

SIAM INDUSTRIAL GROUP (SIG)

Board Climate Scenario Governance — Management Submission to Committee

Director's Briefing | Thai Institute of Directors | Board Working Session

วัตถุประสงค์ของเอกสารนี้ ผู้บริหารระดับสูงได้ดำเนินการวิเคราะห์สถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน IFRS S2 ซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์ความไว การเลือกสถานการณ์จำลอง การสร้างแบบจำลองทางการเงิน และการประเมินความยืดหยุ่น เอกสารฉบับนี้แสดงข้อค้นพบและประเด็นสำคัญที่ผู้บริหารต้องการนำเสนอต่อคณะกรรมการชด้อยของคณะกรรมการบริษัทที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการทบทวน ทักท้วง และพิจารณาอนุมัติวาระในการประชุมวันนี้

หมายเหตุ: SIG เป็นบริษัทสมมติ ตัวเลขทั้งหมดเป็นเพียงตัวอย่าง แต่ได้รับการปรับเทียบกับกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของไทยให้มีขนาดที่สมจริง และได้รับการออกแบบให้ผ่านการตรวจสอบด้านการกำกับดูแล การตรวจสอบบัญชี และความสมเหตุสมผลภายใต้มาตรฐาน IFRS S2

1 สรุปภาพรวมบริษัท

SIG คือกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย เป็นผู้นำที่บูรณาการธุรกิจในด้านซีเมนต์และวัสดุก่อสร้าง ปิโตรเคมี และบรรจุภัณฑ์ โดยบริษัทไม่ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีกระบวนการหลักซึ่งเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเคมี (การเผาซีเมนต์และการแตกตัวของปิโตรเคมี) ที่ก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อันเป็นผลที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จากปฏิกิริยาดังกล่าว SIG จึงเป็นตัวอย่างของบริษัทอุตสาหกรรมที่ลดก๊าซเรือนกระจกได้ยากเนื่องจากบริษัทไม่สามารถเปลี่ยนเชื้อเพลิงเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการผลิต

รายได้ (FY2025)	600,000 ล้านบาท	พนักงาน	40,000 คนทั่วประเทศ
EBITDA (FY2025)	85,000 ล้านบาท (กำไร ~14%)	หนี้สินคงค้าง	~300,000 ล้านบาท
กำไรสุทธิ (ฐาน)	45,000 ล้านบาท	ฐานสินทรัพย์โรงงานและสิ่งอำนวยความสะดวก	~120,000 ล้านบาท
มูลค่าตลาด	~810,000 ล้านบาท (P/E ~18x)	รายได้จากการส่งออกไปยัง EU	~90,000 ล้านบาท (~15% ของรายได้)
โครงการมาตาพุด	32% ของ EBITDA ของกลุ่ม = 27,200 ล้านบาท	การประเมินมูลค่าย้อนหลัง	P/E ~18x; EV/EBITDA ~13x

2 ฐานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก — FY2025

จัดทำผ่านแพลตฟอร์มการรายงานก๊าซเรือนกระจกของกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม (DCCE) ขอบเขตที่ 1+2 รวมกัน (50 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO₂e)) เป็นฐานของปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่บริษัท รับผิดชอบโดยตรง ซึ่งจะนำมาใช้ในการคำนวณค่าใช้จ่ายด้านคาร์บอนทั้งหมด

ขอบเขตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	tCO ₂ e	สัดส่วน	หมายเหตุ
ขอบเขตที่ 1 - การปล่อยโดยตรง	~45 ล้าน	~18%	การเผาไหม้ การแตกร้าง พลังงานที่ผลิตเพื่อใช้เอง (ราคาโดยตรงภายใต้ระบบ ETS)
ขอบเขตที่ 2 - การซื้อพลังงาน	~5 ล้าน	~2%	การผลิต, โลจิสติกส์, ศูนย์ข้อมูล
ขอบเขตที่ 3 - ห่วงโซ่คุณค่า (value chain)	~200 ล้าน	~80%	วัตถุดิบ การขนส่ง การใช้งานผลิตภัณฑ์ มีความเสี่ยงจากโครงการ EU CBAM
ฐานราคาขอบเขตที่ 1 + 2	50 ล้าน	20%	ทุก 100 บาทต่อตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า แปรเป็นต้นทุนคาร์บอนเพิ่มขึ้น 5,000 ล้านบาท ต่อปี

หมายเหตุการรับรองข้อมูล: ภายใต้แผนงานการเปิดเผยข้อมูลที่สอดคล้องกับ ISSB ของ ก.ล.ต. การเปิดเผยข้อมูลก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และขอบเขตที่ 2 จะต้องมีการรับรองข้อมูลโดยผู้ทวนสอบที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกแห่งประเทศไทย (อบก.) หรือผู้ให้บริการที่ใช้มาตรฐานการรับรองที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยให้ความเชื่อมั่นแบบจำกัด (limited assurance) ข้อมูลพื้นฐานข้างต้นคือชุดข้อมูลที่จะใช้ในการทวนสอบ ดังนั้น คณะกรรมการตรวจรบก่อนอนุมัติการเปิดเผยข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศใด ๆ ว่าข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ SIG ตามที่รายงานนั้น จะผ่านการรับรองที่ให้ความเชื่อมั่นแบบจำกัดในปัจจุบันหรือไม่

3 การเลือกสถานการณ์จำลอง

มาตรฐาน IFRS S2 (ย่อหน้า 22) กำหนดให้กิจการต้องใช้การวิเคราะห์สถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อประเมินความสามารถในการรับมือกับสภาพภูมิอากาศ โดยใช้วิธีการที่สอดคล้องกับบริบทของกิจการ ทั้งนี้ มาตรฐานไม่ได้กำหนดจำนวนขั้นต่ำหรือประเภทของสถานการณ์จำลองที่ต้องใช้ แต่เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางของ TCFD และความคาดหวังด้านกฎหมายและข้อบังคับที่กำลังเกิดขึ้น ฝ่ายบริหารจึงเลือกสถานการณ์จำลองที่ครอบคลุมทั้งอนาคตที่ขับเคลื่อนด้วยการเปลี่ยนผ่านและอนาคตที่ขับเคลื่อนด้วยปัจจัยทางกายภาพ ที่สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของ SIG ฝ่ายบริหารขอเสนอสามสถานการณ์จำลองดังนี้:

