

นโยบายการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบ Feed-in Tariff

➤ Feed-in Tariff คืออะไร

Feed-in Tariff หรือ FiT คือ มาตรการส่งเสริมการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทหนึ่งที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ เพื่อจูงใจให้ผู้ประกอบการเอกชนเข้ามาลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (เนื่องจาก การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนมีต้นทุนค่อนข้างสูง) ซึ่งอัตรา FIT จะอยู่ในรูปแบบอัตรารับซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ (มีการปรับเพิ่มสำหรับกลุ่มที่มีการใช้เชื้อเพลิง) โดยอัตรา FIT จะไม่เปลี่ยนแปลงไปตามค่าไฟฟ้าฐานและค่า Ft ทำให้มีราคาที่ชัดเจนและเกิดความเป็นธรรม

➤ แนวคิดการกำหนดอัตรารับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FIT

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนแต่ละประเภทจะมีความเสี่ยงของการดำเนินกิจการที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน การผลิตไฟฟ้าจากเทคโนโลยีกลุ่มพลังงานธรรมชาติ อันได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และพลังงานน้ำขนาดเล็ก จะไม่มีต้นทุนในการจัดหาเชื้อเพลิง แต่จะมีความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของพลังงานจากธรรมชาติ ส่วนการผลิตไฟฟ้าเทคโนโลยีกลุ่มพลังงานชีวภาพ อันได้แก่ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และขยะ จะมีความเสี่ยงจากความผันผวนของต้นทุนในการจัดหาเชื้อเพลิง ดังนั้น การกำหนดอัตรารับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FIT ที่เหมาะสม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้

- 1) อัตรารับซื้อไฟฟ้าส่วนคงที่ (FIT fixed : FIT_F) คิดจากต้นทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้าและค่าดำเนินการและบำรุงรักษา (O&M) ตลอดอายุการใช้งาน ใช้สำหรับพลังงานหมุนเวียนทุกประเภท
- 2) อัตรารับซื้อไฟฟ้าส่วนแปรผัน (FIT variable : FIT_V) คิดจากต้นทุนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา ใช้สำหรับพลังงานหมุนเวียนกลุ่มพลังงานชีวภาพ

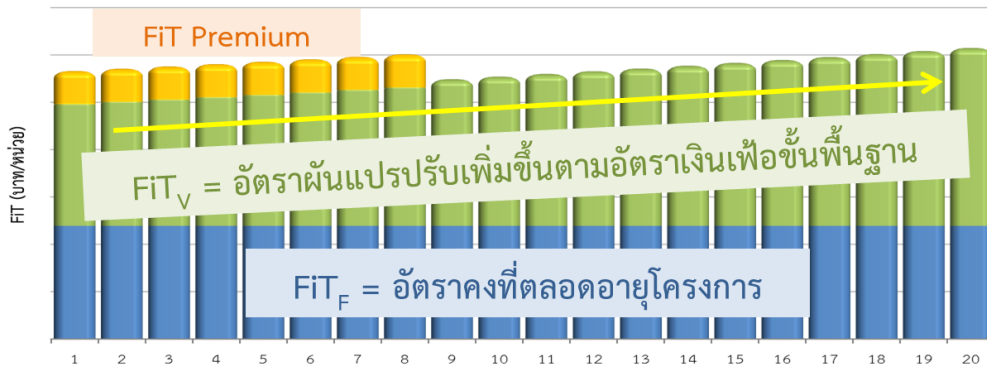
นอกจากนี้ ยังได้มีการกำหนดอัตรารับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FIT พิเศษ (FIT Premium) เพิ่มเติมจากอัตรารับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FIT ปกติ สำหรับบางประเภทเทคโนโลยี เพื่อสร้างแรงจูงใจการลงทุนสำหรับโครงการตามนโยบายรัฐบาล เช่น ขยะ ชีวมวล และก๊าซชีวภาพ และโครงการในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานในพื้นที่

➤ สูตรโครงสร้างอัตรา FIT

สูตรโครงสร้างของอัตรา FIT จะประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ (1) อัตรารับซื้อไฟฟ้าส่วนคงที่ (FIT_F) ซึ่งจะคงที่ตลอดอายุโครงการ (2) อัตรารับซื้อไฟฟ้าส่วนแปรผัน (FIT_V) จะปรับเพิ่มขึ้นตามค่าอัตราเงินเฟ้อขึ้นพื้นฐาน (Core inflation) เฉลี่ยของปีก่อนหน้า ตามประกาศของกระทรวงพาณิชย์ (3) อัตรารับซื้อไฟฟ้าพิเศษ (FIT Premium) ตามนโยบายของภาครัฐที่ต้องการสร้างแรงจูงใจการลงทุนบางประเภทเชื้อเพลิง สรุปสูตรโครงสร้างอัตรา FIT ได้ดังนี้

