ่ายด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทั้งนี้เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการตัดสินใจเป็นผู้ใช้น้ำในอนาคต                                                                                             |
| ประชุมเชิงปฏิบัติการ (Technical Seminar)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ลูกค้าปัจจุบัน</li> </ul>                                                                                                              | <p>เพื่อรายงานสถานการณ์แหล่งน้ำในปัจจุบัน และแนวโน้มสถานการณ์ในอนาคต</p> <p>ความคืบหน้าโครงการก่อสร้างเพื่อป้องกันภัยแล้ง และเสริมศักยภาพระบบสูญจ่ายต่างๆ รวมทั้งความพร้อมการให้บริการ เพื่อให้ความรู้สร้างความเข้าใจด้านแหล่งน้ำและกระบวนการสูญจ่าย เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้น้ำ</p> |
| ศึกษาดูงานเชิงวิชาการ (Education/Academic) | <ul style="list-style-type: none"> <li>ลูกค้าปัจจุบัน</li> </ul>                                                                                                              | เน้นส่งเสริมความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำส่วนที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจผ่านการศึกษาดูงาน/เยี่ยมชมนิทรรศการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านน้ำ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจแก่กลุ่มผู้ใช้น้ำ รวมทั้งเพิ่มโอกาสในการพัฒนารูทร่วมกันในอนาคต                                                                       |

# การสร้างคุณค่าเพิ่ม สู่บุคลากรคุณภาพ

## 1. ค่านิยมองค์กร

การจะสร้างความยั่งยืนและมั่นคงให้กับธุรกิจนั้น แค่ความมุ่งมั่นพัฒนาศักยภาพความเป็นมืออาชีพเพียงอย่างเดียวคงไม่พอ ต้องรักษามาตรฐานทางจริยธรรม มีการดำเนินงานที่โปร่งใส ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และสามารถแข่งขันได้ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่นี้หมายถึง ความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อองค์กร ต่อผู้มีส่วนได้เสีย และเนื่องจากบริษัททำธุรกิจเกี่ยวกับ “ทรัพยากรน้ำ” ดังนั้นแน่นอนที่สุดว่าความรับผิดชอบต่อสังคมและต่อสิ่งแวดล้อมจึงต้องมาเป็นลำดับต้นๆ นั่นคือจรรยาบรรณทางธุรกิจของพนักงาน (Code of Conduct) ที่ถือเป็นแนวปฏิบัติพื้นฐานซึ่งอยู่บนรากฐานของค่านิยมองค์กรที่ว่า “IAC T”

I

INTEGRITY

การตั้งมั่นในความเป็นธรรม  
มีความซื่อสัตย์สุจริต  
มีจรรยาบรรณในการทำงาน

A

ACHIEVEMENT

ความมุ่งมั่นทำงานให้สำเร็จ  
บรรลุตามเป้าหมายและ  
มาตรฐานที่กำหนด

C

CUSTOMER SERVICE  
ORIENTATION

ความใส่ใจบริการลูกค้า  
มุ่งตอบสนองความต้องการ  
ของลูกค้าให้ตรงจุด

T

TEAMWORK AND  
LEADERSHIP

การทำงานเป็นทีมและ  
การเป็นผู้นำ

“

บุคคลเจริญได้ด้วย  
จริยธรรมในการดำเนิน  
ชีวิต องค์กรก็เจริญได้  
ด้วยจริยธรรมในการ  
ดำเนินธุรกิจ



ทั้งนี้ เพื่อสนับสนุนค่านิยมองค์กร I A C T บริษัทจึงได้กำหนดนโยบายและแผนงานประจำปีให้สอดคล้อง อาทิ นโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน การพัฒนามาตรฐานการให้บริการที่ตรงตามความต้องการในแต่ละกลุ่มลูกค้า เพื่อความพึงพอใจสูงสุด การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม รวมถึงการนำการประเมิน 360 องศาในรูปแบบ Peer-to-Peer และ Cross Department มาใช้กับพนักงานทุกระดับในองค์กร โดยในระยะเริ่มแรกจะนำผลที่ได้รับมาใช้ในการพัฒนามุคัลกรต่อไป

## 2. การพัฒนาสู่องค์กรนำระดับประเทศ

เพราะพนักงานเป็นผู้ร่วมขับเคลื่อนให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย และพันธกิจที่สำคัญ ดังนั้นบริษัทจึงมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานในทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competency) การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ในงาน (Functional Competency) และการพัฒนาสมรรถนะด้านภาวะผู้นำในการบริหารงาน (Managerial Competency) โดยสรุปผลการดำเนินงานดังนี้

### 1. ด้านการอบรมและพัฒนา

บริษัทได้จัดทำแผนฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรประจำปี ในหลักสูตรต่างๆ เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ความสามารถตามสมรรถนะหลักขององค์กรและตามระดับตำแหน่งของพนักงาน โดยได้พิจารณาคัดเลือกหลักสูตรจากสถาบันและ/หรือวิทยากรที่มีชื่อเสียง มีทักษะ ความรู้ และความสามารถในเรื่องนั้นๆ อย่างแท้จริง

โดยในปี 2560 บริษัทได้ปรับแผนการพัฒนาศักยภาพโดยใช้รูปแบบเดียวกันทั้งกลุ่มบริษัท เพื่อรองรับการปรับโครงสร้างองค์กรแบบรวมศูนย์หน่วยงานสนับสนุนภายในกลุ่มบริษัท (SSC: Shared Service Center) รวมถึงการนำผลการประเมินแบบ Peer-to-Peer และ Cross Department (360 องศา) มาจัดทำแผนการพัฒนาร่วมกับการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ และประเด็นความเสี่ยงขององค์กร รวมถึงข้อกำหนดตามกฎหมาย โดยหลักสูตรการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ หลักสูตรทักษะผู้นำ เพื่อพัฒนาทักษะด้านบริหารจัดการและความเป็นผู้นำในแต่ละระดับของพนักงาน และหลักสูตรการพัฒนาความเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำเพื่อรองรับการขยายธุรกิจในอนาคต

สรุปแผนการพัฒนาศักยภาพปี 2560 แบ่งหลักสูตรออกเป็น 3 ประเภทหลัก ดังนี้



### 1. หลักสูตรด้านการบริหารจัดการ (Management Course)

#### 1. หลักสูตรสำหรับระดับบริหาร

เน้นการพัฒนาด้านการบริหารกิจการ การกำกับดูแล และการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างภาครัฐและเอกชน อาทิ หลักสูตรของสถาบันส่งเสริมการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี สำนักงาน ก.พ.ร. สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นต้น

#### 2. หลักสูตรสำหรับระดับบังคับบัญชา

เน้นการพัฒนาทักษะผู้นำ เพื่อการบริหารจัดการในด้านต่างๆ ได้แก่ Leadership Development Program (LDP), The Manager, Growing Great Employee รวมถึงหลักสูตรด้านการเงิน ด้านวิศวกรรม และทักษะตามตำแหน่ง เป็นต้น



## 2. หลักสูตรด้านการพัฒนาความรู้ในงาน (Functional Course)

เน้นการพัฒนาความรู้และทักษะตามลักษณะการทำงาน และความจำเป็นในวิชาชีพที่สำคัญ ได้แก่

- หลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน
- หลักสูตรการสอบเทียบเครื่องมือวัดคุณภาพน้ำ แรงดัน น้ำ ระดับน้ำ
- หลักสูตรการใช้งานเครื่องมือวัดคุณภาพน้ำ DR900
- หลักสูตรเพื่อรองรับการขยายธุรกิจ เช่น หลักสูตรการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุน, Business Analytic Best Practice&Workshop, Financial Modeling with Microsoft Excel, Financial Model, Business Intelligence Design Process
- หลักสูตรการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการด้านการบริหารความเสี่ยงและการประเมินความเสี่ยงขององค์กรและการวางแผนกลยุทธ์ขององค์กรให้กับพนักงานระดับบังคับบัญชาขึ้นไป

## 3. หลักสูตรเสริม (Elective Course)

- การเขียนแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan)
- หลักสูตรการสร้างความรู้ความเข้าใจมาตรฐาน ISO 9001:2015, ISO 14001:2005
- หลักสูตร Anti-Corruption-The Practical Guide จัดโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- หลักสูตรภาษาอังกฤษแบบออนไลน์
- หลักสูตรด้านการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อมการทำงาน
- หลักสูตรด้านความปลอดภัยและการรับมือกรณีแผ่นดินไหว

นอกจากนี้ เพื่อเรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการน้ำและระบบปฏิบัติการ (Operation) เพื่อรองรับการขยายธุรกิจของบริษัทในอนาคต จึงได้จัดให้พนักงานได้เดินทางไปศึกษาดูงานทั้งภายในและต่างประเทศ

## II. ด้านการพัฒนาทักษะและสร้างองค์ความรู้ภายในองค์กร

ในปี 2560 บริษัทได้จัดให้มีหลักสูตรการอบรมภายในองค์กรทั้งในด้าน Technical Skill และ Soft Skill ที่จัดสอนโดยพนักงานทุกระดับตั้งแต่ระดับบริหารจนถึงระดับปฏิบัติการ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ (Internal Trainer) และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน รายละเอียดหลักสูตรมีดังนี้

### 1. หลักสูตรการเขียนรายงานการประชุมอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อพัฒนาแนวทางการนำเสนอ การสรุปประเด็น และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ในการจัดทำบันทึกและรายงานที่มีการเรียบเรียงข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมถึงดำเนินการตามมาตรฐานการจัดทำบันทึกข้อความภายในหนังสือออกยังหน่วยงานภายนอก และการจัดทำรายงานเพื่อเสนอผู้บังคับบัญชา

### 2. หลักสูตรการใช้งานระบบบริหารโครงการวิศวกรรม

เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้งานระบบวิศวกรรม ระยะที่ 1 โดยสามารถประยุกต์ใช้จัดการบริหารโครงการของตนเอง ทั้งนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการตรวจสอบและติดตามสถานะการดำเนินงานต่างๆ ในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. หลักสูตรการเบิกจ่ายอย่างไรถูกต้องและเหมาะสม

เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจในการเบิกจ่าย การจัดทำใบควบคุมการตรวจรับงานที่ถูกต้อง และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการทำงานได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ

### 4. หลักสูตรการใช้งานระบบการจัดการวัสดุ

เพื่อให้พนักงานเข้าใจและสามารถใช้งานระบบการจัดการวัสดุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งระบบดังกล่าวจะช่วยให้พนักงานสามารถเบิกจ่าย ตรวจสอบ และติดตามสถานะการอนุมัติได้แบบออนไลน์

## 5. หลักสูตร Security Awareness and Technology Update

เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง Information Security รวมถึงรับทราบและรับรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่นิยมในปัจจุบัน

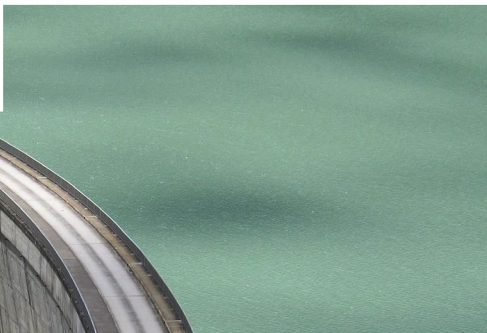
## 6. หลักสูตรระบบ Workflow และความรู้เรื่องระเบียบราชการบุคคลและจรรยาบรรณพนักงาน

เพื่อให้พนักงานเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง รวมถึงเป็นการสนับสนุนการทำงานรูปแบบรวมศูนย์หน่วยงานสนับสนุน (SSC) ในกลุ่มบริษัท

ทั้งนี้ ข้อมูลในการอบรมทุกหลักสูตรจะถูกจัดเก็บไว้ในระบบ Internal Web ของบริษัท เพื่อเป็นแหล่งรวมองค์ความรู้ของบริษัท สำหรับให้พนักงานที่สนใจสามารถเข้าไปศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

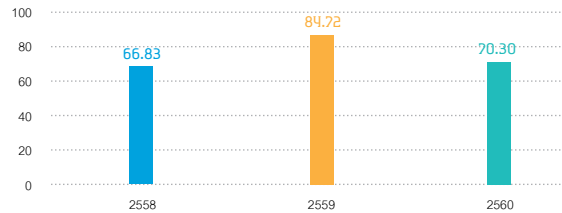
## ผลการพัฒนาและฝึกอบรมของพนักงาน ประจำปี 2560

- ภาพรวมผลการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในด้านสมรรถนะหลัก (Core Competency) และสมรรถนะด้านภาวะผู้นำในการบริหารงาน (Managerial Competency) เพิ่มขึ้น 9.68% (เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปี 2559 คิดเป็น 75.18% และปี 2560 คิดเป็น 82.46%) (LA 10)
- สรุปชั่วโมงอบรมของพนักงาน ปี 2560 (LA 9)

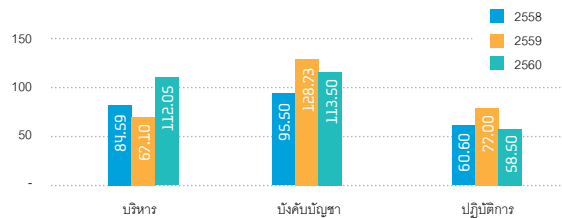


### สรุปชั่วโมงอบรม ปี 2560 (หน่วย : ชั่วโมง.นาท.)

แผนภาพแสดงจำนวนชั่วโมงอบรมเฉลี่ย/คน/ปี



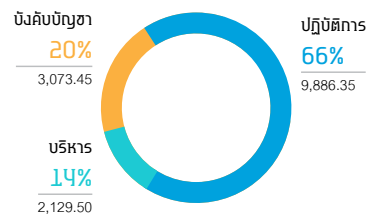
แผนภาพแสดงจำนวนชั่วโมงอบรมเฉลี่ย/คน ปี 2558-2560



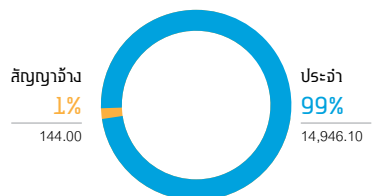
แผนภาพแสดงจำนวนชั่วโมงอบรมแยกตามเพศ



แผนภาพแสดงจำนวนชั่วโมงอบรมแยกตามระดับพนักงาน



แผนภาพแสดงจำนวนชั่วโมงอบรมแยกตามประเภทพนักงาน



3. งบประมาณที่ใช้ในการพัฒนาฝึกอบรม และสัมมนา รวมเป็นเงิน 9.22 ล้านบาท โดยแบ่งเป็น

- ภายนอก 3.09 ล้านบาท
- ภายใน 4.95 ล้านบาท
- อื่นๆ 1.18 ล้านบาท

ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนเป็นเงินประมาณ 43,086 บาท (จำนวนพนักงาน ณ สิ้นปี 2560 เท่ากับ 214 คน)

### III. ด้านการแบ่งปันความรู้สู่สังคม

ในฐานะที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในการบริหารจัดการน้ำให้กับพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีความซับซ้อนในการบริหารจัดการน้ำอย่างมากภูมิภาคหนึ่ง บริษัทได้เปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเรียนรู้และต้องการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้เข้าเยี่ยมชมและศึกษากระบวนการบริหารจัดการน้ำของบริษัท เพื่อการพัฒนาความร่วมมืออย่างยั่งยืน โดยในปี 2560 มีคณะเยี่ยมชมกิจการบริษัท รวม 14 คณะ

นอกจากการเยี่ยมชมกิจการแล้ว บริษัทยังแบ่งปันความรู้สู่ชุมชนและสังคมรอบข้างด้วยวิธีการที่หลากหลาย ดังนี้

#### 1. โครงการพัฒนานักบริหารการเปลี่ยนแปลงรุ่นใหม่ (นปร.) ของสถาบันส่งเสริมการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)

บริษัทได้รับคัดเลือกจากสถาบันส่งเสริมการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนานักบริหารการเปลี่ยนแปลงรุ่นใหม่ (นปร.) ตั้งแต่ปี 2554 จนถึงปัจจุบันต่อเนื่องเป็นเวลา 7 ปีแล้ว มีข้าราชการที่เข้ามาฝึกงานกับบริษัทจำนวน 7 คน โดยผู้บริหารระดับสูงทำหน้าที่ครูผู้ฝึกสอน (Mentor) ให้กับข้าราชการเหล่านั้น ถือเป็นการสร้างและพัฒนาข้าราชการรุ่นใหม่ให้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในหน่วยงานภาครัฐและเป็นการกำลังที่สำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

โดยบริษัทผู้ฝึกสอน และข้าราชการในโครงการฯ จะร่วมกันจัดทำแผนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยกำหนดแนวทาง วิธีการ ระยะเวลา รายละเอียดการปฏิบัติงาน และการประเมินผล ซึ่งจะครอบคลุมในด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ อาทิ

- ด้านการเป็นผู้นำ (Leadership) และการเป็นผู้บริหารหน่วยงานภาคเอกชน
- ด้านการบริหารจัดการองค์กร (Organizational Management)
- ด้านการจัดทำหรือดำเนินงานยุทธศาสตร์โครงการและแผนงานต่างๆ

นอกจากกรรมการผู้อำนวยการใหญ่จะเป็นผู้รับผิดชอบถ่ายทอดประสบการณ์โดยตรงแล้ว ยังมอบหมายให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องร่วมถ่ายทอดความรู้ธุรกิจขององค์กรด้วย พร้อมกันนี้ยังเปิดโอกาสให้ข้าราชการในโครงการฯ นำเสนอมุมมองที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรเพื่อเป็นแนวทางในพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### 2. การรับนักศึกษาฝึกงาน

บริษัทมีโครงการเปิดประสบการณ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงให้กับเยาวชนในโครงการนักศึกษาฝึกงาน เพื่อพัฒนาศักยภาพให้บัณฑิตนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสรุปมีบัณฑิตนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการกับบริษัท ดังนี้

ข้อมูลการรับนักศึกษาฝึกงาน ปี 2558-2560

| ปี   | ระดับปริญญาตรี | ระดับอนุปริญญา | รวมจำนวนคน |
|------|----------------|----------------|------------|
| 2558 | 4              | 2              | 6          |
| 2559 | 3              | 2              | 5          |
| 2560 | 3              | 1              | 4          |

สำหรับผลตอบแทนอื่นๆ ที่บริษัทจัดไว้สำหรับนักศึกษาฝึกงานประกอบด้วยค่าเลี้ยงดูตลอดการฝึกงาน การประกันอุบัติเหตุและการประกันชีวิต ค่าเบี้ยเลี้ยงในการฝึกงานตามที่กฎหมายกำหนด (ซึ่งเป็นไปตาม

ประกาศกระทรวงแรงงานเรื่องหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้รับการฝึกเตรียมเข้าทำงาน หมวด 2 ข้อ 10, 11 บริษัทต้องจ่ายเบี้ยเลี้ยงไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของอัตราค่าจ้างขั้นต่ำสูงสุดที่ใช้อยู่ในขณะนั้นและกำหนดการจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้ผู้รับการฝึกงานไม่น้อยกว่าเดือนละหนึ่งครั้ง)

### 3. การมอบทุนการศึกษา

บริษัทได้จัดทำบันทึกข้อตกลงกับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ซึ่งอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติการของบริษัทในการสนับสนุนทุนการศึกษาให้กับนักเรียนระดับอาชีวศึกษาที่เรียนดี



## 3. คุณภาพชีวิตของพนักงาน

### ผลตอบแทน โครงสร้างค่าจ้าง ค่าตอบแทน และสวัสดิการ (Remuneration Policy)

บริษัทมีนโยบายการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่พนักงานทุกระดับอย่างเหมาะสม ทั้งในระยะสั้นที่สอดคล้องกับผลการดำเนินงานของบริษัทในแต่ละปี และสอดคล้องกับการจ่ายผลตอบแทนของบริษัทในอุตสาหกรรมเดียวกัน (LA1)

ในการจ่ายผลตอบแทนแก่พนักงาน บริษัทมุ่งเน้นการจ่ายผลตอบแทนตามผลงาน (Pay for Performance) โดยนำดัชนีวัดความสำเร็จของงาน (KPI: Key Performance Indicator) มาใช้ในการประเมินผลของพนักงานทุกระดับ ทั้งนี้ KPIs จะมีความสอดคล้องตั้งแต่ระดับองค์กร ระดับหน่วยงาน และระดับบุคคล เพื่อให้เป้าหมายในการทำงานเป็นไปในทิศทาง

โดยในปี 2560 บริษัทได้สนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) แบบต่อเนื่องจนจบหลักสูตร จำนวน 5 ทุน ๆ ละ 30,000 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 150,000 บาท

### 4. การบรรยายให้ความรู้ด้านงานเลขานุการบริษัท

เลขานุการบริษัทได้รับเชิญจากมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาองค์กรภาครัฐ (IRDP) เป็นวิทยากรบรรยายพิเศษหัวข้อ แนวคิดและทฤษฎีการจัดการองค์การสมัยใหม่และองค์ความรู้จากประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ หมวดงานเลขานุการบริษัทให้กับผู้เข้ารับการอบรมจากหน่วยงานภาครัฐ ภาครัฐวิสาหกิจ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร Synergy for Management ในเดือนพฤศจิกายน 2560



เดียวกันและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร

สำหรับในระยะยาว บริษัทมีการวัดผลการปฏิบัติงานและศักยภาพของพนักงานโดยจะจ่ายผลตอบแทนอย่างเหมาะสมกับผู้ที่มีความรู้ความสามารถสูง รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาให้พนักงานผู้มีความรู้ความสามารถเติบโตตามสายอาชีพ ทั้งนี้ นอกจากการจ่ายผลตอบแทนแล้ว บริษัทยังดูแลสวัสดิการต่างๆ ของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ ผ่านการประชุมคณะกรรมการสวัสดิการในสถานประกอบการ ซึ่งเป็นผู้แทนจากพนักงานในการมีส่วนร่วมให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสวัสดิการของพนักงานทั้งองค์กร (คิดเป็น 100%) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

การบริหารจัดการและดูแลสวัสดิการของพนักงาน แบ่งเป็น

## I. คณะกรรมการสวัสดิการ (GC-WL)

ถึงแม้ว่าบริษัทจะไม่มีการจัดตั้งสหภาพแรงงาน แต่ได้จัดให้มีการเลือกตั้งคณะกรรมการสวัสดิการประจำสถานประกอบกิจการขึ้น มีวาระคราวละ 2 ปี ตาม พ.ร.บ. คู่ครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ซึ่งพนักงานประจำทุกคนมีสิทธิในการสมัครและเลือกตั้งคณะกรรมการสวัสดิการฯ โดยมีคณะกรรมการเลือกตั้งเป็นผู้ดำเนินการจัดการเลือกตั้งเพื่อให้เป็นไปด้วยความโปร่งใส

ในปี 2560 บริษัทมีคณะกรรมการสวัสดิการในสถานประกอบกิจการรวมทั้งสิ้น จำนวน 8 คน (คิดเป็น 3.66%) เป็นผู้แทนพนักงานจากสำนักงานใหญ่และศูนย์ปฏิบัติการระยองในทุกระดับ ทำหน้าที่ควบคุม ดูแล และร่วมหารือกับบริษัทเพื่อจัดหาสวัสดิการให้กับพนักงาน ตลอดจนให้คำปรึกษาและเสนอแนะความเห็นที่เป็นประโยชน์แก่บริษัทและพนักงาน ทั้งนี้คณะกรรมการชุดปัจจุบันจะครบวาระในเดือนพฤษภาคม 2562

### จำนวนคณะกรรมการสวัสดิการ

|                         |                      |                                                                                     |      |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| แบ่งตามระดับ<br>พนักงาน | ระดับ<br>บังคับบัญชา |  | 1 คน |
|                         | ระดับ<br>ปฏิบัติการ  |  | 7 คน |
| แบ่งตามระดับ<br>เพศ     | ชาย                  |  | 2 คน |
|                         | หญิง                 |  | 6 คน |
| แบ่งตามระดับ<br>ภูมิภาค | ภาคกลาง              |  | 5 คน |
|                         | ภาคตะวันออก          |  | 3 คน |

การปฏิบัติงานของคณะกรรมการสวัสดิการ ในปี 2560

1. การพิจารณารายชื่อและคุณสมบัติพนักงานที่เหมาะสมเพื่อให้ได้รับความช่วยเหลือดอกเบี้ยเงินกู้
2. การประชาสัมพันธ์การใช้บัตรประกันชีวิต/อุบัติเหตุพนักงาน การประกันสุขภาพพนักงานและครอบครัว
3. การหารือให้พนักงานได้เข้ารับการตรวจรักษาโรคกับโรงพยาบาลที่ได้มาตรฐานและเป็นที่พักพอใจของพนักงาน
4. การประสานข้อมูลและสื่อสารให้พนักงานทราบในประเด็นเกี่ยวเนื่องกับสวัสดิการต่างๆ เช่น การจัดตั้งสหกรณ์ เป็นต้น
5. การสนับสนุนเริ่มการใช้เวลาทำงานแบบยืดหยุ่น (Flexi Time) อย่างเป็นระบบ

## II. สวัสดิการและสิทธิประโยชน์ของพนักงาน

บริษัทจัดให้มีสวัสดิการและสิทธิประโยชน์เพื่อช่วยแบ่งเบาภาระให้กับพนักงานประจำโดยเท่าเทียมกัน แบ่งเป็น

1. สวัสดิการพื้นฐาน พนักงานจะได้สิทธิเหมือนกันทุกคน
  - การตรวจสุขภาพประจำปี
  - ค่ารักษาพยาบาลการคลอดบุตร
  - การประกันสุขภาพ
  - การประกันชีวิตหมู่
  - เงินทดแทนการขาดรายได้จากการเจ็บป่วย/ทุพพลภาพ/เสียชีวิต
  - การช่วยเหลือกรณีประสบภัยพิบัติ
2. สวัสดิการยืดหยุ่น พนักงานสามารถเบิกได้ตามความจำเป็นของแต่ละบุคคลภายใต้วงเงินสูงสุดที่กำหนดสำหรับพนักงานเข้าใหม่จะคำนวณตามสัดส่วนอายุงาน
3. การลาคลอด
4. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
5. เกษียณอายุ (ไม่มี)
6. สิทธิการเป็นผู้ถือหุ้น (ไม่มี)

## ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน

บริษัทมีความพยายามที่จะพัฒนาระบบการบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคล รวมทั้งการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กร ตลอดจนการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อสร้างความสุข ความผูกพัน และเสริมสร้างสุขภาพที่ดีให้กับพนักงาน ด้วยการพิจารณาและนำข้อเสนอแนะจากผลการสำรวจความพึงพอใจและความผูกพันต่อองค์กรในปี 2559 มาปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของพนักงานอย่างแท้จริง โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็นด้านๆ ดังนี้

### ด้านความปลอดภัย

บริษัทกำหนดให้พนักงานต้องได้รับการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงาน แบ่งเป็นระดับต่างๆ ดังนี้

1. **พนักงานใหม่** จะได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานใหม่ เพื่อสร้างความตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานและการเรียนรู้กฎความปลอดภัยเบื้องต้น ซึ่งจะทำให้พนักงานรู้ถึงหลักการประเมินความเสี่ยง การป้องกันอันตรายก่อนการทำงาน
2. **พนักงานระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับบริหารทุกคน** จะได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้พนักงานทุกระดับเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนั้นแล้ว บริษัทยังมีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน โดยจัดทำเป็นคู่มือความปลอดภัยฯ ขึ้นเพื่อให้พนักงานทุกระดับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะช่วยลดความสูญเสีย ลดต้นทุนการผลิต และเสริมสร้างสวัสดิภาพในการทำงานที่ดีแก่พนักงาน ทั้งนี้ ในปี 2560 บริษัทมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสรุปได้ดังนี้

1. มีพนักงานผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ปฏิบัติการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ขึ้นปานกลาง จำนวน 1 ครั้ง และชั้นรุนแรง จำนวน 2 ครั้ง โดยระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุตามคู่มือความปลอดภัยฯ ของบริษัท ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้
  - 1) อุบัติเหตุชั้นเล็กน้อย คือ มีการบาดเจ็บเล็กน้อย พนักงานสามารถกลับเข้าทำงานได้หลังจากได้รับการปฐมพยาบาล หรือหลังจากได้รับการรักษาพยาบาล หรือหยุดงานไม่เกิน 3 วัน หรือมีทรัพย์สินเสียหายอันเนื่องมาจากการเกิดเหตุมูลค่าความเสียหายไม่เกิน 100,000 บาท และ/หรือไม่หยุดการผลิต และ/หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายในแผนก
  - 2) อุบัติเหตุชั้นปานกลาง คือ มีการบาดเจ็บซึ่งแพทย์ระบุให้หยุดงานเกิน 3 วันขึ้นไป แต่ไม่เกิน 30 วัน หรือทรัพย์สินเสียหายอันเนื่องมาจากการเกิดเหตุมูลค่าตั้งแต่ 100,000-700,000 บาท และ/หรือหยุดการผลิตไม่เกิน 8 ชั่วโมง และ/หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายในบริษัท
  - 3) อุบัติเหตุชั้นรุนแรง คือ มีการบาดเจ็บสาหัส (พนักงานหยุดงานมากกว่า 30 วันขึ้นไป) สูญเสียอวัยวะ พิการ หรือเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหายอันเนื่องมาจากการเกิดเหตุมูลค่าตั้งแต่ 700,000 บาทขึ้นไป และ/หรือหยุดการผลิตเกิน 8 ชั่วโมง และ/หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกบริษัท

กรณีการเกิดอุบัติเหตุข้างต้น บริษัทได้ตั้งคณะกรรมการสอบสวนเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำขึ้น โดยมาตรการเร่งด่วนที่บริษัทดำเนินการคือ การทบทวนมาตรการความปลอดภัยในการขับขี่ การใช้รถใช้ถนนของพนักงาน การตรวจเช็คสภาพรถของบริษัท และกำหนดให้พนักงานที่ใช้รถของบริษัทต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร “การขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ (Defensive driving)” รวมถึงการเข้าช่วยเหลือเยียวยาแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุ ซึ่งทั้ง 3 เหตุการณ์ผู้ได้รับผลกระทบเป็นบุคคลภายนอกบริษัททั้งสิ้น ดังนั้นอัตราการบาดเจ็บจากการทำงาน (IFR) และอัตราการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน (ISR) จึงเป็นศูนย์



สำหรับอัตราการเกิดโรคจากการทำงานเป็นศูนย์ รายละเอียดอัตราการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการทำงานแสดงดังตารางต่อไป

(ตารางที่ 1.) (L6) อัตราการบาดเจ็บ (IR) บาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน (LDR) เสียชีวิตจากการทำงาน ปี 2560 – พนักงาน (Injury Frequency Rate: IFR)

จากสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติการ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัย สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ บริษัทจึงได้พิจารณาแต่งตั้งคณะทำงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็น 2 คณะ ได้แก่ คณะทำงานฯ พื้นที่สำนักงานกรุงเทพฯ และคณะทำงานฯ พื้นที่ปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถดูแลรับผิดชอบแต่ละพื้นที่ได้อย่างทั่วถึง โดยมีจำนวนของคณะทำงานฯ เป็นไปตามกฎกระทรวงแรงงานว่าด้วยเรื่อง “การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หมวด 2 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน” คณะทำงานฯ ทั้ง 2 คณะ ประกอบด้วยสมาชิก (LA 5) ดังนี้

| (คน)                                                                          | พื้นที่สำนักงาน<br>กรุงเทพฯ                                                         | พื้นที่<br>ปฏิบัติการ                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ประธาน<br>คณะกรรมการ                                                          |  |  |
| กรรมการผู้แทนนายจ้าง<br>ระดับบังคับบัญชา                                      |  |  |
| กรรมการ<br>ผู้แทนลูกจ้าง                                                      |  |  |
| เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย<br>ในการทำงานระดับวิชาชีพ<br>(เป็นกรรมการและเลขานุการ) |  |  |

บทบาทหน้าที่และขอบเขตความรับผิดชอบของทั้ง 2 คณะครอบคลุม ดังนี้

1. การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย
2. สภาพแวดล้อมในการทำงาน
3. การป้องกันและระงับอุบัติเหตุ
4. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร
5. การอัปอากาศ

6. ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า
7. การตรวจสุขภาพลูกจ้าง
8. สวัสดิการในสถานประกอบกิจการ
9. อัตราน้ำหนักร่างกายให้ลูกจ้างทำงาน
10. เจ็บป่วยจากการทำงาน
11. เขตปลอดภัย
12. การควบคุมอาคาร
13. ความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง

### การจัดทำคู่มือด้านความปลอดภัย ในปี 2560

1. จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นคู่มือความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง ควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เพื่อให้ผู้รับเหมา ชำนาญและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีรายละเอียดที่สำคัญ คือ ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน ของงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายต่างๆ และเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ข้อห้ามและข้อแนะนำในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย รวมถึงการรายงานการเกิดอุบัติเหตุของผู้รับเหมาให้ทราบ
2. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการจัดอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้พนักงานของบริษัทได้เข้ารับการฝึกอบรมตาม หัวข้อการฝึกอบรมตามความเหมาะสมและสอดคล้อง กับลักษณะงานที่พนักงานปฏิบัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำงาน ลดการเกิดอันตรายต่างๆ จากการปฏิบัติงานของผู้ที่อยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัท
3. จัดทำคู่มือการจัดทำรายงานและเอกสารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำเอกสารและรายงาน ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพเป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการ จัดทำรายงานและเอกสารด้านความปลอดภัยฯ เพื่อนำส่งส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ

4. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานรักษาความปลอดภัย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ที่ปฏิบัติหน้าที่ในบริษัท โดยครอบคลุมถึงการทำให้ผ่านเข้า-ออกของผู้รับจ้าง การตรวจค้นสินค้าของรถยนต์ขนส่งสินค้าและรถพนักงาน การเดินตรวจความปลอดภัยรอบบริเวณอาคาร และงานอื่นๆ ที่บริษัทมอบหมายเกี่ยวข้องกับการดูแลระบบรักษาความปลอดภัยภายในบริษัท

### กิจกรรมด้านความปลอดภัย

1. การสื่อสารด้านความปลอดภัย : จัดทำวารสารด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม (SHE NEWS) เป็นประจำทุกเดือนเพื่อเผยแพร่ข่าวสาร และสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัย การมีสุขภาพที่ดี การใส่ใจสิ่งแวดล้อมให้แก่พนักงาน
2. Safety Walk Rally : จัดกิจกรรม Safety Walk Rally เพื่อรณรงค์ให้เกิดการลดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน โดยสร้างทีมงานที่มีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงาน หลังจบกิจกรรมจะได้แนวคิดการทำงานที่มีระบบมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย มีความตระหนักถึงอันตรายและจิตสำนึกที่ดี

### การจัดการเหตุฉุกเฉิน

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานและทรัพย์สินของบริษัท กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ ขึ้น โดยในปี 2560 มีการดำเนินการดังนี้

1. จัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจหรือ Business Continuity Plan (BCP) เพื่อรองรับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือภัยต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า ทั้งนี้ ได้มีการทบทวนและทดสอบแผน BCP โดยกำหนดเหตุการณ์ฝึกซ้อมเป็นเหตุเพลิงไหม้รุนแรงถึงขั้นต้องประกาศใช้แผน BCP และจำลองสถานการณ์การย้ายไซต์สำรอง การจัดการเหตุการณ์ การฟื้นฟูงานที่สำคัญ ณ สำนักงานใหญ่ อาคารอีสท์วอเตอร์ เพื่อทดสอบความครบถ้วนของแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจของบริษัท ทดสอบความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ตลอดจนความพร้อมของการจัดเตรียม

สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง การติดต่อสื่อสารและการประสานงาน

2. จัดฝึกซ้อม “การเตรียมความพร้อมในการรับมือเหตุแผ่นดินไหว เชิงปฏิบัติ” เพื่อให้ความรู้แก่พนักงานและผู้เข้าอาคารอีสท์วอเตอร์ ในการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหวให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องลดโอกาสเกิดการบาดเจ็บ วิทยากรโดยเจ้าหน้าที่จากกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยเป็นการบรรยายให้ความรู้ และทำ Workshop ฝึกปฏิบัติด้วยรถสาธิตแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหว
3. ซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปีของศูนย์ปฏิบัติการระยองและสำนักงานใหญ่ เพื่อเตรียมความพร้อมในการอพยพ การทดสอบระบบป้องกันอัคคีภัยกรณีเกิดเหตุโดยมีหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือฝึกซ้อมเพื่อความสำเร็จด้วย อาทิ สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ โรงพยาบาล หน่วยงานฝึกอบรม และอาคารบ้านเรือนข้างเคียง ซึ่งผลการฝึกซ้อมสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

### ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

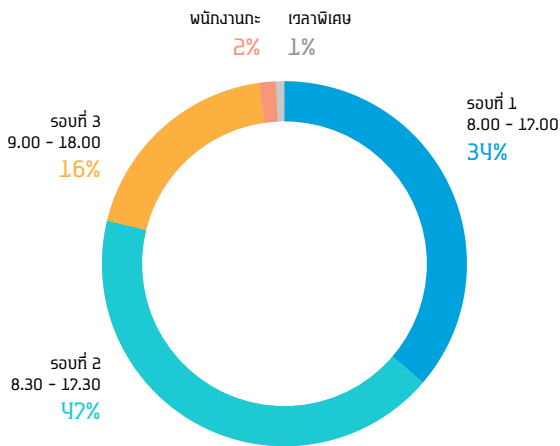
เนื่องจากปัจจุบันบริษัทมีจำนวนพนักงานเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่พื้นที่สำนักงานเท่าเดิม ทำให้สัดส่วนของพื้นที่ทำงานต่อพนักงานหนึ่งคนไม่สอดคล้องกัน เกิดความรู้สึกอึดอัด ซึ่งเป็นประเด็นของพนักงานในการสำรวจความพึงพอใจ ในปี 2559 เช่นกัน ดังนั้นเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงานให้กับพนักงาน ในปี 2560 บริษัทจึงได้ปรับปรุงพื้นที่สำนักงานใหม่เพื่อให้พื้นที่สำนักงานเพียงพอกับจำนวนพนักงานที่มีในปัจจุบันและมีความเป็นสัดส่วน พร้อมทั้งได้จัดให้มีห้องออกกำลังกายและห้องอาหารสำหรับพนักงานไว้ด้วย โดยจะเริ่มใช้งานได้ในปี 2561

### การสร้างสมดุลให้กับชีวิตพนักงาน

บริษัทได้จัดทำโครงการการทำงานแบบยืดหยุ่น (Flexible Time) โดยได้ทดลองใช้ในปี 2559 พบว่าโครงการนี้ไม่ส่งผลกระทบต่องานในหน้าที่รับผิดชอบของตนเอง และไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน รวมถึงลูกค้า

ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ฝ่ายบริหารจึงพิจารณาให้เริ่มใช้เวลาการทำงานแบบยืดหยุ่นตั้งแต่ 1 มกราคม 2560 เป็นต้นไป เพื่อตอบสนองความหลากหลายในการดำเนินชีวิตของพนักงาน และส่งเสริมการสร้างสมดุลในชีวิตและการทำงาน (Work Life Balance)

#### สรุปการเลือกเวลาทำงานแบบยืดหยุ่น เริ่มมีผลวันที่ 1 มกราคม 2560



#### การให้ความเคารพในสิทธิมนุษยชน

ด้วยตระหนักดีว่าบริษัทเป็นองค์กรหนึ่งในสังคมที่สามารถแบ่งปันโอกาสและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้พิการให้มีความเสมอภาคเท่าเทียมกับพนักงานปกติทั่วไป โดยในปี 2560 บริษัทได้ว่าจ้างผู้พิการเข้ามาปฏิบัติงานประจำกับบริษัท (มาตรา 33) โดยให้โอกาสในการปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถ และปฏิบัติอย่างทัดเทียมในด้านค่าจ้าง และสวัสดิการไม่แตกต่างจากพนักงานอื่นแต่อย่างใด ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาชีวิตผู้พิการ 2550

ทั้งนี้ ในปีต่อไปบริษัทตั้งเป้าที่จะส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการเพิ่มเติม โดยใช้แนวทางตามมาตรา 35 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาชีวิตผู้พิการ 2550 อันเป็นการส่งเสริมให้ผู้พิการที่ไม่สามารถเข้ามาปฏิบัติงานประจำได้มีอาชีพและรายได้เพิ่มขึ้นอีกแนวทางหนึ่งด้วย ดังนี้

| วิธีการดำเนินงานตาม<br>พ.ร.บ. ส่งเสริมและพัฒนาชีวิตผู้พิการ 2550 |                                                                                                                                                                                                              | จำนวนผู้พิการที่สนับสนุน (คน) |      |      |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|------|
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                              | 2558                          | 2559 | 2560 |
| มาตรา 33                                                         | รับคนพิการเข้าทำงาน                                                                                                                                                                                          | -                             | 1    | 1    |
| มาตรา 34                                                         | ส่งเงินเข้ากองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ                                                                                                                                                          | 2                             | 1    | 1    |
| มาตรา 35                                                         | สัมปทานจัดสถานที่จำหน่ายสินค้าบริการ จัดจ้างเหมาช่วงงานหรือจ้างเหมาบริการโดยวิธีกรณีพิเศษ ผักงานหรือจัดให้มีอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวก ล่ามภาษามือ หรือให้ความช่วยเหลืออื่นใดแก่คนพิการหรือผู้ดูแลคนพิการ | -                             | -    | -    |
| รวม                                                              |                                                                                                                                                                                                              | 2                             | 2    | 2    |



## การสื่อสารและกิจกรรมสัมพันธ์

### 1. การสื่อสารภายในบริษัทผ่านกิจกรรม 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่

- “CEO พบพนักงาน” ในเดือนเมษายน 2560 มีพนักงานร่วมกิจกรรม 140 คน เพื่อสื่อสารเป้าหมาย แนวโน้มธุรกิจ และความคาดหวังในปี 2560
- “EWG Day” ในเดือนกรกฎาคม 2560 มีพนักงานร่วมกิจกรรม 261 คน โดยกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ได้ชี้แจงประเด็นหลักที่สำคัญดังนี้
  - 1) การปรับโครงสร้างองค์กรแบบรวมศูนย์หน่วยงานสนับสนุนบริษัท และบริษัทในเครือ (Shared Service Centers: SSC) เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่มบริษัท ในระยะยาวให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน พร้อมรองรับการขยายตัวทางธุรกิจ
  - 2) การเน้นย้ำเรื่องการปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และมีการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันในทุกรูปแบบ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือสำหรับผู้ถือหุ้นและสร้างคุณค่าให้กิจการอย่างยั่งยืน
  - 3) สื่อสารช่องทางการแจ้งเบาะแส  
CEO@eastwater.com
- “เสวนาร่วมกับผู้บริหาร” ในเดือนธันวาคม 2560 มีพนักงานร่วมกิจกรรม 295 คน โดยสื่อสารถึงโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) จะเป็นจุดเปลี่ยนที่ดี ทำให้มีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้น มุ่งสู่ธุรกิจน้ำครบวงจรตามวิสัยทัศน์ จะมีการร่วมมือภายในกลุ่มบริษัท เพื่อใช้ความเชี่ยวชาญทางด้านน้ำดิบและน้ำประปาในการสร้างความยั่งยืนระยะยาว ซึ่งถือเป็นโอกาสที่ดีทางธุรกิจของกลุ่มบริษัท

2. กิจกรรมชมรม เพื่อสนับสนุนให้พนักงานใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน ปัจจุบันมีชมรมทั้งสิ้น 7 ชมรม ได้แก่ (1) ชมรม EWG Badminton Club จัดกิจกรรมเชิญชวนพนักงานร่วมกิจกรรมตีแบดมินตันทุกวันพุธ และจัดแข่งขันกีฬาแบดมินตัน กระชับความสัมพันธ์ระหว่างบริษัท กับผู้เช่าอาคารและบริษัทที่เกี่ยวข้อง (2) ชมรม Healthy make Beauty (โยคะ) โดยจัดกิจกรรมออกกำลังกายโยคะสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (3) ชมรมกอล์ฟอีสท์วอเตอร์กรุ๊ป (4) ชมรมจิตอาสาชาวไร่ (5) ชมรมนาฏย (6) EWG Football & Sports Club (7) Sport Area Club โดยมีจำนวนสมาชิกทุกชมรมรวม 150 คน
3. กิจกรรม “EWG Team Building: Journey to New Land” จำนวน 6 รุ่น สำหรับพนักงานกลุ่มบริษัท ในรูปแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการปรับโครงสร้างบริษัทและบริษัทในเครือ ในโครงการสนับสนุนการทำงานแบบรวมศูนย์หน่วยงานสนับสนุน (Shared Service Centers: SSC) และผลประกอบการที่มีแนวโน้มคงที่และการแข่งขันในเชิงธุรกิจที่เกิดขึ้น โดยเน้นเรื่องการทำงานเป็นทีมภายในกลุ่มบริษัท เพื่อรับความเปลี่ยนแปลงและมุ่งก้าวต่อไปข้างหน้าด้วยกัน โดยมีพนักงานกลุ่มบริษัทเข้าร่วม 323 คน (คิดเป็น 97%) สรุปผลการประเมินของพนักงานที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจอยู่ที่ 85.8% ทั้งนี้ รูปแบบและการจัดกลุ่มพนักงานร่วมกิจกรรมได้กำหนดให้สอดคล้องกับผลการสำรวจความพึงพอใจและความผูกพันพนักงานปี 2559

#### 4. กิจกรรมด้าน CSR

- การบริจาคโลหิต โดยร่วมกับศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้าต่อเนื่องตลอด 11 ปี ตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นมา สำหรับในปี 2560 จัดให้มีการบริจาคโลหิต จำนวน 4 ครั้ง โโลหิตที่ได้รับทั้งหมดคิดเป็น 105,850 ซีซี ซึ่งช่วยเหลือผู้ป่วยได้ประมาณ 302 คน (ผู้ป่วยหนึ่งคนใช้โลหิตประมาณ 350 ซีซี)
- กิจกรรม “ตามรอย...รักษาป่าต้นน้ำ Step on Water Path of Sustainability” ในโอกาสครบรอบ 25 ปีในเดือนพฤศจิกายน 2560 โดยได้เชิญผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มประมาณ 800 คน รวมพนักงานกลุ่มบริษัทกว่า 100 คน เข้าร่วมกิจกรรมอาสาสร้างฝายชะลอน้ำและวางต้นไม้ ณ บริเวณป่าชุมชนบ้านหนองม่วง อ.วังจันทร์ จ.ระยอง อันเป็นพื้นที่ความร่วมมือของภาคีเครือข่ายป่าชุมชนรอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก ชุมชนในพื้นที่ และบริษัท ในการร่วมกันพัฒนา ดูแลรักษา และฟื้นฟูป่าชุมชนตามนโยบายประชารัฐ โดยพื้นที่ดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งในการดูแลรักษาผืนป่าที่ได้รับการประกาศให้เป็นป่าชุมชนบนเนื้อที่กว่า 70 ไร่ รวมถึงเป็นป่าต้นน้ำของอ่างเก็บน้ำประแสร์ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ใหญ่ที่สุดในจังหวัดระยอง

## 4. ข้อร้องเรียนจากพนักงาน

บริษัทมีนโยบายรับฟังข้อร้องเรียนและแจ้งเบาะแส (Whistle Blowing Policy) เพื่อเป็นช่องทางให้การรวมการ ผู้บริหาร พนักงาน และผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม สามารถร้องเรียน แจ้งเบาะแส หรือเสนอแนะ ตลอดจนจัดให้มีกลไกและแนวปฏิบัติในการรักษาความลับและคุ้มครองผู้แจ้งเบาะแส/ผู้ร้องเรียน สำหรับช่องทางการร้องเรียน แจ้งเบาะแส หรือข้อเสนอแนะสามารถดำเนินการผ่านช่องทางต่างๆ ได้ดังนี้

- เว็บไซต์บริษัท
- แจ้งผ่านอีเมลของกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ และคณะกรรมการตรวจสอบ
- กล่องรับฟังความคิดเห็น
- จดหมายธรรมดา

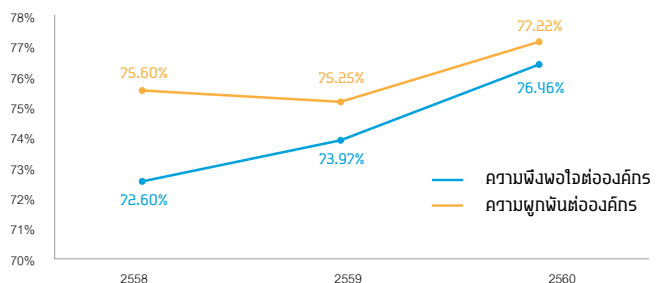
โดยในปี 2560 พบข้อร้องเรียนจากกล่องรับความคิดเห็น จำนวน 1 เรื่อง ไม่มีเรื่องที่เกี่ยวข้องด้านแรงงานและสิทธิมนุษยชน ที่เหลือเป็นข้อแนะนำ 4 เรื่อง ซึ่งบริษัทได้พิจารณาดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

## 5. ความพึงพอใจและความผูกพันของพนักงาน

ในปี 2560 ระดับความพึงพอใจในการทำงานอยู่ที่ร้อยละ 76.46 และความผูกพันต่อองค์กรร้อยละ 77.22 ในภาพรวมพบว่าพนักงานมีความพึงพอใจในการทำงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.49 และคะแนนความผูกพันต่อองค์กรเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.97

ทั้งนี้ จากการพัฒนาระบบการสื่อสารภายในให้มีความหลากหลายเข้าถึงง่าย รวดเร็ว รูปแบบน่าสนใจมากขึ้น โดยเพิ่มความถี่ในการสื่อสารผ่านช่องทางต่างๆ เช่น อีเมล, เฟซบุ๊ก, ไลน์, เว็บไซต์ ฯลฯ ซึ่งจากผลสำรวจความพึงพอใจในการทำงานพบว่า ปี 2560 หัวข้อการสื่อสารภายในบริษัท ได้คะแนนอยู่ที่ร้อยละ 80.97 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3

Score Comparison 2015 - 2017





## การมองแบบองค์รวมเพื่อลดผลกระทบ จากการบริหารจัดการน้ำ



### 1. ความรับผิดชอบต่อ การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพแหล่งน้ำ

โดยธรรมชาติแล้วน้ำจะหมุนเวียนเป็นวัฏจักร แต่เมื่อ สมดุลของวัฏจักรถูกทำลายนั้นหมายถึงจุดเริ่มต้นของการ เปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำท่า และการระเหยของน้ำซึ่งส่งผลต่อเนื่องไปยังระบบนิเวศของ ธรรมชาติ หรือการเปลี่ยนแปลงลักษณะการไหลของน้ำและ ปริมาณน้ำฝนที่จะส่งผลต่อคุณภาพน้ำ ซึ่งจากการตรวจ ติดตามค่าพารามิเตอร์พบว่าปัจจุบันคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำ ในลุ่มน้ำต่างๆ เริ่มลดลงและมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงเรื่อยๆ รวมถึงแหล่งน้ำในภาคตะวันออกก็เช่นกัน โดยประเด็น ดังกล่าวเป็นประเด็นหนึ่งที่ลูกค้าให้ความสำคัญอย่างมาก

ด้วยการดำเนินธุรกิจของบริษัทที่มีกระบวนการสูบน้ำจาก แหล่งน้ำโดยตรง อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณ น้ำ การระเหย ตลอดจนการไหลของน้ำได้ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้ ปลดปล่อยของเสียปนเปื้อนออกมาจากระบบก็ตาม แต่เนื่องจาก แหล่งน้ำที่บริษัทใช้เป็นอ่างเก็บน้ำและทางน้ำธรรมชาติ (ข้อมูลแหล่งน้ำตามตารางด้านล่าง) ซึ่งแหล่งน้ำดังกล่าวมี ผู้ใช้น้ำมากกว่า 1 ราย ดังนั้นจึงไม่สามารถประเมินผลกระทบ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการดำเนินงานของบริษัทได้อย่างชัดเจน

## ตารางแสดงข้อมูลแหล่งน้ำที่บริษัทใช้และความสำคัญของแหล่งน้ำนั้นต่อชุมชนท้องถิ่น

| แหล่งน้ำ                          | ความจุ<br>อ่างฯ | ปริมาณน้ำเพื่อบริหารจัดการ             |                   | ความสำคัญของแหล่งน้ำ<br>ต่อชุมชนท้องถิ่น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                 | ได้รับจัดสรร<br>(ตามหนังสือ<br>อนุญาต) | น้ำอุป<br>ปี 2560 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                   | ล้าน ลบ.ม.      | ล้าน ลบ.ม.                             | ล้าน ลบ.ม.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1. อ่างฯ ดอกกราย                  | 79.41           | 116.00                                 | 81.39             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่งน้ำให้พื้นที่เพาะปลูกในเขตโครงการชลประทานบ้านค่าย</li> <li>• ป้องกันอุทกภัยใน จ.ระยอง</li> <li>• ส่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและการอุตสาหกรรม</li> <li>• เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลา ท่องเที่ยว และพักผ่อนหย่อนใจ</li> </ul>                                                                                              |
| 2. อ่างฯ<br>หนองปลาไหล            | 163.75          | 120.00                                 | 102.35            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่งน้ำให้พื้นที่การเพาะปลูกในเขตโครงการชลประทานบ้านค่าย</li> <li>• ป้องกันอุทกภัยใน จ.ระยอง</li> <li>• ส่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและการอุตสาหกรรม ในอนาคต</li> <li>• มีแผนการส่งน้ำไปให้พื้นที่ลัดทึบเพื่อโครงการขยายพื้นที่<br/>อุตสาหกรรม</li> <li>• เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลา ท่องเที่ยว และพักผ่อนหย่อนใจ</li> </ul> |
| 3. อ่างฯ หนองค้อ                  | 21.40           | 16.70                                  | 20.02             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่งน้ำลงลำห้วยเดิมเพื่อการเกษตรกรรม 7,500 ไร่</li> <li>• ส่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและการอุตสาหกรรม</li> <li>• เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลา ท่องเที่ยว และพักผ่อนหย่อนใจ</li> </ul>                                                                                                                                         |
| 4. อ่างฯ ประแสร์                  | 248.00          | 58.00                                  | 41.20             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่งน้ำให้พื้นที่เพาะปลูกในเขตโครงการประแสร์</li> <li>• เพื่อป้องกันการรุกรานของน้ำเค็ม</li> <li>• ป้องกันอุทกภัยใน อ.แกลง จ.ระยอง</li> <li>• สำรองน้ำดิบสำหรับนิคมอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเล<br/>ตะวันออก</li> </ul>                                                                                           |
| 5. แม่น้ำบางปะกง                  | -               | 27.00                                  | 7.31              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6. แหล่งน้ำเอกชน                  | -               | -                                      | 0.25              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 7. ปริมาณน้ำฝนจาก<br>สระฯ ลำน้ำบก | -               | -                                      | 0.26              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| รวม                               |                 | 319.70                                 | 252.78            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

ด้วยตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อประเด็นดังกล่าว บริษัทจึงได้ว่าจ้างที่ปรึกษาจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดำเนินการศึกษาและตรวจสอบหาสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำดอกกราย และอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล เพื่อเป็นต้นแบบในการศึกษาแหล่งน้ำอื่นๆ โดยใช้ระยะเวลาดำเนินการรวม 12 เดือน โดยมีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งในฤดูแล้งและฤดูฝน รวมจำนวน 2 ครั้ง ซึ่งปัจจุบัน