สถานการณ์จำลอง	กรอบแนวคิด	เหตุผลที่เลือกสถานการณ์จำลอง
Current Policies (BAU) (นโยบายปัจจุบัน - การดำเนินธุรกิจตามปกติ (Business as usual; BAU)	NGFS Current Policies / IPCC SSP3-7.0	• โลกที่ร้อนระอุ • ภาษีคาร์บอนยังคงอยู่ที่ 200 บาท/ตัน (พ.ร.บ. หมวด 10) • ต้นทุนการเปลี่ยนผ่านจำกัดอยู่ที่อัตราภาษีขั้นต่ำ แต่ความเสียหายทางกายภาพสะสมมากขึ้นโดยไม่มีการบรรเทา ภายใต้อาณาโลกร้อนที่อุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้นประมาณ 3.6°C
Net Zero 2050 (Orderly) (การลดก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 – การเปลี่ยนผ่านอย่างเป็นระเบียบ)	NGFS Net Zero 2050 / IPCC SSP1-2.6	• การเปลี่ยนผ่านอย่างเป็นระเบียบ • การกำหนดราคาคาร์บอนที่เข้มงวดแต่คาดการณ์ได้ โดยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและเห็นได้ชัด ทำให้ SIG มีเวลาปรับตัว • ภาวะโลกร้อนที่ถูกจำกัดไว้ที่ประมาณ 1.8°C ช่วยจำกัดความเสียหายทางกายภาพ
Delayed Transition (Disorderly) (การเปลี่ยนผ่านอย่างล่าช้า - การเปลี่ยนผ่านที่ไม่เป็นระเบียบ)	NGFS Delayed Transition / IPCC SSP2-4.5	• การเปลี่ยนผ่านที่ไม่เป็นระเบียบ • มีความล่าช้าทางนโยบายตามด้วยการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน • ราคาคาร์บอนอยู่ในระดับต่ำแล้วก็พุ่งสูงขึ้นอย่างกะทันหัน • ความเสียหายทางกายภาพสะสมมากขึ้นในช่วงเวลาที่ล่าช้า (~2.7°C) ดังนั้น SIG จึงได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันและความเสียหายทางกายภาพไปพร้อม ๆ กัน

เหตุใดจึงต้องพิจารณาสถานการณ์จำลอง Net Zero 2050 และ Delayed Transition ควบคู่กันไป Net Zero 2050 ทดสอบ SIG ภายใต้อาณาโลกร้อนของโลกที่ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสีเขียว คำถามคือบริษัทผลิตปูนซีเมนต์ที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ยากจะอยู่รอดได้หรือไม่ภายใต้การกำหนดราคาคาร์บอนที่เข้มงวด ส่วนสถานการณ์จำลองแบบ Delayed Transition ทดสอบสิ่งที่ตรงกันข้าม คือโลกที่ชะลอการเปลี่ยนผ่านแล้วจึงตื่นตระหนกในภายหลัง สองสถานการณ์จำลองข้างต้นแตกต่างกันทั้งเส้นทางและจุดหมายปลายทาง กล่าวคือ ราคาคาร์บอนภายใต้ Net Zero 2050 ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นและใช้เวลาในการปรับตัว ในขณะที่ราคาคาร์บอนภายใต้ Delayed Transition จะคงอยู่ใกล้ระดับต่ำสุด แต่ในระยะยาวจะเกิดการพุ่งสูงกว่าราคาคาร์บอนที่เพิ่มขึ้นอย่างเป็นระเบียบ (การไล่ตามอย่างรวดเร็วมีต้นทุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สูงขึ้น) อีกทั้งยังสร้างความเสียหายทางกายภาพนอกเหนือจากผลกระทบจากการเปลี่ยนผ่านอย่างกะทันหัน

โปรดสังเกตการกลับด้านโดยเจตนา: สถานการณ์จำลอง Current Policies มีต้นทุนการเปลี่ยนผ่านต่ำที่สุดแต่มีผลกระทบทางกายภาพสูงสุด (SSP3-7.0, ~3.6°C) ภายใต้สถานการณ์จำลองนี้ไม่มีการจัดการใด ๆ ดังนั้นคาร์บอนจึงยังคงมีราคาถูกในขณะที่โลกกำลังร้อนขึ้น ส่วนสถานการณ์จำลอง Delayed Transition เป็นการจำลองสถานการณ์ที่แพงที่สุดในแง่การเงินเพราะการเปลี่ยนแปลงนโยบายอย่างกะทันหันและความเสียหายทางกายภาพที่สะสมเกิดขึ้นพร้อมกัน

หมายเหตุเกี่ยวกับการจับคู่สถานการณ์: NGFS เองจำลองสถานการณ์ Delayed Transition ไว้ที่ประมาณ 1.7°C และ Current Policies ที่ประมาณ 2.9°C ในช่วงปลายศตวรรษ ฝ่ายบริหารเลือกออกแบบสถานการณ์จำลองที่สะท้อนความเสี่ยงสูง จึงจึงใจจับคู่เส้นทางการเปลี่ยนผ่านกับเส้นทางทางกายภาพของ IPCC ที่มีอุณหภูมิสูงกว่า (SSP2-4.5 และ SSP3-7.0 ตามลำดับ) เพื่อจับภาพการลงทุนด้านการปรับตัวที่ไม่เพียงพอ การถอนประกันภัย และอันตรายที่ทวีคูณในโลกที่ไม่เป็นระเบียบหรือไม่ได้รับการบรรเทา ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าวถูกเปิดเผยเป็นส่วนหนึ่งของการอธิบายแนวคิด ไม่ใช่ผลลัพธ์จาก NGFS

4 สมมติฐานราคาคาร์บอนตามช่วงเวลา

ราคาระยะสั้นทั้งหมดอ้างอิงจากราคาคาร์บอนของประเทศไทยซึ่งกำหนดไว้ที่ 200 บาท/tCO₂e โดยปัจจุบันราคาดังกล่าวมีผลบังคับใช้เป็นส่วนหนึ่งของการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตปิโตรเลียมสำหรับน้ำมันและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเท่านั้น กล่าวคือ เป็นราคาที่เป็นกลางและยังไม่ครอบคลุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการอุตสาหกรรมของ SIG ดังนั้นฝ่ายบริหารจึงเลือกใช้ราคา 200 บาทต่อตันกับฐานก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2 เพื่อเป็นตัวแทนสำหรับภาษีคาร์บอนและระบบ ETS ที่จะเกิดขึ้นภายใต้ (ร่าง) พ.ร.บ. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งจะครอบคลุมภาคเศรษฐกิจทั้งหมด ทั้งนี้ การเลือกใช้ราคาคาร์บอนเป็นสมมติฐานในการสร้างแบบจำลอง ไม่ใช่กฎหมายปัจจุบัน ราคาระยะกลางและระยะยาวเป็นไปตามเส้นทางของระบบ ETS ภายใต้หมวดที่ 8 ของ (ร่าง) พ.ร.บ. โดย**ราคาที่ใช้ในสถานการณ์จำลองถูกปรับให้เหมาะสมกับระดับนโยบายของไทยอย่างสมจริง ไม่ใช่ราคาเงตามทฤษฎีของ NGFS**

สถานการณ์จำลอง	ระยะสั้น (<3 ปี)	ระยะกลาง (3–10 ปี)	ระยะยาว (>10 ปี)
Current Policies (BAU)	200 บาทต่อตัน	200 บาทต่อตัน	200 บาทต่อตัน
Net Zero 2050 (Orderly)	200 บาทต่อตัน	400 บาทต่อตัน	1000 บาทต่อตัน
Delayed Transition (Disorderly)	200 บาทต่อตัน	250 บาทต่อตัน (ยังคงล่าช้า)	1500 บาทต่อตัน (เกิดการปรับราคาอย่างฉับพลัน)

