

ความเสี่ยงของปริมาณและคุณภาพน้ำ

ปัจจัยความเสี่ยงด้านกายภาพ: ภัยแล้ง	
การคาดการณ์ผลกระทบ	การขาดแคลนน้ำหรือปริมาณน้ำใช้ที่มีจำกัดทำให้ไม่เพียงพอต่อการผลิตพลังงานไฟฟ้า ส่งผลกระทบต่อการผลิตและรายได้หลักของกลุ่มบริษัทฯ
ระยะเวลาเกิดผลกระทบ	ระยะสั้น-ระยะยาว
ผลการประเมิน	จำนวนวันที่เกิดภาวะแห้งแล้งติดต่อกันมากที่สุดในออสเตรเลียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากที่สุด (8%) ทั้งภายใต้ฉากทัศน์ RCP 2.6 และ 8.5 ในปี 2030 และ ปี 2050 ตามลำดับ
มาตรการจัดการ	- การลงทุนสร้างแหล่งน้ำสำรอง และจัดหาแหล่งน้ำฉุกเฉินในกรณีที่ปริมาณน้ำดิบจากแหล่งน้ำหลักมีไม่เพียงพอของกลุ่มกิจการที่บริษัทฯ มีอำนาจบริหารจัดการ - การพิจารณาเปลี่ยนรูปแบบโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ใช้น้ำน้อยลง หรือเปลี่ยนเป็นการผลิตพลังงานทดแทน เช่น โครงการพลังงานลม และแสงอาทิตย์ในประเทศออสเตรเลีย ที่พบความเสี่ยงจากภัยแล้งในระดับสูง ทั้งในระยะสั้นถึงระยะยาว ตั้งแต่ปี 2030 เป็นต้นไป - โรงไฟฟ้าขนาดเล็กที่ตั้งในภาคตะวันออกของประเทศไทย จัดทำแผนฉุกเฉินในภาวะขาดแคลนน้ำดิบสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานกรณีเกิดการขาดแคลนน้ำดิบแบบฉุกเฉิน และเป็นการป้องกันความเสียหายของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ด้วยการใช้น้ำจากบ่อหนองน้ำ (Storm Water Pond) การลดการระบายความร้อน (ไอน้ำ) การปรับเพิ่มรอบการใช้น้ำในระบบหล่อเย็น และประสานงานไปยังศูนย์ควบคุมระบบกำลังไฟฟ้าแห่งชาติ (กฟผ.) เพื่อปรับแผนการผลิต พร้อมจัดหาน้ำดิบจากหน่วยงานภายนอกอื่น เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิตเบื้องต้น - เพิ่มมาตรการและกำหนดเป้าหมายการใช้น้ำ เช่น การใช้น้ำหมุนเวียนในระบบหล่อเย็น เป็นต้น - ศึกษาข้อมูลปริมาณน้ำฝนย้อนหลัง (สถิติฝน 100 ปี) และคาดการณ์ปริมาณน้ำฝนเพื่อประเมินความเสี่ยงและผลกระทบในขั้นตอนการจัดทำ EIA/ขั้นตอนของการคัดเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ

ปัจจัยความเสี่ยงด้านกายภาพ: น้ำท่วม	
การคาดการณ์ผลกระทบ	เกิดน้ำท่วมสร้างความเสียหายต่อทรัพย์สิน อุปกรณ์เครื่องจักรสำคัญที่มีมูลค่าสูง และมีผลกระทบต่อการผลิตและระบบสายส่ง
ระยะเวลาเกิดผลกระทบ	ระยะสั้น-ระยะกลาง
ผลการประเมิน	จำนวนวันสูงสุดที่เกิดฝนตกหนักในประเทศไทย เวียดนาม และอินโดนีเซีย ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นมากที่สุดภายใต้ฉากทัศน์ RCP 8.5 ในปี 2050
มาตรการจัดการ	• สร้างอ่างเก็บน้ำฝน ระบบระบายน้ำและกักเก็บน้ำเพื่อบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูฝน หรือการเกิดน้ำท่วมในอนาคต ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ในกรณีขาดแคลนน้ำได้ด้วย • เชื่อมต่อเครือข่ายเพื่อติดตามสถานการณ์ระดับน้ำ • ศึกษาข้อมูลปริมาณน้ำฝนย้อนหลัง เช่น สถิติน้ำฝน 100 ปี และคาดการณ์ปริมาณน้ำฝน เพื่อประเมินความเสี่ยงและผลกระทบในขั้นตอนการจัดทำ EIA/ขั้นตอนของการคัดเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