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำดังกล่าวยังไม่แล้วเสร็จจึงยังไม่สามารถสรุปสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำของอ่างเก็บน้ำดอกกรายและอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหลได้ โดยจะดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2561

สำหรับลุ่มน้ำบางปะกงซึ่งเป็นทางน้ำธรรมชาติ จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่างๆ พบว่า

มีปัญหาเรื่องการรุกตัวของน้ำเค็มทำให้บางพื้นที่ขาดแคลนน้ำในช่วงแล้ง บริษัทได้คำนึงถึงผลกระทบดังกล่าวจึงมีแผนการสูบน้ำจากแม่น้ำบางปะกงเฉพาะในช่วงน้ำหลากเท่านั้น โดยในปีที่ผ่านมาสูบน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม 2560 ถึง มกราคม 2561 พร้อมทั้งยังให้ความร่วมมือกับภาครัฐและชุมชนท้องถิ่นในการปฏิบัติตามข้อตกลงการหยุดสูบน้ำเมื่อค่าความเค็มถึงเกณฑ์ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนเข้าถึงแหล่งน้ำสาธารณะได้อย่างทั่วถึงตามลำดับความสำคัญและจำเป็นต่อการดำรงชีวิต

ด้านการศึกษาผลกระทบยังคงอ้างอิงผลการศึกษาของสำนักวิศวกรรมและเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ปี 2552 เช่น

เดียวกับในรายงานความยั่งยืนปีที่แล้ว เนื่องจากการศึกษาดังกล่าวได้นำกรณีที่เกิดการสูบน้ำในช่วงที่แม่น้ำบางปะกงมีปริมาณน้ำแล้งที่สุดตามสถิติที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันแล้ว จึงเชื่อได้ว่าการสูบน้ำของบริษัทไม่มีผลกระทบต่อสภาพการไหลของน้ำในลุ่มน้ำบางปะกงแต่อย่างใด

นอกจากนี้ บริษัทยังร่วมกับกรมชลประทาน ภาควิทยาศาสตร์และภาคเกษตรกรรม สื่อสารถึงการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าตามวิถีพอเพียงของในหลวงรัชกาลที่ 9 ผ่านรายการบนนอกกะลา และนิตยสาร National Geographic เพื่อเผยแพร่ตัวอย่างของการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ การอยู่ร่วมกันอย่างพึ่งพา และการดูแลรักษาป่าต้นน้ำร่วมกัน

## กิจกรรมเพื่อฟื้นฟูคุณภาพแหล่งน้ำของบริษัท ในปี 2560 ได้แก่

1. โครงการโรงเรียนต้นแบบระบบบำบัดน้ำเสียโรงอาหาร
  - ดำเนินการต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2554 เพื่อส่งเสริมให้มีกรบบบำบัดน้ำเสียในโรงอาหารของโรงเรียนก่อนปล่อยลงสู่ลำน้ำสาธารณะ โดยตั้งเป้าให้มีโรงเรียนต้นแบบ 1 แห่งต่อเขตพื้นที่การศึกษา รวมทั้งสิ้น 7 แห่ง ในปี 2562
  - ปี 2560
    - กำหนดเกณฑ์การประเมินผลและการให้คะแนนและประชุมซักซ้อมผู้แทนจากสำนักงานเขตประถมศึกษาทั้ง 7 แห่ง
    - สำนักงานเขตประถมศึกษาดำเนินการคัดเลือกโรงเรียนในสังกัด เพื่อเตรียมรับการประเมินผลจำนวน 2 โรงเรียน/1 เขตการศึกษา
2. โครงการเครือข่ายอีสท์วอเตอร์รักษ์น้ำ
  - ดำเนินการต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2554 เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและการตรวจคุณภาพน้ำ รวมถึงปลูกจิตสำนึกการดูแลแหล่งน้ำชุมชน
  - ปี 2560
    - ดำเนินการจัดค่ายเยาวชนจำนวน 1 ครั้ง มีโรงเรียนเครือข่ายส่งนักเรียนเข้าร่วม 80 คน
    - กลุ่มเครือข่ายอีสท์วอเตอร์รักษ์น้ำ ตรวจสอบคุณภาพน้ำตามแหล่งที่บริษัทใช้ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพและรายงานผลคุณภาพน้ำต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
3. โครงการบำรุงดูแลรักษาและฟื้นฟูป่าชุมชนแบบมีส่วนร่วมตามแนวทางพระราชรัฏฐ์
  - เพื่อฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่สำคัญของระบบนิเวศรอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก
  - ปี 2560 ดำเนินการเป็นปีแรก โดยคัดเลือกพื้นที่ต้นแบบ 2 แห่ง ได้แก่ บ้านสามพราน อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา และบ้านหนองม่วง อ.วังจันทร์ จ.ระยอง
  - เป้าหมายสามารถกักเก็บคาร์บอนได้ 40,000 ตันคาร์บอน ภายใน 5 ปี (2561-2565) (การประเมินการกักเก็บคาร์บอนป่าดิบแล้ง; ดร.สมศักดิ์ สุขวงศ์ 2557)
4. โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการสร้างเครื่องกลเติมอากาศ
  - ต่อยอดจากโครงการประกวดนวัตกรรมจัดการน้ำด้วย 3R ปี 2553 นำไปติดตั้งให้แก่ชุมชนและส่วนราชการแล้วจำนวน 4 แห่ง 11 เครื่อง
  - ปี 2560
    - ร่วมกับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการสร้างเครื่องกลเติมอากาศ เพื่อปรับปรุงคุณภาพของเครื่องกล โดยมีวิทยากรจากมูลนิธิชัยพัฒนาให้ความรู้และเป็นพี่ปรึกษาโครงการ

## 2. ความรับผิดชอบต่อผลกระทบจากการก่อสร้าง

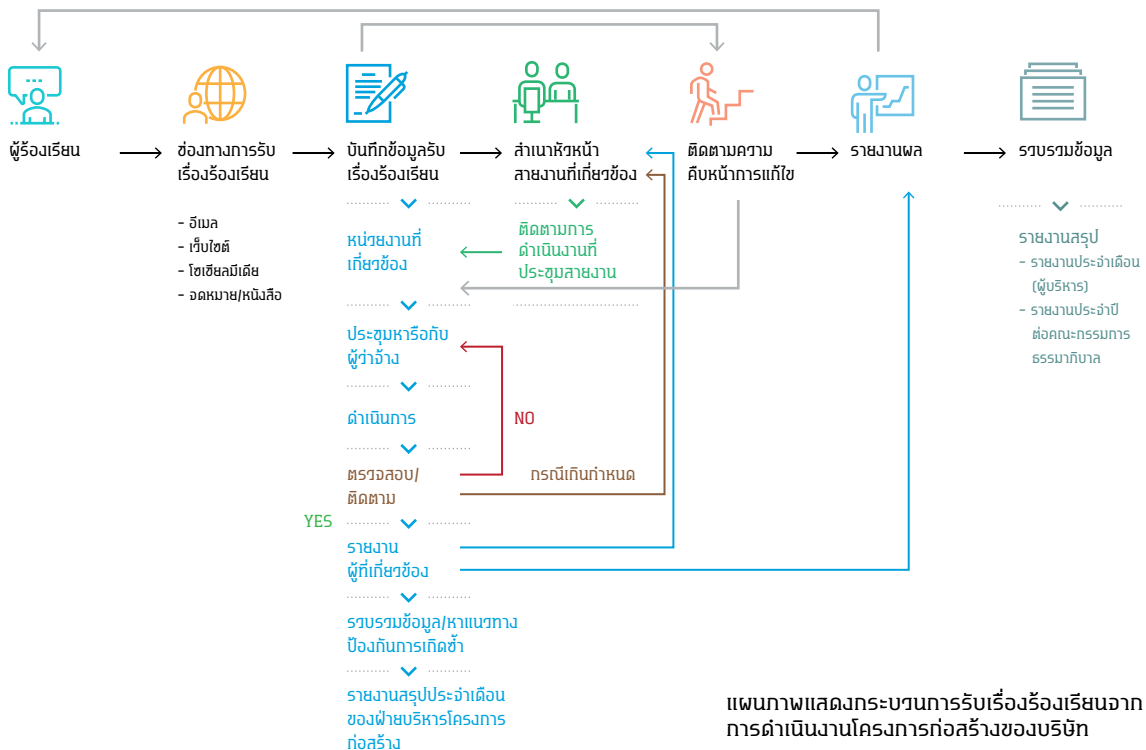
กระบวนการก่อสร้างวางท่อและสถานีสูบน้ำ เป็นอีกกระบวนการหนึ่งที่สำคัญในการสร้างเสถียรภาพให้กับระบบโครงข่ายท่อส่งน้ำของบริษัท และเป็นกระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมมากที่สุดเช่นกัน โดยประเด็นที่ชุมชนให้ความสำคัญและคาดหวัง ได้แก่

1. การคืนสภาพถนนให้เหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม
2. ความปลอดภัยของผู้สัญจร
3. การแก้ปัญหาที่รวดเร็ว
4. การดำเนินงานเป็นไปตามแผนงานที่แจ้งไว้

ถึงแม้ว่าในปี 2560 บริษัทจะไม่มีงบดำเนินงานโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ แต่ยังคงมีการเก็บงานบางส่วน ดังนั้นเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนและสิ่งแวดล้อม บริษัทจึงเคร่งครัดการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการควบคุมงานและความปลอดภัยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

พร้อมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงานดังนี้

1. จัดทำมาตรฐาน (Standard Checklist) ในการบริหารโครงการเพิ่มเติมให้ครอบคลุมถึงการป้องกันมลภาวะและลดผลกระทบจากการก่อสร้างอย่างเป็นรูปธรรม
2. การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการตรวจรับงานคืนสภาพพื้นที่ตามแนวการวางท่อ โดยให้มีผู้แทนของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่อนุญาตการก่อสร้างร่วมการตรวจสอบและรับรองผลงาน
3. การจัดประชุมร่วมกับผู้รับเหมาและผู้แทนหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ เพื่อรับทราบปัญหา สาเหตุ และหาแนวทางแก้ปัญหาร่วมกัน ตลอดจนติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิดรายสัปดาห์
4. ปรับปรุงกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น





จากการรวบรวมข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ สามารถสรุปข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการก่อสร้างของบริษัทในปี 2560 โดยแยกเป็น 2 ประเด็น คือ

**1. ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำเสีย เป็นต้น**

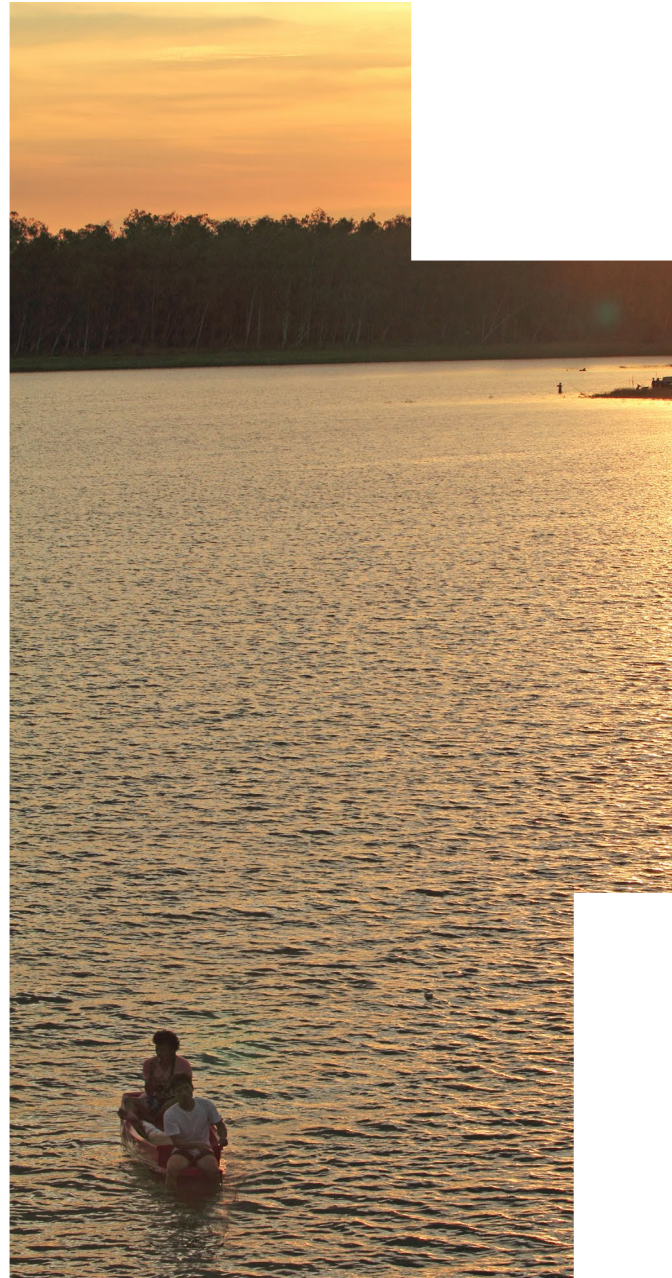
ปี 2560 มีประเด็นเสียงรบกวนจากการเดินเครื่องสูบน้ำสถานีฯ ประแสร์-คลองใหญ่ 1 เรื่อง โดยบริษัทได้ดำเนินการปิดประเด็นดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

**2. ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ**

ปี 2560 มีข้อร้องเรียนรวมจำนวน 5 ราย เป็นประเด็นเกี่ยวกับเส้นทางการสัญจรข่าวดันเนื่องมาจากโครงการก่อสร้างของบริษัท ปัจจุบันบริษัทได้ดำเนินการคืนสภาพถนนเพื่อการสัญจรให้กับชุมชนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว คงเหลือเพียง 1 ราย เป็นเรื่องการคืนสภาพถนนในพื้นที่โครงการก่อสร้างท่อส่งน้ำดิบจากแหล่งน้ำเอกชน จังหวัดชลบุรี (งานวางท่อและก่อสร้างสถานีสูบน้ำแรงต่ำ) อยู่ระหว่างการประสานการตรวจรับและส่งมอบงานให้กับหน่วยงานท้องถิ่น

นอกจากนี้ ด้วยบริษัทเห็นว่าการบริหารโครงการก่อสร้างเป็นความเสี่ยงสำคัญของบริษัท โดยที่ผ่านมาพบปัญหาความล่าช้า ไม่เป็นไปตามแผนงาน ส่งผลต่อมูลค่าการลงทุนที่เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยต่างๆ อาทิ ระบบการบริหารความเสี่ยง ทักษะการบริหารโครงการ ประสิทธิภาพการดำเนินงาน และการประสานงาน เป็นต้น บริษัทจึงได้จัดทำโครงการศึกษาแนวทางการปรับปรุงการบริหารโครงการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยร่วมกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการก่อสร้าง ตั้งแต่ก่อนการก่อสร้าง (Pre-Construction Phase) กระบวนการควบคุมงานในระหว่างก่อสร้าง (Construction Phase) กระบวนการติดตามและเร่งรัดการก่อสร้าง ตลอดจนพัฒนาแนวทางการประเมินผลลัพธ์ของโครงการก่อสร้าง (Post-Construction Phase) รวมถึงการทบทวนระเบียบ แนวปฏิบัติ คู่มือและระบบงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการพร้อมตรวจ

ติดตามการปฏิบัติงานตามระบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้การบริหารโครงการก่อสร้างของบริษัทมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และช่วยลดปัญหาความล่าช้าของโครงการในอนาคต ซึ่งมีกำหนดแล้วเสร็จปี 2561



# สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนด้วยการบริหารจัดการต้นทุนและเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ

## 1. มาตรการรองรับความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศกับโอกาสทางธุรกิจ

พื้นที่ภาคตะวันออกในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา พบว่ามีปัญหาเรื่องความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อฤดูกาล ช่วงเวลาฝนตก ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำ ในขณะที่ภาคเศรษฐกิจยังคงมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องทำให้ความต้องการน้ำมีเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ นอกจากปัญหาและผลกระทบจากความแปรปรวนของสภาพอากาศแล้ว ยังพบว่าคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำต่างๆ มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงในช่วงภัยแล้งอีกด้วย

ดังนั้น บริบทในการบริหารจัดการน้ำของบริษัทในปัจจุบัน จึงไม่ได้คำนึงเฉพาะเพียงเรื่องน้ำต้นทุนที่เพียงพอและระบบส่งจ่ายที่มีเสถียรภาพ แต่ยังตระหนักถึงคุณภาพน้ำที่ส่งจ่ายด้วย ซึ่งนั่นคือความกังวลของผู้ใช้น้ำเช่นกัน บริษัทจึงมีนโยบายดูแลรักษาพื้นที่ต้นน้ำ ตลอดจนมีการติดตามและปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนส่งจ่าย โดยที่ผ่านมาได้ดำเนินการดังนี้

### I. การดูแลรักษาพื้นที่ต้นน้ำ

กิจกรรมปลูกป่าและเพาะกล้าไม้ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการร่วมกับชุมชนต้นน้ำ องค์กรส่วนท้องถิ่น และผู้ใช้น้ำ

ในปี 2560: บริษัทจัดทำโครงการ “สร้างป่าชุมชน สร้างชีวิตอย่างยั่งยืน” โดยความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายป่าชุมชนรอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก โดยมีพื้นที่นำร่อง 2 แห่ง ได้แก่ ป่าชุมชนบ้านสามพราน จังหวัดฉะเชิงเทรา และป่าชุมชนบ้านหนองม่วง จังหวัดระยอง

### II. การวางแผนและบริหารจัดการน้ำ

ในแต่ละปีบริษัทได้จัดทำแผนการสูบน้ำประจำปี เพื่อวางแผนการสูบน้ำจากแหล่งน้ำ และคาดการณ์ปริมาณน้ำคงเหลือโดยคาดการณ์ต่อเนื่อง 2 ปี ซึ่งผู้ใช้น้ำสามารถรับข้อมูลได้ทางอีเมลและเว็บไซต์ของบริษัทที่มีการปรับปรุงข้อมูลทุกสัปดาห์

ในปี 2560: บริษัทได้ศึกษาการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการ EWMS ซึ่งเป็นการศึกษารูปแบบฝนในช่วงต่างๆ ในปีน้ำมาก น้ำน้อย น้ำปานกลาง และนำผลการวิเคราะห์มาวางแผนและบริหารการใช้น้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด พร้อมทั้งจัดอบรม สัมมนา และให้ความรู้แก่ผู้มีส่วนได้เสียผ่านกลุ่ม War Room น้ำภาคตะวันออก โดยผู้เข้าร่วมประกอบด้วยกรมชลประทาน ซึ่งเป็นผู้ดูแลและวางแผนจัดสรรน้ำแก่ภาคส่วนต่างๆ ผู้ใช้น้ำทั้งภาคอุปโภคบริโภคและอุตสาหกรรม เพื่อให้ทราบข้อมูลและความเข้าใจในแนวทางการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ช่วยลดความกังวลของผู้ใช้น้ำ รวมถึงการเพิ่มศักยภาพของโครงข่ายท่อและพัฒนาแหล่งน้ำต้นทุนให้เพียงพอกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น

### III. การติดตามคุณภาพน้ำ

การติดตามคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำต่างๆ โดยจะมีการประชุมเป็นประจำทุกเดือนระหว่างบริษัทและตัวแทนผู้ใช้น้ำ นอกจากนี้บริษัทยังมีระบบ SMS แจ้งเตือนผู้ใช้น้ำกรณีพารามิเตอร์คุณภาพน้ำมีการเปลี่ยนแปลงด้วย อีกทั้งมีแผนการจ้างศึกษาเพื่อหาสาเหตุเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำธรรมชาติร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ

ในปี 2560: บริษัทได้ว่าจ้างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศึกษาคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำดอกกรายและอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล เพื่อหาแนวทางการใช้น้ำได้อย่างยั่งยืน ซึ่งรายละเอียดจะอยู่ในหัวข้อความรับผิดชอบต่อการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพแหล่งน้ำ

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานข้างต้นถือเป็นเพียงแผนระยะสั้นและระยะกลาง ในการรับมือกับความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ สำหรับในระยะยาวเพื่อให้เกิดความมั่นคงทั้งในด้านปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ บริษัทได้มีแผนการปรับปรุง



คุณภาพน้ำทั้งในส่วนของน้ำดิบจากทั้งธรรมชาติ น้ำทิ้งจากอุตสาหกรรม และการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้การใช้น้ำเกิดประโยชน์สูงสุดโดยพิจารณาความต้องการของลูกค้าซึ่งต้องการน้ำที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ รวมถึงพิจารณาโอกาสในการเติบโตทางธุรกิจด้วยปัจจัยหลัก อันได้แก่ แนวโน้มการขับเคลื่อนด้วยกระแสธุรกิจสีเขียวเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและที่สำคัญที่สุดคือ นโยบายของรัฐบาล โครงการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ Eastern Economic Corridor (EEC) โดยเป็นการพัฒนาต่อยอดจากพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำเพิ่มสูงขึ้น และต้องการน้ำที่มีคุณภาพมาตรฐานคงที่

จากปัจจัยดังกล่าวบริษัทจึงเริ่มแผนการขยายธุรกิจด้วยการให้บริการน้ำครบวงจรที่ประกอบด้วยน้ำดิบ น้ำอุตสาหกรรม การบำบัดน้ำเสีย และการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อลดภาระการลงทุนและค่าใช้จ่ายของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นการสร้างความมั่นคงด้านปริมาณและคุณภาพน้ำที่ได้มาตรฐานคงที่ไม่แปรปรวนตามสภาพอากาศและฤดูกาล ประกอบกับข้อได้เปรียบของบริษัทที่มีความพร้อมทั้งด้านการเงินและความร่วมมือจากภาครัฐ เนื่องจากธุรกิจขนส่งน้ำทางท่อต้องใช้เงินลงทุนค่อนข้างสูงในการดำเนินการก่อสร้างวางท่อส่งน้ำ การสร้างสถานีสูบน้ำ การจัดหาแหล่งน้ำต้นทุน และยังคงต้องขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ

ด้วยโอกาสทางการตลาดผนวกกับศักยภาพที่มีคาดว่าจะส่งเสริมให้ธุรกิจน้ำครบวงจรมีแนวโน้มเติบโตในอนาคต ทั้งนี้บริษัทได้กำหนดทิศทางของธุรกิจน้ำครบวงจรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้วยการต่อยอดจากธุรกิจน้ำดิบ ภายใต้แนวคิดที่ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่างๆ สามารถเข้าถึงการจัดการน้ำได้แบบครบวงจรตามความต้องการของอุตสาหกรรม สามารถแก้ไขปัญหาด้านปริมาณและคุณภาพน้ำ รวมถึงต้นทุนด้านราคาและความคุ้มค่าที่จะได้รับ ซึ่งประกอบไปด้วย

## I. การบริหารจัดการน้ำอย่างครบวงจร

เพื่อเพิ่มฐานลูกค้าในธุรกิจเกี่ยวเนื่องกับน้ำดิบ เช่น การเสนอบริหารจัดการน้ำดิบ น้ำประปา การผลิตน้ำประปาจากน้ำทะเล (Reverse Osmosis) การบำบัดน้ำเสียและน้ำรีไซเคิล เป็นต้น โดยเน้นกลุ่มผู้ใช้น้ำรายใหม่ทั้งในและนอกพื้นที่ภาคตะวันออก ทั้งนี้ บริษัทมีแผนการจัดตั้งทีมงานผู้เชี่ยวชาญ (Total Water Solution) เพื่อให้บริการเป็นที่ปรึกษาด้านน้ำอย่างครบวงจรแก่กลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งรายใหม่และรายเดิม

## II. การให้บริการน้ำอุตสาหกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพ

โดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการน้ำดิบเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว หรือ “น้ำอุตสาหกรรม (Clarified Water)” ซึ่งมีความเหมาะสมต่อกลุ่มผู้ใช้น้ำของบริษัทเนื่องจากช่วยแก้ปัญหาคุณภาพน้ำดิบตามธรรมชาติ ผู้ประกอบการมีน้ำสะอาดใช้อย่างเพียงพอ ไม่สิ้นเปลืองทรัพยากรน้ำดิบ และสามารถใช้ในการกระบวนการผลิตหรือการใช้งานของผู้ใช้น้ำได้อย่างทันที ช่วยให้ผู้ประกอบการไม่จำเป็นต้องมีขั้นตอนการบำบัดน้ำหรือผลิตน้ำสะอาดภายในพื้นที่ของตนเองอีกด้วย

บริษัทได้ดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ในการให้บริการน้ำอุตสาหกรรมแก่กลุ่มผู้ใช้น้ำรายใหม่และรายเดิม ประกอบด้วย 3 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่จังหวัดระยอง พื้นที่ปลวกแดง-บ่อวิน และพื้นที่จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีการเจรจากับลูกค้าเป้าหมายรายต่างๆ รวมถึงหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

## III. มุ่งสู่ธุรกิจการบริหารจัดการน้ำในนิคมอุตสาหกรรม (Operation and Maintenance) และบำบัดน้ำเสีย

มุ่งเน้นการรับรองด้านคุณภาพน้ำที่เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด และสามารถนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายการซื้อน้ำสะอาดให้แก่ผู้ประกอบการ และช่วยให้เกิดการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างรู้คุณค่าและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

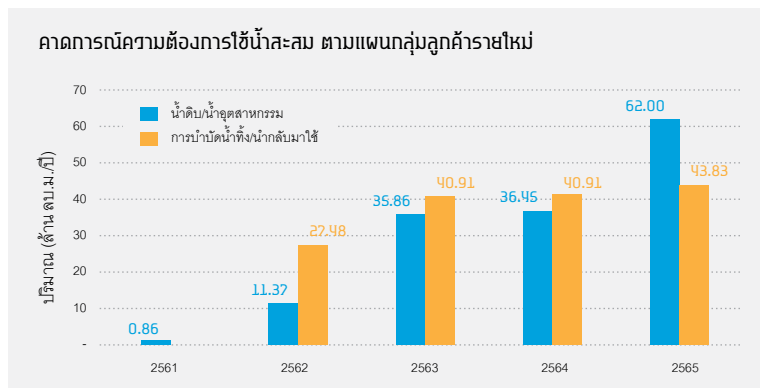
โดยในปี 2560 บริษัทมีจำนวนโครงการที่อยู่ระหว่างศึกษาและจัดทำข้อเสนอการให้บริการน้ำครบวงจรแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมหลายรายทั้งในและนอกพื้นที่ภาคตะวันออก โดยสามารถสรุปจำนวนโครงการ ปริมาณการใช้น้ำดิบ น้ำอุตสาหกรรม และปริมาณการบำบัดน้ำทิ้ง/นำกลับมาใช้ใหม่ ได้ดังนี้

| จำนวนโครงการ | ประเภทการให้บริการ              | ปริมาณความต้องการใช้น้ำ (ล้าน ลบ.ม./ปี) |                       |       |
|--------------|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|-------|
|              |                                 | ในพื้นที่ภาคตะวันออก                    | นอกพื้นที่ภาคตะวันออก | รวม   |
| 16           | น้ำดิบ/น้ำอุตสาหกรรม            | 58.35                                   | 3.65                  | 62.00 |
| 9            | การบำบัดน้ำทิ้ง/นำกลับมาใช้ใหม่ | 40.36                                   | 3.47                  | 43.83 |

ทั้งนี้ สามารถคาดการณ์ความต้องการใช้น้ำสะสมแต่ละประเภท รวมถึงสัดส่วนการใช้น้ำแต่ละพื้นที่ตามแผน กลุ่มลูกค้ารายใหม่ ระหว่างปี 2561-2565 ได้ดังนี้