สถานการณ์จำลอง Net Zero 2050 คาดว่าราคาคาร์บอนจะเพิ่มขึ้นจาก 200 บาทต่อตัน เป็น 400 บาทต่อตัน จนถึง 1,000 บาทต่อตัน ในระยะเวลา 25 ปี โดยเพิ่มขึ้นอย่างมองเห็นได้ ป้องกันความเสี่ยงได้ และหดตัวได้ ส่วนราคาคาร์บอน ภายใต้สถานการณ์จำลอง Delayed Transition ยังคงใกล้เคียงราคาต่ำสุด (250 บาทต่อตัน) ไปอีกหลายปีแล้วพุ่งขึ้น เป็น 1,500 บาทต่อตันภายในช่วงเวลา 2-3 ปีเมื่อนโยบายเร่งแซงให้ทัน เป้าหมายระยะยาวที่สูงขึ้นเป็นคุณลักษณะของความล่าช้า ไม่ใช่สมมติฐาน โดยการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสะสมเท่าเดิมภายในระยะเวลาน้อยลงจะต้องใช้ต้นทุนที่สูงขึ้น (NGFS ระยะที่ 4) ความไม่สมดุลระหว่างทางมีความสำคัญมากกว่าจุดหมายปลายทาง บนเส้นทางที่เป็นระเบียบ SIG มีเวลาในการปรับราคาของสัญญาระยะยาว ป้องกันความเสี่ยงจากราคาคาร์บอน เพิ่มทุนสำหรับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และพัฒนาระบบดักจับและกักเก็บคาร์บอนตามต้นทุนที่กำหนด แต่บนเส้นทางที่ไม่เป็นระเบียบ สัญญาจะถูกล็อควัที่ราคาก่อนเกิดภาวะช็อก ไม่มีการป้องกันความเสี่ยง (ตลาดช็อกพร้อมกัน) และราคาอุปกรณ์ลดคาร์บอนพุ่งสูงขึ้น ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าแม้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกเท่ากัน แต่ผลกระทบต่อกำไรแตกต่างกันมาก

5 ข้อค้นพบที่ 1 — ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในงบกำไรขาดทุน

ค่าใช้จ่ายด้านคาร์บอนเป็นต้นทุนในการดำเนินงานซึ่งจะลด EBITDA จากนั้นจะส่งผลต่อกำไรสุทธิผ่านค่าเสื่อมราคา ดอกเบี้ย และภาษี ฝ่ายบริหารได้จำลองงบกำไรขาดทุนฉบับเต็มด้วยราคาคาร์บอนแต่ละระดับแล้ว

โครงสร้างงบกำไรขาดทุนพื้นฐาน

Revenue (รายได้)	600,000 ล้านบาท
EBITDA (14.2% margin) (กำไรก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย (กำไร 14.2%))	85,000 ล้านบาท
less Depreciation & amortization (หักค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย)	(15,000 ล้านบาท)
= EBIT (กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี)	70,000 ล้านบาท
less Interest (~4.6% on ฿300B debt) (หักดอกเบี้ย (~4.6% สำหรับหนี้ 300 พันล้านบาท))	(13,750 ล้านบาท)
= Pre-tax profit (กำไรก่อนหักภาษี)	56,250 ล้านบาท
less Tax (Thai corporate rate 20%) (หักภาษี (อัตราภาษีเงินได้นิติบุคคลไทย 20%))	(11,250 ล้านบาท)
= Net profit (baseline) (กำไรสุทธิ (ฐาน))	45,000 ล้านบาท

ผลกระทบของค่าใช้จ่ายด้านคาร์บอนตลอดช่วงเวลาต่าง ๆ

ช่วงเวลา	ราคาคาร์บอน	ค่าใช้จ่ายด้านคาร์บอน	EBITDA ปรับปรุง	รายได้สุทธิ
BAU / ระยะสั้น	200 บาท/ตัน	10,000 ล้านบาท	75,000 ล้านบาท (12.5%)	37,000 ล้านบาท
ระยะกลาง	400 บาท/ตัน	20,000 ล้านบาท	65,000 ล้านบาท (10.8%)	29,000 ล้านบาท
ระยะยาว	1000 บาท/ตัน	50,000 ล้านบาท	35,000 ล้านบาท (5.8%)	5,000 ล้านบาท
ระยะยาว – ราคาพุ่งสูง อย่างฉับพลัน (Delayed Transition)	1,500 บาท/ตัน	75,000 ล้านบาท	10,000 ล้านบาท (1.7%)	(18,750 ล้านบาท)

หมายเหตุตาราง: สามแถวแรกเป็นไปตามเส้นทางสถานการณ์จำลอง Net Zero 2050 (เปลี่ยนผ่านอย่างเป็นระเบียบ) (ราคาคาร์บอนเพิ่มขึ้นจาก 200 บาท → 400 บาท → 1,000 บาทต่อตัน) แถวที่สี่คือจุดสูงสุดของราคาคาร์บอนภายใต้สถานการณ์จำลอง Delayed Transition (฿1,500 ต่อตัน) ซึ่งเป็นเส้นทางระยะยาวอีกเส้นทางหนึ่ง ไม่ใช่ช่วงเวลาที่ค่าใช้จ่ายคาร์บอน = ขอบเขตที่ 1+2 (50 ล้าน tCO₂e) × ราคาคาร์บอน การคำนวณแต่ละขั้นจนสุดที่รายได้สุทธิเป็นไปตามโครงสร้างงบกำไรขาดทุนพื้นฐานด้านบน (หักค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย ดอกเบี้ย และภาษี โดยส่วนขาดทุนก่อนหักภาษีไม่มีการเรียกเก็บภาษี)

ข้อค้นพบที่สำคัญคือเรื่องของอัตรากำไรที่ลดลง ไม่ใช้การล้มละลาย อัตรากำไรสุทธิของ SIG ลดลงจาก 7.5% เหลือต่ำกว่า 1% ในระยะยาว บนเส้นทาง Net Zero 2050 ที่เปลี่ยนผ่านอย่างเป็นระเบียบ บริษัทยังคงมีกำไรเล็กน้อยและไม่ถูกมองเป็นกิจการที่กำลังประสบปัญหา โดย EBITDA ยังคงเป็นบวกที่ 35,000 ล้านบาท แม้ว่าราคาคาร์บอนจะอยู่ที่ 1,000 บาทต่อตัน แต่ผลตอบแทนของผู้ถือหุ้นจะถูกกัดเซาะด้วยต้นทุนคาร์บอนอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม จุดสูงสุดของสถานการณ์จำลอง Delayed Transition (แถวที่สี่ ด้านล่าง) เป็นกรณีที่รุนแรงกว่าและจะได้รับการตรวจสอบแยกต่างหากทั้งหมดนี้คือความเป็นจริงทางการเงินที่คณะกรรมการต้องบริหารจัดการ

