

สารานุกรม

SET ENERGI index Close: 8/9/2026 21,912.68 +262.81 / +1.21% Bt19,297mn
Bloomberg ticker: SETENERG

innovest^x
บริษัทหลักทรัพย์ในกลุ่ม SCBX

PDP2026 เดินหน้าตามแผน คาดไม่มีแรงกดดัน

เราคาดว่าไม่มีแรงกดดันที่มีนัยสำคัญต่อการดำเนินงาน PDP2026 ในช่วงที่บริษัทกำลังพิจารณาการปรับอันดับการ re-rating หุ้นกลุ่มสารานุกรมไทยในระยะสั้น โดยแผน PDP2026 ระยะที่ 1 (ปี 2026-2037) จะช่วยลดดอกเบี้ยให้ต่ำกว่าของหุ้นกลุ่มสารานุกรมไทยได้ราว 45% จากประมาณการปี 2027 นำโดย BGRIM (83%) GPSC (76%) และ GUNKUL (61%) ขณะที่ต้นทุนที่แข็งแกร่งจะเปิดโอกาสให้ลงทุนเพิ่มเติมได้อีกมาก GULF ยังคงเป็นหุ้นเด่นของกลุ่มจากการรับทราบการขยายกำลังการผลิตขนาดใหญ่เนื่องจากยังมีโอกาสในการก่อหนี้เพิ่ม (debt headroom) ได้อีกมาก ส่วน GUNKUL เป็นหุ้นม้ามิด (wildcard play) ที่น่าสนใจจากโอกาสรับรายได้จาก EPC ที่มีความชัดเจนสูงจากโครงการพัฒนาโครงการระบบส่งไฟฟ้า ขณะที่ GPSC และ BGRIM เป็นตัวเลือกอันดับรองลงมาที่ยังมีข้อดีที่น่าสนใจในระยะกลางถึงระยะยาว

การไม่มีแรงกดดันที่มีนัยสำคัญจากการเปิดรับพิจารณาการปรับอันดับการ re-rating หุ้นกลุ่มสารานุกรมไทยในระยะสั้น โดยแผน PDP2026 ระยะที่ 1 (ปี 2026-2037) จะช่วยลดดอกเบี้ยให้ต่ำกว่าของหุ้นกลุ่มสารานุกรมไทยได้ราว 45% จากประมาณการปี 2027 นำโดย BGRIM (83%) GPSC (76%) และ GUNKUL (61%) ขณะที่ต้นทุนที่แข็งแกร่งจะเปิดโอกาสให้ลงทุนเพิ่มเติมได้อีกมาก GULF ยังคงเป็นหุ้นเด่นของกลุ่มจากการรับทราบการขยายกำลังการผลิตขนาดใหญ่เนื่องจากยังมีโอกาสในการก่อหนี้เพิ่ม (debt headroom) ได้อีกมาก ส่วน GUNKUL เป็นหุ้นม้ามิด (wildcard play) ที่น่าสนใจจากโอกาสรับรายได้จาก EPC ที่มีความชัดเจนสูงจากโครงการพัฒนาโครงการระบบส่งไฟฟ้า ขณะที่ GPSC และ BGRIM เป็นตัวเลือกอันดับรองลงมาที่ยังมีข้อดีที่น่าสนใจในระยะกลางถึงระยะยาว

แนวโน้มอัตราดอกเบี้ยของค่าได้จากแผน PDP2026 ระยะที่ 1 (ปี 2026-2037) กำลังการผลิตใหม่ทั้งหมดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากแผนดังกล่าวคิดเป็นอัตราดอกเบี้ย 45% เมื่อเทียบกับประมาณการค่าได้จากปี 2027 ของกลุ่มสารานุกรมไทย โดยค่าได้จาก BGRIM และ GPSC มีอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำเมื่อเทียบกับประมาณการปี 2027 ที่ประมาณ 83% และ 76% ตามลำดับ ขณะที่ GUNKUL มีอัตราดอกเบี้ย 61% และ WHAUP ราว 39% สำหรับ GULF ซึ่งเป็นผู้นำตลาด คาดว่าจะมีค่าได้จากเพิ่มเติมคิดเป็นสัดส่วนราว 37% ของประมาณการปี 2027 ส่วนผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแบบถ่านหิน RATON และ EGCO จะมีอัตราดอกเบี้ย 43% และ 34% ตามลำดับ ขณะที่ BCPG จะมีอัตราดอกเบี้ยค่อนข้างจำกัดที่ราว 1%

ความเพียงพอของเงินทุนและศักยภาพของหุ้นกลุ่มสารานุกรมไทย ผู้ประกอบการสารานุกรมไทยรายใหญ่มีความพร้อมด้านฐานะการเงินและศักยภาพการลงทุนสูงเพื่อรองรับโอกาสเติบโตจากแผน PDP2026 นำโดย GULF ซึ่งมีศักยภาพลงทุนมากถึง 7.29 แสนลบ. ภายใต้อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนที่ 1.4 เท่า ขณะที่ GPSC มีศักยภาพลงทุนเพิ่มเติม 1.79 แสนลบ. ภายใต้อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนที่ 0.8 เท่า นอกจากนี้ผู้ประกอบการรายใหญ่อื่นอย่าง EGCO และ RATON ยังมีศักยภาพลงทุนอยู่ที่ 1.31 แสนลบ. และ 1.30 แสนลบ. ตามลำดับ ในกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลาง GUNKUL ยังคงมีความสามารถในการจัดหาเงินทุนที่ยืดหยุ่น โดยมีศักยภาพลงทุนเพิ่มได้ราว 3.2 หมื่นลบ. ขณะที่ BCPG มีศักยภาพลงทุน 6.1 หมื่นลบ. (ขึ้นอยู่กับแผน asset recycling) และ WHAUP มีศักยภาพการลงทุนประมาณ 1.7 หมื่นลบ. ในขณะที่ BGRIM เผชิญข้อจำกัดทางการเงินมากกว่าบริษัทอื่นในกลุ่ม โดยมีศักยภาพลงทุนอยู่ที่เพียง 3.1 หมื่นลบ. เนื่องจากมีอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนอยู่ในระดับสูงที่ 2.1 เท่า

กลยุทธ์และคำแนะนำ ในระยะสั้น เรามองว่าแผน PDP2026 จะเป็นปัจจัยกระตุ้นการ re-rating หุ้นกลุ่มสารานุกรมไทย โดยอ้างอิงจากสถิติในอดีตที่หุ้นกลุ่มนี้มักให้ผลตอบแทนดีกว่าตลาดภายหลังการประกาศแผน PDP ขณะที่อัตราดอกเบี้ยระยะยาวจากการประมาณการตามแผน PDP2026 ยังคงถูกมองข้าม GULF ยังคงเป็นหุ้นเด่นของกลุ่ม เนื่องจากมีความสามารถในการเข้าถึงส่วนแบ่งตลาดในโครงการขยายกำลังการผลิตขนาดใหญ่ตามที่ระบุไว้ในแผน PDP2026 ได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อฐานะทางการเงิน นอกจากนี้ เรายังคงเลือก GUNKUL เป็นหุ้นม้ามิด (wildcard pick) จากโอกาสในการได้รับรายได้จากงาน EPC ที่มีความชัดเจนสูงจากโครงการพัฒนาโครงการระบบส่งไฟฟ้าของประเทศและการเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนภายใต้แผน PDP2026 ส่วนตัวเลือกอันดับรองลงมาคือ GPSC และ BGRIM แม้ว่าธุรกิจ SPP ของทั้งสองบริษัทจะได้รับผลกระทบในระยะสั้นจากต้นทุนก๊าซธรรมชาติที่สูงขึ้น แต่ทั้งสองบริษัทยังมีอัตราดอกเบี้ยของค่าได้จากในระยะกลางถึงระยะยาวจากแผน PDP2026 ฉบับใหม่ที่กำลังจะออกมา

ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ต้นทุนก๊าซสูงกว่าค่าได้ ปัจจัยเสี่ยงด้าน ESG ที่สำคัญ คือ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล การบริหารจัดการพลังงาน การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง และผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

ประมาณการกรณีฐานสำหรับอัตราดอกเบี้ยของค่าได้จากแผน PDP2026 ระยะที่ 1

(ลบ.)	พลังงานแสงอาทิตย์	พลังงานลม	Direct PPA	ก๊าซ	รวม (100%)	% ของปี 2027E
GULF	3,784	3,936	1,500	5,880	15,100	37%
GPSC	757	787	1,250	1,960	4,754	76%
RATCH				2,940	2,940	43%
BGRIM	662	689	750		2,101	83%
EGCO				1,960	1,960	34%
GUNKUL	1,419				1,419	61%
WHAUP	165		500		665	39%
BCPG	19				19	1%
Total	6,806	5,412	5,000	12,740	29,958	45%

Source: InnovestX Investment Strategy & Research

Valuation summary

	Rating	Price (Bt)	TP (Bt)	ETR (%)	P/E (x) 26F	P/BV (x) 26F	P/BV (x) 27F
BCPG	Neutral	7.45	7.9	9.4	12.3	14.5	0.7
BGRIM	Outperform	19.9	23.0	17.6	23.1	20.5	1.2
CKP	Neutral	2.42	2.8	19.2	12.3	11.6	0.4
GPSC	Outperform	50.3	62.0	26.3	25.1	22.6	1.3
GULF	Outperform	62.50	78.0	27.7	24.4	23.2	2.9
GUNKUL	Outperform	5.1	6.2	24.0	21.7	19.5	3.0
Average					19.8	18.7	1.6

Source: InnovestX Investment Strategy & Research, Bloomberg

Price performance

(%)	Absolute			Relative to SET		
	1M	3M	12M	1M	3M	12M
BCPG	5.7	12.0	(10.2)	5.0	7.9	(29.9)
BGRIM	12.4	39.2	55.5	11.7	34.0	21.4
CKP	(4.0)	5.2	(17.1)	(4.6)	1.3	(35.3)
GPSC	1.0	24.1	24.1	0.4	19.5	(3.1)
GULF	(6.4)	(3.1)	38.1	(6.9)	(6.7)	7.8
GUNKUL	(1.0)	34.9	155.0	(1.6)	29.9	99.1

Source: SET, InnovestX Investment Strategy & Research, Bloomberg

นักวิเคราะห์

ชัยวัฒน์ อาศิระวิชัย, IAA
นักวิเคราะห์การลงทุนปัจจัยพื้นฐาน
ด้านหลักทรัพย์
0-2793-9005
chaiwat.a@innovestx.co.th

สิกิวัฒน์ เจริญสภาพ

ผู้ช่วยนักวิเคราะห์
sittiwat.c@innovestx.co.th

คาดไม่มีแรงกดดันที่มีนัยสำคัญจากการเปิดรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อร่างแผน PDP2026 สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้จัดเวทีรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อร่างแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP2026) เมื่อวันอังคารที่ 8 ก.ย. 2026 โดยในภาพรวม เราคาดว่าไม่มีแรงกดดันที่มีนัยสำคัญในช่วงที่เปิดรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ ส่งผลให้เราคาดว่าแผน PDP2026 จะได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ภายในเดือน ต.ค. 2026 และ ครม. ภายในสิ้นปี 2026 ประเด็นและข้อเสนอแนะสำคัญจากผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ได้แก่: 1) ข้อให้เร่งออกหลักเกณฑ์ Direct PPA และกำหนดอัตราค่าบริการ Third-Party Access (TPA) อย่างโปร่งใส โดยยังคงรักษาความมั่นคงและความปลอดภัยของระบบโครงข่ายไฟฟ้า ซึ่ง สนพ. รับทราบถึงความเร่งด่วนของประเด็นดังกล่าว และอ้างถึงมติ กพช. เมื่อวันที่ 15 ก.ค. 2026 ที่เห็นชอบให้ขยายกลไกการดำเนินงานในเรื่องนี้; 2) คำถามเกี่ยวกับการเร่งลดการปล่อยคาร์บอน เพื่อลดการพึ่งพา LNG และหลีกเลี่ยงการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเชื้อเพลิงฟอสซิลที่มีต้นทุนสูง ซึ่ง สนพ. ชี้แจงว่าการจัดทำแบบจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ ได้คำนึงถึงการสร้างสมดุลระหว่างเป้าหมาย Net Zero และความมั่นคงของระบบไฟฟ้า; และ 3) ความกังวลว่าความต้องการใช้ไฟฟ้าจาก data center และ AI จะต้องพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลหรือไม่ โดย สนพ. ระบุว่า การคาดการณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าอ้างอิงข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้ให้บริการสารานุกรม เพื่อสะท้อนความต้องการไฟฟ้าฐานตลอด 24 ชั่วโมง

รายละเอียดการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะของแผน PDP2026 ฉบับใหม่ PDP2026 ฉบับใหม่ไม่ใช่เพียงการปรับปรุงแผนตามรอบปกติ แต่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างที่ขับเคลื่อนโดย 4 ปัจจัยสำคัญ ได้แก่: 1) ความต้องการใช้ไฟฟ้าสะอาดเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย Net Zero ในปี 2050 2) ความต้องการใช้ไฟฟ้าใหม่จากรถยนต์ไฟฟ้า (EV) และ AI data center 3) ผู้ผลิตและผู้ใช้ไฟฟ้าภาคครัวเรือน เช่น โซลาร์รูฟท็อป และ 4) กฎระเบียบใหม่ระดับโลกด้านการลดการปล่อยคาร์บอน อาทิ CBAM NDC 3.0 และกรอบการจัดเก็บภาษีคาร์บอน

Direct PPA จะเป็นหนึ่งในช่องทางหลักที่ช่วยให้ data center สามารถเข้าถึงไฟฟ้าในราคาที่เหมาะสม (ต่ำกว่าการซื้อไฟฟ้าจากภาครัฐ) โดยข้อจำกัดเดิมที่กำหนดเพดานไว้ที่ 2,000MW จะถูกยกเลิก และเปิดให้ทุกภาคอุตสาหกรรมสามารถเข้าร่วมได้ นอกจากนี้ พ.ร.บ. กู้เงิน 2 แสนล. สำหรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานจะถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป ระบบ Net Billing และการปรับปรุงระบบโครงข่ายไฟฟ้าให้ทันสมัย

Direct PPA จะเป็นหนึ่งในช่องทางหลักที่ช่วยให้ data center สามารถเข้าถึงไฟฟ้าในราคาที่เหมาะสม (ต่ำกว่าการซื้อไฟฟ้าจากภาครัฐ) โดยปัจจุบัน Direct PPA ไม่ได้ถูกจำกัดเพดานไว้ที่ 2,000MW อีกต่อไป และเปิดให้ภาคอุตสาหกรรมทุกกลุ่มสามารถเข้าร่วมได้ นอกจากนี้ พ.ร.บ. เงินกู้วงเงิน 2 แสนล. สำหรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานจะถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป ระบบ net billing และการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าให้ทันสมัย

แผน PDP2026 จะเพิ่มสัดส่วนพลังงานสะอาดเป็นอย่างน้อย 65% ของการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด คงสัดส่วนก๊าซธรรมชาติในฐานะพลังงานฐานไว้ที่ 11% และอีก 24% จะเป็นสัดส่วนของพลังงานในช่วงเปลี่ยนผ่านซึ่งจะมีการเลือกหลังปี 2037 โดยมี 3 ทางเลือก (เน้นใช้เทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCS) ในสัดส่วนสูง, เน้นพลังงานหมุนเวียน (RE) สูงถึง 90%, รูปแบบ Hybrid ผสมผสานระหว่าง RE และ CCS) โดยกำลังการผลิตติดตั้งรวมจะเพิ่มขึ้นจาก 77,000MW ตามแผนเดิม เป็นประมาณ 200,000MW เพื่อรองรับความไม่สม่ำเสมอของพลังงานหมุนเวียน ความคืบหน้าดังกล่าวเกิดขึ้นภายหลังการประชุมคณะกรรมการจัดทำ PDP เมื่อวันที่ 17 ส.ค. ซึ่งได้กำหนด 4 แนวทางในการจัดทำกำลังผลิตใหม่ และมีการปรับเปลี่ยนที่เราเห็นว่าสำคัญที่สุดต่อกลุ่มโรงไฟฟ้า 2 ประเด็น ได้แก่ การกำหนดให้มีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ขนาดเล็ก (SMR) รวม 9,000 MW ไว้ในทุกแนวทาง (จากเดิม 2,400MW) และระบบกักเก็บพลังงาน (BESS) ที่ 40,000-40,500MW (จากเดิม 10,485MW) ขณะที่คาดการณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในปี 2050 ถูกปรับลดลงมาอยู่ที่ 64,424-70,358MW จากการปรับลดสมมติฐาน GDP ลงมาอยู่ที่ 1.98-2.48% ขณะที่มีการกำหนดเปิดรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 8 ก.พ. โดยคาดว่าจะได้รับความเห็นชอบจาก กพช. ภายในสิ้นปี 2026 และคาดว่าจะเริ่มเปิดประมูลรอบแรกในปี 2027

การปรับปรุงร่างแผน PDP2026: เร่งขยายโครงข่ายและทยอยเพิ่มสัดส่วนพลังงานสะอาดอย่างต่อเนื่องจนถึงปี 2050 มีการปรับเป้าหมายในร่างแผน PDP2026 เพื่อสนับสนุนเป้าหมาย Net Zero ในระยะยาว การส่งเสริมการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า (EV) และความต้องการใช้ไฟฟ้าใหม่จาก data center จำนวน 8,800MW ทั้งนี้เพื่อรองรับความต้องการดังกล่าว กำลังการผลิตรวมของระบบโครงข่ายไฟฟ้าจะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจาก 115GW ในปี 2037 เป็น 185-253GW ภายในปี 2050 ขณะที่สัดส่วนพลังงานสะอาดไม่ได้ถูกกำหนดเป็นตัวเลขตายตัว แต่ถูกออกแบบให้เพิ่มขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยตั้งเป้าสัดส่วนพลังงานสะอาดที่ 49% ภายในปี 2037 และเพิ่มเป็น 65-89% ภายในปี 2050 โดยการเพิ่มชิ้นส่วนใหญ่จะได้รับความหนุนจากพลังงานหมุนเวียน พลังงานลม ระบบกักเก็บพลังงาน (BESS) และเทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCS)

Figure 1: เปรียบเทียบการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าระหว่างแผน PDP2018 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (ปี 2037) และร่าง PDP2026 (ปี 2037-2050)

มิติ / ตัวชี้วัด	PDP2018 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (2037)	PDP2026 (2037 -> 2050)
กลยุทธ์ (กรอบภารกิจ)	ช่วงเวลา: 2018-2037 มุ่งเน้นความมั่นคงระดับภูมิภาคและส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก (นโยบาย Energy for All)	ช่วงเวลา: 2026-2050 มุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน: ความเป็นกลางทางคาร์บอนและ Net Zero
ความต้องการใช้ไฟฟ้า (ความจำเป็น)	53,997MW	57,273MW (2037) → 79,696MW (2050) ปรับลดลงตามภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัว แต่ขยายเพื่อรองรับ EV และ data center ขนาด 8,800MW
กำลังการผลิต (ขนาดระบบ)	77,211MW	115,000MW (2037) → 185,000-253,000MW (2050) ขยายกำลังการผลิตจากพลังงานหมุนเวียน + BESS
คาร์บอน (ผลกระทบ)	99.7MtCO ₂	74MtCO ₂ (2037) → 19MtCO ₂ (2050) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ (LT-LEDs) โดยใช้ CCS
เทคโนโลยี (การดำเนินการ)	พลังงานหมุนเวียน 30% มุ่งเน้นเชื้อเพลิงฟอสซิลและพลังงานหมุนเวียน	พลังงานสะอาด 49% (2037) → 65-89% (2050) มุ่งเน้นเชื้อเพลิงฟอสซิล + พลังงานหมุนเวียน (RE) สัดส่วนสูง + พลังงานลม (บนบก/นอกชายฝั่ง) + BESS + DR/DER + CCS + เทคโนโลยีใหม่

Source: EPPO and InnovestX Investment Strategy & Research

วิวัฒนาการของแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย: จาก PDP2018 สู่ PDP2026 นโยบายพลังงานของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญตลอดการจัดทำแผน PDP ในช่วงที่ผ่านมา โดยเปลี่ยนจากแนวทางที่มุ่งเน้นความมั่นคงของระบบไฟฟ้าผ่านการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล ไปสู่กรอบนโยบายที่มุ่งเน้นการลดการปล่อยคาร์บอนอย่างเข้มข้น แม้ว่าร่าง PDP2024 ซึ่งถูกระงับไปก่อนหน้านี้จะเริ่มนำเสนอการเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ขนาดเล็ก (SMR) แต่กรอบ PDP2026 ฉบับล่าสุดได้ขยายกรอบเวลาการวางแผนไปจนถึงปี 2050 เพื่อให้สอดคล้องอย่างชัดเจนกับเป้าหมาย Net Zero ของประเทศ แผนงานฉบับล่าสุดนี้ตั้งเป้าเพิ่มสัดส่วนพลังงานสะอาดสูงสุดถึง 89% ของการผลิตไฟฟ้าทั้งระบบ โดยลดบทบาทของการลงทุนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติใหม่ทั้งในกลุ่ม IPP และ SPP และทดแทนด้วยการลงทุนขนาดใหญ่ในระบบกักเก็บพลังงานด้วยแบตเตอรี่ (BESS) โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ขนาดเล็ก (SMR) และเทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCS) ขณะเดียวกัน ยังมีการปรับโครงสร้างตลาดไฟฟ้าให้ทันสมัยมากขึ้นผ่านการส่งเสริม Direct PPA และการกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าเฉพาะสำหรับ data center เพื่อตอบสนองต่อความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจากอุตสาหกรรมดิจิทัลและ AI ในอนาคต

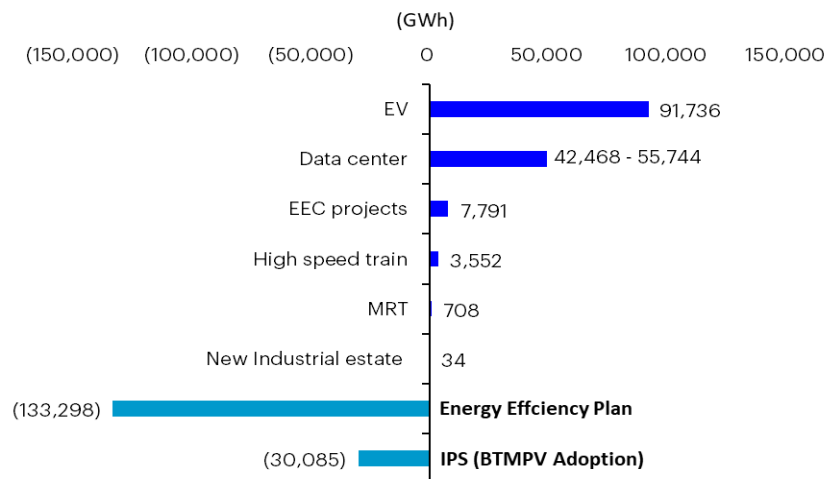
Figure 2: เปรียบเทียบ PDP2018 rev1 (2037) กับร่าง PDP2024 และ PDP2026 (2037-2050)

ปัจจัยสำคัญ	PDP2018 Rev.1	ร่าง PDP2024 (ระงับไว้)	ร่าง PDP2026
กรอบระยะเวลาแผน	2018-2037 (15 ปี)	2024-2037 (13 ปี)	2026-2050 (25 ปี)
เป้าหมาย Net Zero	2065	2065	2050
สัดส่วนพลังงานสะอาด	35%	51%	65% - 89%
เกณฑ์ความมั่นคงระบบ	กำลังผลิตสำรอง (15-20%)	LOLE (< 0.7 วัน/ปี)	LOLE (< 0.7 วัน/ปี หรือ 16 ชม./ปี)
การจัดหาไฟฟ้าใหม่	เน้น IPP/SPP ที่ใช้ก๊าซ	เน้นพลังงานหมุนเวียน + BESS	ไม่มี IPP/SPP ก๊าซใหม่ใน 10 ปีแรก (ต่ออายุโรงไฟฟ้าเดิม) + พลังงานหมุนเวียน + BESS + SMR
การเข้าถึงพลังงาน	ผู้ซื้อรายเดียว (กฟผ.)	โครงการนำร่อง Direct PPA	Direct PPA 2,000 MW + อัตราค่าไฟประเภท 9 (Data Center)
เทคโนโลยีใหม่	-	SMR 600 MW, BESS	SMR 2,400-9,000 MW, BESS >10,000-55,000 MW, นำร่อง CCS