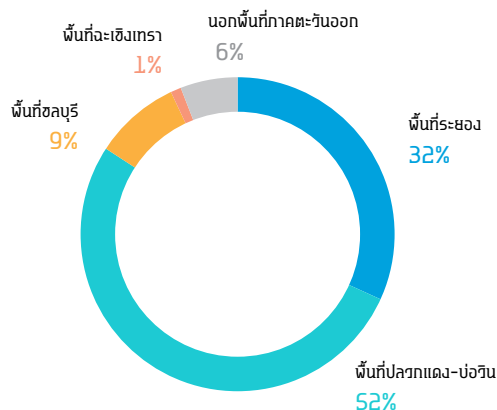
#### 1. คาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้น้ำสะสมของลูกค้ารายใหม่แบ่งตามกลุ่มการให้บริการ

หมายเหตุ: ข้อมูลดังกล่าวเป็นการคาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้น้ำของลูกค้าในอนาคต ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงตามแผนการลงทุนของลูกค้า

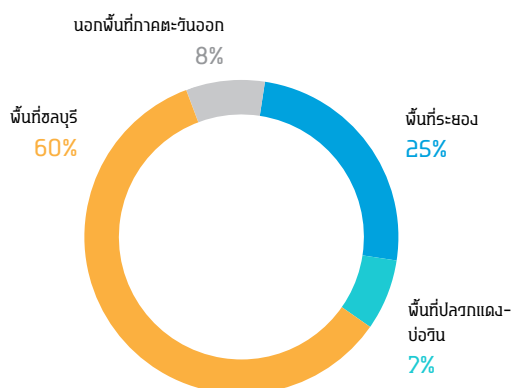


#### 2. คาดการณ์สัดส่วนความต้องการใช้น้ำดิบ น้ำอุตสาหกรรม และปริมาณการบำบัดน้ำทิ้ง หรือนำกลับมาใช้ใหม่ แยกตามพื้นที่

สัดส่วนความต้องการใช้น้ำดิบ/น้ำอุตสาหกรรม ในแต่ละพื้นที่ (ระหว่างปี 2561-2565)



สัดส่วนปริมาณการบำบัดน้ำทิ้ง/นำกลับมาใช้ใหม่ ในแต่ละพื้นที่ (ระหว่างปี 2561-2565)

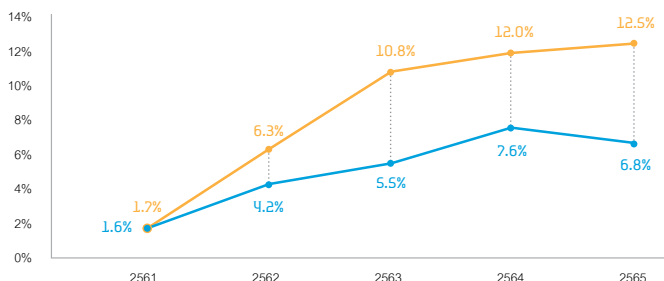


### 3. คาดการณ์อัตราการเติบโตของรายได้จากธุรกิจน้ำครบวงจร (โดยเปรียบเทียบกับรายได้จากธุรกิจน้ำดิบ) (EC 1, EC 2)

#### อัตราการเติบโตของรายได้จากธุรกิจน้ำครบวงจร

— อัตราการเพิ่มขึ้น (รายได้น้ำดิบ) %  
— อัตราการเพิ่มขึ้น (รายได้รวมธุรกิจน้ำครบวงจร) %

หมายเหตุ: ข้อมูลดังกล่าวเป็นการคาดการณ์ผลการดำเนินงานในอนาคต อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามแผนการใช้น้ำของลูกค้า

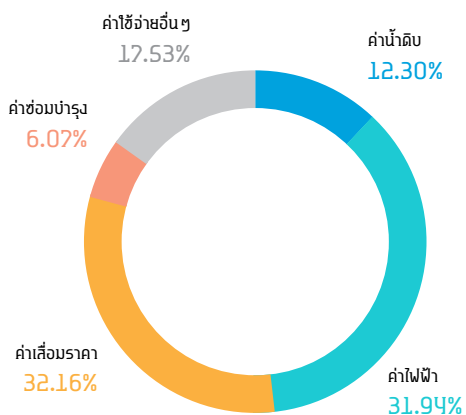


จากกราฟและตารางข้างต้น คาดว่าเมื่อบริษัทให้บริการน้ำครบวงจรจะส่งผลให้รายได้รวมในช่วงระยะ 5 ปี (2561-2565) เติบโตเพิ่มขึ้นจากการให้บริการน้ำดิบเพียงอย่างเดียวเฉลี่ยประมาณ 3.5% ต่อปี

## 2. การบริหารจัดการต้นทุนค่าพลังงานไฟฟ้า

เนื่องจากต้นทุนหลักในการดำเนินงานของบริษัท คือ ค่าเสื่อมราคา และค่าพลังงานไฟฟ้า คิดเป็น 32.16% และ 31.94% ตามลำดับ

#### แผนภาพแสดงสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (EC 1)



โดยที่การใช้พลังงานไฟฟ้ามีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณการสูบน้ำผ่านโครงข่ายท่อส่งน้ำ (Water Grid) ความยาว 491.8 กม. ที่มีสถานีสูบน้ำหลักจำนวน 16 สถานี สถานีไฟฟ้าย่อยและมาตรวัดน้ำ จำนวน 63 สถานี

## สถานีสูบน้ำ

16 สถานี

- สถานีสูบน้ำสระสำโรงคลองเขื่อน
- สถานีสูบน้ำจะเชิงเทรา
- สถานีสูบน้ำบางปะกง
- สถานีสูบน้ำแรงดันต่ำบางปะกง
- สถานีสูบน้ำบ่อดินเอกชน
- สถานีสูบน้ำสำนกบก
- สถานีสูบน้ำเพิ่มแรงดันสำนกบก
- สถานีสูบน้ำหนองค้อ
- สถานีสูบน้ำบางพระ
- สถานีสูบน้ำดอกกราย
- สถานีสูบน้ำมาบตาพุด
- สถานีสูบน้ำหนองปลาไหล 1
- สถานีสูบน้ำหนองปลาไหล 2
- สถานีสูบน้ำหนองปลาไหล 3
- สถานีสูบน้ำเพิ่มแรงดันหนองปลาไหล
- สถานีสูบน้ำประแสร์

\*\*ปี 2560 มีเพิ่ม 1 สถานี คือ สถานีเพิ่มแรงดันสำนกบก และยกเลิก 1 สถานี คือ สถานีสูบน้ำสวนสน

## ควบคุมระบบด้วย

SCADA

ทำให้คุณภาพน้ำ  
สม่ำเสมอ

## ลดปริมาณน้ำสูญเสีย ในระบบต่ำกว่า

3%

## แหล่งน้ำหลัก

6 แห่ง

## แหล่งน้ำสำรอง

3 แห่ง

### แนวท่อส่งน้ำดิบ (EW)

- |         |                                   |   |                                   |
|---------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| —       | โครงข่ายท่อปัจจุบัน               | ● | แหล่งน้ำหลัก                      |
| - - - - | โครงข่ายท่อที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง | ● | แหล่งน้ำสำรอง                     |
| .....   | โครงการระหว่างการศึกษา            | ● | สระสำรองน้ำดิบฉุกเฉิน             |
|         | สถานีสูบน้ำ                       | ● | ฝาย                               |
|         | อยู่ระหว่างการก่อสร้าง            | ○ | โครงข่ายท่อที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง |
|         | ถังกักเก็บน้ำ                     |   | แหล่งน้ำสำรอง                     |

### แนวท่อส่งน้ำดิบ (กรมชลประทาน)

- โครงข่ายท่อปัจจุบัน

เชื่อมโยงแหล่งน้ำหลัก  
ในภาคตะวันออก  
ความยาวกว่า

491.8

กิโลเมตร



ดังนั้น บริษัทจึงได้ศึกษาการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการน้ำเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในการสูบน้ำอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

1. Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) ระบบควบคุมการสูบน้ำของบริษัททั้ง 16 สถานีแบบ Real Time ควบคู่กับการซ่อมบำรุงเพื่อลดปริมาณน้ำที่ไม่เกิดรายได้ (Non-Revenue Water: NRW)
2. Energy and Water Resources Management System Project (EWMS) โครงการพัฒนาแบบจำลองการบริหารแหล่งน้ำต้นทุนและการสูบน้ำเน้นการเชื่อมโยงแหล่งน้ำทั้งหมดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของกรมชลประทานและของบริษัทอย่างบูรณาการ ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยประเมินสถานการณ์น้ำและวิเคราะห์ค่าพลังงานไฟฟ้าในการสูบน้ำได้อย่างแม่นยำ สร้างทางเลือกที่เหมาะสมช่วยลดปริมาณน้ำต้นทุนและต้นทุนค่าใช้จ่ายเพื่อบริหารจัดการน้ำที่มีความซับซ้อนอย่างพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงใต้ได้อย่างมีประสิทธิภาพคุ้มค่าสูงสุด

ในปี 2560 บริษัทได้พัฒนาแบบจำลอง EWMS แล้วเสร็จ และมีแผนพัฒนาต่อเนื่องเฟสที่ 2 ในปี 2561 เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและถูกต้องแม่นยำของข้อมูล สนับสนุนการประมวลผลของระบบ EWMS โดยดำเนินการภายใต้โครงการพัฒนาโครงข่ายระบบติดตามสถานการณ์น้ำและคาดการณ์คาดว่าจะเริ่มใช้งานได้จริงอย่างสมบูรณ์ในปี 2562

3. Smart Water 4.0 การให้บริการแบบเบ็ดเสร็จด้วยเทคโนโลยีอันทันสมัย เพื่อเพิ่มความรวดเร็วและแม่นยำช่วยลดปริมาณน้ำสูญเสียและต้นทุนในการดูแลระบบ

ในปี 2560 บริษัทเริ่มดำเนินการศึกษาระบบ Smart Water 4.0 เพื่อรองรับการให้บริการน้ำครบวงจรแบบเบ็ดเสร็จ ซึ่งจะเปิดตัวอย่างเป็นทางการในปี 2561

นอกจากนี้ บริษัทยังมีการดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่องทั้งในกระบวนการหลักและงานสนับสนุนเพื่อลดการใช้พลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของทั้งองค์กร ผ่านคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ซึ่งนอกจากจะเป็นการบริหารจัดการต้นทุนค่าใช้จ่ายให้กับ

องค์กรแล้วยังช่วยลดปัญหา “ภาวะโลกร้อน” ได้ส่วนหนึ่งด้วย เพราะถึงแม้ว่าในกระบวนการหลักของบริษัทนั้นจะไม่ได้ส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อการเกิดก๊าซเรือนกระจก แต่ก็ยังมีกิจกรรมทางอื่นอีก อาทิ การใช้พลังงานไฟฟ้า การใช้กระดาษ การใช้สารทำความเย็นในระบบปรับอากาศ เป็นต้น สำหรับการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์พลังงานจะครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติงาน ดังนี้

1. สถานีสูบน้ำที่ขึ้นทะเบียนเป็นโรงงานควบคุมทั้งสิ้น 5 โรงงาน ได้แก่ สถานีสูบน้ำหนองปลาไหล สถานีสูบน้ำดอกกราย สถานีสูบน้ำเพิ่มแรงดัน สถานีสูบน้ำบางปะกง และสถานีสูบน้ำอะเชิงเทรา
2. อาคารควบคุม 1 อาคาร ได้แก่ อาคารสำนักงานใหญ่ โดยเป้าหมายในแต่ละปีจะใช้ผลการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานของปีก่อนมากำหนดเพื่อลดระดับการใช้พลังงานในปีถัดไป ทั้งในระดับองค์กร ในระดับการผลิตหรือบริการ และในระดับอุปกรณ์ โดยพิจารณาจากระดับการสูญเสียพลังงานที่เกิดขึ้นและโอกาสที่จะดำเนินการปรับปรุง
3. สถานีไฟฟ้าย่อย จำนวน 63 สถานี

## สรุปผลการดำเนินงานในโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานปี 2560 มีดังนี้

### 1. โครงการลดระดับน้ำจากถังสูงในพื้นที่ระยอง

โครงการนี้ได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2559 เริ่มใช้งานได้จริงในปี 2560 วัตถุประสงค์เพื่อประหยัดพลังงานโดยการลดระดับน้ำที่สูงและติดตั้งสถานีเพิ่มแรงดันน้ำย่อย (Booster Pump) ให้กับลูกค้าที่จะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการนี้ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ เทศบาลนิคมพัฒนา เรือนจำกลางระยอง และเทศบาลบ้านค่าย

หลักการประหยัดพลังงานของโครงการลดระดับน้ำ คือ การลดภาระของระบบ โดยที่การทำงานของระบบเดิม (ก่อนดำเนินการมาตรฐาน) ต้องใช้เครื่องสูบน้ำทั้ง 3 สถานีหลัก สูบน้ำทั้งหมดที่จะจ่ายให้กับพื้นที่ระยองขึ้นไปยังถังสูงประมาณ 20 เมตร เพื่อเปลี่ยนจากพลังงานจลน์เป็นพลังงานศักย์ แล้วจึงปล่อยน้ำส่งตามแรงโน้มถ่วงไปตามเส้นท่อ แต่สำหรับการทำงานของระบบหลังดำเนินการมาตรฐาน จะสูบน้ำเพียง 60% โดยรักษา



ระดับที่ความสูงประมาณ 10 เมตร ส่วนน้ำอีก 30% ของทั้งหมด ให้รักษาระดับที่ประมาณ 30 เมตร แต่ทั้งนี้ระบบดังกล่าวจะมีการใช้พลังงานจากเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันที่ส่งน้ำให้กับลูกค้า ทั้ง 3 รายที่ข้างต้น การดำเนินโครงการนี้สามารถลดพลังงาน ในปี 2560 ได้ 3,808,482 kWh (หรือคิดเป็น 6,677,517 kWh ปี)

\* โครงสร้างการคำนวณแสดงไว้ในภาคผนวก

นอกจากประโยชน์ทางด้านพลังงานแล้ว ยังสามารถสร้างเสถียรภาพในการจ่ายน้ำให้กับลูกค้าในพื้นที่ระยองเพิ่มขึ้นอีกด้วย

## 2. โครงการอนุรักษ์พลังงานในสถานีสูบน้ำที่เป็นสถานีควบคุม

เป็นมาตรการเปลี่ยนเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพดีแทนที่เครื่องใช้ไฟฟ้าเก่าที่ประสิทธิภาพด้อยลงหลังการใช้งานมาหลายปี ซึ่งดำเนินการเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี โดยปี 2560 ได้ดำเนินการเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี และหลอดไฟภายในสถานีสูบน้ำให้เป็นหลอดไฟ LED Tube จากเดิมเป็น Fluorescent T5 ที่สถานีสูบน้ำเพิ่มแรงดัน สถานีสูบน้ำคลองเขื่อน สถานีสูบน้ำดอกกราย สถานีสูบน้ำบางปะกง และสถานีสูบน้ำหนองปลาไหล ช่วยประหยัดพลังงานได้ 14,336 kWh (หรือคิดเป็น 74,776 kWh ปี)

## 3. โครงการติดตั้งเซ็นเซอร์เปิด-ปิดหลอดไฟฟ้าอัตโนมัติ

ในห้องน้ำชั้น 10-26 ของอาคารอีสท์วอเตอร์ เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าเนื่องจากก่อนการติดตั้งเซ็นเซอร์จะมีการเปิดใช้งานไฟฟ้าในห้องน้ำตลอดเวลาแม้ไม่มีการใช้งานทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน บริษัทจึงมีแนวคิดติดตั้งเซ็นเซอร์เพื่อเปิด-ปิดไฟอัตโนมัติแบบตั้งเวลา โดยตั้งเวลาไว้ 15 นาที พบว่าค่าการใช้พลังงานไฟฟ้าลดลง โดยก่อนเริ่มโครงการได้ตรวจวัดค่าพลังงานไฟฟ้าอยู่ที่ 37,547.55 kWh/ปี หลังดำเนินโครงการเมื่อเดือนสิงหาคม 2560 รวมระยะเวลาดำเนินการ 5 เดือน (ส.ค.-ธ.ค. 2560) ใช้พลังงานลดลง 9,995.45 kWh [(23,989.13/12 เดือน) \* 5 เดือน] ทั้งนี้ เนื่องจากไม่ได้ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกส่วน ดังนั้นวิธีการคำนวณค่าพลังงานไฟฟ้าจึงใช้เครื่องมือวัดกำลังไฟฟ้าทั้งก่อนและหลังการติดตั้งเซ็นเซอร์แล้วจึงนำส่วน

ต่างมาคำนวณกับจำนวนเดือนที่มีการใช้งานจริง \* โครงสร้างการคำนวณแสดงไว้ในภาคผนวก

สำหรับโครงการติดตั้งเซ็นเซอร์เปิด-ปิดหลอดไฟฟ้าอัตโนมัติในห้องน้ำดังกล่าว ได้มีการต่อยอดโดยการติดตั้งเซ็นเซอร์แบ่งเป็น 2 โซน คือ โซนโถงทางเดินจะควบคุมโดยการใช้เซ็นเซอร์แบบจับการเคลื่อนไหว (Motion Sensor) และโซนห้องน้ำจะควบคุมโดยการเปิด-ปิดประตูห้องน้ำ ทั้งนี้เพื่อลดการใช้พลังงานลงอีก อย่างไรก็ตามไม่ได้นำค่าพลังงานที่ลดลงในส่วนนี้ไปคำนวณรวมกับค่าพลังงานไฟฟ้าที่ลดลงในโครงการดังกล่าวข้างต้น

## 4. โครงการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

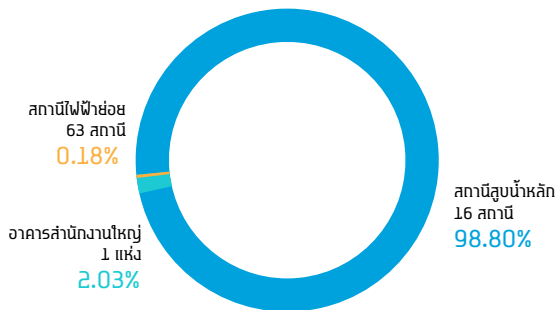
เนื่องจากเครื่องปรับอากาศเป็นอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าสิ้นเปลืองมากเมื่อใช้งานเป็นเวลานานและจะทำให้ประสิทธิภาพในการทำควมเย็นลดลง ดังนั้นบริษัทจึงได้ตรวจเช็คระบบเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนบริเวณชั้น 2 และชั้น 9 ของอาคารอีสท์วอเตอร์ รวมจำนวน 10 ชุด โดยล้างทำความสะอาด Fan Coil และ Condensing เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำควมเย็น ทั้งนี้ก่อนเริ่มการบำรุงรักษาสามารถวัดการจัดการกระแสไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศดังกล่าวคิดเป็น 77,923.66 kWh/ปี ภายหลังทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศแล้ว ทำการตรวจสอบการจัดการกระแสไฟฟ้าอีกครั้งพร้อมกับการตรวจสอบบิลค่าไฟฟ้าในช่วง 10 เดือน (มี.ค.-ธ.ค. 2560) พบว่าค่าพลังงานไฟฟ้าลดลง 7,755.48 kWh ทั้งนี้วิธีการคำนวณค่าพลังงานไฟฟ้าใช้ลักษณะเดียวกันกับโครงการติดตั้งเซ็นเซอร์ในข้อ 3 ข้างต้น โดยโครงการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศนี้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อ 13 มีนาคม 2560 [(9,306.57/12 เดือน) \* 10 เดือน] \* โครงสร้างการคำนวณแสดงไว้ในภาคผนวก

สำหรับแผนพัฒนางานด้านอนุรักษ์พลังงานในปี 2560 ที่รายงานไว้ในปี 2559 นั้น ได้มีการยกเลิกแผนงานโครงการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานน้ำ เนื่องจากผลการศึกษาแล้วไม่คุ้มค่าในการลงทุน สำหรับโครงการ Energy & Water Management System มีการจัดทำระบบเพิ่มเติมในเฟส 2 เพื่อให้เป็นระบบที่สามารถตัดสินใจทางเลือกที่มีประสิทธิภาพที่สุดได้

ทั้งนี้ บริษัทได้กำหนดแผนพัฒนางานด้านการอนุรักษ์พลังงาน และนวัตกรรม ในปี 2561 ต่อเนื่อง ดังนี้

1. โครงการ Smart Water 4.0
2. โครงการศึกษาการติดตั้งแผงผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Floating) ในแหล่งที่มีศักยภาพของบริษัท เช่น สระมาตาพูด และอ่างเก็บน้ำดอกกราย
3. งานตรวจวัดประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำ และวิเคราะห์ระบบสูบน้ำ
4. โครงการ Pump Audit เพื่อหาแนวทางในการประหยัดพลังงาน โดยการเก็บข้อมูลต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ และวิเคราะห์ประสิทธิภาพ โดยพิจารณาที่เครื่องสูบน้ำเป็นรายเครื่อง เพื่อหาทางเลือกในการลดการใช้พลังงาน
5. โครงการ Pipeline Risk Prioritization เพื่อปรับปรุงระบบการลดน้ำสูญเสียที่ไม่เกิดรายได้ (NRW)

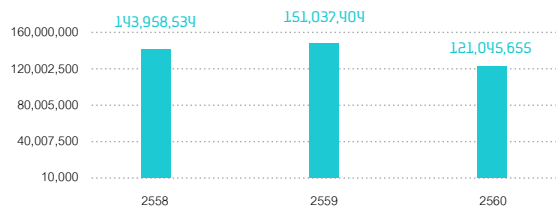
#### สัดส่วนการใช้พลังงานของปี 2560 (kWh)



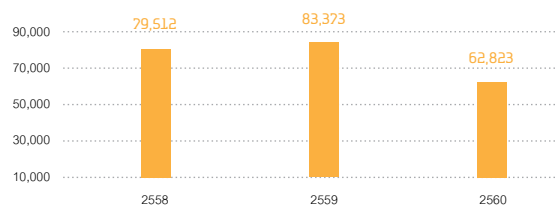
สรุปการใช้พลังงานของบริษัทในปี 2560 มีการใช้เฉพาะพลังงานไฟฟ้าเท่านั้น คิดเป็น 121,045,655 kWh โดยเป็นการคำนวณแบบ Operational Control ทั้งนี้ ค่าพลังงานไฟฟ้าดังกล่าวสามารถเทียบได้กับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จำนวน 62,823 ตัน โดยในปี 2560 มีการใช้พลังงานไฟฟ้าลดลงจากปีก่อน 20% คิดเป็นปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงจากปีก่อน 25% โดยใช้ค่าพลังงานในปี 2558 เป็นปีฐาน ยกเว้นค่าพลังงานไฟฟ้าของสถานีไฟฟ้าย่อยทั้ง 63 สถานี เนื่องจากบริษัทเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลดังกล่าวอย่างจริงจังในปี 2560 เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในปีถัดไป

#### กราฟเปรียบเทียบการใช้พลังงานและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปี 2558, 2559 และ 2560

##### การใช้พลังงาน (kWh)



##### Carbon Credit (Ton Carbon)



#### วิธีการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

GHG emissions =

Activity Data (kWh) x Emission Factor

Emission Factor ของไฟฟ้า =

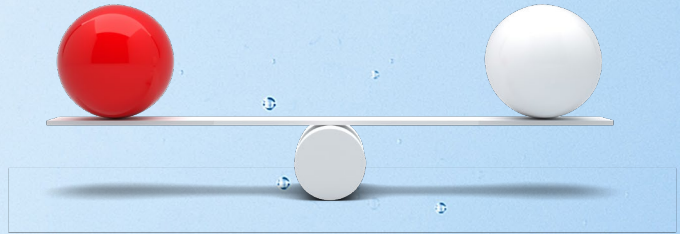
0.519 kg - CO<sub>2</sub> / kWh

ค่าพลังงานที่ใช้ในการสูบน้ำ +  
อาคารสำนักงานใหญ่ ปี 2560 + ค่าไฟฟ้าสถานีย่อย

$$\begin{aligned}
 \text{GHG} &= [(สถานีสูบน้ำ) 118,379,892 \text{ kWh} + \\
 &\quad (สถานีมีเตอร์ย่อย) 213,875 \text{ kWh} + \\
 &\quad (อาคารสำนักงานใหญ่) 2,451,888 \text{ kWh}] \\
 &\quad \times 0.519 \text{ kg - CO}_2 / \text{kWh} \\
 &= 62,822,695 \text{ kg - CO}_2 \\
 &= 62,823 \text{ TonCO}_2
 \end{aligned}$$

อ้างอิงหลักการคำนวณ Emission factor จาก สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน  
[http://www.eppo.go.th/index.php/en/en-energystatistics/co2-statistic?orders\[publishUp\]=publishUp&issearch=1](http://www.eppo.go.th/index.php/en/en-energystatistics/co2-statistic?orders[publishUp]=publishUp&issearch=1)

## การดำเนินธุรกิจ ด้วยคุณธรรม



### 1. การกำกับดูแลกิจการที่ดี

ในฐานะที่เป็นบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ จึงให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการบริษัทที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้ อันเป็นพื้นฐานของการเติบโตอย่างยั่งยืน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ถือหุ้น บริษัทจึงได้กำหนดนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ไว้เป็นหลักในการดำเนินธุรกิจ และแนวทางการดำเนินงาน โดยให้มีการทบทวนอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

นอกจากนี้ บริษัทยังได้กำหนดให้พนักงานทุกระดับต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ตามจรรยาบรรณทางธุรกิจของพนักงาน (Code of Conduct) และนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน ภายในองค์กร รวมถึงมีค่านิยมองค์กรที่ว่าด้วยการตั้งมั่นในความเป็นธรรมเพื่อสะท้อนยังพฤติกรรมของพนักงานทุกคน โดยได้เผยแพร่และสื่อสารนโยบายดังกล่าวอย่างต่อเนื่องให้กรรมการ ฝ่ายบริหาร และพนักงานรับทราบและเข้าใจเพื่อยึดถือเป็นแนวปฏิบัติร่วมกัน ผ่านการปฐมนิเทศกรรมการ/พนักงานใหม่ การอบรมสัมมนา การติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ โซเชียลมีเดียภายในองค์กร และเว็บไซต์ของบริษัท เป็นต้น พร้อมทั้งให้มีการติดตามผ่านหน่วยงานตรวจสอบและหน่วยงานกำกับดูแล และรายงานต่อคณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการธรรมาภิบาลเพื่อรับทราบอย่างสม่ำเสมอ