ความไวหรือความอ่อนไหว — ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Delayed Transition) แถวที่สี่ของตารางด้านบนแสดงผลกระทบสูงสุดจากสถานการณ์จำลอง Delayed Transition (1,500 บาทต่อตันในช่วงเวลา 2-3 ปี) โดยค่าใช้จ่ายด้านคาร์บอนตามราคาตลาดจะอยู่ที่ประมาณ 75,000 ล้านบาท Adjusted EBITDA จะลดลงเหลือประมาณ 10,000 ล้านบาท (กำไร 1.7%) กำไรจากการดำเนินงาน (EBIT) จะลดลงเหลือประมาณ -5,000 ล้านบาท และกำไรสุทธิ

จะลดลงเหลือประมาณ -18,750 ล้านบาท ก่อนหักค่าใช้จ่ายในการส่งผ่านหรือการบรรเทาผลกระทบใด ๆ ตัวเลขเหล่านี้เป็นตัวเลขก่อนการบรรเทาผลกระทบโดยประมาณ กล่าวคือ การส่งผ่านผลกระทบนั้นถูกจำกัด เนื่องจากผลกระทบเกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมตลาดทั้งหมดพร้อมกัน ทำให้สูญเสียอำนาจในการกำหนดราคาและความสามารถในการป้องกันความเสี่ยง แต่ความสามารถในการบรรเทาผลกระทบ การกำหนดราคาใหม่ตามสัญญา และการจัดสรรเงินทุนใหม่จะช่วยลดผลกระทบส่วนหนึ่งในระหว่างที่บริษัทอยู่ในช่วงปรับตัว ทั้งหมดนี้เป็นผลกระทบด้านกำไรที่รุนแรง แต่ไม่ใช่เหตุการณ์ล้มละลายโดยอัตโนมัติ เนื่องจากผลขาดทุนสุทธิ -18,750 ล้านบาท เกิดขึ้นหลังจากหักค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายที่ไม่ใช่เงินสด 15,000 ล้านบาท ดังนั้น SIG ยังคงสร้างกระแสเงินสดได้จากการดำเนินงานแม้ในช่วงเวลาที่เกิดผลกระทบ ทั้งนี้ บริษัทจะสามารถรับมือกับผลกระทบได้โดยไม่มีปัญหาหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับฐานะเงินทุน สภาพคล่อง และเงื่อนไขในสัญญาเงินกู้ ซึ่งคณะกรรมการต้องตรวจสอบ ไม่ใช่สันนิษฐาน อีกตัวเลขหนึ่งที่ต้องให้ความสนใจคือกำไรจากการดำเนินงาน หรือกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (EBIT) -5,000 ล้านบาท เทียบกับดอกเบี้ย 13,750 ล้านบาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสามารถในการชำระดอกเบี้ยติดลบในช่วงเวลาที่เกิดผลกระทบ อันเป็นเงื่อนไขที่อาจกระตุ้นให้มีการทบทวนข้อตกลง ดังนั้น ช่วงเวลาเพียง 2-3 ปีสามารถเปลี่ยนแปลงกำไรได้ประมาณ 64,000 ล้านบาทต่อปีเมื่อเทียบกับสถานการณ์ปกติ (จาก +45,000 ล้านบาท เป็น -18,750 ล้านบาท) และหน้าที่ของคณะกรรมการคือการยืนยันว่างบดุลและโครงสร้างทางการเงินสามารถรองรับการขาดทุนนั้นได้ เหตุผลที่ควรสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านอย่างเป็นระเบียบไม่ใช่เพื่อลดต้นทุนตลอดอายุการใช้งาน แต่เพื่อลดความเสี่ยงสูงสุดในการดำเนินงาน และเพิ่มความสามารถในการเลือกเวลาและวิธีการที่บริษัทจะรับมือกับความเสี่ยงนั้น

EU CBAM — ค่าธรรมเนียมส่วนเพิ่มสำหรับการส่งออกไปยังสหภาพยุโรป

กลไกการปรับราคาคาร์บอนข้ามพรมแดนของสหภาพยุโรป (EU CBAM) ระยะแรกได้เริ่มบังคับใช้อย่างเต็มรูปแบบในวันที่ 1 มกราคม 2569 โดยกำหนดให้ผู้นำเข้าต้องซื้อใบรับรองการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับสินค้าที่ครอบคลุม เมื่อขยายขอบเขตการบังคับใช้ครบตามแผน (เนื่องจากสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบไม่มีค่าใช้จ่ายจะลดเหลือศูนย์ภายในปี 2577) จะเรียกเก็บค่าธรรมเนียมประมาณ 6,300 ล้านบาทต่อปีสำหรับส่วนของธุรกิจ SIG ที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป ซึ่งมีมูลค่า 90,000 บาท เทียบเท่ากับ 7% ของรายได้จากการส่งออกไปยังสหภาพยุโรป และ 1.05% ของรายได้ทั้งหมดของบริษัท ทั้งนี้ไม่ใช่ต้นทุนที่เพิ่มมาเดียว ๆ แต่เป็นการเรียกเก็บเงินกับธุรกิจส่งออกไปยังสหภาพยุโรปที่ทำให้กำไรลดลง และหากอิงตามอัตรากำไรขั้นต้นจากการส่งออกตามปกติก็จะเห็นว่าส่วนแบ่งของความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจส่งออกนั้นลดลงอย่างมาก อย่างไรก็ตาม การเรียกเก็บเงินจะเพิ่มขึ้นเป็นระยะ โดยในปี 2569 ค่าใช้จ่ายยังไม่มากนัก เนื่องจากในปีนี้สิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบไม่มีค่าใช้จ่ายยังคงครอบคลุมปริมาณการปล่อยประมาณ 97.5% ทั้งนี้ EU CBAM ระยะแรกนี้ครอบคลุม 6 สินค้าหลัก ได้แก่ ซีเมนต์ เหล็กและเหล็กกล้า อลูมิเนียม ปุ๋ย ไฟฟ้า และไฮโดรเจน โดยปัจจุบัน SIG ได้รับผลกระทบจากการส่งออกปูนซีเมนต์และปูนเม็ด ส่วนความเสี่ยงจากการส่งออกสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขการขยายขอบเขตการนำเข้าตามแผนของสหภาพยุโรป (ซึ่งเสนอให้เริ่มใช้ตั้งแต่ปี 2571) และถือเป็นความเสี่ยงด้านบวก (upside risk) ไม่ใช่กรณีพื้นฐาน

การตรวจสอบสินทรัพย์สูญค่าในอนาคต (stranded assets) — เตาเผาปูนเม็ด ISAN 1 และ 2

เตาเผาปูนเม็ดมีอายุการใช้งาน 30 ปีตามที่ระบุไว้ในงบการเงิน โดยปูนเม็ดแต่ละตันสร้างกำไรจากการดำเนินงาน 400 บาท และปล่อยก๊าซเรือนกระจก 0.83 tCO₂e การสูญค่าทางเศรษฐกิจในอนาคตจะเกิดขึ้นเมื่อต้นทุนคาร์บอนในการผลิตปูนเม็ดหนึ่งตันสูงกว่ากำไรดังกล่าว ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อราคาคาร์บอนอยู่ที่ 480 บาทต่อตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (กำไร 400 บาท ÷ 0.83 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อตัน)

