

## การบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน (Sustainable Water)

### การสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) Supporting the SDGs Goals:

บริษัท เพชรศรีวิชัย เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน) มุ่งมั่นยกระดับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และกรอบการดำเนินงานโดยให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำผ่านหลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) ร่วมกับเทคโนโลยีการบำบัดขั้นสูงและการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่อย่างเคร่งครัดเพื่อให้ผลลัพธ์ออกมาในระดับสูงกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

บริษัทให้ความสำคัญกับการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและการลดผลกระทบต่อระบบนิเวศ สอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้นโยบาย “การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า” เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการดำเนินธุรกิจกับการดูแลทรัพยากรน้ำของชุมชนและธรรมชาติ ทั้งนี้ บริษัทได้กำหนดเป้าหมายเชิงรุกด้านการใช้น้ำ ดังนี้:

บริษัทฯ ได้ขับเคลื่อนด้านการดูแลรักษาทรัพยากรน้ำ และมีส่วนช่วยสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติในมิติต่างๆ ดังต่อไปนี้:



#### SDG 6 น้ำสะอาดและการสุขาภิบาล (Clean Water and Sanitation)

6.4) ประสิทธิภาพการใช้น้ำ: ใช้น้ำอย่างคุ้มค่า แก้ปัญหาการขาดแคลนน้

6.5) การบริหารจัดการน้ำ: บริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบองค์รวมในทุกระดับ

เพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว PCE ได้ดำเนินการรวบรวม ตรวจสอบ ทบทวน และวิเคราะห์ข้อมูลการใช้น้ำและคุณภาพน้ำในทุกพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งจัดทำการศึกษาประเมินความเสี่ยงด้านน้ำ (Water Risk Assessment) อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเตรียมรับมือกับภาวะแห้งแล้งและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ บริษัทยังมีส่วนร่วมในโครงการต่าง ๆ ร่วมกับชุมชน เพื่อส่งเสริมความมั่นใจในการใช้น้ำอย่างรับผิดชอบ ตลอดจนร่วมปกป้องและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในระยะยาว

### ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน

บริษัทยึดมั่นในหลักการ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และกรอบการดำเนินงานตาม PCE Roadmap เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรที่ใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีแนวทางการบริหารจัดการเชิงรุก ดังนี้:



**1. การยกระดับโครงสร้างพื้นฐานและระบบบำบัดน้ำ (Infrastructure & Treatment)**

บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเสริมฐานคอนกรีตใต้ดินที่ได้มาตรฐาน เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากทุกกิจกรรมในกระบวนการผลิตและสำนักงาน ป้องกันการรั่วไหลสู่แหล่งน้ำสาธารณะอย่างเบ็ดเสร็จ (Zero Discharge) พร้อมกำหนดมาตรการดูแลรักษาอย่างเข้มงวด:

- การจัดการต้นทาง: ติดตั้งถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสีย ณ จุดเกิดเหตุ
- การบำรุงรักษา: กำหนดการทำความสะอาดระบบบำบัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อรักษาประสิทธิภาพสูงสุดในการบำบัดน้ำ

**2. การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพด้วยระบบมาตรฐาน (Monitoring & Compliance)**

เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและชุมชนรอบข้าง บริษัทฯ จึงมีระบบติดตามตรวจสอบ (Monitoring) ที่ครอบคลุม:

- การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ: ตรวจวัดค่าทางกายภาพและเคมีอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), สารอินทรีย์ (COD/BOD), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), สารละลายทั้งหมด (TDS) และสารแขวนลอย (TSS) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด
- การประเมินความเสี่ยง: มีระบบติดตามความเสี่ยงด้านทรัพยากรน้ำ (Water Risk Assessment) ที่อาจกระทบต่อธุรกิจและชุมชนท้องถิ่น เพื่อวางแผนบริหารจัดการน้ำให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง

**3. มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพและเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (Efficiency & Roadmap)**

ตามเป้าหมาย PCE Roadmap บริษัทฯ มุ่งเน้นการประหยัดน้ำและการนำกลับมาใช้ใหม่ด้วยเทคนิค 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) ดังนี้:

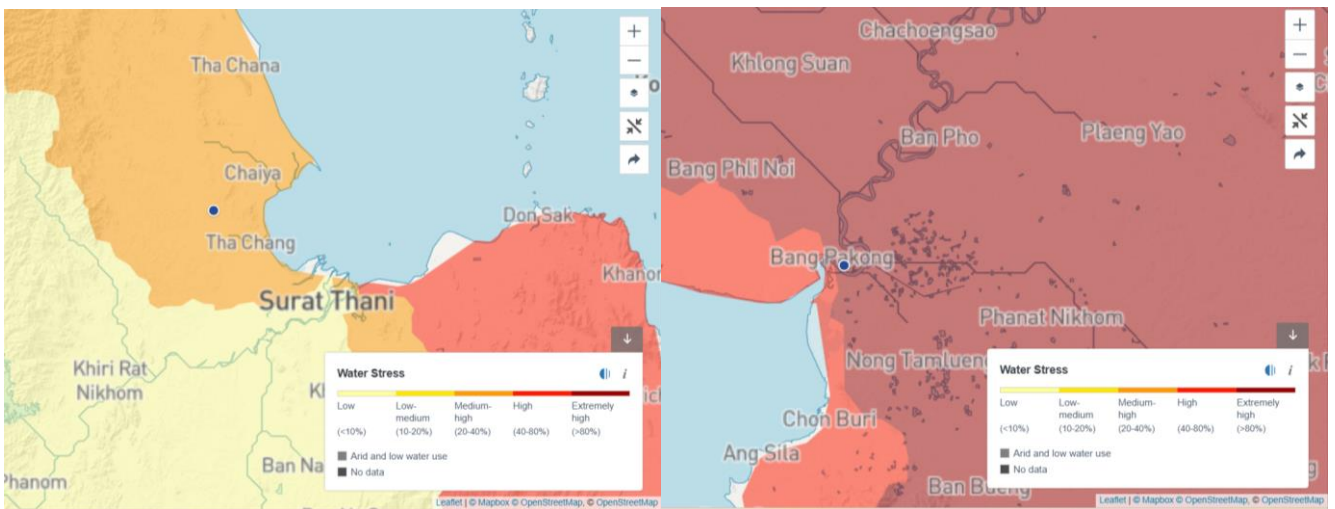
- เป้าหมายการลดการใช้: ตั้งเป้าลดอัตราการใช้น้ำต่อรายได้ลง 5% ภายในปี 2025 และเพิ่มเป็น 10% ภายในปี 2026

- การขับเคลื่อนด้วยข้อมูล: บันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลการใช้น้ำเพื่อหาแนวทางลดการใช้ทรัพยากร (Data-Driven Optimization)
- การสร้างวัฒนธรรมองค์กร: รณรงค์ผ่านหลักสูตร Green Office และจัดทำช่องทางแจ้งข้อมูลอุปกรณ์ชำรุดแบบ Real-time เพื่อลดการสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์
- วิสัยทัศน์ระยะยาว: มุ่งสู่เป้าหมาย 100% Water Recycle & Reuse ภายในปี 2050 เพื่อสะท้อนถึงความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

### การบริหารจัดการน้ำ/การประเมินความเสี่ยงด้านน้ำแบบบูรณาการ

ปัจจุบันบริษัทฯ มีการใช้น้ำในหลายกระบวนการหลัก ตั้งแต่การสกัดน้ำมันพืช การแปรรูปอาหาร การทำความสะอาดอุปกรณ์ ไปจนถึงระบบทำความเย็น โดยมีการประเมินความเสี่ยงด้านน้ำอย่างเป็นระบบเพื่อให้การบริหารจัดการน้ำมีประสิทธิภาพและโปร่งใส บริษัทได้เริ่มดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านน้ำในพื้นที่ดำเนินงาน โดยใช้เครื่องมือจากแหล่งข้อมูลสากล เช่น Aqueduct Water Risk Atlas ของสถาบันทรัพยากรโลก (WRI: World Resources Institute) เพื่อระบุว่าไซต์งานของบริษัทตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านน้ำสูงหรือไม่ เพื่อระบุพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงและวางแผนบริหารจัดการเชิงรุก

### ผลการประเมินความเครียดด้านน้ำหรือขาดแคลนน้ำ (Water Stress Assessment Results)



จากการปรับปรุงข้อมูลการประเมินความเสี่ยงในพื้นที่ดำเนินงานของสถานประกอบการหลัก (โรงสกัดและโรงผลิต) เพื่อระบุว่าไซต์งานของบริษัทตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านน้ำสูงหรือไม่ พบข้อมูลที่สำคัญดังนี้

ระดับความเครียดด้านน้ำ (Baseline Water Stress)	จำนวนสถานประกอบการ (แห่ง)	รายชื่อสถานประกอบการ	สัดส่วน (%)
สูง (High: 40-80%)	1	บจก. พี.เค. มารีน เทรคดิ่ง (ฉะเชิงเทรา)	50.00%
ปานกลาง-สูง	1	บจก. นิว ไปโอดีเซล	50.00%