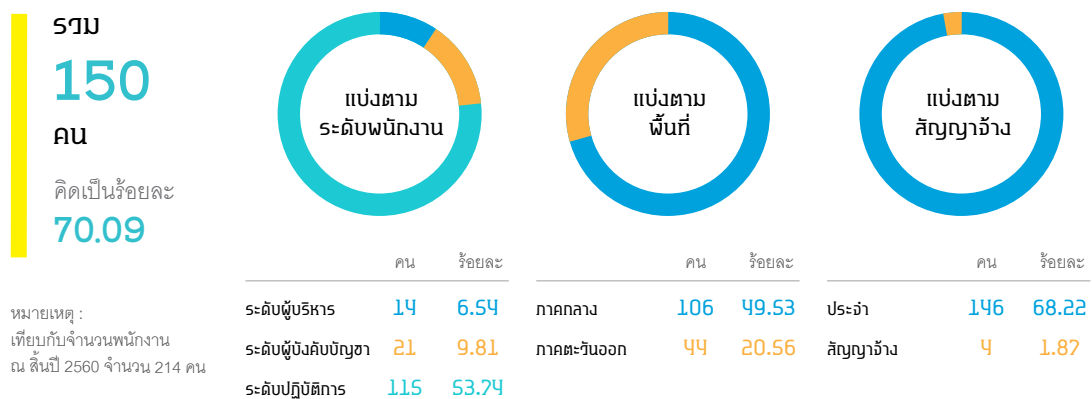
สำหรับในปี 2560 บริษัทได้ทำการทบทวนและเผยแพร่หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของกลุ่มบริษัท (Code of Conduct) เมื่อเดือนธันวาคม 2560 โดยเป็นการเพิ่มความชัดเจนในหน้าที่ 15 การคุ้มครองพนักงานหรือผู้แจ้งเบาะแส การร้องเรียน และปรับเปลี่ยนนิยาม “คอร์รัปชัน” หน้าที่ 26 ซึ่งได้ประชาสัมพันธ์ผ่านทางอีเมลและโซเชียลมีเดียภายในองค์กร รวมทั้งจัดทำเอกสารคู่มือแจกให้กับพนักงานทุกคน ตลอดจนเตรียมดำเนินการต่ออายุการรับรองการเป็นสมาชิกแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต และได้สื่อสารไปยังบริษัทย่อยเพื่อขอความร่วมมือให้เข้าร่วมเป็นสมาชิกแนวร่วมดังกล่าวด้วยเช่นกัน พร้อมทั้งได้จัดกิจกรรมและจัดให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมสัมมนาต่างๆ ที่เกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้กรรมการ ผู้บริหารและพนักงานของบริษัทและบริษัทในเครือตระหนักถึงความสำคัญของการกำกับดูแลกิจการและการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน ภายในองค์กรต่อเนื่องตลอดปี ส่งผลให้บริษัทได้รับการประเมินการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนไทย (CGR) ประจำปี 2560 ในระดับดีเลิศได้ 96 คะแนนในการประเมินคุณภาพการจัดประชุมผู้ถือหุ้น โดยสมาคมส่งเสริมนักลงทุนไทย และจากมติคณะกรรมการธรรมาภิบาล ประจำปี 2560 มีข้อร้องเรียนทั้งหมด 4 ประเด็น ซึ่งผลการสอบสวนสรุปว่า ไม่ได้เป็นการทุจริตคอร์รัปชันทั้งในส่วน of พนักงานและคู่ค้าทางธุรกิจแต่อย่างใด

## กิจกรรมส่งเสริมการทำงานด้วยคุณธรรม ประจำปี 2560

### 1. กิจกรรม EWG Sport Day

กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ สื่อสารนโยบายและการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันแก่ผู้บริหาร พนักงานกลุ่มบริษัทตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการธรรมาภิบาล

มีพนักงานเข้าร่วมทั้งสิ้น 150 คน แบ่งตามระดับพนักงาน พื้นที่ปฏิบัติการ และสัญญาจ้างงาน ดังนี้

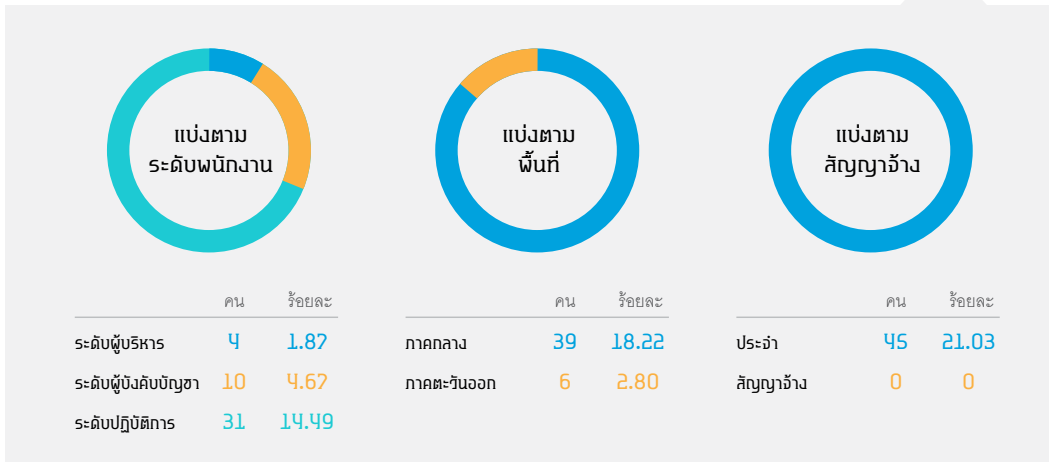
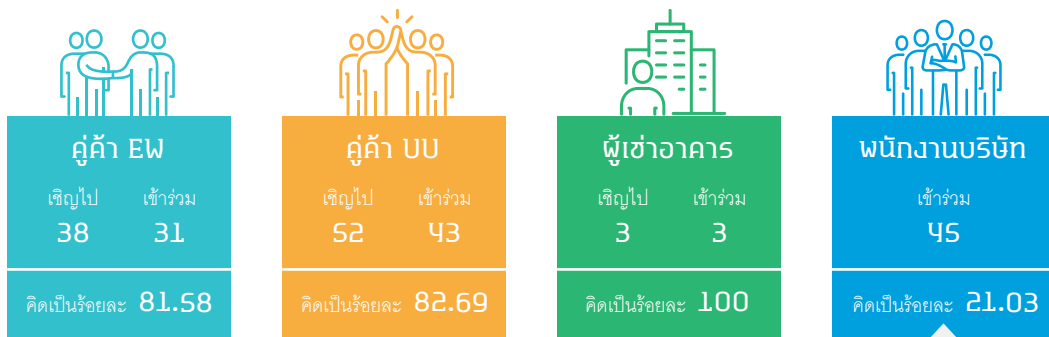


- คณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหารได้ร่วมกันประชุม Workshop เพื่อจัดทำแผนกลยุทธ์ของบริษัท ปี 2560-2561 ซึ่งได้กำหนดให้การกำกับดูแลกิจการที่ดีและ Compliance เป็นกลยุทธ์ของบริษัทด้วย (เดือนสิงหาคม 2560)
- ฝ่ายบริหารและพนักงานบริษัทเข้าร่วมงานเสวนาวิชาการเนื่องในวันต่อต้านคอร์รัปชัน 2560 ภายใต้หัวข้อ “รัฐบาลใหม่! คอร์รัปชันเก่า?” จัดโดยองค์กรต่อต้านคอร์รัปชัน (ประเทศไทย) (เดือนกันยายน 2560)
- บริษัทโดยแผนกจัดซื้อจัดอบรมผู้ค้าและผู้เช่าในหัวข้อเรื่อง “ต่อต้านคอร์รัปชันแล้วได้อย่างไร” เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้ค้าและผู้เช่ารับทราบถึงนโยบายเกี่ยวกับการต่อต้านคอร์รัปชันของบริษัท และเชิญชวนให้เข้าร่วมเป็นสมาชิกแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (เดือนพฤศจิกายน 2560)





มีผู้ค้า ผู้เช่า ฝ่ายบริหารและพนักงานบริษัท เข้าร่วมทั้งสิ้น 139 คน ดังนี้



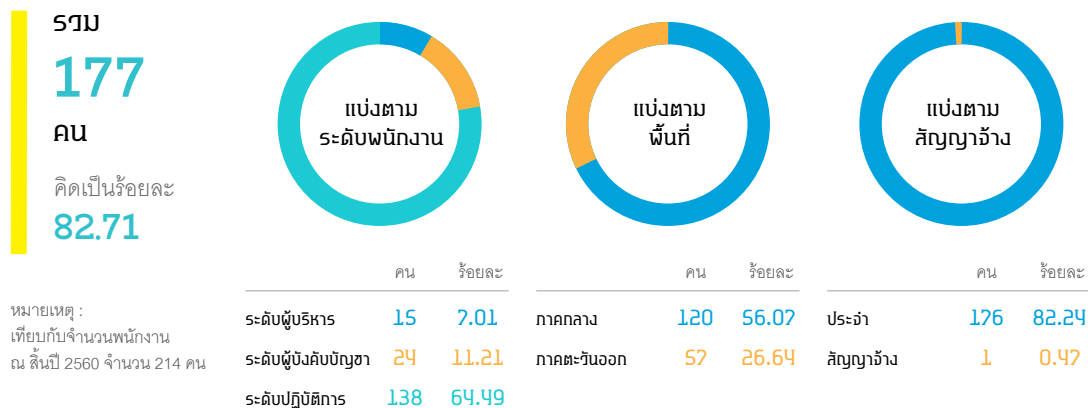
หมายเหตุ : เทียบกับจำนวนพนักงาน ณ สิ้นปี 2560 จำนวน 214 คน



5. ฝ่ายบริหารและพนักงานบริษัทร่วมสัมมนาประจำปีในงาน Thailand's 8<sup>th</sup> National Conference on Collective Action Against Corruption ของโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต (CAC) ในหัวข้อ "Bright Spots: Shine a light of hope on corrupt-less society" (เดือนพฤศจิกายน 2560)

6. บริษัทจัดให้มีการทดสอบความรู้ความเข้าใจด้าน CG และ Anti-Corruption เพื่อนำผลมาปรับปรุงการเผยแพร่ความรู้ และแนวปฏิบัติที่ถูกต้องในปีต่อไป โดยผลคะแนนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 70.52 (เดือนธันวาคม 2560)

มีฝ่ายบริหารและพนักงาน ร่วมทำแบบทดสอบทั้งสิ้น 177 คน ดังนี้

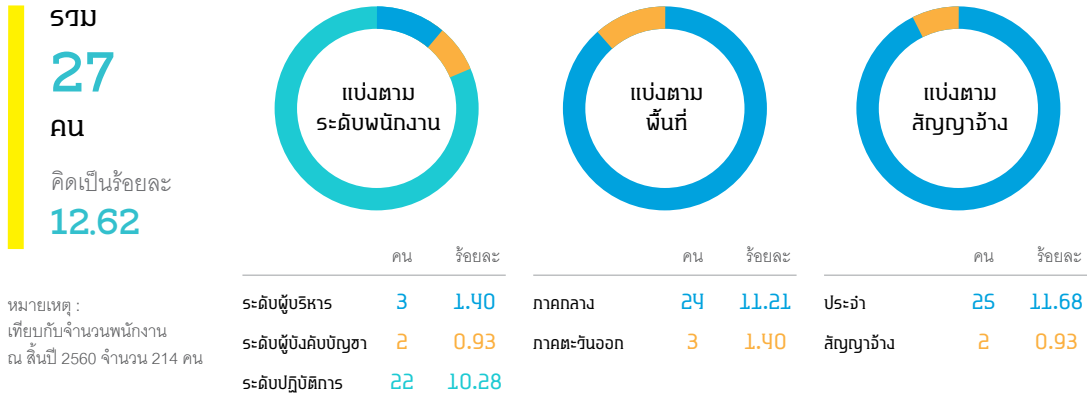


7. บริษัทส่งพนักงานเข้าร่วมอบรมหลักสูตร Anti-Corruption the Practical Guide (ACPG) รวมทั้งสิ้น 8 คน ดังนี้





8. บริษัทได้สื่อสารนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันภายในองค์กรให้กับพนักงานใหม่ในวันปฐมมนิเทศพนักงานใหม่ รายละเอียดดังนี้



## 2. มูลค่าทางเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม

จากกรอบกลยุทธ์ 3 สร้าง 3 พัฒนา ที่เน้นสร้างการยอมรับ สร้างความมั่นคง และสร้างคุณค่าร่วม สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนนั้น ได้ถูกนำไปเป็นแนวทางในการสร้างพันธมิตรโดยรอบทั้งหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นและชุมชนในพื้นที่ตามแนวเส้นทางตลอด 491.8 กม. ของบริษัท โดยใช้หลักการเข้าใจ เข้าถึง และพัฒนาตามวิถีแห่งศาสตร์พระราชา เพื่อการพัฒนายั่งยืน ผ่านกิจกรรมเพื่อสังคมของบริษัทใน 3 มิติ ได้แก่ การพัฒนาสาธารณูปโภคด้านน้ำ และสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเศรษฐกิจ และการพัฒนาการเรียนรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด

นอกจากนี้ บริษัทได้กำหนดให้มีการสำรวจความต้องการใช้น้ำของชุมชนตามแนวเส้นทางของโครงการก่อสร้างที่จะขึ้นใหม่ประกอบในการดำเนินการศึกษาความเหมาะสมในการก่อสร้างท่อน้ำดิบเส้นใหม่ของบริษัทด้วย โดยได้กำหนดเป็นระบบงานของฝ่ายวิศวกรรมอย่างชัดเจน และก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง บริษัทและผู้รับเหมาจะจัดประชุมร่วมกับผู้นำชุมชนและชาวบ้านเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ และรวบรวมความต้องการและปัญหาของชุมชน เพื่อเตรียมการปรับปรุงหรือบรรเทาความเดือดร้อนดังกล่าว รวมถึงเพื่อช่วย

พัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนตามแนวเส้นทางของบริษัทให้ดีขึ้นด้วย

กิจกรรมเพื่อสังคมของบริษัทใน 3 มิติ ได้แก่

### 1. การพัฒนาสาธารณูปโภคด้านน้ำและสิ่งแวดล้อม

1. โครงการโรงเรียนต้นแบบระบบบำบัดน้ำเสียโรงอาหาร
2. โครงการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ได้แก่ เครื่องกลเติมอากาศ, ปลูกป่า, ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ, เพาะกล้าไม้ และขุดลอกคูคลอง)
3. โครงการเครือข่ายอีสท์วอเตอร์รักษาน้ำ (ได้แก่ ค่ายเยาวชนฯ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามแหล่งน้ำต้นทุนของบริษัท)
4. โครงการน้ำเพื่อชุมชน (ได้แก่ สนับสนุนน้ำถ้วย, น้ำขวด, ตู้น้ำ และบริการรถน้ำดื่มเคลื่อนที่)
5. โครงการอบรมและปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน
6. กิจกรรม CSR เพื่อชุมชนตามแนวเส้นทางท่อน้ำดิบประแสร์-คลองใหญ่

## 2. การพัฒนาเศรษฐกิจสังคม

1. โครงการอบรมอาชีพ (ลดรายจ่าย เพิ่ม รายได้ ตามแนวหลักเศรษฐกิจพอเพียง)
2. โครงการฟุตบอลเชื่อมสัมพันธ์
3. โครงการกฐินประจำปี
4. การสนับสนุนกิจกรรม/โครงการสาธารณ-ประโยชน์ของหน่วยงานราชการ, ชุมชน และ องค์การการกุศล
5. การจัดทำของที่ระลึกสำหรับกิจกรรม CSR ของบริษัท

## 3. การพัฒนาการเรียนรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด

1. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร การสร้างเครื่องกลเติมอากาศแบบดูดน้ำ และอากาศ
2. โครงการศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง อีสท์วอเตอร์ อำเภอคลองเขื่อน
3. โครงการอบรมคอมพิวเตอร์สำหรับคนพิการ
4. โครงการทุนการศึกษา ร่วมกับสถาบัน การอาชีวศึกษาภาคตะวันออก



### โครงการโรงเรียนต้นแบบระบบบำบัดน้ำเสีย โรงอาหาร

ปี 2554-2556 บริษัทร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ทั้ง 7 เขต ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง จัดทำโครงการระบบบำบัดน้ำเสีย โรงอาหารของโรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 235 แห่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งต่อการดำเนินชีวิตของทุกภาคส่วน ในทางปฏิบัติได้ใช้องค์ความรู้เรื่องระบบบำบัดน้ำเสียของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นต้นแบบในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้กับแต่ละโรงเรียน จากนั้นในปี 2557 บริษัทได้ตรวจประเมินผลการใช้งานเพื่อรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อนำมาพัฒนาโครงการ ตลอดจนได้ข้อสรุปมาพัฒนาโครงการเป็นโครงการโรงเรียนต้นแบบระบบบำบัดน้ำเสียโรงอาหาร โดยมุ่งหวังให้มีโรงเรียนต้นแบบ 1 แห่งต่อเขต รวมทั้งสิ้น 7 แห่ง ในปี 2562

## HIGHLIGHT CSR PROJECTS

6

กิจกรรม

มุ่งหวังให้มี  
โรงเรียนต้นแบบ  
**1**  
แห่งต่อเขต

รวมทั้งสิ้น  
**7**  
แห่งในปี 2562





## โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการสร้างเครื่องกลเติมอากาศเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชน

จากโครงการประกวดนวัตกรรมจัดการน้ำด้วย 3R เมื่อปี 2553 บริษัทได้เกิดแนวคิดที่จะนำนวัตกรรมในห้องเรียนมาสร้างประโยชน์สู่ชุมชนได้จริง จึงได้คัดเลือกนวัตกรรมเครื่องกลเติมอากาศแบบดูดน้ำและอากาศ ซึ่งเป็นสิ่งประดิษฐ์จากวิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี (รางวัลชมเชย) มาต่อยอดกับกลุ่มนักเรียนสิ่งแวดล้อม/นักสืบสายน้ำ จังหวัดฉะเชิงเทรา ศูนย์เฝ้าระวังและตรวจสอบคุณภาพน้ำอำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง และวิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี เพื่อทำการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องกลเติมอากาศแบบดูดน้ำและอากาศ โดยติดตั้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจากครัวเรือนของชุมชนบ้านเอื้ออาทรฉะเชิงเทรา อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 4 เครื่อง จากนั้นจึงตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (ค่า DO) ผลปรากฏว่าคุณภาพน้ำดีขึ้นตามลำดับ

บริษัทจึงได้ขยายผลองค์ความรู้สู่พื้นที่ปฏิบัติการ 3 จังหวัด ได้แก่ ระยอง ฉะเชิงเทรา และชลบุรี เพื่อพัฒนานวัตกรรมให้มีความสมบูรณ์และประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยมีวิทยาลัยเทคนิคจังหวัดละ 1 แห่ง เป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก ปัจจุบันสร้างเครือข่ายองค์ความรู้ไปยังพื้นที่ครอบคลุม 3 จังหวัด ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย และวิทยาลัยเทคนิคพญา พร้อมสร้างและติดตั้งเครื่องกลเติมอากาศแบบดูดน้ำและอากาศเพิ่มอีก 4 แห่ง ได้แก่

1. ตลาดโบราณนครเนื่องเขต อำเภอมะขาม จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 2 เครื่อง
2. บ่อกักน้ำทิ้งจากครัวเรือนของเคหะชุมชนฉะเชิงเทรา โครงการ 2 อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 2 เครื่อง
3. บริเวณบ่อน้ำดิบ ประปาหมู่บ้าน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดระยอง จำนวน 4 เครื่อง

4. บริเวณสระน้ำภายในวิทยาลัยเทคนิคพญา จำนวน 3 เครื่อง

หลังจากการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร “การสร้างเครื่องกลเติมอากาศแบบดูดน้ำและอากาศ” ส่งผลให้แต่ละสถาบันที่ได้รับองค์ความรู้ดังกล่าวเกิดการพัฒนา รูปแบบของเครื่องกลเติมอากาศในลักษณะที่แตกต่างกัน สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือเห็นว่าการพัฒนาเครื่องกลเติมอากาศของแต่ละสถาบันมาบูรณาการร่วมกันก็จะก่อให้เกิดนวัตกรรมการสร้างเครื่องกลเติมอากาศที่สมบูรณ์แบบมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของประสิทธิภาพการใช้งาน ประหยัดงบประมาณค่าวัสดุและค่าพลังงานง่าย และสะดวกในการจัดทำ

ดังนั้น ในปี 2560 บริษัทจึงร่วมกับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัดทำโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการสร้างเครื่องกลเติมอากาศเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชน ระหว่างวันที่ 15-17 พฤศจิกายน 2560 (3 วัน 2 คืน) มีผู้เข้าร่วม รวมทั้งสิ้น 30 คน ประกอบด้วยผู้แทนจากสถาบันที่ได้รับองค์ความรู้ ผู้แทนจากชุมชนที่เป็นผู้ใช้เครื่องกลเติมอากาศ และผู้แทนจากบริษัท โดยมีนักวิชาการจากมูลนิธิชัยพัฒนา ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องเครื่องกลเติมอากาศเป็นวิทยากรบรรยายความรู้ด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบเครื่องกลเติมอากาศที่สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น

โดยแผนงานในปี 2561 บริษัทจะร่วมกับวิทยาลัยเทคนิคทั้ง 4 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย และวิทยาลัยเทคนิคพญา สร้างต้นแบบเครื่องกลเติมอากาศแบบดูดน้ำและอากาศ และทดสอบประสิทธิภาพ โดยมูลนิธิชัยพัฒนา ตั้งเป้าให้ปี 2562 เป็นต้นไป บริษัทจะร่วมกับวิทยาลัยเทคนิคจัดสัญจรถ่ายทอดองค์ความรู้การสร้างและดูแลเครื่องกลเติมอากาศแก่ชุมชนและหน่วยงานที่สนใจ

มีผู้เข้าร่วม

30

AU





ระยะเวลาดำเนิน  
โครงการ

4 ปี



ปลูกป่าเสริม  
รวม

6,000

ต้น



สามารถกักเก็บ  
คาร์บอนได้

10,440

ตันคาร์บอน ต่อ  
4 ปี

## โครงการบำรุงดูแลรักษาและฟื้นฟูป่าชุมชน บ้านสามพรานแบบมีส่วนร่วมตามแนวทางประชารัฐ

พื้นที่ต้นแบบแห่งที่ 1 ที่บริษัทคัดเลือกคือ ป่าชุมชนบ้านสามพราน ตำบลคลองตะเกรา อำเภอกาบัง จังหวัดยะลา ซึ่งมีสภาพพื้นที่ของหมู่บ้านอยู่ติดกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน และยังเป็นป่าต้นน้ำบางปะกง มีคลองสายัดไหลผ่านชุมชน ซึ่งมีความสำคัญของระบบนิเวศป่ารอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก

สำหรับป่าชุมชนบ้านสามพรานได้เข้ามาเป็นสมาชิกเครือข่ายป่าชุมชนรอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 องค์การบริหารส่วนตำบลสามพรานมีความต้องการที่จะรักษาป่าต้นน้ำบางปะกงและระบบนิเวศป่ารอยต่อฯ ให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ ใช้รูปแบบ “ป่าชุมชน” ได้มีการจัดทำกิจกรรมฟื้นฟูป่าชุมชน และร่วมสนับสนุนงานกิจกรรมของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง เพื่อคุ้มครองเฝ้าระวังรักษาและฟื้นฟูป่ารอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก ชาวบ้านในชุมชนบ้านสามพรานมีความตระหนักให้ความสำคัญต่อการดูแลป่าต้นน้ำ จึงได้ร่วมกันแจ้งความประสงค์ในการดูแลรักษาและฟื้นฟูป่าไม้ให้มีความอุดมสมบูรณ์ และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าร่วมกับเจ้าหน้าที่ จึงได้ขอจัดทำโครงการป่าชุมชนในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแควระบบสายัด เนื้อที่จำนวน 32-0-03 ไร่ จนได้รับอนุมัติโครงการป่าชุมชนตั้งแต่วันที่ 15 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559 มีผู้ใหญ่บ้านสามพรานและคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านสามพรานเป็นผู้รับผิดชอบโครงการ

ในปี 2560 บริษัทร่วมกับเครือข่ายป่าชุมชนรอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออกจัดโครงการบำรุงดูแลรักษาและฟื้นฟูป่าชุมชนบ้านสามพรานแบบมีส่วนร่วมตามแนวทางประชารัฐ เพื่อฟื้นฟูดูแลบำรุงรักษาผืนป่าชุมชนบ้านหนองม่วงให้มีความอุดมสมบูรณ์และยั่งยืน ซึ่งมีระยะเวลาดำเนินโครงการ 4 ปี มีกิจกรรมปลูกป่าเสริมรวม 6,000 ต้น สามารถกักเก็บคาร์บอนได้จำนวน 10,440 ตันคาร์บอน ต่อ 4 ปี (การประเมินการกักเก็บคาร์บอนป่าดิบแล้ง; ดร.สมศักดิ์ สุขวงศ์ 2557)

## โครงการบำรุงดูแลรักษาและฟื้นฟูป่าชุมชน บ้านหนองม่วงแบบมีส่วนร่วมตามแนวทางประชารัฐ

พื้นที่ต้นแบบแห่งที่ 2 ที่บริษัทคัดเลือกคือ “บ้านหนองม่วง” อยู่ในเขตตำบลชุมแสง อำเภอลำลูกขัน จังหวัดระยอง สภาพพื้นที่ของหมู่บ้านอยู่ติดกับอ่างเก็บน้ำประแสร์ เป็นที่ราบลุ่มพื้นที่ภูเขา มีความสำคัญของระบบนิเวศป่ารอยต่อ 5 จังหวัด ภาคตะวันออก และแหล่งต้นน้ำประแสร์

ป่าชุมชนบ้านหนองม่วงได้เข้ามาเป็นสมาชิกเครือข่ายป่าชุมชนรอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 องค์กรชาวบ้านหนองม่วงแสดงความจำนงค์ต้องการที่จะรักษาทรัพยากรป่าไม้ท้องถิ่น ซึ่งเป็นแหล่งป่าต้นน้ำประแสร์ และพื้นที่สำคัญต่อระบบนิเวศป่ารอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออกให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ จึงจัดการป่าในรูปแบบ “ป่าชุมชน” ได้มีการจัดทำกิจกรรมดูแลฟื้นฟูป่าชุมชนบ้านหนองม่วงมาอย่างต่อเนื่อง และร่วมผลักดันสนับสนุนงานกิจกรรมของเครือข่ายป่าชุมชนรอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก เพื่อการคุ้มครองเฝ้าระวังรักษาและฟื้นฟูป่ารอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก และเฝ้าระวังฟื้นฟูระบบนิเวศแหล่งต้นน้ำประแสร์เป็นสำคัญ ชุมชนเกิดความตระหนักให้ความสำคัญต่อทรัพยากรป่าไม้ท้องถิ่นและการรักษาดูแลป่าต้นน้ำ จึงได้มีแนวคิดร่วมกันแจ้งความประสงค์ในการดูแลรักษาฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้และฟื้นฟูแหล่งต้นน้ำให้มีความอุดมสมบูรณ์ และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาพื้นที่ป่าไม้ร่วมกับส่วนที่เกี่ยวข้อง จึงได้ยื่นขอจัดทำโครงการป่าชุมชนในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าบ้านนา และป่าทุ่งควายกิน เนื้อที่จำนวน 96-0-55 ไร่ จนได้รับอนุมัติโครงการป่าชุมชนตั้งแต่วันที่ 25 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 โดยมีผู้ใหญ่บ้านหนองม่วงและคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านหนองม่วงเป็นผู้รับผิดชอบโครงการ



ในปี 2560 บริษัทร่วมกับเครือข่ายป่าชุมชนรอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก จัดโครงการบำรุงดูแลรักษาและฟื้นฟูป่าชุมชนบ้านหนองม่วงแบบมีส่วนร่วมตามแนวทางประชารัฐ เพื่อฟื้นฟูดูแลบำรุงรักษาผืนป่าชุมชนบ้านหนองม่วงให้มีความอุดมสมบูรณ์และยั่งยืน ซึ่งมีระยะเวลาดำเนินโครงการ 5 ปี มีกิจกรรมปลูกป่าเสริมรวม 15,200 ต้น สามารถกักเก็บคาร์บอนได้จำนวน 30,400 ตันคาร์บอน ต่อ 5 ปี (การประเมินการกักเก็บคาร์บอนป่าดิบแล้ง; ดร.สมศักดิ์ สุขวงศ์ 2557)

ระยะเวลาดำเนิน  
โครงการ  
**5** ปี



ปลูกป่าเสริมรวม  
**15,200**  
ต้น



สามารถกักเก็บคาร์บอนได้  
**30,400**  
ตันคาร์บอน ต่อ 5 ปี

## โครงการฝึกอบรมหลักสูตร "การควบคุมการผลิตและบำรุงรักษาระบบประปาชุมชน"

ปี 2551 บริษัทจัดโครงการซ่อมบำรุงและฝึกอบรมการบริหารจัดการระบบประปาหมู่บ้านขึ้น โดยนำข้อมูลการสำรวจประปาหมู่บ้านของชุมชนตามแนวเส้นท่อน้ำดิบและที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างของบริษัทมาพิจารณาเพื่อเข้าช่วยเหลือปรับปรุงซ่อมแซม ด้วยความร่วมมือจาก บมจ. ยูนิเวอร์แซลยูทิลิตี้ (บริษัทย่อย) ดำเนินการฝึกอบรมการซ่อมบำรุงและการบริหารจัดการระบบประปาหมู่บ้านให้แก่คณะกรรมการประปาหมู่บ้านและเจ้าหน้าที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อดูแลระบบประปาหมู่บ้านให้มีประสิทธิภาพและสามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