ในสถานการณ์จำลองที่ควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เตาเผาปูนเม็ดจะยังคงมีความคุ้มค่าในระยะกลาง กล่าวคือ ที่ราคา 400 บาทต่อตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ต้นทุนคาร์บอนจะอยู่ที่ 332 บาทต่อตันปูนเม็ด ซึ่งยังคงอยู่ในช่วงกำไร 400 บาท แต่จะเกินเกณฑ์ในระยะยาวที่ราคา 1,000 บาทต่อตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ที่ต้นทุนคาร์บอนจะเพิ่มขึ้นเป็น 830 บาทต่อตัน ส่งผลให้ขาดทุน 430 บาทต่อตันของปูนเม็ดที่ผลิตได้

ข้อกำหนดข้อมูลที่เชื่อมโยงกันของ IFRS S1 (ย่อหน้า 21–24) ระบุว่า หากสถานการณ์จำลองบ่งชี้ว่าสินทรัพย์อาจสูญค่าก่อนครบอายุการใช้งานที่ระบุไว้ บริษัทจะต้องเปิดเผยข้อมูลที่สอดคล้องกัน กล่าวคือ ข้อมูลและสมมติฐานในการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนต้องสอดคล้องกันให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้กับข้อมูลและสมมติฐานที่ใช้ในงบการเงินที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น บริษัทจะต้องเปิดเผยความไม่สอดคล้องกันหรือปรับปรุงสมมติฐานเกี่ยวกับอายุการใช้งานของสินทรัพย์และการด้อยค่าตามมาตรฐาน IAS 16 และ IAS 36

6 ข้อค้นพบที่ 2 — ความเสี่ยงทางกายภาพในงบดุล

ความเสี่ยงทางกายภาพสร้างผลกระทบทางบัญชีสองประการที่แยกจากกัน 1) การหยุดชะงักทางธุรกิจ (งบกำไรขาดทุน) และ 2) การด้อยค่าของสินทรัพย์ (งบดุล) IFRS S2 กำหนดให้ต้องเปิดเผยผลกระทบทางการเงินในปัจจุบันและที่คาดการณ์ไว้ของความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (ย่อหน้าที่ 15-16) รวมถึงจำนวนและสัดส่วนของสินทรัพย์ที่เสี่ยงต่อความเสี่ยงทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (ย่อหน้าที่ 29(c)) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดข้ามอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ผลกระทบทางการเงินที่กล่าวถึงข้างต้นเกิดจากภัยทางกายภาพ ไม่ใช่ราคาคาร์บอน ดังนั้นตัวเลขภายใต้สถานการณ์จำลอง Net Zero 2050 (ภาวะโลกร้อนที่จำกัด, SSP1-2.6) และ Delayed Transition (ความเสียหายสะสม, SSP2-4.5) จึงแตกต่างกัน

องค์ประกอบ	Net Zero 2050 (SSP1-2.6)	Delayed Transition (SSP2-4.5)
การหยุดชะงักทางธุรกิจ — น้ำท่วมศูนย์กลางที่กรุงเทพฯ	ไม่สำคัญ — ไม่รวมอยู่ในยอดรวม	225 ล้านบาท (3 เหตุการณ์ × 150 ล้านบาท × 50% สุทธิ)

องค์ประกอบ	Net Zero 2050 (SSP1-2.6)	Delayed Transition (SSP2-4.5)
ความรุนแรงของการด้อยค่าของสินทรัพย์	3% (SSP1-2.6, จำกัดที่ $\sim 1.8^{\circ}\text{C}$)	8% (SSP2-4.5, เปลี่ยนผ่านอย่าง ล่าช้าและไม่เป็นระเบียบ)
การตัดจำหน่ายค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ (คุณฐาน 120,000 บาท)	3,600 ล้านบาท	9,600 ล้านบาท
TOTAL VALUE AT RISK (มูลค่าความเสี่ยงรวม)	3,600 ล้านบาท	9,825 ล้านบาท

หมายเหตุ: ศูนย์กลางที่กรุงเทพฯ ประกอบด้วยสำนักงานใหญ่และศูนย์ข้อมูล แต่ไม่ใช่โรงงานผลิต ดังนั้น เหตุการณ์น้ำท่วมจะส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการและข้อมูล (ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนเส้นทางได้ภายใน 48 ชั่วโมง) แต่จะไม่ทำให้การผลิตปูนซีเมนต์ซึ่งดำเนินการที่เตาเผาในภาคอีสานหยุดชะงัก ค่าความเสียหายจากการหยุดชะงักทางธุรกิจ (225 ล้านบาท) จึงค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับความเสี่ยงจากการด้อยค่าของสินทรัพย์

เหตุใดตารางจึงแสดงให้เห็นถึงความเป็นระเบียบและไม่เป็นระเบียบ และการปฏิบัติภายใต้สถานการณ์จำลอง Current Policies (BAU) มีต้นทุนเท่าไร ทางเลือกที่คณะกรรมการสามารถนำไปปฏิบัติได้คือระหว่างสถานการณ์จำลอง Net Zero 2050 และ Delayed Transition ซึ่งทั้งสองสถานการณ์จำลองเส้นทางที่แน่ชัด ในทางที่กลับกัน สถานการณ์จำลอง Current Policies (BAU) ไม่ใช่จุดยืนที่คณะกรรมการสามารถปกป้องได้ เนื่องจากเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นหากบริษัทตัดสินใจที่จะไม่ตัดสินใจ เพื่อความสมบูรณ์ของการวิเคราะห์สถานการณ์ BAU สอดคล้องกับ SSP3-7.0 (อุณหภูมิเฉลี่ยเพิ่มขึ้น $\sim 3.6^{\circ}\text{C}$ ในช่วงปลายศตวรรษ) และมีความเสี่ยงทางกายภาพที่เลวร้ายที่สุดในสามเส้นทาง อาทิ พายุเกิดถี่ขึ้นประมาณ 1.5–2 เท่าของปัจจุบัน ณ ศูนย์กลางที่กรุงเทพฯ ความรุนแรงของภัยแล้งสูงขึ้นและเรื้อรังมากขึ้นในภาคอีสาน ซึ่งเป็นที่ตั้งของเตาเผา และการสูญเสียผลิตภาพแรงงานและต้นทุนการทำความเย็นเพิ่มขึ้นตลอดทุกกระบวนการอุตสาหกรรม เมื่อประเมินจากฐานสินทรัพย์เดียวกัน พบว่า การหยุดชะงักทางธุรกิจมีมูลค่าประมาณ 450 ล้านบาท (เหตุการณ์น้ำท่วมบ่อยขึ้น) และความรุนแรงของการด้อยค่าของสินทรัพย์อยู่ที่ 10–12% (เกณฑ์มาตรฐานสำหรับสินทรัพย์อุตสาหกรรมในพื้นที่เขตร้อนภายใต้ภาวะโลกร้อน 3 – 4°C , IPCC AR6 / NGFS ระยะที่ 4) ซึ่งแปลงเป็นมูลค่าความเสี่ยงทางกายภาพรวมประมาณ 12,000 – 15,000 ล้านบาท ซึ่งต่ำกว่าสถานการณ์จำลอง Delayed Transition อย่างมาก การเลือกใช้สถานการณ์จำลอง BAU จึงสะท้อนการกลับด้านโดยเจตนา เนื่องจากการดำเนินงานตามปกติ (BAU) มีต้นทุนในการเปลี่ยนผ่านต่ำที่สุด (ค่าใช้จ่ายคาร์บอนรายปี 10,000 ล้านบาท ไม่มีการปรับราคาอย่างกะทันหัน) แต่มีต้นทุนทางกายภาพสูงที่สุด (มูลค่าความเสี่ยงทางกายภาพประมาณ 12,000 – 15,000 ล้านบาท บวกกับผลกระทบต่อผลิตภาพเรื้อรังที่แบบจำลองยังไม่ได้ประเมิน) ทั้งนี้ คณะกรรมการไม่สามารถประเมินทางเลือกที่เป็นระเบียบหรือไม่เป็นระเบียบได้โดยลำพัง แต่ควรเปรียบเทียบกับเส้นทาง "ไม่ทำอะไรเลย" ซึ่งมีต้นทุนรวมสูงสุด กระจายไปในงบกำไรขาดทุนและงบดุลในรูปแบบที่แตกต่างจากสถานการณ์จำลองอื่น