ระดับความเครียดด้านน้ำ (Baseline Water Stress)	จำนวนสถานประกอบการ (แห่ง)	รายชื่อสถานประกอบการ	สัดส่วน (%)
(Medium-High: 20-40%)			
ต่ำ-ปานกลาง (Low-Medium: 10-20%)	0	-	0.00%
ต่ำ (Low: <10%)	0	-	0.00%
รวม	2	-	100%

- สัดส่วนพื้นที่ความเสี่ยง: จากสถานประกอบการหลักทั้งหมด พบว่าสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเครียดด้านน้ำระดับ “ปานกลางถึงสูง” (Medium to High Water Stress) ได้รับการปรับปรุงข้อมูลเพื่อความแม่นยำตามการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่
- สถานประกอบการที่ต้องเฝ้าระวัง: คลังสินค้าและท่าเทียบเรือ พื้นที่ดำเนินงานในเขตลุ่มน้ำภาคตะวันออก (ฉะเชิงเทรา) ซึ่งมีความแปรผันของปริมาณน้ำผิวดินตามฤดูกาล

แผนบริหารจัดการด้านน้ำเบื้องต้นแบ่งตามเกณฑ์การประเมิน

ระดับความเสี่ยงด้านน้ำ	แผนบริหารจัดการด้านน้ำ
ความเสี่ยงระดับต่ำ	- ติดตามปริมาณน้ำที่นำมาใช้ผ่านระบบการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง
ความเสี่ยงระดับปานกลาง	- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำตามหลักการ 5RS - ติดตามปริมาณน้ำที่นำมาใช้ผ่านระบบการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง
ความเสี่ยงระดับสูง	- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำตามหลักการ 5RS - ติดตามปริมาณน้ำที่นำมาใช้ผ่านระบบการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง - ประเมินความเสี่ยงระดับพื้นที่โดยใช้ Local Water Tool - ประเมินความเสี่ยงด้านน้ำให้กับคู่ค้ารายสำคัญ

กลยุทธ์การตอบสนองต่อความเสี่ยง (Mitigation Strategy) และมาตรการลดผลกระทบเชิงพื้นที่

เพื่อให้การดำเนินธุรกิจมีความต่อเนื่อง (Business Continuity) แม้ในพื้นที่ที่มีความเครียดด้านน้ำสูง บริษัทฯ ได้นำนวัตกรรมมาใช้เป็นกลไกหลักควบคู่ไปกับยุทธศาสตร์บรรเทาภัยพิบัติที่จำเพาะเจาะจงตามภูมิภาค ดังนี้:

1. นวัตกรรมเพื่อการจัดการน้ำภายในองค์กร

- การลดการพึ่งพาน้ำจากแหล่งธรรมชาติ: จากสถิติปริมาณน้ำเสียรวมในปี 2568 ที่ลดลงเหลือ 202,739 ลบ.ม. (ลดลง 7.34% จากปี 2567) สะท้อนถึงประสิทธิภาพในการควบคุมการใช้น้ำ (Water Efficiency) ตั้งแต่ต้นทาง
- การใช้ทรัพยากรน้ำหมุนเวียน 100% (Water Circularity): บริษัทฯ ใช้ระบบ “การกรองแบบขั้นบันไดโดยใช้พลังงานเป็นศูนย์” (Zero Energy Stepwise Filtration) เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพสูงและนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ในระบบหล่อเย็นและงานภูมิทัศน์ ทดแทนการดึงน้ำใหม่จากพื้นที่เสี่ยง

## 2. มาตรการเชิงพื้นที่ (ภูมิภาค)

- **พื้นที่ จ.ฉะเชิงเทรา (ระดับความเครียดน้ำสูง):** ให้ความสำคัญกับ มาตรการลดความเปราะบาง (Vulnerability Reduction) โดยบูรณาการความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อวางแผนการใช้น้ำตามความสำคัญ พัฒนาเครือข่ายอ่างเก็บน้ำให้เชื่อมโยงกัน และจัดทำแผนสำรองน้ำร่วมกับการบำบัดน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่
- **พื้นที่ จ.สุราษฎร์ธานี (ระดับความเครียดน้ำปานกลาง-สูง):** มุ่งเน้น มาตรการลดความล่อแหลมเชิงโครงสร้าง (Exposure Reduction) เช่น การสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมชายฝั่งและแม่น้ำที่รองรับคลื่นพายุซัดฝั่ง การขยายขนาดท่อระบายน้ำเพื่อรองรับฝนตกหนัก และการกำหนดเขตห้ามก่อสร้างในพื้นที่เสี่ยงสูงสุด

## การประเมินตัวเลขทางการเงินจากการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

บริษัทตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินผลกระทบทางการเงินที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงด้านน้ำ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของธุรกิจ ต้นทุนการดำเนินงาน และความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การประเมินตัวเลขทางการเงินช่วยให้บริษัทสามารถวางแผนเชิงกลยุทธ์ได้อย่างแม่นยำ และจัดสรรงบประมาณเพื่อการป้องกันและบรรเทาผลกระทบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในปี 2568 บริษัทได้สรุปการประเมินต้นทุนและความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับปี 2567 ดังนี้

## ตารางเปรียบเทียบการประเมินตัวเลขทางการเงินเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านน้ำ

รายการต้นทุน / การลงทุน	รายละเอียดความเสี่ยงและประโยชน์	ปี 2568 (ล้านบาท)
ความเสี่ยงจากภัยแล้งที่ส่งผลกระทบต่อการผลิต	การขาดแคลนน้ำอาจทำให้ต้องหยุดการผลิตชั่วคราว	2
ต้นทุนการบำบัดน้ำเสียและน้ำดิบ	ค่าสารเคมีและพลังงานในการบำบัดน้ำให้ได้มาตรฐาน	15
การลงทุนในนวัตกรรมประหยัดน้ำ	การติดตั้งระบบ Zero Energy Stepwise Filtration	20
ต้นทุนความเสี่ยงด้านกฎหมาย/สังคม	ค่าปรับหรือการหยุดชะงักจากข้อพิพาทกับชุมชน	0.5

## การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านน้ำร่วมกับคู่ค้าและผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทฯ ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติร่วมกับคู่ค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน ใน 3 มิติหลัก ได้แก่:

### 1. ความเสี่ยงด้านปริมาณและคุณภาพของน้ำ

- **การประเมินตนเอง:** ส่งแบบประเมินตนเองด้านน้ำให้คู่ค้าผ่านโครงการจัดหาที่ยั่งยืน เพื่อตรวจสอบแหล่งน้ำที่ใช้
- **ความร่วมมือและการเสริมสร้างศักยภาพ:** ร่วมมือกับคู่ค้าสำคัญลำดับที่ 1 ในพื้นที่เสี่ยงด้านน้ำและหน่วยงานรัฐบาล จัดการอบรม และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีประหยัดน้ำและการรีไซเคิลน้ำ

### 2. ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบหรือโครงสร้างการกำหนดราคา

- **การติดตามกฎระเบียบ:** ฝ่ายกฎหมายติดตามการเปลี่ยนแปลงในกฎหมายและนโยบาย หากพบการเปลี่ยนแปลงจะแจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อเตรียมรับมือร่วมกับคู่ค้าสำคัญลำดับที่ 1 และพัฒนาแหล่งวัตถุดิบทางเลือก

- การมีส่วนร่วมในอุตสาหกรรม: ร่วมมือกับสมาคม เครือข่าย หน่วยงานรัฐ และองค์กรเอกชน เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและลดผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจ

### 3. ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้งทางผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสีย

- การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย: จัดช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนในพื้นที่ปฏิบัติงานของลูกค้าและผู้ปฏิบัติงานของบริษัทฯ พร้อมสื่อสารข้อมูลสถานการณ์น้ำอย่างต่อเนื่อง
- การบรรเทาความเสี่ยงด้านน้ำร่วมกัน: ร่วมมือกับพันธมิตรและชุมชนพัฒนาแผนบรรเทาความเสี่ยงด้านน้ำอย่างถูกกฎหมายและเหมาะสม
- การติดตามข้อร้องเรียนของลูกค้า: ติดตามและบันทึกข้อร้องเรียนในกระบวนการตรวจสอบโรงงานประจำปี ลูกค้าจะต้องดำเนินการแก้ไขก่อนการทำกิจกรรมทางธุรกิจในอนาคต โดยมีฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายประกันคุณภาพรับผิดชอบติดตาม

#### เป้าหมาย:

- ลดการใช้น้ำในภาพรวมทั้งหมดลงปีละ 5% เมื่อเทียบกับปีฐาน 2567
- ลดการใช้น้ำในพื้นที่ที่มีความเครียดด้านน้ำ (Water Stress) หรือพื้นที่ขาดแคลนน้ำล้นเกิน 10% เมื่อเทียบกับปีฐาน 2567
- มีระบบติดตามการใช้น้ำแบบรายเดือนสำหรับทุกบริษัทในเครือเพื่อการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ
- น้ำทิ้ง 100% ได้รับการบำบัด