จากประสบการณ์ดำเนินงานมา 5 ปี บริษัทจึงได้เปลี่ยนรูปแบบการอบรมเป็นแบบชุมชนสอนชุมชน ในปี 2555 เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการอบรมมากยิ่งขึ้น โดยเชิญคุณวิชัย เลี่ยมเปี่ยม (อบต.หนอง) ซึ่งเป็นผู้ผ่านการอบรมประปาหมู่บ้านของบริษัท ในปี 2554 และได้นำความรู้กลับไปใช้จริงจนสามารถดูแลและบริหารจัดการระบบประปาได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน มาเป็นวิทยากรอบรมให้ความรู้แก่คณะกรรมการประปาหมู่บ้านและเจ้าหน้าที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยวิธีการปฏิบัติงานจริง (on the job training) จากการดำเนินโครงการในรูปแบบดังกล่าวนี้ บริษัทสามารถซ่อมบำรุงและฝึกอบรมการบริหารจัดการประปาหมู่บ้านได้รวมทั้งสิ้น 19 แห่ง

ในปี 2559 หลังจากดำเนินโครงการในรูปแบบชุมชนสอนชุมชนมา 3 ปี ทำให้บริษัทได้เห็นว่าประปาหมู่บ้านมีหลากหลายรูปแบบ จึงเห็นว่าควรให้ความรู้เพิ่มเติม รวมถึงควรกระจายความรู้ด้านระบบประปาหมู่บ้านให้แก่สถาบันการศึกษาที่มีความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและเครื่องมือ เพื่อเป็นกำลังสำคัญที่จะช่วยเหลือชุมชนต่อไป ดังนั้นบริษัทจึงได้แสวงหาความร่วมมือกับองค์กรภายนอก ได้แก่ การประปานครหลวงซึ่งเป็นผู้ออกแบบระบบประปาชุมชน และสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัดทำโครงการฝึกอบรม

หลักสูตร "การควบคุมการผลิตและบำรุงรักษาระบบประปาชุมชน" เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การบริหารจัดการระบบประปาหมู่บ้านให้กับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกบริษัท โดยคาดหวังว่าตั้งแต่ปี 2561 เป็นต้นไปบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดังกล่าวจะเป็นกำลังสำคัญในการปฏิบัติตามโครงการซ่อมบำรุงและฝึกอบรมการบริหารจัดการระบบประปาหมู่บ้านผ่านโครงการศูนย์ซ่อมสร้างเพื่อชุมชน (Fix It Center) โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่ตั้งเป้าหมายในปี 2561 ให้บริการซ่อมและบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน จำนวน 9 แห่ง



เป้าหมายปี  
2561

ให้บริการซ่อมและบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน

9 แห่ง



## กิจกรรม CSR เพื่อชุมชนตามแนวเส้นท่อน้ำดิบประแสร์-คลองใหญ่ (ec w)

สำหรับโครงการผันน้ำอ่างเก็บน้ำประแสร์ไปยังลุ่มน้ำคลองใหญ่ เป็นโครงการเริ่มแรกและพัฒนาโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โดยให้ทุกภาคส่วนได้มีบทบาทร่วมกันอย่างบูรณาการ ในส่วนของบริษัทได้ส่งจ่ายน้ำเข้าระบบประปาหมู่บ้านให้กับชุมชนที่อยู่ตามแนวท่อ รวมจำนวน 15 แห่ง ครอบคลุมผู้ใช้น้ำกว่า 4,000 ครัวเรือน เพื่อให้ชุมชนได้มีน้ำใช้ตลอดปีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายกับชุมชน โดยในปี 2560 บริษัทไม่ได้ส่งจ่ายน้ำให้ชุมชนผ่านเส้นท่อนี้ เนื่องจากปี 2560 มีปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าเฉลี่ยทำให้แหล่งน้ำของชุมชนมีเพียงพอกับความต้องการ

### แนวท่อน้ำและตำแหน่ง ท่อแยกจ่ายน้ำดิบ เพื่อ การอุปโภค-บริโภค

# 15

จุด

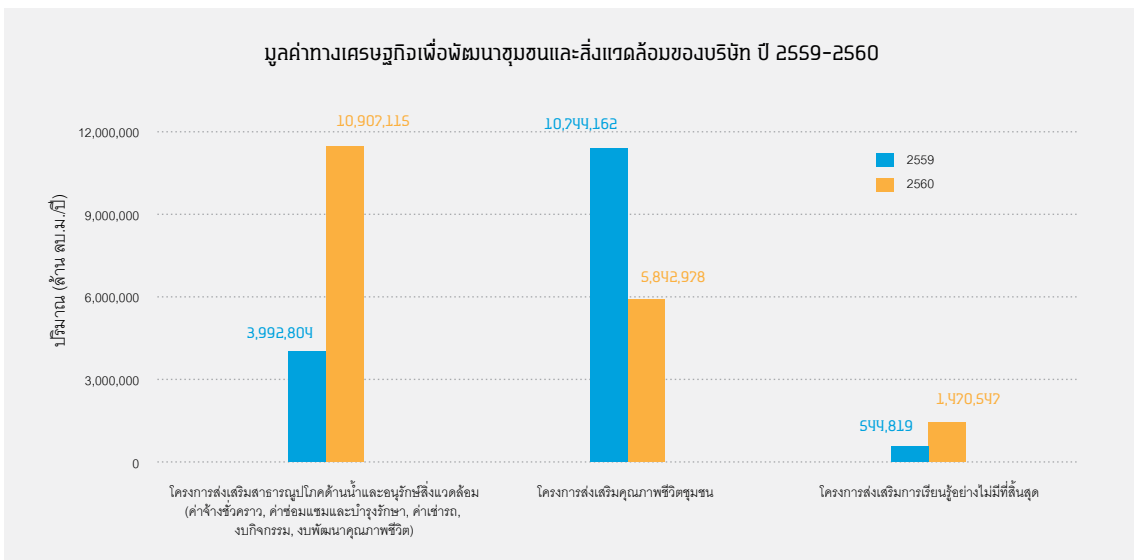


นอกจากนี้ การบริหารจัดการน้ำตามแนวท่อดังกล่าว ยังได้มีการทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันในการดำเนินการสูบน้ำส่งน้ำเชื่อมโยอ่างเก็บน้ำประแสร์-คลองใหญ่ เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2557 ระหว่างกรมชลประทานและบริษัท โดยได้จัดตั้งเป็นกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานนอกภาคเกษตรกรรมลุ่มน้ำคลองใหญ่ โครงการท่อผันน้ำเชื่อมโยอ่างเก็บน้ำประแสร์ไปยังลุ่มน้ำคลองใหญ่ จังหวัดระยอง ซึ่งที่ประชุมระบุให้ผู้ใช้น้ำจัดหางบประมาณเพื่อการพัฒนาชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมที่อยู่ตามแนวเส้นท่อดังกล่าวไว้ โดยได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรงบประมาณด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบขึ้นเมื่อปี 2559 พร้อมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาอนุมัติโครงการและงบประมาณร่วมกันระหว่างผู้ใช้น้ำ กรมชลประทาน และราชการส่วนท้องถิ่น

โดยในปี 2560 บริษัทได้ให้การสนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามแนวทอประแสร์-คลองใหญ่ จำนวน 12 โครงการ เป็นเงินประมาณ 6.76 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม ในอนาคตบริษัทจะหารือกับกรมชลประทานและกลุ่มบริหารการใช้น้ำฯ เพื่อพิจารณาการรายงานผลสำเร็จของโครงการที่ขอรับการสนับสนุนทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม เพื่อให้การใช้งบประมาณเกิดประสิทธิภาพและได้ประโยชน์สูงสุด

### มูลค่าทางเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปี 2559-2560 (EC 1)

| โครงการ                                                                                                                                 | งบประมาณ (บาท)    |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                                                                                                                         | 2559              | 2560              |
| โครงการส่งเสริมสาธารณูปโภคด้านน้ำและสิ่งแวดล้อม<br>(ค่าจ้างชั่วคราว, ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา, ค่าเช่ารถ, งบกิจกรรม, งบพัฒนาคุณภาพชีวิต) | 3,992,804         | 10,907,115        |
| โครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตชุมชน                                                                                                         | 10,744,162        | 5,842,978         |
| โครงการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด                                                                                          | 544,819           | 1,470,547         |
| <b>รวม</b>                                                                                                                              | <b>15,281,785</b> | <b>18,220,640</b> |



หมายเหตุ : งบประมาณในโครงการ CSR เพื่อชุมชนตามแนวเส้นทางน้ำดิบประแสร์-คลองใหญ่ ในปี 2559 แสดงไว้ในโครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตชุมชน อย่างไรก็ตามเนื่องจากกิจกรรมในโครงการดังกล่าวจะสนับสนุนการพัฒนาในด้านสาธารณูปโภคด้านน้ำและสิ่งแวดล้อมโดยตรง ดังนั้น ในปี 2560 จึงได้พิจารณาให้ปรับหมวดหมู่ใหม่ โดยให้แสดงไว้ในโครงการส่งเสริมสาธารณูปโภคด้านน้ำและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแทน

## การสร้าง นวัตกรรมรักษาน้ำ

### 1. นวัตกรรมเชิงธุรกิจ Smart Water 4.0

จากประสบการณ์การบริหารจัดการน้ำกว่า 25 ปี ทำให้พบปัญหาในกระบวนการผลิตน้ำครววงจร ทั้งเรื่องอัตราน้ำสูญเสียในระบบผลิตและระบบจ่ายน้ำ การใช้เวลาและอัตรากำลังคนเพื่อตรวจสอบท่อเมื่อเกิดปัญหาท่อแตกท่อร์ว ซึ่งระบบการบริหารแบบเดิมนั้นนอกจากจะส่งผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสูญเปล่าแล้ว ยังกระทบต่อต้นทุนค่าใช้จ่ายของบริษัทที่เพิ่มสูงขึ้นโดยไม่จำเป็น

ด้วยความก้าวหน้าของนวัตกรรมและเทคโนโลยีในปัจจุบัน บริษัทจึงเล็งเห็นถึงประโยชน์อย่างมหาศาลที่จะได้รับจากเครื่องมือเครื่องมือใหม่ ๆ จึงได้ตัดสินใจพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำด้วย Smart Water 4.0 เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกและลดระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้สั้นลง ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

นวัตกรรมใหม่ หรือ ระบบ Smart Water 4.0 ที่จะเข้ามาช่วยในการบริหารในกระบวนการผลิตน้ำครววงจรและกระบวนการสูบน้ำจ่ายน้ำแก่ลูกค้า จะทำให้บริษัทจัดสรรน้ำได้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าในแต่ละพื้นที่ และลดอัตราการเกิดน้ำสูญเสียซึ่งเป็นสาเหตุของค่าใช้จ่ายที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRW) ซึ่งจะสะท้อนถึงต้นทุนค่าใช้จ่ายในกระบวนการผลิต (Operation Cost) ที่ลดลง

สำหรับหลักการทำงานของระบบ Smart Water 4.0 แบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก ดังนี้

#### 1. Real-Time Monitoring

เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ที่ทันสมัย ทำให้สามารถทราบถึงข้อมูลที่สำคัญได้อย่างเป็นปัจจุบันผ่านเครือข่ายดิจิทัล และอุปกรณ์ IOT (Internet of Thing) ต่างๆ ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการทราบ เช่น ข้อมูลปริมาณน้ำ คุณภาพน้ำ แรงดัน ปริมาณการใช้ ค่าใช้จ่ายต่างๆ เพื่อแก้ไขเมื่อมีข้อผิดพลาดก่อนเกิดความเสียหาย รวมถึงสามารถทำธุรกรรมชำระค่าน้ำผ่านทางเว็บเพจ หรือโมบายล์แอปพลิเคชันได้ทุกที่ทุกเวลา

#### 2. Automatic Notification of Anomaly in System

ระบบควบคุมอัตโนมัติ สามารถติดตามและวิเคราะห์ความผิดปกติของระบบ และสามารถส่งคำแจ้งเตือนไปยังผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบความผิดปกติ ช่วยในการตัดสินใจสั่งการปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขได้อย่างทันท่วงที ลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้น

#### 3. Central Command Center for Entire System

รวมศูนย์การควบคุมทั้งระบบไว้ที่จุดเดียว ทั้งการผลิต การส่งจ่าย ระบบการติดตามและบริหารจัดการน้ำสูญเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบ Recycle ทั้งนี้ยังรวมถึงระบบ Asset Management และระบบ AMR Smart Billing เพื่ออำนวยความสะดวกควบคุมและการวิเคราะห์ข้อมูล

CONTROLLED BY

# SMART WATER 4.0



REAL-TIME MONITORING OF FOLLOWING DATA VIA APPLICATION OR WEBPAGE  
ตรวจสอบข้อมูลแบบ Real Time ผ่าน Application หรือ webpage

- VOLUME ปริมาณน้ำ
- QUALITY คุณภาพ
- PRESSURE แรงดัน
- LEAKAGE การรั่วซึม
- USAGE AND BILLING การชำระค่าน้ำ



AUTOMATIC NOTIFICATION OF ANOMALY IN SYSTEM  
แจ้งเตือนทันทีเมื่อมีเหตุผิดปกติ



CENTRAL COMMAND CENTER FOR ENTIRE SYSTEM  
ควบคุมระบบจากจุดเดียว

INCREASE RESPONSE SPEED AND ACCURACY  
เพิ่มความเร็วและแม่นยำ

REDUCE WATER LOSS  
ลดปริมาณน้ำสูญเสีย

SAVE ON OPERATIONS AND MAINTENANCE COSTS  
ลดต้นทุนในการดูแลระบบ

## ประโยชน์ของระบบที่พัฒนาขึ้นทั้งในแง่ของธุรกิจ ลูกค้า และสิ่งแวดล้อม

การสร้างคุณค่าและประโยชน์จากการนำนวัตกรรม Smart Water เข้ามาประยุกต์ใช้ในระบบการผลิตน้ำครบวงจร แบ่งออกเป็น 4 ด้านหลักๆ ดังนี้

- 1. Innovation** - เกิดเป็นการบริหารจัดการน้ำที่ทันสมัย มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด
- 2. Energy Saving** - ลดการใช้พลังงานที่ไม่จำเป็นลงจากการใช้ระบบควบคุมการผลิต ระบบบำบัด ระบบส่งจ่าย และระบบ Billing ที่ทันสมัยผ่านเทคโนโลยี IoT และควบคุมระบบทั้งหมดผ่านศูนย์ควบคุมหลักเพียงแห่งเดียว
- 3. Cost Saving** - ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นจากการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบผลิต และลดการสูญเสียน้ำในระบบท่อส่งจ่ายด้วยการใช้ระบบติดตามและบริหารจัดการน้ำสูญเสียที่รวดเร็วยิ่งขึ้น
- 4. Environment** - ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ลดของเสียจากกระบวนการผลิต รวมถึงการเลือกใช้เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย และการ Recycle ที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อนำน้ำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง

WATER  
INNOVATION  
FOR ALL



INNOVATION



ENERGY SAVING



ENVIRONMENT



COST SAVING

## 2. นวัตกรรมจากโครงการเพื่อสังคม (CSR)

### 1. ระบบบำบัดน้ำเสียในโรงอาหารอย่างง่าย

จากการพัฒนาโครงการร่วมกันระหว่างบริษัทกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศึกษาทั้ง 7 เขต ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง ในโครงการระบบบำบัดน้ำเสียโรงอาหารของโรงเรียน รวมจำนวนทั้งสิ้น 235 แห่ง เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในชุมชนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 โดยจะมีค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) >4.0 mg/l ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะซึ่งคุณภาพน้ำนี้จะสามารถนำไปใช้เพื่อการเกษตรกรรมได้

ในเบื้องต้นจะใช้องค์ความรู้เรื่องระบบบำบัดน้ำเสียของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทราเป็นต้นแบบในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้กับแต่ละโรงเรียน หลังจากนั้นบริษัทจะตรวจประเมินผลการใช้งาน โดยจะรวบรวมประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อนำมาพัฒนาโครงการ ซึ่งได้ตั้งเป้าหมายไว้ว่าจะต้องมีโรงเรียนต้นแบบด้านระบบบำบัดน้ำเสียในโรงอาหาร จำนวน 1 แห่งต่อพื้นที่การศึกษา 1 เขต รวมทั้งสิ้นจำนวน 7 แห่ง ภายในปี 2562

เป้าหมาย  
มีโรงเรียนต้นแบบ  
จำนวน

1

แห่งต่อพื้นที่  
การศึกษา 1 เขต

รวมถึงสิ้น

7

แห่ง ภายใน  
ปี 2562

สำหรับหลักการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในโรงอาหาร มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1

##### ดักเศษอาหารและไขมัน

โดยมีตะแกรงดักเศษอาหารบริเวณปลายท่อน้ำทิ้งเข้าถังที่ 1 และกักน้ำทิ้งไว้สักระยะ ทำให้น้ำและไขมันแยกชั้นกัน โดยไขมันจะอยู่ด้านบน และน้ำที่ด้านล่างจะล้นไปสู่ขั้นตอนที่ 2

#### ขั้นตอนที่ 2

##### ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจน เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ

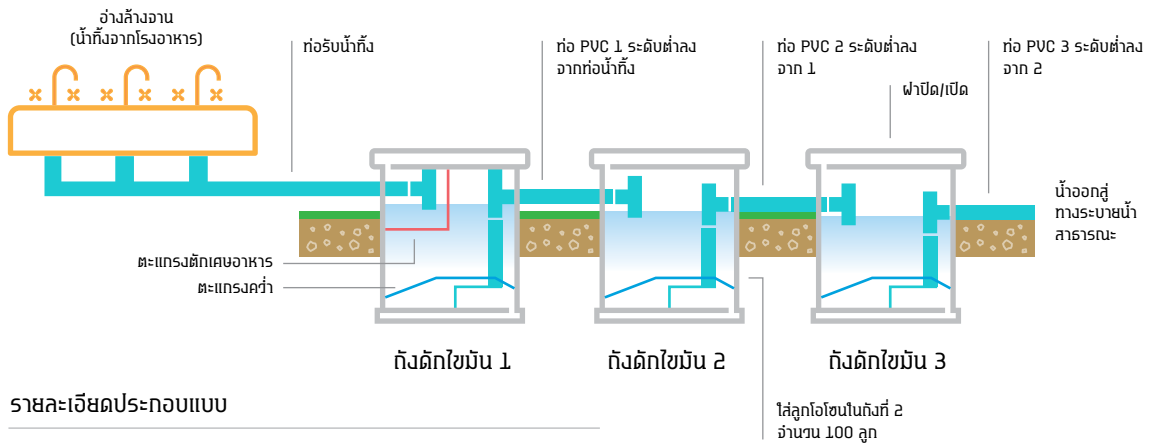
ในขั้นตอนนี้จะเติมน้ำหมักจุลินทรีย์ลงในบ่อ โดยในบ่อจะมีลูกโอโซน หรือลูกหนาม หาซื้อได้ตามร้านขายอุปกรณ์เลี้ยงปลา เพื่อเป็นที่ยึดเกาะหรือตัวกลางให้จุลินทรีย์ยึดเกาะ เพื่อใช้กำจัดสารอินทรีย์ในน้ำ

#### ขั้นตอนที่ 3

##### การเติมออกซิเจน

ให้ใส่อุปกรณ์เพิ่มเติมออกซิเจนให้แก่น้ำ เนื่องจากน้ำที่ออกจากขั้นตอนที่ 2 จะมีออกซิเจนต่ำมาก จึงต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเติมออกซิเจนให้แก่น้ำ ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ ซึ่งอุปกรณ์เติมออกซิเจนในน้ำมีหลายวิธี 1. เครื่องเติมอากาศตุ้ปปลา 2. กังหันตีน้ำ 3. ระบบน้ำพุ 4. ระบบน้ำตก 5. ระบบน้ำหมุนเวียน 6. ระบบเวนจูรี 7. ปลุกฟิซน้ำ 8. บ่อต้นที่มีควมลึกไม่เกิน 1 เมตร แดดส่องถึงมีอากาศถ่ายเท ฯลฯ





### รายละเอียดประกอบแบบ

**ถังดักไขมัน:** ถังพลาสติกหนา (ถังใส่สารเคมี) ขนาดความจุ 100 หรือ 200 ลิตร  
**ตะแกรงคัดเศษอาหาร:** ตะแกรงพลาสติกหนา (ด้านบน), ฝาซีความกว้างเท่าก้นถัง (ด้านล่าง)  
**ลูกโอบ:** เป็นพลาสติกกลม หาชื้อที่ขายอุปกรณ์เลี้ยงปลา

หมายเหตุ: สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่ให้ใส่เครื่องทำออกซิเจนในถังที่ 3

## 2. เครื่องกลเติมอากาศแบบดูดน้ำและอากาศ

นวัตกรรมเครื่องกลเติมอากาศแบบดูดน้ำและอากาศเป็นผลสำเร็จจากการต่อยอดนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลจากโครงการประกวดนวัตกรรมจัดการน้ำด้วย 3R สู่การสร้างประโยชน์จริงให้กับชุมชน โดยเป็นผลงานต้นแบบจากวิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี และพัฒนาร่วมกับกลุ่มนักเรียนสิ่งแวดล้อม/นักสืบสายน้ำ จังหวัดฉะเชิงเทรา ศูนย์เฝ้าระวังและตรวจสอบคุณภาพน้ำอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ซึ่งได้ทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานจริงกับบ่อบำบัดน้ำทิ้งของชุมชนบ้านเอื้ออาทรฉะเชิงเทรา โดยผลการตรวจวัดออกซิเจนละลายในน้ำ (ค่า DO) ปรากฏว่าคุณภาพน้ำดีขึ้นตามลำดับ จึงได้จัดทำเป็นองค์ความรู้และขยายผลสู่สถาบันการศึกษาในพื้นที่ภาคตะวันออก จนกลายเป็นเครือข่ายในการสร้างและติดตั้งเครื่องกลเติมอากาศแบบดูดน้ำและอากาศตามแหล่งน้ำในชุมชนต่างๆ เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาน้ำเน่าเสียตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 พร้อมทั้งระดมความคิดในกลุ่มเครือข่ายเพื่อพัฒนานวัตกรรมให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นควบคู่กันไป โดยในปี 2561 มีแผนร่วมกับมูลนิธิชัยพัฒนาดำเนินการพัฒนาด้านแบบเครื่องกลเติมอากาศที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

สำหรับหลักการทำงานของเครื่องกลเติมอากาศแบบดูดน้ำและอากาศ

### อุปกรณ์และหน้าที่ของอุปกรณ์แต่ละชนิด

1. บั๊มน้ำแบบจุ่ม ขนาด 1½." ทำหน้าที่สูบน้ำผ่านมาทางท่อที่ต่อลงไปยังท้องน้ำ เพื่อขึ้นมามผสมกับอากาศ
2. เซอร์กิตเบลคเกอร์ ทำหน้าที่ควบคุมการทำงาน ตัดต่อตั้งเวลาการทำงาน และตัดกระแสไฟฟ้าเมื่ออุปกรณ์เกิดการลัดของกระแสไฟฟ้า
3. ท่อนลอยและท่อดูดน้ำและอากาศ ทำหน้าที่กักเก็บน้ำที่ท้องน้ำขึ้นมาจากท้องน้ำ เพื่อรอบั๊มน้ำสูบน้ำออกไปผสมกับอากาศส่งออกสู่น้ำ

### คุณสมบัติหรือคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องกลเติมอากาศประกอบด้วยท่อนลอยน้ำที่ใช้เป็นที่ยึดท่อส่งน้ำและบังคับให้ท่อส่งน้ำอยู่ในแนวตั้ง สามารถเพิ่มหรือลดความยาวได้ ปลายของท่อส่งน้ำด้านที่อยู่ใต้น้ำจะอยู่ในระดับท้องน้ำ และปลายท่อส่งน้ำอีกด้านหนึ่งให้อยู่เหนือระดับน้ำ โดยมีบั๊มน้ำแบบจุ่มติดตั้งอยู่ในท่อส่งน้ำ เมื่อบั๊มน้ำทำงาน บั๊มน้ำจะดูดน้ำภายในท่อส่งน้ำและฉีดพ่นลงไปในน้ำ เพื่อให้เกิดการเติมอากาศให้กับน้ำ



ส่วนที่

## 04

กิจกรรมเพื่อสังคมอื่น ๆ  
ของบริษัท ประจำปี 2560โครงการสอนคอมพิวเตอร์ให้กับนักศึกษา  
คนพิการ รุ่น 5 ประจำปี 2560

บริษัทร่วมกับสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งแต่ปี 2555 จัดทำโครงการเพื่อผู้พิการ ให้มีความรู้เพื่อนำไปประกอบอาชีพและเข้าทำงานในสถานประกอบการต่างๆ ได้ โดยเชิญวิทยากรจากสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับอำเภอ จำนวน 11 อำเภอ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ปัจจุบันมีนักศึกษาผู้พิการผ่านการฝึกอบรม จำนวน 11 คน ต่ออำเภอ รวมทั้งสิ้น 100 คน ตั้งเป้าไว้ว่าผู้ที่ผ่านการอบรม จะต้องสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้อย่างน้อย 1 คนต่ออำเภอ ซึ่งปัจจุบันผลสำเร็จของโครงการพบว่า นักศึกษาผู้พิการที่นำความรู้ไปประกอบอาชีพได้มีจำนวน 12 คน คิดเป็น ร้อยละ 12 ของผู้เข้าอบรมทั้งหมด

โครงการอบรมอาชีพ (ลดรายจ่าย เพิ่ม  
รายได้ ตามแนวหลักเศรษฐกิจพอเพียง)

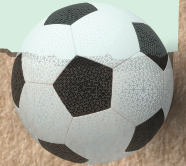
บริษัทได้จัดอบรมอาชีพให้กับกลุ่มแม่บ้าน ชุมชน และเยาวชน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤศจิกายน รวมผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 1,146 คน จากชุมชน 30 แห่ง





## โครงการฟุตบอลเชื่อมสัมพันธ์

บริษัทได้สานสัมพันธ์กับชุมชนในพื้นที่ โดยการจัดแข่งขันฟุตบอลเชื่อมสัมพันธ์ 4 ครั้ง มีหน่วยงานราชการและชุมชนเข้าร่วมกิจกรรม 8 แห่ง



## โครงการศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงอีสาทวอเตอร์ อ.คลองเขื่อน จ.ฉะเชิงเทรา

บริษัทได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่ทำการเกษตร ดังนั้นบริษัทจึงได้น้อมนำแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 ด้วยการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้มีการนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมภายใต้โครงการศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงอีสาทวอเตอร์ บนพื้นที่ 22 ไร่ ตำบลคลองเขื่อน อำเภอคลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้เป็นสถานที่ในการเรียนรู้การดำเนินชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ พร้อมทั้งจัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมรายได้และลดรายจ่ายของเกษตรกร

ทั้งนี้ภายในบริเวณศูนย์เรียนรู้ฯ จะจัดทำเป็นฐานต่างๆ เช่น ฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ ฐานการปลูกผักปลอดสารพิษ การเลี้ยงสัตว์ ฐานระบบบำบัดน้ำเสีย และการลดต้นทุนภาคการเกษตรโดยการผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์ชีวภาพ และจัดให้มีการปฏิบัติในแปลงสาธิต โดยเกษตรกรสามารถเข้ามาเรียนรู้และเพิ่มทักษะอาชีพการเกษตรร่วมกันในลักษณะนำทำ นำพา (Learning by Doing)