Source: EPPO, and InnovestX Investment Strategy & Research

ความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มเติมจะมาจาก EV และ data center เป็นหลัก ข้อมูลจาก สนพ. แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของความต้องการพลังงานไฟฟ้า (GWh) จากปัจจัยต่างๆ ในอนาคต โดยปัจจัยที่ทำให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นมากที่สุด ได้แก่ รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ที่ 91,736GWh และ data center ที่ 49,106GWh รองลงมา ได้แก่ โครงการในพื้นที่ EEC (7,791GWh) รถไฟความเร็วสูง (3,552GWh) รถไฟฟ้า MRT (708GWh) และนิคมอุตสาหกรรมใหม่ (34GWh) ในทางกลับกัน มาตรการอนุรักษ์พลังงาน (EEP) และการติดตั้ง Solar Rooftop แบบ Behind-the-Meter (BTMPV) จะช่วยลดปริมาณไฟฟ้าที่ต้องดึงจากระบบการไฟฟ้าลง โดย EEP ช่วยลดความต้องการใช้ไฟฟ้าได้ 133,298GWh และ BTMPV ลดได้อีก 30,085GWh สำหรับ data center นั้น สนพ. ประเมินความต้องการใช้ไฟฟ้าไว้ 3 กรณี ได้แก่ Low Case: 6,800MW ภายใต้สมมติฐานว่าระบบไฟฟ้าปัจจุบันพร้อมรองรับได้ทันที Medium Case: 8,800MW ภายใต้สมมติฐานว่าสามารถขยายระบบสายส่งและโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติมได้ High Case: 19,800MW ซึ่งสะท้อนปริมาณค่าขอใช้ไฟฟ้าทั้งหมดที่ผู้ประกอบการ data center ได้ยื่นต่อการไฟฟ้าแล้ว

Figure 3: สมมติฐานความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มเติม (ความต้องการใหม่) ในปี 2026-2050



Source: EPPO, and InnovestX Investment Strategy & Research

โรดแมปกำลังผลิตตามแผน PDP2026: เส้นทางขยายกำลังการผลิต 2 ระยะสู่ปี 2050 ภายใต้กรอบแผน PDP2026 ฉบับใหม่ การเพิ่มกำลังการผลิตถูกแบ่งออกเป็น 2 ระยะอย่างชัดเจน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการขยายระบบโครงข่ายไฟฟ้ารวม 127,200 ถึง 194,800MW ภายในปี 2050 โดยระยะที่ 1 (ปี 2026-2037) กำหนดเป้าหมายการเพิ่มกำลังการผลิตที่ชัดเจนจำนวน 50,900MW หลักๆ ได้รับแรงหนุนจากพลังงานแสงอาทิตย์ (24,300MW) ระบบกักเก็บพลังงานด้วยแบตเตอรี่ หรือ BESS (14,500MW) และโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ CCGT (9,100MW) รวมถึงการนำร่องติดตั้งโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ขนาดเล็ก (SMR) ขนาด 300MW สำหรับ ระยะที่ 2 (ปี 2038-2050) แผน PDP2026 ได้กำหนดทางเลือก 3 แนวทางเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าในระยะยาว โดย ทางเลือกที่ 1 จะเพิ่มกำลังการผลิตอีก 76,350MW ผ่านการผสมผสานแหล่งพลังงานอย่างสมดุล โดยคงสัดส่วนของ CCGT ไว้ในระดับสูง (15,400MW) ควบคู่กับ BESS จำนวน 40,000MW และการนำเทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCS) มาใช้ ทางเลือกที่ 2 เร่งการใช้พลังงานหมุนเวียนอย่างเต็มรูปแบบ โดยเพิ่มกำลังการผลิตสูงถึง 149,900MW ผ่านการติดตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 37,000MW และพลังงานลมขนาด 50,000MW พร้อมกับติดตั้งการลบกุนโรงไฟฟ้าแก๊สแห่งใหม่ทั้งหมด ส่วน ทางเลือกที่ 3 เป็นแนวทางกึ่งกลาง โดยเพิ่มกำลังการผลิต 96,250MW ผ่านการขยายกำลังการผลิตพลังงานหมุนเวียนในระดับปานกลาง (พลังงานแสงอาทิตย์ 16,590MW และพลังงานลม 20,660MW) เสริมด้วย CCGT อีก 9,800MW ประเด็นสำคัญคือ ทั้ง 3 ทางเลือกในระยะที่ 2 กำหนดให้มีการติดตั้ง SMR เพิ่มอีก 8,700MW เท่ากันทั้งหมด ส่งผลให้กำลังการผลิตจาก SMR รวมอยู่ที่ 9,000MW ตามเป้าหมาย ไม่ว่ารัฐจะเลือกแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าระยะยาวรูปแบบใดก็ตาม

Figure 4: กำลังผลิตไฟฟ้าและระบบกักเก็บพลังงานใหม่ภายใต้ร่างแผน PDP2026

(MW)	กำลังผลิตติดตั้งปัจจุบันโดยประมาณ	กำลังผลิตเพิ่มเติม ระยะที่ 1 (2026-2037)	% เพิ่มขึ้นจากฐานกำลังผลิต (ระยะที่ 1)	กำลังผลิตเพิ่มเติม ระยะที่ 2 (2038-2050)			% เพิ่มขึ้นจากฐานกำลังผลิต (ระยะที่ 2)	ผู้เล่นหลักที่เกี่ยวข้อง
				กรณี 2	กรณี 3	กรณี 4		
พลังงานแสงอาทิตย์	3,628	24,300	670%	4,590	37,000	16,590	127%-1,020%	GULF, GUNKUL
พลังงานลม	1,504	2,700	180%	7,660	50,000	20,660	509%-3324%	GULF, GPSC, BGRIM
BESS		14,500	n.a. (เทคโนโลยีใหม่)	40,000	40,500	40,500	n.a. (เทคโนโลยีใหม่)	GULF, GPSC, BGRIM
ชีวมวล	1944	2,000	103%					ACE, TPCH
ขยะ	182	779	428%					GULF, ACE, TPIPP, TGE, ETC
SMR		300	n.a. (เทคโนโลยีใหม่)	8,700	8,700	8,700	n.a. (เทคโนโลยีใหม่)	EGAT, GPSC, RATCH
CCGT	31,504	9,100	29%	15,400		9,800	31%-49%	GULF, GPSC, RATCH, BGRIM
อื่นๆ*	15,544	-2,779			13,700			
CCS (MtCO2)				47		20	n.a. (เทคโนโลยีใหม่)	PTTEP
รวม	54,306	50,900	94%	76,350	149,900	96,250	141%-276%	

Source: EPPO, and InnovestX Investment Strategy & Research, *Others including imported hydropower, Demand Response (DR), and Distributed Energy Resources (DER)

อัตราค่าไฟฟ้าขายปลีกเฉลี่ย ภายใต้ 4 ทางเลือกหลักของประเทศไทยมีความแตกต่างกันตามโครงสร้างการผลิตและเทคโนโลยีเชิงกลยุทธ์ โดยกรณีที่ 1 (กรณีฐานที่มุ่งเน้นความมั่นคงของระบบในช่วงเปลี่ยนผ่าน) มีราคาไฟฟ้าขายปลีกเฉลี่ยอยู่ที่ 3.8267 บาท/หน่วย ขณะที่ กรณีที่ 2 (มุ่งสู่ Net Zero ผ่านเทคโนโลยี CCS) มีราคาไฟฟ้าขายปลีกเฉลี่ยสูงสุดที่ 3.8859 บาท/หน่วย เนื่องจากมีต้นทุนจากการนำเทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCS) มาใช้ ส่วน กรณีที่ 3 (มุ่งสู่ Net Zero ผ่านพลังงานหมุนเวียน) มีราคาไฟฟ้าขายปลีกเฉลี่ยอยู่ที่ 3.8297 บาท/หน่วย โดยได้รับประโยชน์จากต้นทุนพลังงานหมุนเวียนที่ปรับลดลง สดท้าย กรณีที่ 4 (มุ่งสู่ Net Zero ผ่านการผสมผสานระหว่างพลังงานหมุนเวียนและ CCS) มีราคาไฟฟ้าขายปลีกเฉลี่ยอยู่ที่ 3.8364 บาท/หน่วย

Smart Grid เป็นอีกหนึ่งประเด็นสำคัญ การพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ของประเทศไทยถือเป็นความจำเป็นเร่งด่วนในการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านไฟฟ้าของประเทศ เพื่อรองรับการไหลเวียนของพลังงานหมุนเวียนแบบสองทิศทางที่มีความยืดหยุ่นและกระจายตัวมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมาย Net Zero และการรักษาความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ แผนดังกล่าวได้กำหนดต้นทุนการเชื่อมต่อพลังงานหมุนเวียนเข้าสู่ระบบภายใต้ 3 กรณีในช่วงปี 2029-2050 เพื่อเสริมสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงของระบบไฟฟ้า โดยมูลค่าการลบกุนรวมอยู่ที่ 3.6 แสนลบ. สำหรับกรณีที่ 1 และ 2 เพิ่มขึ้นเป็น 5 แสนลบ. สำหรับกรณีที่ 4 และสูงสุดที่ 7 แสนลบ. สำหรับกรณีที่ 3

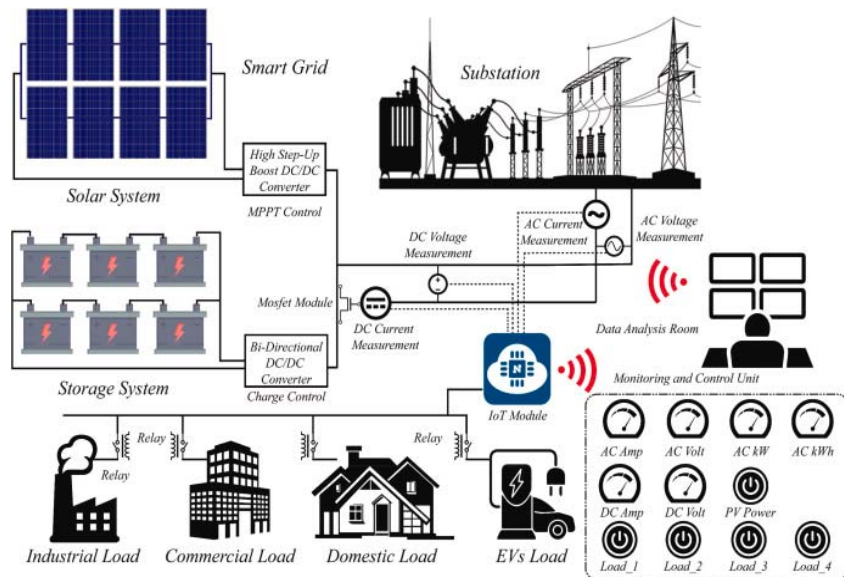
Distributed Energy และ VPP: แผน PDP2026 รองรับกำลังการผลิตจาก Virtual Power Plants (VPP) และ Distributed Energy Resources (DERs) รวมประมาณ 14,000MW ควบคู่ไปกับศักยภาพกำลังไฟฟ้าอีกประมาณ 16,000MW ที่สามารถส่งกลับเข้าสู่ระบบได้จากโซลาร์รูฟท็อปและโครงสร้างพื้นฐาน Smart Grid

การขยายการติดตั้ง Smart Meter: จากจำนวนมิเตอร์ไฟฟ้าทั่วประเทศประมาณ 30 ล้านเครื่อง ปัจจุบันมี Smart Meter ติดตั้งอยู่ไม่ถึง 300,000 เครื่อง (ไม่ถึง 1%) อย่างไรก็ตาม จากแรงสนับสนุนของนโยบาย “โซลาร์รูฟท็อป 1 ล้านหลังคาเรือน” คาดว่าจำนวน Smart Meter จะเพิ่มขึ้นเป็น 2-3 ล้านเครื่อง ภายในช่วง 2-3 ปีข้างหน้า