7 ข้อค้นพบที่ 3 — การประเมินความยืดหยุ่น

มาตรฐาน IFRS S2 ไม่ได้กำหนดให้เปิดเผยกระบวนการหรือผลลัพธ์จากการวิเคราะห์สถานการณ์จำลองโดยตรง แต่กำหนดให้เปิดเผยว่าผลลัพธ์เหล่านั้นมีความหมายอย่างไรต่อความยืดหยุ่นของบริษัท **การประเมินความยืดหยุ่นของ SIG โดยฝ่ายบริหารมีองค์ประกอบที่จำเป็นสามประการดังนี้:**

นัยสำคัญเชิงกลยุทธ์ และการปรับเปลี่ยนที่จำเป็น	● SIG ไม่สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการผลิตด้วยการเปลี่ยนเชื้อเพลิง ● รูปแบบธุรกิจนี้สามารถดำเนินต่อไปได้ในระยะกลาง แต่จะเผชิญกับอัตรากำไรที่ลดลงอย่างมากและการสูญเสียของทุนเมื่อในระยะยาวหากไม่มีการเปลี่ยนแปลง ● การปรับเปลี่ยนที่จำเป็น ได้แก่ ความเป็นไปได้ของการดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCS) การทดแทนทุนเมื่อ การจัดหาพลังงานหมุนเวียน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ประเด็นที่มีความไม่แน่นอนอย่างมีนัยสำคัญ ประเด็นที่มีความไม่แน่นอนอย่างมีนัยสำคัญ (ต่อ)	● ตัวแปรหลักคือระยะเวลาการลดสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบไม่มีค่าใช้จ่ายของระบบ ETS ของไทย (Net Zero 2050) และช่วงเวลา/ขนาดของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายอย่างกะทันหัน (Delayed Transition) ● การเปลี่ยนแปลง 100 บาทต่อตันส่งผลให้ค่าใช้จ่ายด้านคาร์บอนต่อปีเพิ่มขึ้น 5,000 ล้านบาท ● การสะสมความเสี่ยงทางกายภาพในช่วงเวลาที่ล่าช้าจะทำให้การด้อยค่าของสินทรัพย์เพิ่มขึ้นพร้อมกัน
ความสามารถในการปรับตัวเมื่อเวลาผ่านไป	● ระยะสั้น: แข็งแกร่ง เนื่องจากราคาคาร์บอนอยู่ในระดับที่รับได้ และกำไรสุทธิคงอยู่ 37,000 ล้านบาท ● ระยะกลาง: พอใช้ โดยการลดลงของอัตรากำไรสามารถจัดการได้ด้วยการจัดสรรเงินทุนอย่างมีวินัย ● ระยะยาว: ขึ้นอยู่กับการจัดการ โดยบริษัทจำเป็นต้องมีการลงทุนด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวอย่างจริงจังตั้งแต่ตอนนี้เพื่อการอยู่รอดในอนาคต

เงินทุนเพื่อการปรับตัว — การนำเสนอของฝ่ายบริหาร

ฝ่ายบริหารขอเสนอโครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ มูลค่า 4 พันล้านบาท (ประกอบด้วยการสร้างคันกั้นน้ำ การยกสถานีไฟฟ้าขึ้น และการทำระบบรีไซเคิลน้ำ) ทั้งที่ศูนย์กลางที่กรุงเทพฯ และสถานประกอบกิจการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยขอจัดสรรเงิน 500 ล้านบาทเป็นงวดแรก สำหรับการป้องกันน้ำท่วม ณ ศูนย์กลางที่กรุงเทพฯ

ต้นทุนโครงการ	4,000 ล้านบาท (3.3% ของฐานสินทรัพย์ 120,000 ล้านบาท)
มูลค่าความเสี่ยงที่ป้องกันได้ (Delayed Transition)	9,825 ล้านบาท
อัตราส่วนการป้องกัน	ทุก 1 บาทที่ใช้จ่ายไป จะป้องกันมูลค่าได้ 2.46 บาท
ระยะที่ 1 — เพื่อขออนุมัติทันที	500 ล้านบาท สำหรับการป้องกันน้ำท่วมศูนย์กลางที่กรุงเทพฯ
ฝ่ายบริหารจึงขอให้คณะกรรมการบริษัทพิจารณา	อนุมัติ

หมายเหตุขอบเขตงาน: โครงการ 4,000 ล้านบาทช่วยลดความรุนแรงของภัยเฉพาะจุดในสถานที่เฉพาะแห่งเท่านั้น ไม่ได้ขจัดความเสี่ยงทั้งหมด 9,600 ล้านบาท ทั้งนี้ อัตราส่วนการป้องกัน 2.46 บาท สามารถใช้เป็นกรอบการตัดสินใจ โดยวิศวกรจะตรวจสอบความครอบคลุมรายสถานีในขั้นตอนต่อไป กล่าวคือ คณะกรรมการมีหน้าที่อนุมัติกรอบการทำงาน จากนั้นวิศวกรมีหน้าที่ตรวจสอบความครอบคลุม

8 ข้อค้นพบที่ 4 — ความเสี่ยงด้านการประเมินมูลค่า และโอกาสสีเขียว

P/E COMPRESSION RISK (ความเสี่ยงต่อ P/E)

90,000 – 180,000 ล้านบาท

ปัจจุบัน SIG มีอัตราส่วนราคาต่อกำไร (P/E) อยู่ที่ประมาณ 18 เท่า (มูลค่าตลาด 810,000 ล้านบาท / กำไรสุทธิ 45,000 ล้านบาท) หากไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นรูปธรรม อาจทำให้อัตราส่วนราคาต่อกำไรลดลงเหลือ 14-16 เท่า ซึ่งจะทำให้มูลค่าหุ้นลดลง 90,000 ล้านบาทที่อัตราส่วน 16 เท่า หรือ 180,000 ล้านบาท