ในปี 2555 บริษัทได้ทำข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) มอบศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงฯ ให้กับศูนย์การศึกษาอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอคลองเขื่อน เพื่อดำเนินการต่อไป โดยได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานตามโครงการศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน อำเภอคลองเขื่อน มีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบวางแผน อำนวยการประสานงาน เพื่อให้การดำเนินงานโครงการฯ บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ มีหัวหน้าส่วนราชการ ผู้นำท้องถิ่น และบุคคลสำคัญ ซึ่งมีความรู้ ประสบการณ์ ในด้านการเกษตร รวมถึงบุคลากรของบริษัท เป็นกรรมการ



ปัจจุบันศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงอีสาทวอเตอร์ได้เริ่มนำนักศึกษาจาก กศน.จังหวัดฉะเชิงเทราเข้าศึกษาฐานเป็นระยะๆ อีกทั้งเริ่มมีการจำหน่ายผลผลิตจากศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงฯ แห่งนี้ผู้ต้องตลาด ทำให้มีรายได้บางส่วนหล่อเลี้ยงหน่วยงานเพื่อให้เกิดการเติบโตอย่างยั่งยืน

ในปี 2560 บริษัทได้สนับสนุนงบประมาณเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ และถนนภายในศูนย์เรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับการให้บริการชุมชน เยาวชน หรือหน่วยงานภายนอกเข้ามาใช้บริการตั้งแต่ปี 2561 เป็นต้นไป





### โครงการน้ำสะอาด

บริษัทได้ให้การสนับสนุนน้ำสะอาดเพื่อกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ทั้งที่เป็นน้ำดื่มแบบถ้วย (220 มล.) น้ำดื่มแบบขวด (600 มล.) รถน้ำดื่มสะอาดเคลื่อนที่ จำนวน 3 คัน และท่อธาร จำนวน 5 จุด โดยในปี 2560 บริษัทได้สนับสนุนน้ำสะอาดแก่ชุมชนกว่า 5,222,086 ลิตร



### โครงการเครือข่ายอีสตวอเตอร์รักน้ำ

โครงการต่อยอดมาจากโครงการค่ายเยาวชน East Water Young Leader Camp ซึ่งทำอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ปี 2550-2555 และบูรณาการร่วมกับโครงการเฝ้าระวังรักษาแหล่งน้ำของกลุ่มนักเรียนสิ่งแวดล้อม/นักสืบสายน้ำ จังหวัดฉะเชิงเทรา และศูนย์เฝ้าระวังและตรวจสอบคุณภาพน้ำอำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งบริษัทได้เข้าร่วมกิจกรรมของทั้งสองกลุ่มตั้งแต่ปี 2554-2556 ในปี 2557 บนความร่วมมือระหว่างบริษัท กลุ่มนักเรียนสิ่งแวดล้อม/นักสืบสายน้ำ จังหวัดฉะเชิงเทรา และ ศูนย์เฝ้าระวังและตรวจสอบคุณภาพน้ำอำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง จัดโครงการ “เครือข่ายอีสตวอเตอร์รักน้ำ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ ตั้งแต่วัฏจักรของน้ำ ประโยชน์คุณค่าของน้ำ ตลอดจนการดูแลรักษาแหล่งน้ำ ทำให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนและชุมชนของทั้ง 2 กลุ่ม รวมถึงสร้างจิตสำนึกให้แก่เยาวชน เพื่อดูแล ห่วงแหน และใช้ทรัพยากรน้ำอย่างรู้คุณค่าให้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งเป็นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำและการดูแลรักษาแหล่งน้ำของทั้ง 2 กลุ่มพื้นที่ รวมถึงเสริมทักษะด้านวิทยาศาสตร์ให้แก่เยาวชน ซึ่งปัจจุบันมีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการจำนวน 12 แห่ง เยาวชน 80 คนต่อปี แบ่งเป็นจังหวัดระยอง 6 แห่ง และจังหวัดฉะเชิงเทรา 6 แห่ง





ส่วนที่

05

ภาคผนวก

## โครงสร้างการคำนวณการ ใช้พลังงานไฟฟ้าในโครงการ ลดระดับน้ำจากกังสูง ในพื้นที่ระยอง

จากข้อมูลการใช้พลังงานของสถานีสูบน้ำทั้งสามแห่ง คือ  
สถานีสูบน้ำดอกกราย สถานีสูบน้ำหนองปลาไหล 2 และ  
สถานีสูบน้ำหนองปลาไหล 3

### ข้อมูลที่ใช้อ้างอิง

1. ข้อมูลการใช้พลังงานของทั้ง 3 สถานี ก่อนการดำเนินการ  
มาตรการเป็นเวลา 12 เดือน
2. ข้อมูลการใช้พลังงานของทั้ง 3 สถานี หลังการดำเนินการ  
มาตรการเป็นเวลา 7 เดือน
3. ข้อมูลการใช้น้ำของลูกค้าที่ต้องติดตั้งสถานีเพิ่มแรงดัน  
ย่อย ทั้ง 3 พื้นที่ และข้อมูลอัตราการใช้ไฟฟ้า และกำลังงาน  
ของเครื่องสูบน้ำในช่วงเวลาหลังดำเนินการมาตรการแล้ว





การคำนวณผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น

| ปริมาณการสูง (ล้าน ลบ.ม./เดือน) |            |           |            |            | พลังงานที่ใช้ (kWh/เดือน) |           |           |           |       | ค่าความต้องการไฟฟ้าสูงสุด (kW) |     |        |      |      | พลังงานที่ใช้ต่อหน่วย (kWh/ลบ.ม.) |      |    |     |     |
|---------------------------------|------------|-----------|------------|------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--------------------------------|-----|--------|------|------|-----------------------------------|------|----|-----|-----|
| เดือน                           | DK         | NL2       | NL3        | รวม        | DK                        | NL2       | NL3       | รวม       | DK    | NL2                            | NL3 | รวม    | DK   | NL2  | NL3                               | รวม  | DK | NL2 | NL3 |
| ม.ย. 59                         | 4,372,300  | 8,617,891 | 9,173,400  | 22,163,591 | 972,000                   | 2,543,382 | 3,577,195 | 7,093,176 | 2,300 | 9,380                          |     | 11,680 | 0.22 | 0.30 | 0.39                              | 0.32 |    |     |     |
| ก.ค. 59                         | 3,181,000  | 8,855,300 | 10,271,800 | 22,308,100 | 683,200                   | 2,620,984 | 4,170,726 | 7,474,910 | 1,200 | 9,350                          |     | 10,550 | 0.21 | 0.30 | 0.41                              | 0.34 |    |     |     |
| ส.ค. 59                         | 3,045,200  | 8,308,100 | 9,552,400  | 20,905,700 | 642,800                   | 2,561,255 | 3,853,396 | 7,057,451 | 1,760 | 9,410                          |     | 11,170 | 0.21 | 0.31 | 0.40                              | 0.34 |    |     |     |
| ก.ย. 59                         | 1,777,300  | 5,696,600 | 7,573,900  | 15,047,800 | 395,000                   | 1,795,607 | 2,833,462 | 5,024,069 | 620   | 8,940                          |     | 9,560  | 0.22 | 0.32 | 0.37                              | 0.33 |    |     |     |
| ต.ค. 59                         | 3,754,700  | 8,731,200 | 7,866,400  | 20,352,300 | 792,000                   | 2,629,094 | 2,866,898 | 6,287,993 | 1,780 | 7,580                          |     | 9,360  | 0.21 | 0.30 | 0.36                              | 0.31 |    |     |     |
| พ.ย. 59                         | 3,372,800  | 8,303,400 | 8,053,700  | 19,729,900 | 673,800                   | 2,464,054 | 2,839,946 | 5,977,800 | 1,760 | 8,240                          |     | 10,000 | 0.20 | 0.30 | 0.35                              | 0.30 |    |     |     |
| ธ.ค. 59                         | 5,467,200  | 8,690,900 | 8,076,000  | 22,234,100 | 1,157,000                 | 1,820,717 | 3,575,783 | 6,553,500 | 1,800 | 7,610                          |     | 9,410  | 0.21 | 0.21 | 0.44                              | 0.29 |    |     |     |
| ม.ค. 60                         | 6,790,400  | 7,155,400 | 7,974,800  | 21,920,600 | 1,464,400                 | 1,411,607 | 3,461,378 | 6,337,385 | 2,320 | 7,580                          |     | 9,900  | 0.22 | 0.20 | 0.43                              | 0.29 |    |     |     |
| ก.พ. 60                         | 6,625,600  | 6,625,100 | 7,697,200  | 20,947,900 | 1,412,200                 | 1,298,424 | 3,437,023 | 6,147,647 | 2,340 | 8,450                          |     | 10,790 | 0.21 | 0.20 | 0.45                              | 0.29 |    |     |     |
| มี.ค. 60                        | 8,687,500  | 2,855,300 | 9,406,200  | 20,949,000 | 1,908,600                 | 500,609   | 3,887,307 | 6,296,516 | 2,900 | 9,970                          |     | 12,870 | 0.22 | 0.18 | 0.41                              | 0.30 |    |     |     |
| เม.ย. 60                        | 9,251,900  | 1,259,700 | 8,988,300  | 19,499,900 | 2,090,600                 | 221,396   | 3,449,266 | 5,761,262 | 3,460 | 6,110                          |     | 9,570  | 0.23 | 0.18 | 0.38                              | 0.30 |    |     |     |
| พ.ค. 60                         | 7,768,500  | 417,700   | 8,536,600  | 16,722,800 | 1,707,200                 | 90,034    | 2,989,629 | 4,786,864 | 3,500 | 4,880                          |     | 8,380  | 0.22 | 0.22 | 0.35                              | 0.29 |    |     |     |
| มิ.ย. 60                        | 6,826,100  | 4,909,300 | 5,675,600  | 17,411,000 | 1,357,200                 | 933,815   | 2,505,912 | 4,796,927 | 2,920 | 6,050                          |     | 8,970  | 0.20 | 0.19 | 0.44                              | 0.28 |    |     |     |
| ก.ค. 60                         | 3,072,200  | 8,148,600 | 5,992,900  | 17,213,700 | 584,400                   | 1,486,188 | 2,878,017 | 4,948,605 | 1,760 | 6,590                          |     | 8,350  | 0.19 | 0.18 | 0.48                              | 0.29 |    |     |     |
| ส.ค. 60                         | 10,270,000 | 2,626,900 | 6,488,900  | 19,385,800 | 2,096,800                 | 422,526   | 2,478,039 | 4,997,366 | 2,920 | 4,850                          |     | 7,770  | 0.20 | 0.16 | 0.38                              | 0.26 |    |     |     |
| ก.ย. 60                         | 4,691,100  | 6,157,200 | 6,279,000  | 17,127,300 | 863,600                   | 1,148,541 | 2,726,733 | 4,738,874 | 2,900 | 5,980                          |     | 8,880  | 0.18 | 0.19 | 0.43                              | 0.28 |    |     |     |
| ต.ค. 60                         | 4,799,700  | 7,017,700 | 6,386,500  | 18,203,900 | 898,200                   | 1,144,894 | 2,765,333 | 4,808,427 | 2,900 | 6,020                          |     | 8,920  | 0.19 | 0.16 | 0.43                              | 0.26 |    |     |     |
| พ.ย. 60                         | 7,823,300  | 2,331,600 | 6,301,800  | 16,456,700 | 1,522,800                 | 406,149   | 2,240,794 | 4,169,743 | 2,340 | 4,820                          |     | 7,160  | 0.19 | 0.17 | 0.36                              | 0.25 |    |     |     |
| ธ.ค. 60                         | 4,787,800  | 4,620,500 | 6,309,200  | 15,717,500 | 861,804                   | 1,049,085 | 2,586,229 | 4,497,118 | 1,760 | 6,300                          |     | 8,060  | 0.18 | 0.23 | 0.41                              | 0.29 |    |     |     |

- ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานต่อหน่วยของการดำเนินงานตามโครงการ เดือนมิถุนายน 2559 - พฤษภาคม 2560 อยู่ที่ 0.31 kWh/ลบ.ม.
- ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานต่อหน่วยของการดำเนินงานตามโครงการ เดือนมิถุนายน 2560 - ธันวาคม 2560 อยู่ที่ 0.27 kWh/ลบ.ม.

ปริมาณความต้องการใช้น้ำของลูกค้าในพื้นที่ระยอง  
(จากทั้ง 3 สถานี) เฉลี่ยอยู่ที่ 1.5 ล้าน ลบ.ม. ต่อเดือน

|               | ก่อนการทำให้<br>มาตรการ | หลังการทำให้<br>มาตรการ | ประหยัดได้ | สามารถประหยัด           | สามารถประหยัด        |
|---------------|-------------------------|-------------------------|------------|-------------------------|----------------------|
|               | กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ลบ.ม. |                         |            | กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน | กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี |
| พลังงานเฉลี่ย | 0.31                    | 0.27                    | 0.04       | 548,837                 | 6,586,045            |

ข้อมูลการใช้น้ำของลูกค้าที่ต้องติดตั้งสถานีเพิ่มแรงดันย่อย ทั้ง 3 พื้นที่  
และข้อมูลอัตราการใช้ และกำลังงานของเครื่องสูบน้ำในช่วงเวลาหลังดำเนินการแล้ว

| ลูกค้า                 | เครื่องสูบน้ำสถานีเพิ่มแรงดัน |           | ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย | เวลาที่ใช้เครื่องสูบน้ำทำงาน | พลังงานที่ใช้           |
|------------------------|-------------------------------|-----------|-----------------------|------------------------------|-------------------------|
|                        | ลบ.ม./ชั่วโมง                 | กิโลวัตต์ | ลบ.ม./เดือน           | ชั่วโมง                      | กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน |
| เทศบาลตำบลมาบข่า       | 17                            | 2.2       | 858                   | 50                           | 111                     |
| วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย | 30                            | 2.2       | 1,174                 | 39                           | 86                      |
| เรือนจำกลางระยอง       | 45                            | 5.5       | 37,399                | 831                          | 4,571                   |
|                        |                               |           |                       |                              | 4,768                   |

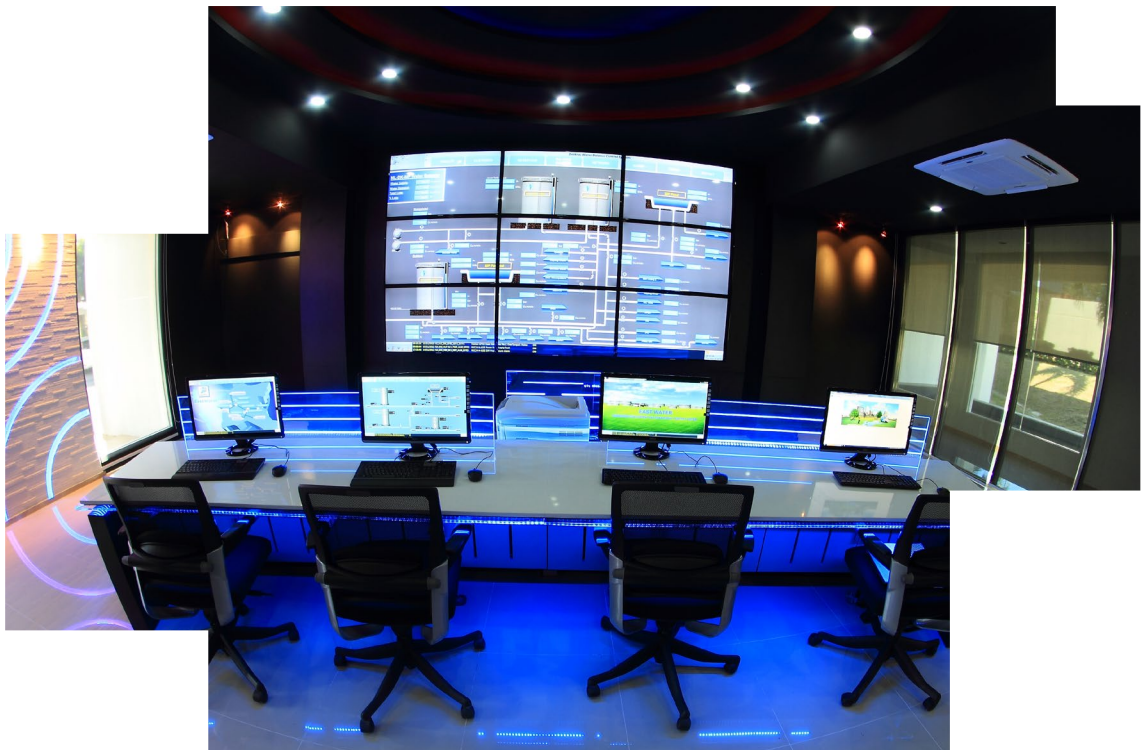
พลังงานที่ใช้ในการสูบน้ำเพิ่มแรงดันให้กับลูกค้าจำนวน 3 ราย มีค่า 4,768 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน หรือคิดเป็น 33,377 กิโลวัตต์-ชั่วโมง ในปี 2560 (เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2560 - ธันวาคม 2560) ทำให้โดยรวมแล้วโครงการลดระดับน้ำนี้มีผลประหยัดในปี 2560 ทั้งสิ้น 3,808,482 กิโลวัตต์-ชั่วโมง (หรือคิดเป็น 6,677,517 กิโลวัตต์-ชั่วโมง)



## โครงสร้างการคำนวณการใช้พลังงานไฟฟ้า ในโครงการติดตั้งเซ็นเซอร์เปิด - ปิดหลอดไฟฟ้าอัตโนมัติ

### เอกสารการคำนวณ

| ลำดับ           | รายการ                   | สัญลักษณ์ | การคำนวณ                                                        | ปริมาณ    | หน่วย                |
|-----------------|--------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| ก่อนการปรับปรุง |                          |           |                                                                 |           |                      |
| 1               | พิกัดขนาดหลอดไฟฟ้า       | $P_1$     | Audit Data                                                      | 7         | วัตต์                |
| 2               | จำนวนหลอด                | $N_1$     | Audit Data                                                      | 180       | หลอด                 |
| 3               | พิกัดขนาดหลอดไฟฟ้า       | $P_2$     | Audit Data                                                      | 46        | วัตต์                |
| 4               | จำนวนหลอด                | $N_2$     | Audit Data                                                      | 60        | หลอด                 |
| 5               | พิกัดขนาดพัดลมระบายอากาศ | $P_3$     | Audit Data                                                      | 113       | วัตต์                |
| 6               | จำนวน                    | $N_3$     | Audit Data                                                      | 15        | ชุด                  |
| 7               | กำลังไฟฟ้ารวม            | $kW_1$    | $(P_1 \times N_1) + (P_2 \times N_2) + (P_3 \times N_3) / 1000$ | 5.72      | กิโลวัตต์            |
| 8               | ชั่วโมงทำงานต่อวัน       | $H_d$     | Audit Data                                                      | 18        | ชม./วัน              |
| 9               | วันทำงานต่อปี            | $D_y$     | Audit Data                                                      | 365       | วัน/ปี               |
| 10              | Factor การใช้งาน         | $D_F$     | Audit Data                                                      | 100       | %                    |
| 11              | พลังงานไฟฟ้าก่อนปรับปรุง | $E^1$     | $(kW_1)(H_d)(D_y)(D_F)$                                         | 37,547.55 | กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี |
| หลังการปรับปรุง |                          |           |                                                                 |           |                      |
| 12              | ชั่วโมงทำงานต่อวัน       | $H_d$     | Audit Data                                                      | 18        | ชม./วัน              |
| 13              | วันทำงานต่อปี            | $D_y$     | Audit Data                                                      | 365       | วัน/ปี               |
| 14              | Factor การใช้งาน         | $D_F$     | Audit Data                                                      | 36.11     | %                    |
| 15              | พลังงานไฟฟ้าหลังปรับปรุง | $E_2$     | $(kW_1)(H_d)(D_y)(D_F)$                                         | 13,558.42 | กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี |



| ลำดับ                       | รายการ                              | สัญลักษณ์       | การคำนวณ                       | ปริมาณ    | หน่วย                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------|---------------------------|
| <b>วิเคราะห์ผลประโยชน์</b>  |                                     |                 |                                |           |                           |
| 16                          | พลังงานไฟฟ้าที่ประหยัดได้รวม        | $E_s$           | $E_1 - E_2$                    | 23,989.13 | กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี      |
| 17                          | สามารถลดการเกิดก๊าซ CO <sub>2</sub> | CO <sub>2</sub> | 1 Kwh = 0.66 kgCO <sub>2</sub> | 15,832.83 | kgCO <sub>2</sub> /ปี     |
| 18                          | ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย                      | $E_c$           | ข้อมูลค่าไฟฟ้า                 | 3.83      | บาท/<br>กิโลวัตต์-ชั่วโมง |
| 19                          | คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้            | $B_{save}$      | $E_c \times E_s$               | 91,878.37 | บาท/ปี                    |
| <b>การวิเคราะห์การลงทุน</b> |                                     |                 |                                |           |                           |
| 20                          | คิดเป็นเงินลงทุนทั้งสิ้น            | Inv             |                                | 243,840   | บาท                       |
| 21                          | มีระยะเวลาคืนทุน                    | PB              | $Inv / B_{save}$               | 2.65      | ปี                        |

\*\*\* คำนวณโดย บริษัท ทัช โปรเวิร์ค เอ็นจิเนียริง จำกัด ซึ่งเป็นผู้ตรวจประเมินผลการประหยัดพลังงาน \*\*\*

โครงการสร้างการคำนวณการใช้พลังงานไฟฟ้า  
ในโครงการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ  
ก่อนการปรับปรุง

| ลำดับ | สถานที่ใช้งาน          | ขนาดพิกัด<br>ทำความเย็น<br>Btu/hr | พิกัด<br>ไฟฟ้า<br>kw | กำลัง<br>ไฟฟ้าที่<br>วัดได้<br>kw | ลักษณะ<br>การ<br>ติดตั้ง | ชื่อผู้ผลิต | รุ่น          | ChP<br><1.13<br>kw/TR | EER<br>>11.00<br>Btu/h/w | COP  | ชั่วโมง<br>ทำงาน<br>ชม./ปี | เปอร์เซ็นต์<br>การทำงาน<br>(%com) | เปอร์เซ็นต์<br>การใช้งาน<br>(%factor) | พลังงานไฟฟ้า<br>kWh/yr |
|-------|------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------|---------------|-----------------------|--------------------------|------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 1     | OFFICE ชั้น 2          | 12,281                            | 0.91                 | 1.06                              | ติดตั้ง                  | PANASONIC   | CS-PC12HKT    | 1.04                  | 11.59                    | 3.69 | 3,500                      | 88.24                             | 90.00                                 | 2,946.33               |
| 2     | ห้องคนขับรถ<br>ชั้น 2  | 12,281                            | 0.91                 | 1.03                              | ติดตั้ง                  | PANASONIC   | CS-PC12HKT    | 1.01                  | 11.92                    | 3.79 | 3,500                      | 85.64                             | 90.00                                 | 2,778.59               |
| 3     | ห้องแม่บ้าน<br>ชั้น 2  | 12,281                            | 0.91                 | 0.98                              | ติดตั้ง                  | PANASONIC   | CS-PC12HKT    | 0.96                  | 12.53                    | 3.99 | 3,500                      | 81.32                             | 90.00                                 | 2,510.35               |
| 4     | CONTROL ROOM ชั้น 9    | 36,000                            | 2.65                 | 2.72                              | แขวน                     | TRANE       | NEW<br>STYLUS | 0.91                  | 13.24                    | 4.21 | 4,380                      | 85.14                             | 80.00                                 | 8,114.59               |
| 5     | CONTROL ROOM ชั้น 9    | 36,000                            | 2.65                 | 2.75                              | แขวน                     | TRANE       | NEW<br>STYLUS | 0.92                  | 13.09                    | 4.17 | 4,380                      | 85.17                             | 80.00                                 | 8,206.98               |
| 6     | CONTROL ROOM ชั้น 9    | 12,000                            | 0.88                 | 0.91                              | แขวน                     | TRANE       | NEW<br>STYLUS | 0.91                  | 13.19                    | 4.20 | 4,380                      | 86.24                             | 90.00                                 | 3,093.62               |
| 7     | ห้องหม้อแปลง<br>ชั้น 9 | 36,000                            | 2.65                 | 2.84                              | แขวน                     | TRANE       | NEW<br>STYLUS | 0.95                  | 12.68                    | 4.04 | 8,760                      | 82.31                             | 90.00                                 | 18,429.67              |
| 8     | ห้องหม้อแปลง<br>ชั้น 9 | 24,000                            | 1.77                 | 2.03                              | แขวน                     | TRANE       | NEW<br>STYLUS | 1.02                  | 11.82                    | 3.76 | 8,760                      | 82.33                             | 80.00                                 | 11,712.46              |
| 9     | MDB ROOM<br>ชั้น 9     | 36,000                            | 2.65                 | 2.95                              | แขวน                     | TRANE       | NEW<br>STYLUS | 0.98                  | 12.20                    | 3.88 | 4,380                      | 78.52                             | 80.00                                 | 8,116.46               |
| 10    | MDB ROOM<br>ชั้น 9     | 36,000                            | 2.65                 | 3.06                              | แขวน                     | TRANE       | NEW<br>STYLUS | 1.02                  | 11.76                    | 3.74 | 4,380                      | 77.36                             | 90.00                                 | 9,331.57               |
| รวม   |                        | 252,843                           |                      | 20.33                             |                          |             |               | 0.96                  | 12.44                    | 3.96 |                            |                                   |                                       | 75,240.62              |