บริษัทจดทะเบียนไทยที่ได้รับประโยชน์โดยตรง ได้แก่ 1) GUNKUL ซึ่งมีความได้เปรียบจากพอร์ตธุรกิจพลังงานครบวงจร ความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง การผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า และการขยายธุรกิจพลังงานหมุนเวียน ทำให้มีโอกาสดำเนินการโครงการขยายระบบส่งไฟฟ้าแรงสูง และขายอุปกรณ์อย่าง Smart meter ได้ในอนาคต 2) BGRIM สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากโครงข่ายไฟฟ้าในนิคมอุตสาหกรรมที่มีความยาวกว่า 220 กิโลเมตร ผ่านการยกระดับเป็น Smart Grid เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมงของผู้ประกอบการเทคโนโลยีขั้นสูง 3) WHAUP มีโอกาสพัฒนา Renewable Energy Sandbox ภายในนิคมอุตสาหกรรม เพื่อเปิดทางให้เกิดการซื้อขายไฟฟ้าแบบ Peer-to-Peer ระหว่าง

โรงงาน และ 4) FORTH ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานมิเตอร์อัจฉริยะ (Advanced Metering Infrastructure: AMI) ภายในประเทศไม่กี่ราย มีโอกาสได้รับประโยชน์จากการติดตั้ง Smart Meter จำนวน 2-3 ล้านเครื่อง ของหน่วยงานการไฟฟ้าในระยะถัดไป

Figure 5: สถาปัตยกรรม Smart Grid เพื่อรองรับการเชื่อมต่อพลังงานหมุนเวียนและการบริหารจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้าในระบบ



Source: Sciencedirect.com, and InnovestX Investment Strategy & Research

การชนะประมูลในอดีตและประมาณการกรณีฐานของเราสำหรับเป้าหมาย PDP2026 เราประเมินความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการสาธารณูปโภคไทยรายใหญ่ 7 ราย ก่อนการเพิ่มกำลังการผลิตภายใต้ PDP2026 ระยะที่ 1 (ปี 2026-2037) โดยเปรียบเทียบผลงานการชนะประมูลในอดีต โดยเฉพาะโครงการพลังงานหมุนเวียน (RE) รอบที่ 1 และส่วนแบ่งโครงการ IPP กับเป้าหมายที่บริษัทประกาศไว้ รวมถึงประมาณการกรณีฐานของเรา ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการแบ่งตัวของตลาดอย่างชัดเจน โดย GULF ซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ที่สุดในตลาด มีแนวโน้มที่จะได้รับการจัดสรรกำลังการผลิตใหม่ในสัดส่วนสูง (40% ของโครงการพลังงานหมุนเวียน และ 50% ของโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซ) ขณะที่ผู้ประกอบการรายอื่นต่างมุ่งเน้นโอกาสการเติบโตในตลาดเฉพาะทางของตนเอง การปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจสามารถเห็นได้อย่างชัดเจนทั่วทั้งอุตสาหกรรม โดยผู้พัฒนาโครงการอย่าง GUNKUL และ BCPG มุ่งเน้นการขยายการลงทุนในโครงการพลังงานแสงอาทิตย์เป็นหลัก ขณะที่ BGRIM มุ่งเจาะโอกาสจาก Direct PPA ส่วนผู้ประกอบการ IPP รายใหญ่เดิมอย่าง RATCH และ EGCO ยังคงอาศัยการต่ออายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ของโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติเป็นกลยุทธ์หลักในการรักษาส่วนแบ่งตลาดและความสามารถในการแข่งขันในอนาคต

Figure 6: ผลงานในอดีตเทียบกับกรณีฐานของเราสำหรับเป้าหมาย PDP2026 ระยะที่ 1

	ส่วนแบ่ง RE Big Lot ระยะที่ 1	ส่วนแบ่ง IPP	เป้าหมายของบริษัทสำหรับ PDP2026	กรณีฐานของเราสำหรับผู้ชนะ PDP2026 ระยะที่ 1 (2026-37)
GULF	41.2%	53.2%	พลังงานหมุนเวียนและก๊าซทั้งหมด	40% ของ RE, 50% ของก๊าซ
GPSC	0.3%	7.6%	Solar และ Solar+BESS 2,200MWe, ลม 500MWe และก๊าซ 1,400MWe	8% ของ RE, 10% ของก๊าซ
BGRIM	7.0%	0.0%	Direct PPA 300MW	7% ของ RE, 5% ของก๊าซ
GUNKUL	17.2%	0.0%	เข้าร่วมโดยเน้นพลังงานแสงอาทิตย์	15% ของพลังงานแสงอาทิตย์
BCPG	0.2%	0.0%	เข้าร่วมโดยเน้นพลังงานแสงอาทิตย์	0.2% ของพลังงานแสงอาทิตย์
RATCH	0.6%	26.7%	ก๊าซ, JV ด้าน SMR และการต่ออายุ PPA	25% ของก๊าซ
EGCO	0.0%	12.5%	การต่ออายุ PPA	15% ของก๊าซ

รายละเอียดผลประโยชน์พลังงานหมุนเวียน Big Lot ระยะที่ 1 ในอดีต

ผู้ชนะประมูล	MW	ส่วนแบ่ง	ประเภท (MW)
GULF	~2,000	41.2%	พลังงานแสงอาทิตย์ + Solar-BESS + พลังงานลม
GUNKUL	832.4	17.2%	พลังงานแสงอาทิตย์ 568.8, Solar-BESS 83.6, พลังงานลม 180
BGRIM (w/ SCG)	339.3	7.0%	พลังงานแสงอาทิตย์ 323.3, พลังงานลม 16
SSP	170.5	3.5%	พลังงานแสงอาทิตย์ 154.5, พลังงานลม 16
Wind Energy	120	2.5%	พลังงานลม 90, Solar-BESS 30
ACE	113	2.3%	พลังงานแสงอาทิตย์
EA	90	1.9%	พลังงานลม
RATCH	27	0.6%	พลังงานแสงอาทิตย์
GPSC	16	0.3%	พลังงานแสงอาทิตย์
BCPG	12	0.2%	พลังงานแสงอาทิตย์
รายอื่นๆ (165 โครงการ)	~1,132	23.3%	

Source: EPPO, ERC, Company data, and InnovestX Investment Strategy & Research

ประมาณการต้นทุนระยะยาวของเทคโนโลยีพลังงานแต่ละประเภทภายใต้ PDP2026 จากประมาณการ CAPEX ภายใต้แผน PDP2026 แนวโน้มต้นทุนระยะยาวของเทคโนโลยีพลังงานแต่ละประเภทสะท้อนให้เห็นว่า พลังงานหมุนเวียนที่มีความพร้อมเชิงพาณิชย์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ขั้นสูงยังคงได้รับประโยชน์จากแนวโน้มต้นทุนที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ขณะที่เทคโนโลยีผลิตไฟฟ้าจากขยะในรูปแบบกระจายศูนย์และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนยังเผชิญแรงกดดันด้านต้นทุนที่เพิ่มขึ้น พลังงานแสงอาทิตย์ยังคงเป็นพลังงานหมุนเวียนประเภทไม่ต่อเนื่องที่มีความคุ้มค่าด้านต้นทุนมากที่สุด โดย CAPEX ลดลงเล็กน้อยจาก 17.9 ลบ./MW ในปี 2037 เหลือ 17.0 ลบ./MW ในปี 2050 ขณะที่พลังงานลมทั้งบนบกและนอกชายฝั่ง แม้จะต้องใช้เงินลงทุนเริ่มต้นสูงกว่า แต่คาดว่าจะมีต้นทุนลดลงอย่างมีนัยสำคัญราว 20-22% ในช่วงเวลาเดียวกัน โดย CAPEX จะลดลงมาอยู่ที่ 35.0 ลบ./MW และ 64.6 ลบ./MW ตามลำดับ ด้านระบบกักเก็บพลังงานด้วยแบตเตอรี่ (BESS) มีแนวโน้มสอดคล้องกับการปรับลดต้นทุนของอุตสาหกรรมแบตเตอรี่โลก โดยต้นทุนจะลดลงจาก 4,379 บาท/kWh มาอยู่ที่ 3,755 บาท/kWh เพื่อสนับสนุนการรักษาเสถียรภาพของระบบไฟฟ้า ในทางกลับกัน เทคโนโลยีไฟฟ้าฐาน และเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำมีแนวโน้มต้นทุนที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดย Small Modular Reactors (SMRs) จะมีประสิทธิภาพด้านเงินลงทุนดีขึ้นอย่างมาก ซึ่งจะส่งผลทำให้ CAPEX ลดลงมาอยู่ที่ 178.5 ลบ./MW ภายในปี 2050 ขณะที่โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติแบบ Combined Cycle Gas Turbine (CCGT) มี CAPEX เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 31.5 ลบ./MW เป็น 40.0 ลบ./MW สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงของ valuation ตลาด และค่าใช้จ่ายในการบูรณาการเข้ากับโครงสร้างระบบไฟฟ้าในอนาคต

Figure 7: ประมาณการ CAPEX และ OPEX อ้างอิง PDP2026 จำแนกตามกลุ่มเทคโนโลยีพลังงาน (ปี 2037 เทียบกับปี 2050)

กลุ่มเทคโนโลยีพลังงาน	CAPEX ปี 2037 (au./MW)	OPEX ปี 2037 (au./MW-ปี)	CAPEX ปี 2050 (au./MW)	OPEX ปี 2050 (au./MW-ปี)
1. พลังงานหมุนเวียน VRE / พลังงานธรรมชาติ				
พลังงานแสงอาทิตย์ (>3MW)	17.9	0.5	17.0	0.6
พลังงานลมบนบก	44.7	1.2	35.0	1.0
พลังงานลมนอกชายฝั่ง	74.8	1.9	64.6	1.6
พลังงานความร้อนใต้พิภพ	247.0	3.9	155.0	4.3
2. ระบบกักเก็บพลังงาน (BESS)				
แบตเตอรี่ (BESS)	4,379 บาท/kWh	43.8 บาท/kWh-yr	3,755 บาท/kWh	37.6 บาท/kWh-yr
3. เทคโนโลยีฐานและเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ				
ก๊าซธรรมชาติ (CCGT 700MW)	31.5	1.6	40.0	2.0
นิวเคลียร์ (SMR 300MW)	202.2	2.0	178.5	1.8
4. พลังงานชีวมวลและพลังงานจากขยะ				
ชีวมวล (< 10MW)	90.2	2.6	108.8	3.0
ก๊าซชีวภาพ (3MW)	67.8	9.0	83.3	10.5
ขยะชุมชน (VSPP)	187.0	20.2	243.0	23.3
5. การดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCS)				
		4,590 บาท/ตัน CO ₂ (หรือ US\$135/ตัน CO ₂)		4,590 บาท/ตัน CO ₂ (หรือ US\$135/ตัน CO ₂)