#### ผลการดำเนินงาน 2568 :

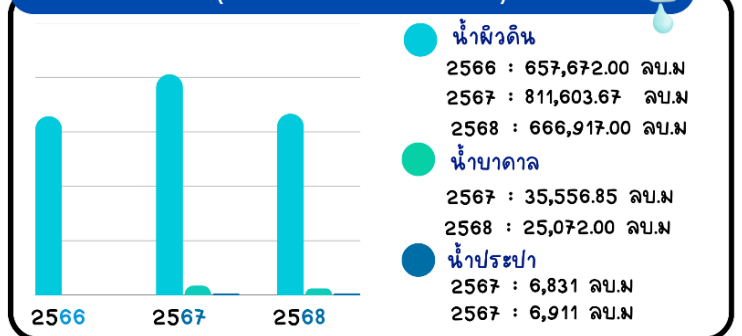
- ใช้น้ำรวม 666,917 ลบ.ม. ในปี 2568 หรือลดลง 17.83% เทียบจากปี 2567
- ได้รับเกียรติบัตรด้านการจัดการน้ำจากกรมโรงงานฯ
- น้ำทิ้ง 100% ได้รับการบำบัด

#### รายงานการใช้น้ำประจำปี



\* ข้อมูลปี 2566: จะเป็นข้อมูลเฉพาะจงก. น้ำไบโอดีเซล  
 \*\* ข้อมูลปี 2567 และ 2568: เป็นข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มบริษัท

#### สัดส่วนการใช้น้ำ (จำแนกตามชนิดแหล่งน้ำ)



หน่วย: ลูกบาศก์เมตร



## ตารางเปรียบเทียบปริมาณการใช้น้ำแยกตามประเภทแหล่งน้ำ (2567 vs 2568)

ประเภทแหล่งน้ำ	ปี 2567 (ลบ.ม.)	ปี 2568 (ลบ.ม.)	การเปลี่ยนแปลง (%)
1. น้ำประปา (Municipal Water)	145,210.00	128,450.00	-11.54%
2. น้ำบาดาล (Groundwater)	185,420.00	198,200.00	+6.89%
3. น้ำผิวดิน (Surface Water)	42,500.00	35,100.00	-17.41%
รวมปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด	373,130.00	361,750.00	-3.05%

- ประสิทธิภาพการลดการใช้น้ำประปาและน้ำผิวดิน:** การใช้น้ำประปาลดลงอย่างมีนัยสำคัญถึง 11.54% และน้ำผิวดินลดลงถึง 17.41% สะท้อนถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการน้ำภายในสถานประกอบการ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความเครียดด้านน้ำสูง (High Water Stress) เช่น คลังสินค้าและท่าเทียบเรือพื้นที่ดำเนินงานในเขตลุ่มน้ำภาคตะวันออก (ฉะเชิงเทรา) ซึ่งต้องพึ่งพาน้ำประปาเป็นหลัก
- การเพิ่มขึ้นของการใช้น้ำบาดาล:** ปริมาณการใช้น้ำบาดาลในปี 2568 เพิ่มขึ้น 6.89% (จาก 185,420 เป็น 198,200 ลบ.ม.) ซึ่งเป็นไปตามกลยุทธ์ "ความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ" ในสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ห่างไกล เพื่อลดความเสี่ยงจากการขาดแคลนน้ผิวดินในช่วงฤดูแล้ง โดยบริษัทฯ ยังคงยึดถือมาตรการควบคุมการสูบน้ำอย่างเคร่งครัดภายใต้โควตาที่ได้รับอนุญาต เพื่อรักษาความสมดุลของชั้นน้ำใต้ดิน นอกจากนี้การจัดการภายในองค์กร บริษัทฯ ได้ริเริ่มโครงการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลจำนวน 2 บ่อ เพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำถาวรให้กับชุมชน เพื่อช่วยให้ชุมชนมีแหล่งน้ำสำรองเพื่อรับมือกับวิกฤตภัยแล้ง ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงทรัพยากรน้ำ
- ภาพรวมการจัดการทรัพยากรน้ำ (Water Efficiency):** ปริมาณการใช้น้ำรวมทั้งองค์กรลดลง 3.05% แม้กำลังการผลิตจะยังคงเดิมหรือเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการนำนวัตกรรม "Zero Energy Stepwise Filtration" มาใช้เพื่อหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Water Reuse) ทำให้ความต้องการน้ำใหม่จากแหล่งธรรมชาติลดลง