1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534
 535
 536
 537
 538
 539
 540
 541
 542
 543
 544
 545
 546
 547
 548
 549
 550
 551
 552
 553
 554
 555
 556
 557
 558
 559
 560
 561
 562
 563
 564
 565
 566
 567
 568
 569
 570
 571
 572
 573
 574
 575
 576
 577
 578
 579
 580
 581
 582
 583
 584
 585
 586
 587
 588
 589
 590
 591
 592
 593
 594
 595
 596
 597
 598
 599
 600
 601
 602
 603
 604
 605
 606
 607
 608
 609
 610
 611
 612
 613
 614
 615
 616
 617
 618
 619
 620
 621
 622
 623
 624
 625
 626
 627
 628
 629
 630
 631
 632
 633
 634
 635
 636
 637
 638
 639
 640
 641
 642
 643
 644
 645
 646
 647
 648
 649
 650
 651
 652
 653
 654
 655
 656
 657
 658
 659
 660
 661
 662
 663
 664
 665
 666
 667
 668
 669
 670
 671
 672
 673
 674
 675
 676
 677
 678
 679
 680
 681
 682
 683
 684
 685
 686
 687
 688
 689
 690
 691
 692
 693
 694
 695
 696
 697
 698
 699
 700
 701
 702
 703
 704
 705
 706
 707
 708
 709
 710
 711
 712
 713
 714
 715
 716
 717
 718
 719
 720
 721
 722
 723
 724
 725
 726
 727
 728
 729
 730
 731
 732
 733
 734
 735
 736
 737
 738
 739
 740
 741
 742
 743
 744
 745
 746
 747
 748
 749
 750
 751
 752
 753
 754
 755
 756
 757
 758
 759
 760
 761
 762
 763
 764
 765
 766
 767
 768
 769
 770
 771
 772
 773
 774
 775
 776
 777
 778
 779
 780
 781
 782
 783
 784
 785
 786
 787
 788
 789
 790
 791
 792
 793
 794
 795
 796
 797
 798
 799
 800
 801
 802
 803
 804
 805
 806
 807
 808
 809
 810
 811
 812
 813
 814
 815
 816
 817
 818
 819
 820
 821
 822
 823
 824
 825
 826
 827
 828
 829
 830
 831
 832
 833
 834
 835
 836
 837
 838
 839
 840
 841
 842
 843
 844
 845
 846
 847
 848
 849
 850
 851
 852
 853
 854
 855
 856
 857
 858
 859
 860
 861
 862
 863
 864
 865
 866
 867
 868
 869
 870
 871
 872
 873
 874
 875
 876
 877
 878
 879
 880
 881
 882
 883
 884
 885
 886
 887
 888
 889
 890
 891
 892
 893
 894
 895
 896
 897
 898
 899
 900
 901
 902
 903
 904
 905
 906
 907
 908
 909
 910
 911
 912
 913
 914
 915
 916
 917
 918
 919
 920
 921
 922
 923
 924
 925
 926
 927
 928
 929
 930
 931
 932
 933
 934
 935
 936
 937
 938
 939
 940
 941
 942
 943
 944
 945
 946
 947
 948
 949
 950
 951
 952
 953
 954
 955
 956
 957
 958
 959
 960
 961
 962
 963
 964
 965
 966
 967
 968
 969
 970
 971
 972
 973
 974
 975
 976
 977
 978
 979
 980
 981
 982
 983
 984
 985
 986
 987
 988
 989
 990
 991
 992
 993
 994
 995
 996
 997
 998
 999
 1000

| ผลการปรับปรุง |                         |  |  |  |  |  |  |  |  | ขนาดพิกัด<br>ทำความเย็น<br>Btu/hr |      |       |  | พิกัด<br>ไฟฟ้า<br>kW |  | กำลัง<br>ไฟฟ้าที่<br>วัดได้<br>kW |      | ลักษณะ<br>การ<br>ติดตั้ง |  | ชื่อผู้ผลิต |  | รุ่น          |  | CnP<br><1.13<br>kW/TR |  | EER<br>>11.00<br>Btu/h/W |  | COP  |  | ชั่วโมง<br>ทำงาน<br>ชม./ปี |  | เปอร์เซ็นต์<br>การดำเนินงาน<br>(%com) |  | เปอร์เซ็นต์<br>การใช้งาน<br>(%factor) |  | พลังงานไฟฟ้า<br>kWh/yr |  |
|---------------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------|------|-------|--|----------------------|--|-----------------------------------|------|--------------------------|--|-------------|--|---------------|--|-----------------------|--|--------------------------|--|------|--|----------------------------|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|------------------------|--|
| 1             | OFFICE ชั้น 2           |  |  |  |  |  |  |  |  | 12,281                            | 0.91 | 0.95  |  |                      |  | 0.91                              | 0.95 |                          |  | PANASONIC   |  | CS-PC12HKT    |  | 0.93                  |  | 12.93                    |  | 4.12 |  | 3,500                      |  | 85.00                                 |  | 90.00                                 |  | 2,608.56               |  |
| 2             | ห้องคนขับรถ<br>ชั้น 2   |  |  |  |  |  |  |  |  | 12,281                            | 0.91 | 0.93  |  |                      |  | 0.91                              | 0.93 |                          |  | PANASONIC   |  | CS-PC12HKT    |  | 0.91                  |  | 13.21                    |  | 4.20 |  | 3,500                      |  | 85.00                                 |  | 90.00                                 |  | 2,477.48               |  |
| 3             | ห้องแม่บ้าน<br>ชั้น 2   |  |  |  |  |  |  |  |  | 12,281                            | 0.91 | 0.92  |  |                      |  | 0.91                              | 0.92 |                          |  | PANASONIC   |  | CS-PC12HKT    |  | 0.90                  |  | 13.35                    |  | 4.25 |  | 3,500                      |  | 85.00                                 |  | 90.00                                 |  | 2,325.65               |  |
| 4             | CONTROL<br>ROOM ชั้น 9  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36,000                            | 2.65 | 2.54  |  |                      |  | 2.65                              | 2.54 |                          |  | TRANE       |  | NEW<br>STYLUS |  | 0.85                  |  | 14.17                    |  | 4.51 |  | 4,380                      |  | 75.00                                 |  | 80.00                                 |  | 7,482.36               |  |
| 5             | CONTROL<br>ROOM ชั้น 9  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36,000                            | 2.65 | 2.63  |  |                      |  | 2.65                              | 2.63 |                          |  | TRANE       |  | NEW<br>STYLUS |  | 0.88                  |  | 13.69                    |  | 4.36 |  | 4,380                      |  | 75.00                                 |  | 80.00                                 |  | 7,750.25               |  |
| 6             | CONTROL<br>ROOM ชั้น 9  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12,000                            | 0.88 | 0.85  |  |                      |  | 0.88                              | 0.85 |                          |  | TRANE       |  | NEW<br>STYLUS |  | 0.85                  |  | 14.12                    |  | 4.49 |  | 4,380                      |  | 85.00                                 |  | 90.00                                 |  | 2,853.79               |  |
| 7             | ห้องหม้อไอน้ำ<br>ชั้น 9 |  |  |  |  |  |  |  |  | 36,000                            | 2.65 | 2.41  |  |                      |  | 2.65                              | 2.41 |                          |  | TRANE       |  | NEW<br>STYLUS |  | 0.80                  |  | 14.94                    |  | 4.75 |  | 8,760                      |  | 85.00                                 |  | 90.00                                 |  | 15,435.96              |  |
| 8             | ห้องหม้อไอน้ำ<br>ชั้น 9 |  |  |  |  |  |  |  |  | 24,000                            | 1.77 | 1.64  |  |                      |  | 1.77                              | 1.64 |                          |  | TRANE       |  | NEW<br>STYLUS |  | 0.82                  |  | 14.63                    |  | 4.66 |  | 8,760                      |  | 75.00                                 |  | 80.00                                 |  | 9,339.31               |  |
| 9             | MDB ROOM<br>ชั้น 9      |  |  |  |  |  |  |  |  | 36,000                            | 2.65 | 2.96  |  |                      |  | 2.65                              | 2.96 |                          |  | TRANE       |  | NEW<br>STYLUS |  | 0.99                  |  | 12.16                    |  | 3.87 |  | 4,380                      |  | 75.00                                 |  | 80.00                                 |  | 7,300.25               |  |
| 10            | MDB ROOM<br>ชั้น 9      |  |  |  |  |  |  |  |  | 36,000                            | 2.65 | 2.78  |  |                      |  | 2.65                              | 2.78 |                          |  | TRANE       |  | NEW<br>STYLUS |  | 0.93                  |  | 12.95                    |  | 4.12 |  | 4,380                      |  | 85.00                                 |  | 90.00                                 |  | 8,360.44               |  |
| รวม           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  | 252,843                           |      | 18.34 |  |                      |  |                                   |      |                          |  |             |  |               |  | 0.87                  |  | 13.79                    |  | 4.39 |  |                            |  |                                       |  |                                       |  | 65,934.05              |  |

\*\*\* คำนวณโดย บริษัท พัทธ โปร덕ส์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ซึ่งเป็นผู้ตรวจประเมินผลการประหยัดพลังงาน \*\*\*

## ■ ข้อมูลพนักงาน

| จำนวนพนักงาน                   | 2558 | 2559 | 2560 |
|--------------------------------|------|------|------|
| พนักงานทั้งหมด                 | 169  | 168  | 214  |
| <b>แบ่งตามประเภทการจ้างงาน</b> |      |      |      |
| ประจำ                          | 166  | 165  | 210  |
| สัญญาจ้าง                      | 3    | 3    | 4    |
| <b>แบ่งตามระดับ</b>            |      |      |      |
| ผู้บริหาร                      | 11   | 13   | 18   |
| ผู้บังคับบัญชา                 | 23   | 24   | 27   |
| ปฏิบัติงาน                     | 135  | 131  | 169  |
| <b>แบ่งตามอายุ</b>             |      |      |      |
| น้อยกว่า 30 ปี                 | 34   | 28   | 33   |
| 30-50 ปี                       | 121  | 122  | 158  |
| มากกว่า 50 ปี                  | 14   | 18   | 23   |
| <b>แบ่งตามเพศ</b>              |      |      |      |
| ชาย                            | 94   | 93   | 105  |
| หญิง                           | 75   | 75   | 109  |
| <b>แบ่งตามภูมิภาค</b>          |      |      |      |
| ภาคกลาง                        | 117  | 117  | 148  |
| ภาคตะวันออก                    | 52   | 51   | 66   |

## อัตราการจ้างพนักงานใหม่และพนักงานที่ลาออก แบ่งตามเพศ อายุ และภูมิภาค

| จำนวนพนักงาน                         | 2558              | 2559 | 2560              |
|--------------------------------------|-------------------|------|-------------------|
| พนักงานทั้งหมด                       | 32                | 19   | 65 <sup>(2)</sup> |
| <b>แบ่งตามอายุ</b>                   |                   |      |                   |
| น้อยกว่า 30 ปี                       | 17                | 8    | 18                |
| 30-50 ปี                             | 15                | 10   | 45                |
| มากกว่า 50 ปี                        | 0                 | 1    | 2                 |
| อัตราการจ้าง<br>พนักงานใหม่ (ร้อยละ) | 19%               | 11%  | 30%               |
| <b>แบ่งตามเพศ</b>                    |                   |      |                   |
| ชาย                                  | 22                | 9    | 19                |
| หญิง                                 | 10                | 10   | 46                |
| <b>แบ่งตามภูมิภาค</b>                |                   |      |                   |
| ภาคกลาง                              | 8                 | 6    | 7                 |
| ภาคตะวันออก                          | 24                | 13   | 68                |
| พนักงานลาออก<br>ทั้งหมด              | 23 <sup>(1)</sup> | 20   | 19                |
| <b>แบ่งตามอายุ</b>                   |                   |      |                   |
| น้อยกว่า 30 ปี                       | 3                 | 6    | 5                 |
| 30-50 ปี                             | 19                | 13   | 11                |
| มากกว่า 50 ปี                        | 1                 | -    | 3                 |
| อัตราพนักงานลาออก<br>(ร้อยละ)        | 14%               | 12%  | 9%                |
| <b>แบ่งตามเพศ</b>                    |                   |      |                   |
| ชาย                                  | 14                | 10   | 7                 |
| หญิง                                 | 9                 | 10   | 12                |
| <b>แบ่งตามภูมิภาค</b>                |                   |      |                   |
| ภาคกลาง                              | 18                | 17   | 15                |
| ภาคตะวันออก                          | 5                 | 3    | 4                 |

หมายเหตุ:

<sup>(1)</sup> รวมพนักงานซึ่งโอนย้ายไปบริษัทในเครือ 4 คน

<sup>(2)</sup> รวมพนักงานย้ายจากบริษัทในเครือ 36 คน

## สถิติการลาป่วยของพนักงาน แยกตามเพศและพื้นที่ (น.ร. 6)

|      | จำนวนคน | จำนวนชั่วโมง<br>การทำงาน | จำนวนชั่วโมงลาป่วย | ลาป่วย (ร้อยละ) |
|------|---------|--------------------------|--------------------|-----------------|
| ชาย  | 105     | 204,960                  | 3,535.00           | 1.72            |
| หญิง | 109     | 212,768                  | 3,589.00           | 1.69            |

|          | จำนวนคน | จำนวนชั่วโมง<br>การทำงาน | จำนวนชั่วโมงลาป่วย | ลาป่วย (ร้อยละ) |
|----------|---------|--------------------------|--------------------|-----------------|
| กรุงเทพฯ |         |                          |                    |                 |
| ชาย      | 54      | 105,408                  | 1,736.50           | 1.65            |
| หญิง     | 94      | 183,488                  | 3,174.00           | 1.73            |

|                               | จำนวนคน | จำนวนชั่วโมง<br>การทำงาน | จำนวนชั่วโมงลาป่วย | ลาป่วย (ร้อยละ) |
|-------------------------------|---------|--------------------------|--------------------|-----------------|
| พื้นที่ปฏิบัติการ ภาคตะวันออก |         |                          |                    |                 |
| ชาย                           | 51      | 99,552                   | 1,798.50           | 1.81            |
| หญิง                          | 15      | 29,280                   | 415.00             | 1.42            |

บริษัทใช้ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (HRIS: Human Resources Information System) ในการบริหารข้อมูลของพนักงาน มีการลา การเบิกสัปดาห์ลาในระบบ HRIS รวมทั้งข้อมูลการทำงานต่างๆ โดยการคำนวณชั่วโมงในการทำงานได้นำมาจากที่กำหนดไว้ในข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน ซึ่งระบุชั่วโมงการทำงานของพนักงานจำนวน 8 ชั่วโมงต่อวัน จึงใช้หลักการคำนวณชั่วโมงการทำงานต่อคนในปี 2560 คำนวณ ดังนี้

จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อคนต่อปี =  
 $8 \text{ ชม.} * [(5 \text{ วัน} * 52 \text{ สัปดาห์}) - 16 \text{ วัน}] = 1,952 \text{ ชม.}$

## SDGs INDEX

| SDG GOALS                                           | GRI Indicators    | SR Page                |
|-----------------------------------------------------|-------------------|------------------------|
| Goal 1 จัดความยากจน                                 | EC 1, EC 7        | 6, 52, 63, 73, 79, 80  |
| Goal 2 จัดความหิวโหย                                | EC 1              | 6, 63, 73, 80          |
| Goal 3 การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี              | N/A               | 46                     |
| Goal 4 การศึกษาที่เท่าเทียม                         | LA 9, LA 10       | 42, 44, 45             |
| Goal 5 ความเท่าเทียมทางเพศ                          | G4-9, G4-10, LA 1 | 46, 95                 |
| Goal 6 การจัดการน้ำและสุขาภิบาล                     | EN 8, EN 9, EC 2  | 28, 36, 55, 57, 60, 63 |
| Goal 7 พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้               | EN 6, EN 16       | 63                     |
| Goal 8 การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ | EC 1, LA 16       | 6, 54, 63, 73, 80      |
| Goal 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน         | EC 2              | 57, 60, 63             |
| Goal 10 ลดความเหลื่อมล้ำ                            | LA 1, HR 12       | 46, 51, 54             |
| Goal 11 เมืองและถิ่นฐานมนุษย์อย่างยั่งยืน           | EC 1, EC 7        | 6, 63, 73, 79, 80      |
| Goal 12 แผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน            | N/A               | N/A                    |
| Goal 13 การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ     | EN 6, EN 16       | 63                     |
| Goal 14 การใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล | N/A               | N/A                    |
| Goal 15 การใช้ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ     | EC 1, EN 9        | 6, 7, 55, 63, 73, 80   |
| Goal 16 สังคมสงบสุข ยุติธรรม ไม่แบ่งแยก             | HR 12, SO 4, SO 5 | 54, 69                 |
| Goal 17 ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน          | EC 1              | 6, 57, 63, 73, 80      |

# GRI INDEX (G4)



## GENERAL STANDARD DISCLOSURES

| G4 Indicator                  |                                                                                                                                                                                                                           | AR     | SR     | Omission/<br>Note                                                                          | External<br>Assurance |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>STRATEGY AND ANALYSIS</b>  |                                                                                                                                                                                                                           |        |        |                                                                                            |                       |
| G4-1                          | Statement from the most senior decision-maker of the organization                                                                                                                                                         |        | 4      |                                                                                            |                       |
| G4-2                          | Description of key impacts, risks, and opportunities                                                                                                                                                                      | 34, 38 | ×      |                                                                                            |                       |
| <b>ORGANIZATIONAL PROFILE</b> |                                                                                                                                                                                                                           |        |        |                                                                                            |                       |
| G4-3                          | Name of the organization                                                                                                                                                                                                  |        | 8      |                                                                                            |                       |
| G4-4                          | Primary brands, products, and services                                                                                                                                                                                    |        | 8      |                                                                                            |                       |
| G4-5                          | Location of the organization's headquarters                                                                                                                                                                               |        | 8      |                                                                                            |                       |
| G4-6                          | Number of countries where the organization operates, and names of countries where either the organization has significant operations or that are specifically relevant to the sustainability topics covered in the report |        | 8      |                                                                                            |                       |
| G4-7                          | Nature of ownership and legal form                                                                                                                                                                                        |        | 10, 13 |                                                                                            |                       |
| G4-8                          | Markets served (including geographic breakdown, sectors served, and types of customers and beneficiaries) scale of the organization                                                                                       |        | 6, 37  |                                                                                            |                       |
| G4-9                          | Scale of the organization                                                                                                                                                                                                 |        | 6, 95  |                                                                                            |                       |
| G4-10                         | Total number of employees by type                                                                                                                                                                                         |        | 95     | ปี 2560<br>ขอยกเว้นข้อมูล<br>Subcontractor<br>ทั้งหมดเนื่องจาก<br>ยังไม่มีกรเก็บ<br>ข้อมูล |                       |
| G4-11                         | Percentage of total employees covered by collective bargaining agreements                                                                                                                                                 |        | 47     |                                                                                            |                       |
| G4-12                         | Describe the organization's supply chain                                                                                                                                                                                  |        | 25     |                                                                                            |                       |
| G4-13                         | Significant changes during the reporting period regarding the organization's size, structure, ownership, or its supply chain                                                                                              |        | 14     |                                                                                            |                       |
| G4-14                         | Explanation of whether and how the precautionary approach or principle is addressed by the organization                                                                                                                   | 73     | ×      |                                                                                            |                       |



| G4 Indicator                                      | AR                                                                                                                                                                | SR     | Omission/<br>Note | External<br>Assurance |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|-----------------------|
| G4-15                                             | List externally developed economic, environmental and social charters, principles, or other initiatives to which the organization subscribes or which it endorses | 26     |                   |                       |
| G4-16                                             | Memberships in associations                                                                                                                                       | 27     |                   |                       |
| <b>IDENTIFIED MATERIAL ASPECTS AND BOUNDARIES</b> |                                                                                                                                                                   |        |                   |                       |
| G4-17                                             | List all entities included in the organization's consolidated financial statements or equivalent documents                                                        | 6      |                   |                       |
| G4-18                                             | Process defining report boundaries and content                                                                                                                    | 14     |                   |                       |
| G4-19                                             | Material aspects included in the report                                                                                                                           | 18     |                   |                       |
| G4-20                                             | Descriptions of material aspect boundaries outside the organization                                                                                               | 18     |                   |                       |
| G4-21                                             | Descriptions of material aspect boundaries within the organization                                                                                                | 18     |                   |                       |
| G4-22                                             | Explanation of the effect of any restatements                                                                                                                     | 14     |                   |                       |
| G4-23                                             | Significant changes from previous reporting periods in the Scope and Aspect Boundaries                                                                            | 14     |                   |                       |
| <b>STAKEHOLDER ENGAGEMENT</b>                     |                                                                                                                                                                   |        |                   |                       |
| G4-24                                             | List of stakeholder groups engaged by the organization                                                                                                            | 15, 24 |                   |                       |
| G4-25                                             | Basis for identification and selection of stakeholders with whom to engage                                                                                        | 15, 24 |                   |                       |
| G4-26                                             | Approach to stakeholder engagement, including frequency of engagement by type and by stakeholder group                                                            | 15, 24 |                   |                       |
| G4-27                                             | Key stakeholder topics and concerns and organization response                                                                                                     | 15, 24 |                   |                       |
| <b>REPORT PROFILE</b>                             |                                                                                                                                                                   |        |                   |                       |
| G4-28                                             | Reporting period for information provided                                                                                                                         | 14     |                   |                       |
| G4-29                                             | Date of most recent report                                                                                                                                        | 14     |                   |                       |
| G4-30                                             | Reporting cycle                                                                                                                                                   | 14     |                   |                       |
| G4-31                                             | Contact point for questions regarding the report or its contents                                                                                                  | 14     |                   |                       |
| G4-32                                             | "In accordance" option, GRI Index and report assurance                                                                                                            | 14     |                   |                       |
| G4-33                                             | Policy regarding report assurance                                                                                                                                 | 14     |                   |                       |

| G4 Indicator                | AR                                            | SR | Omission/<br>Note | External<br>Assurance |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|----|-------------------|-----------------------|
| <b>GOVERNANCE</b>           |                                               |    |                   |                       |
| G4-34                       | Governance structure of the organization      | 10 |                   |                       |
| <b>ETHICS AND INTEGRITY</b> |                                               |    |                   |                       |
| G4-56                       | Code of conduct                               | 41 |                   |                       |
| G4-57                       | Advice on ethical and lawful behavior         | 12 |                   |                       |
| G4-58                       | Concerns about unethical or unlawful behavior | 54 |                   |                       |

## SPECIFIC STANDARD DISCLOSURES

| <b>CATEGORY: ECONOMIC</b>                |                                                                                                                  |               |  |   |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|---|
| <b>ASPECT: ECONOMIC PERFORMANCE</b>      |                                                                                                                  |               |  |   |
| G4-DMA                                   | Generic Disclosures on Management Approach                                                                       |               |  |   |
| G4-EC 1                                  | Direct economic value generated and distributed                                                                  | 6, 63, 73, 80 |  | ✓ |
| G4-EC 2                                  | Financial implications and other risks and opportunities for the organization's activities due to climate change | 60            |  |   |
| <b>ASPECT: INDIRECT ECONOMIC IMPACTS</b> |                                                                                                                  |               |  |   |
| G4-DMA                                   | Generic Disclosures on Management Approach                                                                       |               |  |   |
| G4-EC 7                                  | Development and impact of infrastructure investments and services supported                                      | 73, 79        |  |   |
| <b>CATEGORY: ENVIRONMENTAL</b>           |                                                                                                                  |               |  |   |
| <b>ASPECT: ENERGY</b>                    |                                                                                                                  |               |  |   |
| G4-DMA                                   | Generic Disclosures on Management Approach                                                                       |               |  |   |
| G4-EN 6                                  | Reduction of energy consumption                                                                                  | 63            |  | ✓ |
| <b>ASPECT: WATER</b>                     |                                                                                                                  |               |  |   |
| G4-DMA                                   | Generic Disclosures on Management Approach                                                                       |               |  |   |
| G4-EN 8                                  | Total water withdrawal by source                                                                                 | 28, 36        |  | ✓ |
| G4-EN 9                                  | Water sources significantly affected by withdrawal of water                                                      | 55            |  | ✓ |
| <b>ASPECT: EMISSIONS</b>                 |                                                                                                                  |               |  |   |
| G4-DMA                                   | Generic Disclosures on Management Approach                                                                       |               |  |   |
| G4-EN 16                                 | Energy indirect greenhouse gas (GHG) emissions (Scope 2)                                                         | 68            |  |   |

| G4 Indicator                                           |                                                                                                                                                                                    | AR | SR     | Omission/<br>Note                                                                                                         | External<br>Assurance |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>ASPECT: ENVIRONMENTAL GRIEVANCE MECHANISMS</b>      |                                                                                                                                                                                    |    |        |                                                                                                                           |                       |
| G4-DMA                                                 | Generic Disclosures on Management Approach                                                                                                                                         |    |        |                                                                                                                           |                       |
| G4-EN 34                                               | Number of grievances about environmental impacts filed, addressed, and resolved through formal grievance mechanisms                                                                |    | 58     |                                                                                                                           |                       |
| <b>CATEGORY: SOCIAL</b>                                |                                                                                                                                                                                    |    |        |                                                                                                                           |                       |
| <b>SUB - CATEGORY: LABOR PRACTICES AND DECENT WORK</b> |                                                                                                                                                                                    |    |        |                                                                                                                           |                       |
| <b>ASPECT: EMPLOYMENT</b>                              |                                                                                                                                                                                    |    |        |                                                                                                                           |                       |
| G4-DMA                                                 | Generic Disclosures on Management Approach                                                                                                                                         |    |        |                                                                                                                           |                       |
| G4-LA 1                                                | Total number and rates of new employee hires and employee turnover by age group, gender, and region                                                                                |    | 46     |                                                                                                                           |                       |
| <b>ASPECT: OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY</b>          |                                                                                                                                                                                    |    |        |                                                                                                                           |                       |
| G4-DMA                                                 | Generic Disclosures on Management Approach                                                                                                                                         |    |        |                                                                                                                           |                       |
| G4-LA 5                                                | Percentage of total workforce represented in formal joint management - worker health and safety committees that help monitor and advise on occupational health and safety programs |    | 50     |                                                                                                                           |                       |
| G4-LA 6                                                | Type of injury and rates of injury, occupational diseases, lost days, and absenteeism, and total number of work - related fatalities, by region and by gender                      |    | 49, 96 | ปี 2560 ขอ ยกเว้น ข้อมูล ชุด ตัวเลข ของ Subcontretor ทั้งหมด เนื่องจาก ยัง ไม่ มีการ เก็บ ข้อมูล                          | ✓                     |
| <b>ASPECT: TRAINING AND EDUCATION</b>                  |                                                                                                                                                                                    |    |        |                                                                                                                           |                       |
| G4-DMA                                                 | Generic Disclosures on Management Approach                                                                                                                                         |    |        |                                                                                                                           |                       |
| G4-LA 9                                                | Average hours of training per year per employee by gender, and by employee category                                                                                                |    | 42, 44 |                                                                                                                           | ✓                     |
| G4-LA 10                                               | Programs for skills management and lifelong learning that support the continued employability of employees and assist them in managing career endings                              |    | 42, 44 | ปี 2560 ขอ ยกเว้น ข้อมูล การ ฝึกอบรม เพื่อ รองรับ พนักงาน เกษียณ อายุ เนื่องจาก บริษัท ยัง ไม่ ได้ มี การ จัด โปรแกรม ไว้ |                       |

| G4 Indicator                                        |                                                                                                                    | AR | SR     | Omission/<br>Note               | External<br>Assurance |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------------------------------|-----------------------|
| <b>ASPECT: LABOR PRACTICES GRIEVANCE MECHANISMS</b> |                                                                                                                    |    |        |                                 |                       |
| G4-DMA                                              | Generic Disclosures on Management Approach                                                                         |    |        |                                 |                       |
| G4-LA 16                                            | Number of grievances about labor practices filed, addressed, and resolved through formal grievance mechanisms      |    | 54     |                                 |                       |
| <b>ASPECT: HUMAN RIGHTS GRIEVANCE MECHANISMS</b>    |                                                                                                                    |    |        |                                 |                       |
| G4-DMA                                              | Generic Disclosures on Management Approach                                                                         |    |        |                                 |                       |
| G4-HR 12                                            | Number of grievances about human rights impacts filed, addressed, and resolved through formal grievance mechanisms |    | 54     |                                 |                       |
| <b>SUB-CATEGORY: SOCIETY</b>                        |                                                                                                                    |    |        |                                 |                       |
| <b>ASPECT: LOCAL COMMUNITIES</b>                    |                                                                                                                    |    |        |                                 |                       |
| G4-DMA                                              | Generic Disclosures on Management Approach                                                                         |    |        |                                 |                       |
| G4-SO 2                                             | Operation with significant actual or potential negative impacts on local communities                               |    | 58     |                                 |                       |
| <b>ASPECT: ANTI-CORRUPTION</b>                      |                                                                                                                    |    |        |                                 |                       |
| G4-DMA                                              | Generic Disclosures on Management Approach                                                                         |    |        |                                 |                       |
| G4-SO 4                                             | Communication and training on anti-corruption policies and procedures                                              |    | 69     |                                 |                       |
| G4-SO 5                                             | Confirmed incidents of corruption and actions taken                                                                |    | 69     |                                 |                       |
| <b>SUB - CATEGORY: PRODUCT RESPONSIBILITY</b>       |                                                                                                                    |    |        |                                 |                       |
| <b>ASPECT: CUSTOMER HEALTH AND SAFETY</b>           |                                                                                                                    |    |        |                                 |                       |
| G4-DMA                                              | Generic Disclosures on Management Approach                                                                         |    |        |                                 |                       |
| G4-PR 5                                             | Results of surveys measuring customer satisfaction                                                                 |    | 38     | รายงานเฉพาะลูกค้าทางตรงเท่านั้น |                       |
| <b>ASPECT: CUSTOMER PRIVACY</b>                     |                                                                                                                    |    |        |                                 |                       |
| G4-DMA                                              | Generic Disclosures on Management Approach                                                                         |    |        |                                 |                       |
| G4-PR 8                                             | Total number of substantiated complaints regarding breaches of customer privacy and losses of customer data        |    | 37, 39 |                                 |                       |







[www.eastwater.com](http://www.eastwater.com)



eastwater

บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน)

อาคารอีสทวอเตอร์ ชั้น 23-26 เลขที่ 1 ซอยวิภาวดีรังสิต 5  
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : 02-272-1600      โทรสาร : 02-272-1601-3