Source: EPPO, and InnovestX Investment Strategy & Research

ความเสี่ยงของเงินทุนและศักยภาพการลงทุนของกลุ่มสารานุกรม ตัวเลขอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนที่มีการอัปเดตล่าสุด ณ สิ้น 2Q26 สะท้อนให้เห็นว่า ความสามารถในการจัดหาเงินทุนเพื่อรองรับการลงทุนของกลุ่มสารานุกรมยังคงกระจุกตัวอยู่ในผู้ประกอบการรายใหญ่เป็นหลัก ทำให้บริษัทเหล่านี้มีอยู่ในตำแหน่งที่พร้อมต่อยอดโอกาสจากการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ตามแผน PDP2026 ที่กำลังจะประกาศ GULF มีความยืดหยุ่นทางการเงินโดดเด่นที่สุดในกลุ่ม โดยมีอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนอยู่ที่ 1.4 เท่า เทียบกับ debt covenant ที่ 3.5 เท่า ส่งผลให้ยังมีโอกาสในการก่อหนี้เพิ่มเติม (debt headroom) ได้อีก 2.1 เท่า ซึ่งสะท้อนถึงศักยภาพการลงทุนเพิ่มเติมราว 7.29 แสนลบ. GPSC มีฐานะการเงินที่แข็งแกร่งลงมา โดยมีอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนเพียง 0.8 เท่า เทียบกับ debt covenant ที่ 2.5 เท่า ทำให้ยังมี debt headroom อีก 1.7 เท่า รองรับการลงทุนเพิ่มเติมได้ราว 1.79 แสนลบ. ขณะที่ RATCH และ EGCO มีโครงสร้างทางการเงินใกล้เคียงกัน โดยทั้งสองบริษัทมีอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนที่ 1.2 เท่า เทียบกับ debt covenant ที่ 2.5 เท่า ส่งผลให้มี debt headroom 1.3 เท่า ซึ่งรองรับศักยภาพการลงทุนที่ประมาณ 1.3 แสนลบ. และ 1.31 แสนลบ. ตามลำดับ สำหรับบริษัทขนาดกลาง GUNKUL ยังคงมีความยืดหยุ่นทางการเงินในระดับสูง โดยมีอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนที่ 0.9 เท่า เทียบกับ debt covenant ที่ 3.0 เท่า ส่งผลให้มี debt headroom ถึง 2.1 เท่า และสามารถรองรับการลงทุนเพิ่มเติมได้ประมาณ 3.2 หมื่นลบ. ในทางกลับกัน BGRIM มีข้อจำกัดทางการเงินมากกว่า โดยมีอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนอยู่ที่ 2.1 เท่า เทียบกับ debt covenant ที่ 3.0 เท่า ส่งผลให้เหลือ debt headroom เพียง 0.9 เท่า และจำกัดศักยภาพการลงทุนที่ใช้เงินลงทุนจากการก่อหนี้ไว้ที่ 3.1 หมื่นลบ. อย่างไรก็ตาม BGRIM มีแผนแก้ไขข้อจำกัดดังกล่าวผ่านการดำเนินโครงการหมุนเวียนสินทรัพย์ (asset recycling) จัดตั้งกองทุนโครงสร้างพื้นฐาน หาพันธมิตรทางธุรกิจ ออกหุ้นกู้ด้วยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุน (perpetual bond) และจัดหาเงินทุนผ่านโครงการ EPC ด้าน BCPG ยังคงมีความแข็งแกร่งด้านโครงสร้างเงินทุน โดยได้รับการสนับสนุนจากอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนเพียง 0.9 เท่า เทียบกับ debt covenant ที่ 3.0 เท่า ส่งผลให้มี debt headroom ถึง 2.1 เท่า รองรับการลงทุนเพิ่มเติมได้ราว 6.1 หมื่นลบ. (ภายใต้สมมติฐานที่ยังไม่รวมการก่อ asset recycling) ขณะที่ WHAUP มีอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนอยู่ที่ 1.2 เท่า เทียบกับ debt covenant ที่ 2.5 เท่า ส่งผลให้มี debt headroom 1.3 เท่า ซึ่งรองรับศักยภาพการลงทุนได้ประมาณ 1.7 หมื่นลบ.

Figure 8: การประเมินความสามารถในการระดมทุนเพื่อการลงทุนจากอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุน (net D/E) สำคัญ

บริษัท สารานุกรม	Net D/E ปัจจุบัน (x) (สิ้น 2Q26)	Debt Covenant (x)	Debt Headroom (ส่วนต่าง D/E)	ศักยภาพลงทุน (พันลบ.)
GULF	1.4	3.5	กว้างมาก (2.1x)	729
GPSC	0.8	2.5	กว้างมาก (1.7x)	179
GUNKUL	0.9	3.0	กว้าง (2.1x)	32
BGRIM	2.1	3.0	ค่อนข้างจำกัด (0.9x)	31
WHAUP	1.2	2.5	กว้าง (1.3x)	17
RATCH	1.2	2.5	กว้าง (1.3x)	130
EGCO	1.2	2.5	กว้าง (1.3x)	131
BCPG	0.9	3.0	กว้าง (2.1x)	61 (รอการหมุนเวียนสินทรัพย์)

Source: Company data, and InnovestX Investment Strategy & Research

ภายใต้ประมาณการกรณีฐานของเรา แผน PDP2026 ระยะที่ 1 จะนำไปสู่การเพิ่มกำลังการผลิตใหม่ของอุตสาหกรรมรวม 19,675MW คิดเป็นเบ็ดเงินลงทุนรวม 3.13 แสนลบ. และต้องการเงินกู้จากผู้ถือหุ้นเพิ่มเติมรวม 1.76 แสนลบ. (เฉลี่ย 1.46 หมื่นลบ. ต่อปี) โดยการลงทุนจะมุ่งเน้นไปที่โครงการพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม Direct PPA และโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติใหม่เป็นหลัก โดยคาดว่า GULF และ GPSC จะเป็นผู้ได้รับประโยชน์มากที่สุดจากการขยายการลงทุนรอบนี้

Figure 9: ประมาณการกรณีฐานของเราสำหรับกำลังการผลิตใหม่ เงินลงทุน และความต้องการเงินกู้ภายใต้แผน PDP2026 ระยะที่ 1

(พันลบ.)		พลังงาน แสงอาทิตย์	พลังงาน ลม	Direct PPA	ก๊าซ (ใหม่)	MW และ CAPEX รวม	เงินกู้ที่ ต้องใส่เพิ่ม (พันลบ.)	เงินกู้/ปี
GULF	(MW)	3,440	1,640	1,000	4,200	10,280	94.0	7.8
	(Bt bn)	61.6	85.3	32.0	134.4	313.3		
RATCH	(MW)				2,100	2,100	20.2	1.7
	(Bt bn)				67.2	67.2		
GPSC	(MW)	688	328	500	1,400	2,916	27.1	2.3
	(Bt bn)	12.3	17.1	16.0	44.8	90.2		
BGRIM	(MW)	602	287	300		1,189	10.6	0.9
	(Bt bn)	10.8	14.9	9.6		35.3		
EGCO	(MW)				1,400	1,400	13.4	1.1
	(Bt bn)				44.8	44.8		
GUNKUL	(MW)	1,290				1,290	6.9	0.6
	(Bt bn)	23.1				23.1		
WHAUP	(MW)	150		200		350	2.7	0.23
	(Bt bn)	2.7		6.4		9.1		
BCPG	(MW)	17				17	0.1	0.01
	(Bt bn)	0.3				0.3		
รวม	(MW)	6,320	2,255	2,000	9,100	19,675	175.7	14.6
	(Bt bn)	113.1	117.3	64.0	291.2	585.6		

Source: Company data, and InnovestX Investment Strategy & Research

ประเมินแนวโน้มอัตราผลตอบแทน เราประเมินว่าแผน PDP2026 ระยะที่ 1 (ปี 2026-37) จะสร้างอัตราผลตอบแทนให้กับกำไรของบริษัททั้ง 8 แห่งในการศึกษาของเราได้รวม 3.0 หมื่นลบ. โดยอ้างอิงสมมติฐานกำไรของแต่ละประเภทโครงการ ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์: 1.1 ลบ./MW/ปี, พลังงานลม: 2.4 ลบ./MW/ปี, Direct PPA: 1.5 ลบ./MW/ปี และก๊าซ: 1.4 ลบ./MW/ปี

GULF: คาดว่าจะได้รับประโยชน์ด้านกำไรรวมสูงสุดที่ 1.51 หมื่นลบ. (คิดเป็น 37% ของประมาณการกำไรปี 2027 ของเรา) หลักๆ ได้รับแรงหนุนจากการขยายการลงทุนในโครงการก๊าซ (5.9 พันลบ.), พลังงานลม (4.0 พันลบ.), พลังงานแสงอาทิตย์ (3.8 พันลบ.) และ Direct PPA (1.5 พันลบ.)

BGRIM และ GPSC: เราประเมินว่ากำไรของ BGRIM และ GPSC จะมีอัตราผลตอบแทนสูงสุดเมื่อเทียบกับประมาณการกำไรปี 2027 ของเรา โดย BGRIM มีอัตราผลตอบแทน 83% (รวม 2.1 พันลบ.) และ GPSC มีอัตราผลตอบแทน 76% (รวม 4.8 พันลบ.) ตามลำดับ โดยได้รับอานิสงส์จากการเร่งลงทุนในพลังงานสะอาดและการนำพลังงานสีเขียวมาใช้มากขึ้นของภาคเอกชน

ผู้ประกอบการที่เน้นโรงไฟฟ้าก๊าซ: RATCH และ EGCO คาดว่าจะมีกำไรเพิ่มขึ้น 2.9 พันลบ. และ 2.0 พันลบ. ตามลำดับ โดยแหล่งรายได้เพิ่มเติมทั้งหมดมาจากโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ผู้ประกอบการที่เน้นพลังงานหมุนเวียน: GUNKUL (1.4 พันลบ. จากพลังงานแสงอาทิตย์) WHAUP (665 ลบ. จากพลังงานแสงอาทิตย์และ Direct PPA) และ BCPG (19 ลบ. จากพลังงานแสงอาทิตย์) โดยการเติบโตดังกล่าวสอดคล้องกับความต้องการใช้พลังงานสะอาดในพื้นที่อุตสาหกรรมและเป้าหมายการลดการปล่อยคาร์บอนของภาคอุตสาหกรรม

Figure 10: ประมาณการกรณีฐานของเราสำหรับอัตราผลตอบแทนต่อกำไรจากแผน PDP2026 ระยะที่ 1

(ลบ.)	พลังงาน แสงอาทิตย์	พลังงานลม	Direct PPA	ก๊าซ	รวม (100%)	% ของปี 2027E
GULF	3,784	3,936	1,500	5,880	15,100	37%
GPSC	757	787	1,250	1,960	4,754	76%
RATCH				2,940	2,940	43%
BGRIM	662	689	750		2,101	83%
EGCO				1,960	1,960	34%
GUNKUL	1,419				1,419	61%
WHAUP	165		500		665	39%
BCPG	19				19	1%
รวม	6,806	5,412	5,000	12,740	29,958	45%

Source: InnovestX Investment Strategy & Research

กลยุทธ์การลงทุนและคำแนะนำ เรามองว่า PDP2026 จะเป็นปัจจัยบวกที่ช่วยให้ตลาดปรับเพิ่มมูลค่าหุ้นกลุ่มสารานุกรม (re-rating) มากกว่าจะเป็นปัจจัยที่กดดันค่าในในระยะสั้น เนื่องจากประโยชน์จากการได้รับโครงการใหม่ภายใต้ PDP2026 ซึ่งเป็นแรงขับเคลื่อนการเติบโตในระยะกลางถึงยาว ยังไม่ได้สะท้อนอยู่ในราคาหุ้นอย่างเต็มที่ ขณะเดียวกัน สถิติในอดีตชี้ว่า กลุ่มโรงไฟฟ้ามักให้ผลตอบแทนดีกว่า SET ในช่วง 6-12 เดือนหลังมีการประกาศแผน PDP

GULF (OUTPERFORM, หุ้นเด่น, ราคาเป้าหมายกลางปี 2027 ที่ 78 บาท อิงวิธี DCF): ยังคงเป็นหุ้นเด่นของกลุ่มสารานุกรม เนื่องจากมีศักยภาพในการคว้าส่วนแบ่งตลาดจากการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าครั้งใหญ่ภายใต้แผน PDP2026 ได้มากที่สุด โดยไม่สร้างแรงกดดันต่อฐานะการเงินของบริษัท GULF มีโครงสร้างกำไรที่แข็งแกร่งและมีความอ่อนไหวต่อดัชนีหุ้นเชื้อเพลิงต่ำกว่าผู้ประกอบการรายอื่นในกลุ่ม ขณะที่การเติบโตของกำไรในระยะต่อไปยังได้รับแรงหนุนจากหลายปัจจัย ได้แก่ พอร์ตโรงไฟฟ้าในสหรัฐฯ การทยอยเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) ของโครงการ Solar และ Solar+BESS ส่วนแบ่งกำไรจากการถือหุ้นใน ADVANC รายได้เงินปันผลที่สม่ำเสมอจาก KBANK

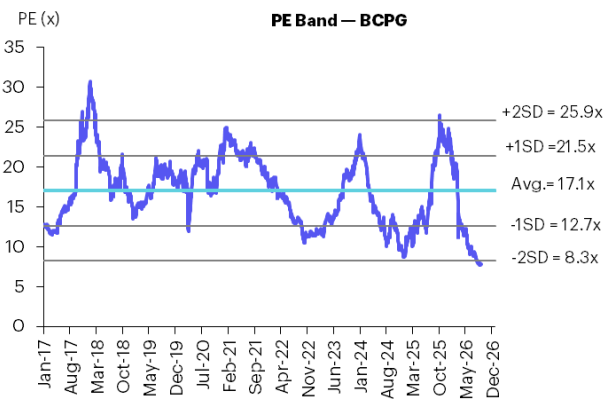
GUNKUL (OUTPERFORM, หุ้นน้ำมิด, ราคาเป้าหมายกลางปี 2027 ที่ 6.2 บาท อิงวิธี DCF) GUNKUL ยังคงเป็นหุ้นน้ำมิด (wildcard pick) ของเรา บริษัทจะเป็นหนึ่งในผู้ได้รับประโยชน์หลักจากแผนลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐในการปรับปรุงระบบสายส่งไฟฟ้าและพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศให้ทันสมัยภายใต้แผน PDP2026 นอกจากนี้ GUNKUL ยังมีโอกาสสร้างรายได้จากธุรกิจ EPC รวมถึงธุรกิจผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าจากการพัฒนาโครงการพลังงานหมุนเวียนทั้งในระยะที่ 1 และระยะที่ 2