โอกาสสีเขียว — การเป็นผู้บุกเบิก

+8,000 – 12,000 ล้านบาท

หาก SIG ดำเนินการอย่างรวดเร็ว จะส่งผลให้ EBITDA เพิ่มขึ้น (ประมาณ 10-14% ของ EBITDA 85,000 ล้านบาท) โดยมาจากการขายพลังงานหมุนเวียน (เช่น การขายพลังงานแสงอาทิตย์ให้กับตลาดไทยและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้) การพัฒนาผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ การหลีกเลี่ยงต้นทุนคาร์บอนในขอบเขตที่ 2 และการเข้าถึงแหล่งเงินทุนสีเขียวด้วยต้นทุนทางการเงินที่ต่ำกว่า

บาทที่อัตราส่วน 14 เท่า ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงของกำไรปัจจุบัน

สามปัจจัยที่ผลักดันให้ราคาหุ้นลดลง ได้แก่ 1) นักลงทุนใช้อัตราคิดลด (discount rate) ที่สูงขึ้นกับบริษัทที่ไม่จัดการความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากช่วงของกระแสเงินสดในอนาคตที่เป็นไปได้จะกว้างขึ้น 2) คะแนน FTSE Russell ESG Score ซึ่งปัจจุบันเป็นมาตรฐานการจัดอันดับ ESG หลักของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีเงินทุน 20 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ที่อ้างอิงกับดัชนี FTSE Russell นั้น ส่งผลโดยตรงต่อการถ่วงน้ำหนักของดัชนี ดังนั้นการเปิดเผยข้อมูลที่ไม่เพียงพอจึงส่งผลให้เกิดการไหลออกของเงินทุนที่ไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐาน และ 3) ผู้ให้กู้เริ่มนำความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการคำนวณอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 300,000 ล้านบาทของ SIG ซึ่งจะเพิ่มต้นทุนเงินทุนเฉลี่ย (weighted cost of capital) และลดมูลค่าหุ้นผ่านกลไกมาตรฐานที่ใช้ประเมินมูลค่าของบริษัท (discounted cash flows) ปัจจัยเหล่านี้ไม่ใช่เพียงทฤษฎี แต่สามารถสังเกตได้จากข้อมูลการซื้อขายระหว่างบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันในปัจจุบัน

หมายเหตุ: โอกาสสีเขียวช่วยหักลบผลกระทบจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุด 50,000 ล้านบาทได้ประมาณ 16-24% ซึ่งช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและส่งสัญญาณเชิงกลยุทธ์ให้กับนักลงทุน แต่ไม่ได้ช่วยกอบกู้สถานการณ์คาร์บอนในระยะยาวได้ทั้งหมด ดังนั้นการลดผลกระทบและการพัฒนาโอกาสต้องดำเนินไปพร้อมกัน

8,000–12,000 ล้านบาท” คืออะไร และมีต้นทุนเท่าไร

8,000-12,000 ล้านบาทนี้คือกำไรก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย (EBITDA) ที่เพิ่มขึ้นจากเงินลงทุน ไม่ใช่ผลกำไรที่เกิดขึ้นโดยไม่มีต้นทุน ส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดคือการผลิตพลังงานหมุนเวียน เนื่องจาก SIG พัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดใหญ่ (แบบติดตั้งบนที่ดินและติดตั้งบนหลังคาของตนเอง และผ่านการร่วมทุนกับผู้พัฒนาพลังงาน) และขายไฟฟ้าที่ผลิตได้ภายใต้สัญญาซื้อขายระยะยาว ทั้งนี้ แนวทางปฏิบัติในอุตสาหกรรมมีสองเส้นทางคือ 1) สร้างและถือครอง โดย SIG เป็นผู้ให้ทุนและเป็นเจ้าของสินทรัพย์ ทำให้ได้รับกำไรระยะยาวเต็มจำนวน แต่ต้องผูกเงินทุนไว้ตลอดอายุการใช้งานของโรงไฟฟ้า หรือ 2) พัฒนาและขายต่อ โดย SIG ร่วมพัฒนาโครงการกับพันธมิตร ขาย

หุ้นส่วนใหญ่เมื่อสินทรัพย์เริ่มดำเนินการและลดความเสี่ยงแล้ว และนำเงินทุนไปลงทุนในโครงการถัดไป ซึ่งมีอัตรากำไรต่อสินทรัพย์ต่ำกว่า แต่หมุนเวียนเงินทุนได้เร็วขึ้นและแบ่งปันความเสี่ยงในการก่อสร้าง รายได้มาจากการสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) 10-25 ปี ซึ่งผู้รับซื้อไฟฟ้า เช่น บริษัทสาธารณูปโภค ระบบโครงข่ายไฟฟ้า หรือผู้ซื้อจากภาคธุรกิจที่เปลี่ยนไปใช้พลังงานหมุนเวียน เป็นต้น ซึ่งผลผลิตในราคาที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โดยกระแสเงินสดตามสัญญาดังกล่าวเป็นสิ่งที่ทำให้โครงการนี้สามารถระดมทุนได้ด้วยหนี้สินของโครงการ แทนที่จะใช้เงินของ SIG

ภายใต้สถานการณ์จำลอง Announced Pledges ของ IEA ซึ่งคาดว่าความต้องการไฟฟ้าในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะเพิ่มขึ้นประมาณ 70% ภายในปี 2578 หาก SIG วางตัวเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดใหญ่ เพื่อปิดช่องโหว่ในโครงสร้างอุปทานไฟฟ้าของภูมิภาคที่จะต้องขยายกำลังการผลิตพลังงานหมุนเวียนอีก 3 – 5 เท่าของกำลังการผลิต 120 GW ในปีฐาน 2567 (IEA, 2569) จะเป็นโอกาสทำให้ EBITDA เพิ่มขึ้น 8,000–12,000 ล้านบาท นอกจากนี้ หากทำสัญญา PPA 10–25 ปี รายได้ในภูมิภาคนี้จะช่วยหักลบค่าความเสียหายจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุดได้ 16–24% พร้อมรักษา P/E 18 เท่าเทียบกับการลดอัตราส่วนของผู้ถือหุ้น 90,000–180,000 ล้านบาท กล่าวคือ SIG สามารถเปลี่ยนอุปสงค์ในภูมิภาคให้กลายเป็นการป้องกันความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์สำหรับฐานสินทรัพย์ของ SIG ที่ไม่สามารถลดก๊าซเรือนกระจกได้ ทั้งนี้ คณะกรรมการต้องตัดสินใจว่าจะใช้โมเดลการขายแบบสร้างและถือครอง หรือแบบหมุนเวียนเงินทุน ควบคู่ไปกับโครงการปรับตัวทางกายภาพมูลค่า 4,000 ล้านบาทที่จำเป็นต้องทำ