คำแนะนำ OUTPERFORM สำหรับ GPSC (ราคาเป้าหมายกลางปี 2027 ที่ 62 บาท อิงวิธี DCF) และ BGRIM (ราคาเป้าหมายกลางปี 2027 ที่ 23 บาท อิงวิธี DCF): แม้ว่าธุรกิจ SPP ของทั้งสองบริษัทจะได้รับผลกระทบในระยะสั้นจากต้นทุนก๊าซธรรมชาติที่สูงขึ้น แต่เรามองว่าทั้ง GPSC และ BGRIM ยังมีข้อได้เปรียบที่ที่น่าสนใจในระยะกลางถึงระยะยาวจากแผน PDP2026 ฉบับใหม่ การขยายตัวอย่างรวดเร็วของธุรกิจ data center ในประเทศ และการเปลี่ยนผ่านเชิงโครงสร้างไปสู่ Direct PPA

BCPG (NEUTRAL, ราคาเป้าหมายกลางปี 2027 ที่ 7.9 บาท อิงวิธี DCF): เราคาดว่า BCPG จะรับรู้กำไรพิเศษจากการขายสินทรัพย์ครั้งใหญ่ และได้รับกระแสเงินสดจำนวนมากจากการจำหน่ายสินทรัพย์หลักในสหรัฐฯ ภายใต้เงื่อนไข Drag-along อย่างไรก็ตาม ในระยะสั้น BCPG อาจเผชิญแรงกดดันจากการที่โรงไฟฟ้าก๊าซ Hamilton ในสหรัฐฯ ซึ่งเคยสร้างกำไรปกติประมาณ 30% ของกำไรปกติทั้งหมดของบริษัท จะไม่รวมอยู่ในพอร์ตอีกต่อไป

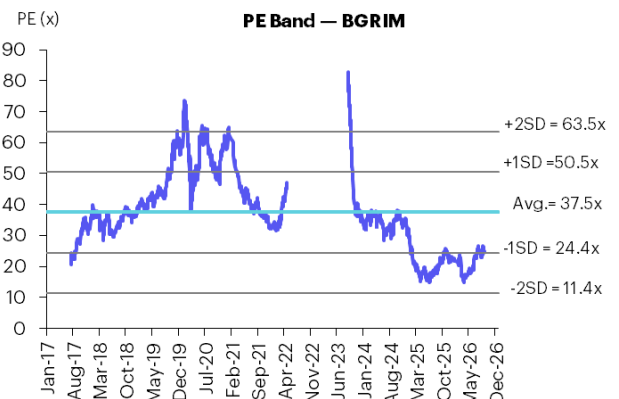
CKP (NEUTRAL, ราคาเป้าหมายกลางปี 2027 ที่ 2.8 บาท อิงวิธี DCF): เราคงคำแนะนำ NEUTRAL สำหรับ CKP โดยธุรกิจหลักและการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำยังคงเผชิญความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ความเสี่ยงจากปรากฏการณ์ Super El Niño ที่อาจเกิดขึ้นมีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำไหลเข้าเขื่อน และอาจกดดันปริมาณการจำหน่ายไฟฟ้าในช่วงปี 2026-27 อย่างมีนัยสำคัญ

Figure 11: Historical PE Band of BCPG



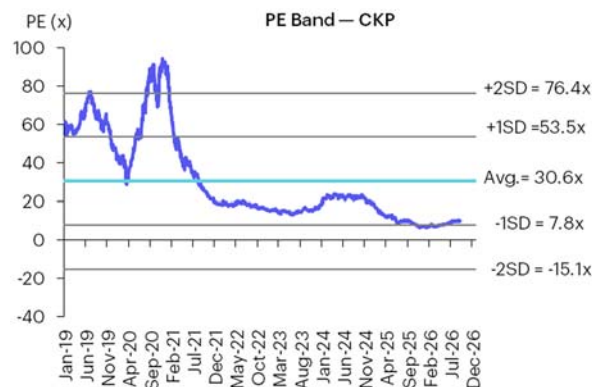
Source: InnovestX Investment Strategy & Research

Figure 12: Historical PE Band of BGRIM



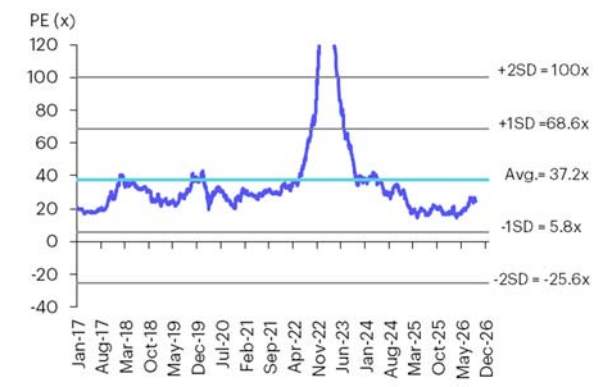
Source: InnovestX Investment Strategy & Research

Figure 13: Historical PE Band of CKP



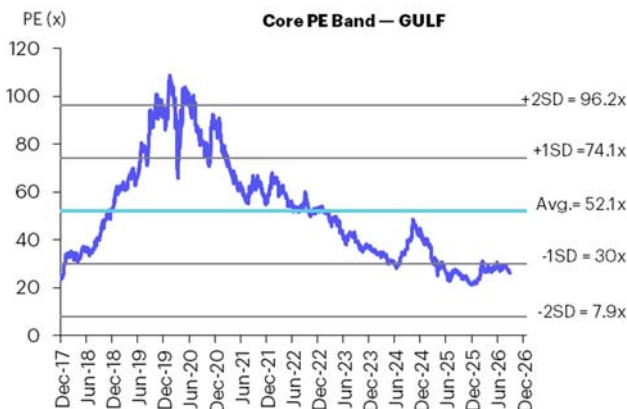
Source: InnovestX Investment Strategy & Research

Figure 14: Historical PE Band of GPSC



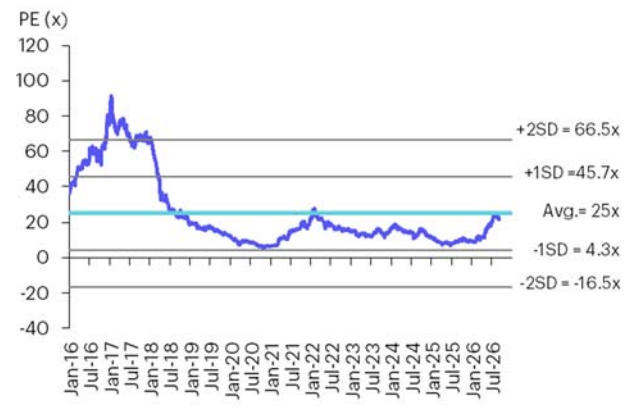
Source: InnovestX Investment Strategy & Research

Figure 15: Historical PE Band of GULF



Source: InnovestX Investment Strategy & Research

Figure 16: Historical PE Band of GUNKUL



Source: InnovestX Investment Strategy & Research

Figure 17: Valuation summary (price as of Sep 8, 2026)

	Rating	Price (Bt/Sh)	Target (Bt/Sh)	ETR (%)	P/E (x)			EPS growth (%)			P/BV (x)			ROE (%)			Div. Yield (%)			EV/EBITDA (x)		
					25A	26F	27F	25A	26F	27F	25A	26F	27F	25A	26F	27F	25A	26F	27F	25A	26F	27F
BCPG	Neutral	7.45	7.90	9.4	12.1	12.3	14.5	64	(1)	(15)	0.8	0.7	0.7	6	6	5	3.8	3.3	4.5	8.7	5.8	7.2
BGRIM	Outperform	19.90	23.00	17.6	24.2	23.1	20.5	26	5	13	1.6	1.2	1.1	4	4	4	2.1	2.1	2.5	9.9	8.4	8.5
CKP	Neutral	2.42	2.80	19.2	8.5	12.3	11.6	80	(31)	5	0.5	0.4	0.4	6	4	4	3.5	3.5	3.5	8.2	16.2	16.7
GPSC	Outperform	50.25	62.00	26.3	27.5	25.1	22.6	19	9	11	1.4	1.3	1.3	4	5	5	2.9	2.9	2.9	12.2	11.5	10.9
GULF	Outperform	62.50	78.00	27.7	32.4	24.4	23.2	33	33	5	2.8	2.9	2.9	8	12	12	3.2	2.9	3.0	22.6	18.5	17.6
GUNKUL	Outperform	5.10	6.20	24.0	28.4	21.7	19.5	(0)	31	12	3.2	3.0	2.8	11	14	15	2.3	2.4	2.6	14.2	13.8	13.1
Average					22.2	19.8	18.7	37	8	5	1.7	1.6	1.5	7	7	7	3.0	2.8	3.2	12.6	12.4	12.3

Source: InnovestX Investment Strategy & Research

Figure 18: Global peer comparison (price as of Sep 8, 2026)

Company name	Country	Mkt. Cap (US\$m)	PE (x)			EPS Growth (%)			PBV (x)			Div. Yield (%)			ROE (%)			EV/EBITDA (x)		
			26F	27F	28F	26F	27F	28F	26F	27F	28F	26F	27F	28F	26F	27F	28F	26F	27F	28F
Constellation Energy Corp	United States	107,383	25.4	22.8	18.3	61.2	11.5	24.5	4.1	3.8	3.4	0.6	0.6	0.7	20.1	17.6	19.1	15.8	15.3	12.9
Vistra Corp	United States	51,710	18.0	15.2	13.1	284.6	18.7	16.4	11.1	7.0	5.2	0.6	0.7	0.7	55.5	44.4	42.3	10.0	9.1	8.4
NRG Energy Inc	United States	25,482	13.4	10.9	9.5	121.7	22.2	15.0	5.3	3.8	3.2	1.6	1.7	1.8	51.1	42.0	43.5	8.9	8.1	7.7
NextEra Energy Inc	United States	175,827	20.8	19.2	17.7	22.6	8.4	8.3	2.5	2.3	2.1	2.9	3.1	3.3	12.7	12.9	13.3	16.1	14.1	12.3
Southern Co/The	United States	100,612	19.4	18.1	16.6	16.5	7.4	8.8	2.6	2.4	2.2	3.4	3.5	3.6	12.3	12.3	12.3	12.7	11.7	10.5
Duke Energy Corp	United States	94,684	18.1	16.9	15.8	6.4	6.8	7.0	1.7	1.6	1.5	3.6	3.7	3.8	9.6	9.7	9.8	11.6	10.9	10.0
BCPG PCL	Thailand	678	8.4	14.6	13.5	206.2	(42.5)	8.2	0.7	0.7	0.7	4.6	3.4	3.8	9.5	5.0	5.2	14.4	12.0	10.9
B Grimm Power PCL	Thailand	1,577	27.8	22.1	18.6	11.2	25.7	18.8	1.5	1.4	1.4	2.0	2.4	2.8	5.0	6.8	7.7	13.5	12.8	12.5
CK Power PCL	Thailand	598	12.3	11.1	10.1	(42.4)	11.2	9.1	0.6	0.6	0.6	3.5	3.7	3.9	4.4	4.8	4.9	15.3	15.0	17.2
Global Power Synergy PCL	Thailand	4,306	23.9	21.3	20.0	(7.2)	12.2	6.4	1.3	1.3	1.2	2.5	2.7	2.8	5.2	5.8	6.0	12.9	12.4	12.7
Gulf Development PCL	Thailand	28,379	26.2	23.6	21.6	11.9	10.7	9.3	2.7	2.5	2.4	2.5	2.8	3.0	10.7	11.3	11.2	34.9	31.6	28.4
Gunkul Engineering PCL	Thailand	1,377	22.7	20.2	14.4	18.4	12.0	40.1	3.0	2.8	2.5	2.5	2.8	3.9	13.8	14.5	18.0	16.6	15.7	14.0
Average			19.7	18.0	15.8	59.3	8.7	14.3	3.1	2.5	2.2	2.5	2.6	2.9	17.5	15.6	16.1	15.2	14.0	13.1

Source: Bloomberg

ข้อสงวนสิทธิ์:

ข้อมูลในรายงานนี้เป็นข้อมูลที่มีการเปิดเผยต่อสาธารณะ ซึ่งนักลงทุนสามารถเข้าถึงได้โดยทั่วไป และเป็นข้อมูลที่เชื่อว่าน่าจะเชื่อถือได้ แต่ทั้งนี้ บริษัทหลักทรัพย์ อินโนเวสต์ เอกซ์ จำกัด ("บริษัท") มิได้ยืนยันหรือรับรองถึงความถูกต้อง หรือสมบูรณ์ของข้อมูลดังกล่าวแต่อย่างใด ความคิดเห็นที่ปรากฏอยู่ในรายงานนี้เป็นเพียงการนำเสนอในมุมมองของบริษัท และเป็นความคิดเห็น ณ วันที่ที่ปรากฏในรายงานเท่านั้น ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ภายหลังวันดังกล่าว โดยบริษัทไม่จำเป็นต้องแจ้งให้สาธารณชน หรือนักลงทุนทราบ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้แก่ นักลงทุนเท่านั้น บริษัทไม่รับผิดชอบต่อการนำข้อมูลหรือความคิดเห็นใดๆ ไปใช้ในทุกกรณี ดังนั้นนักลงทุนจึงควรใช้ดุลพินิจในการพิจารณาตัดสินใจก่อนการลงทุน นอกจากนี้ บริษัท และ/หรือ บริษัทในเครือของบริษัทอาจมีส่วนเกี่ยวข้องหรือผลประโยชน์ใด ๆ กับบริษัทใดๆ ที่ถูกกล่าวถึงในรายงานนี้ก็ได้

บริษัทหลักทรัพย์ อินโนเวสต์ เอกซ์ จำกัด ("INVX") เป็นบริษัทย่อยที่บริษัท เอสซีบี เอกซ์ จำกัด (มหาชน) ("เอสซีบี เอกซ์") เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ แต่เพียงผู้เดียว และธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ("ธนาคาร") เป็นบริษัทย่อยที่เอสซีบี เอกซ์ เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการธนาคาร มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบเท่านั้น

เอกสารฉบับนี้จัดทำโดย บริษัทหลักทรัพย์ อินโนเวสต์ เอกซ์ จำกัด ("INVX") ซึ่งมี บริษัท เอสซีบี เอกซ์ จำกัด (มหาชน) ("เอสซีบี เอกซ์") เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ โดยธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ("ธนาคาร") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่เอสซีบี เอกซ์ เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ เป็นที่ปรึกษาทางการเงินสำหรับธุรกรรมใด ๆ ของ กรัสด์เพื่อการลงทุนในสิทธิการเช่าอสังหาริมทรัพย์ แอล เอช โอเทล ความเห็น ข่าวกวีจีย บกวีจีย บกวีเคราห์ ราคา ข้อความ การคาดการณ์ การประเมิน และ/หรือ ข้อมูลอื่นที่ระบุในเอกสารฉบับนี้ ("ข้อมูล") มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นข้อมูลทั่วไปเท่านั้น และไม่อาจตีความได้ว่าเป็นการให้คำแนะนำแก่บุคคลใดๆ หรือเป็นการเสนอซื้อ หรือเสนอขาย หรือชักชวนให้เสนอซื้อหรือเสนอขายหลักทรัพย์ โดย INVX และ/หรือกรรมการ พนักงาน และลูกจ้างของ INVX ย่อมไม่ได้รับผิดต่อความเสียหายใดๆ ทั้งความเสียหายทางตรง ความเสียหายทางอ้อม ความเสียหายจากการผิดสัญญา หรือความเสียหายอันสืบเนื่อง อันเป็นผลมาจากการใช้หรือการเชื่อถือต่อการนำข้อมูล ทั้งนี้ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการสูญเสียผลกำไร นักลงทุนพึงใช้ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้ประกอบข้อมูลและความเห็นอื่นๆ รวมถึงพิจารณาความถูกต้องในการตัดสินใจลงทุน ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นจากแหล่งข้อมูลที่ INVX เห็นว่าน่าเชื่อถือ โดย INVX ไม่รับรองถึงความถูกต้อง สมบูรณ์ และ/หรือ ครบถ้วนของข้อมูลดังกล่าว

INVX สงวนสิทธิในการใช้ดุลพินิจของตนเองแต่เพียงผู้เดียวในการแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลเป็นครั้งคราวโดยไม่ต้องบอกกล่าว เอกสารฉบับนี้จัดทำส่งให้แก่เฉพาะบุคคลที่กำหนดเท่านั้น และห้ามมิให้มีการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ ขาย จำหน่าย พิมพ์ซ้ำ ส่งต่อ หรือแสวงหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ไม่ว่าในลักษณะใดๆ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก INVX ก่อน

การซื้อขายฟิวเจอร์สและออปชั่น (Futures and Options) มีความเสี่ยงสูงที่อาจก่อให้เกิดผลขาดทุนอย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่เหมาะสมกับบุคคลทุกคน ทั้งนี้ ก่อนการตัดสินใจซื้อขายฟิวเจอร์สและออปชั่น ท่านควรพิจารณาถึงฐานะทางการเงิน วัตถุประสงค์ในการลงทุน ประสบการณ์ในการลงทุนของท่าน ตลอดจนความเสี่ยงที่ท่านสามารถยอมรับได้อย่างรอบคอบ เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่ท่านอาจสูญเสียเงินลงทุนมากกว่าเงินลงทุนเริ่มแรก ท่านควรพิจารณาถึงความเสี่ยงทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นจากการซื้อขายฟิวเจอร์สและออปชั่น และท่านควรตัดสินใจลงทุนด้วยตนเอง และ/หรือ ในกรณีที่มีข้อสงสัย ท่านควรขอคำแนะนำจากที่ปรึกษาทางการเงินก่อน

เอกสารฉบับนี้จัดทำส่งให้แก่เฉพาะบุคคลที่กำหนด (intended recipient) เท่านั้น และห้ามมิให้ผู้ใดนำข้อมูลในเอกสารฉบับนี้ไปทำซ้ำ ส่งต่อ เผยแพร่ ขาย จำหน่าย คัดลอก นำออกแสดง หรือนำไปแสวงหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ไม่ว่าด้วยวิธีการใด ๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก INVX เป็นการล่วงหน้า

© สงวนลิขสิทธิ์ 2026 บริษัทหลักทรัพย์ อินโนเวสต์ เอกซ์ จำกัด

**CG Rating 2025 Companies with CG Rating
Companies with Excellent CG Scoring**

AAI, AAV, ACE, ADB, ADVANC, AEONTS, AF, AGE, AIRA, AJ, AKP, AKR, ALLA, ALT, AMA, AMARIN, AMATA, AMATAV, AOT, AP, ARIP, ASIAN, ASIMAR, ASK, ASP, ASW, AUCT, AURA, AWC, B, BAFS, BAM, BANPU, BAY, BBGI, BBL, BCH, BCPG, BDMS, BEC, BEM, BEYOND, BGC, BGRIM, BH, BIZ, BJC, BKIH, BLA, BLC, BOL, BPP, BRI, BRR, BSRC, BTG, BTS, BWG, CBG, CENTEL, CFRESH, CGH, CHASE, CHEWA, CHG, CHOW, CIMBT, CIVIL, CK, CKP, CMC, CNT, COLOR, COM7, CPALL, CPAXT, CPF, CPL, CPN, CPW, CRC, CREDIT, DCC, DDD, DELTA, DEMCO, DITTO, DMT, DOHOME, DRT, DUSIT, EASTW, EGCO, EPG, ERW, ETC, ETE, FLOYD, FN, FORTH, FPI, FPT, FSMART, FSX, FTI, GABLE, GC, GCAP, GFC, GFPT, GGC, GLAND, GLOBAL, GPSC, GRAMMY, GULF, GUNKUL, HANA, HARN, HENG, HMPRO, HPT, HTC, ICC, ICHI, III, ILINK, ILM, IND, INET, INSET, INSURE, IP, IRC, IRPC, IT, ITC, ITCL, ITTHI, IVL, J, JAS, JMART, JMT, JTS, KBANK, KCAR, KCC, KCE, KCG, KEX, KJL, KKP, KSL, KTB, KTC, KUMWEL, LH, LHFG, LIT, LOXLEY, LRH, LST, M, MAJOR, MALEE, MBK, MC, MEGA, MFC, MFEC, MGC, MINT, MODERN, MONO, MOONG, MOSHI, MSC, MST, MTC, MTI, NEP, NER, NKI, NOBLE, NRF*, NV, NVD, NYT, OCC, ONEE, OR, ORI, ORN, OSP, PAP, PB, PCC, PCSGH, PDJ, PG, PHOL, PIMO, PJW, PL, PLANB, PLAT, PLUS, PM, PMC, PORT, PPP, PPS, PQS, PR9, PRG, PRM, PRTR, PSH, PSL, PSP, PTC, PTG, PTT, PTTEP, PTTGC, Q-CON, QH, QTC, RABBIT, RATCH, RBF, ROCTEC, RS, RT, S, S&J, SA, SAAM, SABINA, SAK, SAMART, SAMTEL, SAT, SAV, SAWAD, SC, SCAP, SCB, SCC, SCCC, SCG, SCGD, SCGP, SCM, SDC, SE, SEAFCO, SEAOL, SELIC, SENA, SENX, SFLEX, SGC, SGF, SGP, SHR, SICT, SIRI, SIS, SITHAI, SJWD, SKR, SKY, SMPK, SNC, SNNP, SNP, SO, SONIC, SPALI, SPC, SPCG, SPI, SPRC, SR, SSF, SSP, SSSC, STA, STARM, STECON, STGT, STI, SUC, SUN, SUSCO, SUTHA, SVOA, SYMC, SYNEX, SYNTAC, TACC, TAN, TASCO, TBN, TCAP, TCMC, TEAMG, TEGH, TEKA, TFG, TFMAMA, TGE, TGH, THANA, THANI, THCOM, THIP, THRE, THREL, TIPH, TISCO, TKS, TKT, TLI, TM, TMD, TMILL, TMT, TNDT, TNITY, TNL, TOA, TOG, TOP, TPAC, TPBI, TQM, TRUBB, TRUE, TSC, TSTE, TSTH, TTA, TTB, TTCL, TTW, TU, TVDH, TVH, TVO, TWPC, UAC, UBE, UBIS, UP, UPF, UPOIC, UV, VGI, VIBHA, VIH, VNG, WACOAL, WGE, WHA, WHAUP, WICE, WINMED, WINNER, WP, WPH, ZEN

Companies with Very Good CG Scoring

2S, AS, ABM, ACG, ADD, AE, AH*, AIT, ALUCON, AMC, ANAN, APCO, APCS, ATP30, BA, BBIK, BC, BCP, BE8, BIG, BPS, BR, BSBM, BTC, BTW, BVG, BYD*, CFARM, CH, CIG, CM, CMAN, CMO*, COCOCO, COMAN*, CPI, CRD, CSC, DEXON, DTCENT, EAST, EKH, ESTAR, EURO, EVER, FE, FVC, GEL, HUMAN, ICN, IFS, JDF, JPARK, JSP, JUBILE, K, KGI*, KTIS, KTMS, KUN, LALIN, LANNA, LEO, LHK, LPN*, MAGURO, MATCH, MBAX, M-CHAI, MCOT, METCO, MICRO, MVP*, NC, NCH, NCL, NDR, NEO, NL, NSL, NTSC, NTV, OKJ, PATO, PDG, PEACE, PEER, PREB, PRI, PRIME, PRIN, PRINC*, PROUD, PSG, PSTC, PT, QLT, RCL, READY, RPH, SAMCO, SANKO, SAPPE, SCI, SCN, SECURE, SFT, SINO, SKE, SMT, SPA, SPVI, SRS, SUPER, SVI*, SWC, TAE, TFM, TIDLOR*, TIPCO, TITLE, TK, TKN*, TMC, TMI, TNP, TNR, TPA, TPCS, TPIPL*, TPIPP, TPS, TQR, TRP, TRT, TURTLE, TVT, UBA, UREKA, VCOM, VRANDA, WARRIX, WAVE*, WIN, XO, XPG, XYZ, ZIGA

Companies with Good CG Scoring

AHC, AIE, AMANAH, AMR, ANI, APURE, ARIN, ARROW, ASIA, ASN, AYUD, BIOTEC, BIS, BJCHI, BLAND, CAZ, CEN, CHAO, CHARAN*, CHAYO, CHIC, CHOTI, CI, CITY, CSP, CSS, CWT, DIMET*, DOD, DPAINT, DV8, EA*, EASON, ECF*, EFORL, FNS, FTE, GBX, GPI, GTB, GYT, IMH, IRCP, ITNS, IVF, JCK, KBS, KISS, KK, KWC, KWM, L&E, LDC, LEE, MCA, MEB, MEDEZE, MENA, MILL*, MITSIB, MK, MPJ, NAM, NATION, NCAP, NEX, NOVA, NPK, OGC, PACO, PANEL, PCE, PHG, PICO*, PIN, PIS, PLANET, POLY, PRAKIT, PRAPAT, PROEN, PROS, PTECH, PYLON, RAM, RJH, RML, ROCK, RPC, SAFE, SALEE, SE-ED, SIAM, SINGER, SISB, SK, SKN, SMD100, SNPS, SORKON, SPREME, SST, STANLY, STC, STPI, STX, SVR, SVT, TAKUNI, TATG, TFI, THG*, TMAN, TOPP, TPLAS, TPOLY, TRC*, TRU, TSE, TSR*, UKEM, UOBKH, VARO, VL, WFX, WIILK, WORK, YUASA, ZAA

Corporate Governance Report

The material contained in this publication is for general information only and is not intended as advice on any of the matters discussed herein. Readers and others should perform their own independent analysis as to the accuracy or completeness or legality of such information. The Thai Institute of Directors, its officers, the authors and editor make no representation or warranty as to the accuracy, completeness or legality of any of the information contained herein. By accepting this document, each recipient agrees that the Thai Institute of Directors Association, its officers, the authors and editor shall not have any liability for any information contained in, or for any omission from, this publication.