คณะกรรมการควรให้ฝ่ายบริหารตอบคำถามอะไรบ้าง

- โครงการ 8,000 – 12,000 ล้านบาท ต้องการเงินทุนเท่าไร ในระยะเวลานานเท่าใด และให้ผลตอบแทนจากการลงทุนเท่าไรเมื่อเทียบกับต้นทุนเงินทุนของ SIG
- จะสร้างและถือครอง หรือพัฒนาและขายต่อ เพราะเหตุใด เหตุใด: ทางเลือกนี้เป็นการแลกเปลี่ยนระหว่างอัตรากำไรระยะยาวกับการหมุนเวียนเงินทุนและความเสี่ยงในการก่อสร้าง
- รายได้เกิดจากการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว หรือขึ้นอยู่กับราคาไฟฟ้าในตลาด ใครคือผู้รับซื้อ และเครดิตของพวกเขาแข็งแกร่งพอที่จะทำให้โครงการสามารถระดมทุนได้หรือไม่
- โครงการนี้กับโครงการปรับตัว 4,000 ล้านบาท ต้องใช้แหล่งเงินทุนเดียวกันหรือไม่ หรือสามารถระดมทุนได้ทั้งสองโครงการ นี่คือการถามหลักในการจัดสรรเงินทุน กล่าวคือ เงินทุนเพื่อการป้องกันและเงินทุนเพื่อการสร้างรายได้ ต้องนำมาพิจารณาร่วมกัน
- การจัดสรรเงินทุนนี้สอดคล้องกับกลยุทธ์ที่เราตกลงกันไว้หรือไม่ หรือกลยุทธ์เองที่ต้องเปลี่ยนแปลง
- การตัดสินใจอยู่ในระดับความเสี่ยงที่เรายอมรับได้มากน้อยเพียงใด และเรามีนโยบายความเสี่ยงที่กำหนดไว้เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาหรือไม่

ทุนสองประเภท การทดสอบสองแบบ

โอกาสสี่เซียวมูลค่า 8,000-12,000 ล้านบาท เป็นเงินทุนที่สร้างผลกำไร ซึ่งต้องผ่านเกณฑ์ต้นทุนเงินทุนเฉลี่ย (Weighted Average Cost of Capital: WACC) ของ SIG หาก WACC ต่ำกว่าเกณฑ์นั้นการอนุมัติเงินทุนจะทำให้มูลค่าลดลง ส่วนโครงการปรับตัวมูลค่า 4,000 ล้านบาท เป็นเงินทุนเพื่อการป้องกัน โดยประเมินจากมูลค่าที่ได้รับการปกป้อง ต่อทุกหนึ่งบาทที่ลงทุน (2.46 บาท) ซึ่งเป็นการทดสอบด้านการประกันภัย ไม่ใช่การทดสอบผลตอบแทน ทั้งนี้ การผ่านการทดสอบทางการเงินอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นสิ่งจำเป็น แต่ไม่เพียงพอเสมอไป คณะกรรมการยังคงอนุมัติหรือปฏิเสธ โดยพิจารณากลยุทธ์และความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศที่เหลืออยู่ที่บริษัทรับได้ ในกรณีนี้ ความเสี่ยงที่วัดได้มีผลต่อเงินทุน ทั้งสองประเภท ทำให้เปรียบเทียบความเสี่ยงสูงขึ้นภายใน WACC และกำหนดระดับความเสี่ยงที่รับได้ที่ควบคุมจำนวน เงินทุนที่จะนำมาใช้

9 สิ่งที่คณะกรรมการต้องตัดสินใจ

ฝ่ายบริหารได้นำเสนอการวิเคราะห์แล้ว คณะกรรมการได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบ ตั้งคำถาม และกำหนดจุดยืน ในประเด็นต่อไปนี้:

1. เห็นชอบกับการเลือกสถานการณ์จำลองของฝ่ายบริหารและสมมติฐานเกี่ยวกับราคาคาร์บอน ว่าเป็นพื้นฐานที่สมเหตุสมผลและมีเหตุผลรองรับสำหรับการวิเคราะห์สถานการณ์จำลองด้านสภาพภูมิอากาศของ SIG
2. ยอมรับผลการประเมินความยืดหยุ่นที่ระบุว่า รูปแบบธุรกิจของ SIG สามารถดำเนินต่อไปได้ในระยะกลาง แต่จำเป็นต้องมีการลงทุนด้านการลดผลกระทบและการปรับตัวอย่างจริงจังตั้งแต่ตอนนี้ เพื่อรักษาความยั่งยืนในระยะยาว
3. อนุมัติหลักการดำเนินโครงการปรับตัวของกลุ่ม มูลค่า 4,000 ล้านบาท และอนุมัติงบประมาณ 500 ล้านบาทสำหรับโครงการป้องกันน้ำท่วมศูนย์กลางที่กรุงเทพฯ ระยะที่ 1 เพื่อดำเนินการโดยทันที นอกจากนี้ คณะกรรมการต้องตัดสินใจว่าจะดำเนินการต่อกับโอกาสสี่เซียว มูลค่า 8,000 – 12,000 ล้านบาท หรือรับไว้พิจารณาในการประชุม คณะกรรมการในภายหลัง
4. ให้แนวทางแก่ฝ่ายบริหารเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลที่เชื่อมโยงตามมาตรฐาน IFRS S1 (ย่อหน้า 21–24, B42(c)) เรื่องความไม่สอดคล้องกันของการสุญค่าของเตาเผาปูนเม็ด และเกี่ยวกับความคืบหน้าของงานศึกษาความเป็นไปได้ของ CCS และการทดแทนปูนเม็ด
5. ตัดสินใจว่าจะจัดหาเงินทุน 4,000 ล้านบาทได้อย่างไร ไม่ใช่แค่ว่าจะอนุมัติหรือไม่ เนื่องจาก SIG มีหนี้สินอยู่แล้ว 300,000 ล้านบาท คณะกรรมการควรต้องแนะนำให้ฝ่ายบริหารจัดทำแผนแหล่งที่มาของเงินทุน โดยอาจพิจารณาว่าจะใช้เงินกู้และผลกระทบจากข้อตกลงที่มีอยู่ การจัดหาเงินกู้ที่เชื่อมโยงกับความยั่งยืนหรือพันธบัตรสีเขียว (ซึ่งการปรับตัวและค่าใช้จ่ายในการลงทุนสินทรัพย์คาร์บอนต่ำสามารถลดต้นทุนของเงินทุนได้) การใช้เงินสดภายใน หรือการผสมผสานแนวทางต่าง ๆ อย่างเป็นระยะ ทั้งนี้ การใช้เงินทุนและแหล่งที่มาของเงินทุนเป็นการตัดสินใจเรื่องเดียวกัน ไม่ใช่สองประเด็นที่แยกกัน

แหล่งที่มาของข้อมูล: IFRS S2 (ISSB 2023) | NGFS Phase 4 (2024) | IPCC AR6 | Thailand Draft Climate Change Act (2024, Ch.8 ETS, Ch.10 carbon tax) | Entelligent SAFE 2025 | Weather Trade Net | TEAMG GHG Platform | WBCSD/CSI Cement CO₂ Protocol