The survey result is as of the date appearing in the Corporate Governance Report of Thai Listed Companies. As a result, the survey result may be changed after that date. InnovestX Securities Company Limited does not conform nor certify the accuracy of such survey result.

* บริษัทหรือกรรมการหรือผู้บริหารของบริษัทที่มีข้อมูลการกำกับดูแลกิจการที่ส่งผลให้ถูกลดผลสำเร็จของ 1 ช่วงคะแนน เช่น การกระทำผิดเกี่ยวกับหลักทรัพย์ การทุจริต คอร์รัปชัน เป็นต้น ซึ่งการใช้ข้อมูล CGR ควรตระหนักถึงข้อจำกัดดังกล่าวประกอบด้วย

* บริษัทหรือกรรมการหรือผู้บริหารของบริษัทที่มีข้อมูลการกำกับดูแลกิจการ เช่น กรณีที่มีการฝ่าฝืนหรือละเลยการปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง บัญชี-กรรมการ หรือข้อตกลงการดำเนินงานหลักทรัพย์

Anti-corruption Progress Indicator

Certified (ได้รับรับรอง)

2S, AAI, ACE, ADB, ADVANC, AE, AF, AH, AI, AIE, AIRA, AJ, AKP, AMA, AMANAH, AMATA, AMATAV, AP, APCS, AS, ASIAN, ASK, ASP, ASW, AWC, AYUD, B, BAFS, BAM, BANPU, BAY, BBGI, BBL, BCH, BCP, BCPG, BE8, BEC, BEYOND, BGC, BGRIM, BLA, BPP, BPS, BRI, BRR, BSBM, BTC, BTG, BTS, BWG, CAZ, CBG, CEN, CENTEL, CFRESH, CGH, CHASE, CHEWA, CHOTI, CHOW, CI, CIG, CIMBT, CM, CMC, COM7, CPALL, CPAXT, CPF, CPI, CPL, CPN, CPW, CRC, CREDIT, CSC, CV, DCC, DELTA, DEMCO, DEXON, DIMET, DMT, DOHOME, DRT, DUSIT, EASTW, ECF, EGCO, EP, EPG, ERW, ETC, ETE, FNS, FPI, FPT, FSMART, FSX, FTE, GBX, GC, GCAP, GEL, GFPT, GGC, GLOBAL, GPI, GPSC, GUNKUL, HANA, HARN, HEALTH, HENG, HMPRO, HTC, ICC, ICHI, ICN, IFS, III, ILINK, ILM, INET, INOX, INSURE, IRPC, ITC, ITCL, IVL, JAS, JMART, JR, JTS, K, KASET, KBANK, KCAR, KCE, KGEN, KGI, KKP, KSL, KTB, KTC, L&E, LANNA, LH, LHFG, LHK, LPN, LRH, M, MAJOR, MALEE, MATCH, MBAX, MBK, MC, MCOT, MEGA, MENA, META, MFC, MFEC, MINT, MODERN, MONO, MOONG, MSC, MST, MTC, MTI, NATION, NCAP, NEP, NER, NKI, NOBLE, NRF, OCC, OGC, OR, ORI, OSP, PAP, PATO, PB, PCSGH, PDG, PDJ, PG, PHOL, PIMO, PK, PL, PLANB, PLANET, PLAT, PLUS, PM, PMC, PPP, PPPM, PPS, PQS, PR9, PREB, PRG, PRIME, PRINC, PRM, PROS, PRTR, PSH, PSL, PSTC, PT, PTECH, PTG, PTT, PTTEP, PTTGC, PYLON, Q-CON, QH, QLT, QTC, RABBIT, RATCH, RBF, RML, RS, RWI, S&J, SA, SAAM, SABINA, SAK, SAPPE, SAT, SC, SCB, SCC, SCCC, SCG, SCGD, SCGP, SCM, SCN, SEAOL, SE-ED, SELIC, SENA, SENX, SFLEX, SGC, SGP, SIRI, SIS, SITHAI, SJWD, SKR, SMT, SMPK, SNC, SNNP, SNP, SORKON, SPACK, SPALI, SPC, SPI, SPRC, SRICHA, SSF, SSP, SSSC, SST, STA, STARM, STGT, STOWER, SUSCO, SVI, SVOA, SVT, SYMC, SYNTAC, TAE, TAKUNI, TASCO, TCAP, TCMC, TEGH, TFG, TFI, TFMAMA, TGE, TGH, THANI, THCOM, THIP, THRE, THREL, TIPCO, TIPH, TISCO, TKN, TKS, TKT, TMD, TMILL, TMT, TNITY, TNL, TNP, TNR, TOG, TOP, TOPP, TPA, TPAC, TPCS, TPLAS, TRT, TRU, TRUE, TSC, TSI, TSTE, TSTH, TTA, TTB, TTCL, TU, TURTLE, TVDH, TVO, TWPC, UBE, UBIS, UEC, UKEM, UPF, UV, VCOM, VGI, VIBHA, VIH, WACOAL, WHA, WHAUP, WICE, WIILK, WPH, XO, YUASA, ZEN, ZIGA

Declared (ประกาศเจตนารมณ์)

AMARIN, ANI, APCO, ASAP, ASEFA, AUCT, AURA, B52, BKIH, CHG, DITTO, EA, EAST, EMC, ESTAR, EVER, FLOYD, GABLE, GFC, GREEN, GULF, HL, HUMAN, IP, IT, J, JDF, JMT, KCC, KJL, LDC, LIT, M-CHAI, MEDEZE, MGC, MJD, MOSHI, NSL, NTSC, PCC, PCE, PLE, PROEN, PROUD, PTC, S, SANKO, SAWAD, SCAP, SFT, SHR, SINGER, SINO, SKE, SKY, SOLAR, SONIC, SUPER, TBN, TEAMG, TMC, TMI, TPP, TQM, UOBKH, UP, UREKA, VL, VNG, WARRIX, WELL, WIN, WP

N/A

88TH, A, A5, AAV, ABM, ACAP, ACC, ACG, ADD, ADVICE, AEONTS, AFC, AGE, AHC, AIT, AJA, AKR, AKS, ALLA, ALPHAX, ALT, ALUCON, AMARC, AMC, AMR, ANAN, AOT, APO, APP, APURE, AQUA, ARIN, ARIP, ARROW, ASIA, ASIMAR, ASN, ATLAS, ATP30, AU, BA, BBIK, BC, BCT, BDMS, BEAUTY, BEM, BGT, BH, BIG, BIOTEC, BIS, BIZ, BJC, BJCHI, BKA, BKD, BKGI, BLAND, BLC, BLESS, BLISS, BM, BOL, BR, BROCK, BSM, BTNC, BTW, BUI, BVG, BYD, CCET, CCP, CEYE, CFARM, CGD, CH, CHAO, CHARAN, CHAYO, CHIC, CHO, CITY, CIVIL, CK, CKP, CMAN, CMO, CMR, CNT, COCOCO, COLOR, COMAN, CPANEL, CPH, CPR, CPT, CRANE, CRD, CSP, CSR, CSS, CTW, CWT, D, DCON, DDD, DHOUSE, DOD, DPAINT, DTCENT, DTIC, DV8, EASON, EFORL, EKH, EMPIRE, ETL, EURO, F&D, FANCY, FE, FM, FMT, FN, FORTH, FTI, FVC, GENCO, GJS, GLAND, GLORY, GRAMMY, GRAND, GSTEEL, GTB, GTV, GYT, HANN, HFT, HPT, HTECH, HYDRO, I2, IDG, IHL, IIG, IMH, IND, INGRS, INSET, IRC, IRCP, IROYAL, ITD, ITNS, ITTHI, IVF, JAK, JCK, JCT, JPARK, JSP, JUBILE, KAMART, KBS, KC, KCG, KCM, KDH, KIAT, KISS, KK, KKC, KLINIQ, KOOL, KTIS, KTMS, KUMWEL, KUN, KWC, KWI, KWM, KYE, LALIN, LEE, LEO, LOXLEY, LPH, LST, LTMH, LTS, MADAME, MAGURO, MANRIN, MASTEC, MASTER, MATI, MCA, MCS, MDX, MEB, METCO, MGI, MGT, MICRO, MIDA, MILL, MITSIB, MK, ML, MMM, MORE, MOTHER, MPJ, MRDIYT, MTW, MUD, MVP, NAM, NAT, NC, NCH, NCL, NCP, NDR, NEO, NETBAY, NEW, NEWS, NEX, NFC, NKT, NL, NNCL, NOVA, NPK, NTF, NTV, NUT, NV, NVD, NWR, NYT, OHTL, OKJ, ONEE, OSENS, ORN, PACO, PAF, PANEL, PEACE, PEER, PERM, PF, PHAT, PHG, PICO, PIN, PIS, PJW, PLT, PNTA, POLY, PORT, PPM, PRAKIT, PRAPAT, PRECHA, PRI, PRIN, PSQC, PSP, PTL, QDC, QTCG, RAM, RCL, READY, RICHY, RJH, ROCK, ROCTEC, ROH, ROJNA, RP, RPC, RPH, RSP, RT, S11, SAF, SAFE, SALEE, SAM, SAMART, SAMCO, SAMTEL, SAUCE, SAV, SAWANG, SCI, SCL, SCP, SDC, SE, SEAFCO, SECURE, SEI, SGF, SHANG, SIAM, SICT, SIMAT, SISB, SK, SKIN, SKN, SLP, SMART, SMD100, SMO, SMT, SNPS, SO, SPA, SPCG, SPG, SPREME, SPVI, SQ, SR, SRS, STANLY, STC, STECH, STECON, STELLA, STI, STP, STPI, STX, SUC, SUN, SUTHA, SVR, SWC, SYNEX, TACC, TAN, TAPAC, TATG, TC, TCC, TCJ, TCOAT, TEAM, TEKA, TERA, TFM, TGPRO, TH, THAI, THANA, THE, THG, THMUI, TIDLOR, TIGER, TITLE, TK, TKC, TL, TLI, TM, TMAN, TMW, TNDT, TNH, TNPC, TOA, TPBI, TPCH, TPIPL, TPIPP, TPL, TPOLY, TPS, TQR, TR, TRC, TRITN, TRP, TRUBB, TRV, TSE, TSR, TTI, TTT, TTW, TURBO, TVH, TVT, TWP, TWZ, TYCN, UAC, UBA, UMI, UMS, UNIQ, UNIX, UPOIC, UTP, UVAN, VARO, VPO, VRANDA, VS, WASH, WAVE, WFX, WGE, WINDOW, WINMED, WINNER, WORK, WSOL, XBIO, XPG, XYZ, YGG, YONG, ZAA

Explanations

Companies participating in Thailand's Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption programme (Thai CAC) under Thai Institute of Directors (as of May 2, 2025) are categorised into: companies that have declared their intention to join CAC, and companies certified by CAC.