$$FIT_i = FIT_F + FIT_{V,i-1} \times (1 + \text{Core inflation}_{i-1}) + FIT \text{ Premium}$$

i คือ ปีที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ



➤ ตัวอย่างการคิดอัตรารับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FIT

- กลุ่มพลังงานธรรมชาติ

ตัวอย่างการคิดอัตรา FIT สำหรับโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนพื้นดิน

$$FIT_i = 5.66 \text{ บาท/หน่วย} + \cancel{FIT_{V,i-1} \times (1 + \text{Core inflation}_{i-1})} + 0.50 \text{ บาท/หน่วย}$$

(ถ้ามี) พื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้

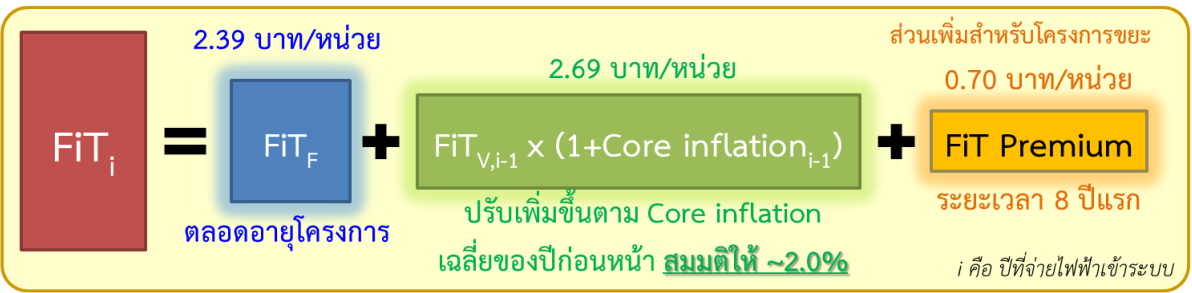
ตลอดอายุโครงการ

i คือ ปีที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ



- กลุ่มพลังงานชีวภาพ

ตัวอย่างการคิดอัตรา FIT สำหรับโครงการผลิตไฟฟ้าจากขยะ (การจัดการขยะแบบผสมผสาน)



➤ อัตรารับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FIT

- กลุ่มพลังงานธรรมชาติ

อัตรารับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FIT ที่ประกาศใช้ในปี 2558 : สำหรับโครงการ VSPP กลุ่มพลังงานธรรมชาติ			
กำลังผลิต (MW)	FIT (บาท/หน่วย)	ระยะเวลาสนับสนุน (ปี)	FIT Premium (บาท/หน่วย)
			สำหรับโครงการในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้* (ตลอดอายุโครงการ)
1) พลังงานน้ำ			
กำลังผลิตติดตั้ง ≤ 200 kW	4.90	20 ปี	0.50
2) พลังงานลม			
ทุกขนาด	6.06	20 ปี	0.50
3) พลังงานแสงอาทิตย์			
บนหลังคา กำลังผลิตติดตั้ง 0-10 kWp	6.85	25 ปี	0.50
บนหลังคา กำลังผลิตติดตั้ง >10-250 kWp	6.40	25 ปี	0.50
บนหลังคา กำลังผลิตติดตั้ง >250-1,000 kWp	6.01	25 ปี	0.50
บนพื้นดิน ทุกขนาด	5.66	25 ปี	0.50

หมายเหตุ *โครงการในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 4 อำเภอในจังหวัดสงขลา ได้แก่ อ.จะนะ อ.เทพา อ.สะบ้าย้อย และ อนาทวี

- กลุ่มพลังงานชีวภาพ

อัตรารับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FIT ที่ประกาศใช้ในปี 2558 : สำหรับโครงการ VSPP กลุ่มพลังงานชีวภาพ						
กำลังผลิต (MW)	FIT (บาท/หน่วย)			ระยะเวลาสนับสนุน (ปี)	FIT Premium (บาท/หน่วย)	
	FIT _F	FIT _{V,2560}	FIT ⁽¹⁾		สำหรับโครงการกลุ่มเชื้อเพลิงชีวภาพ (8 ปีแรก)	สำหรับโครงการในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ⁽²⁾ (ตลอดอายุโครงการ)
1) ขยะ (การจัดการขยะแบบผสมผสาน)						
กำลังผลิตติดตั้ง ≤ 1 MW	3.13	3.21	6.34	20 ปี	0.70	0.50
กำลังผลิตติดตั้ง > 1-3 MW	2.61	3.21	5.82	20 ปี	0.70	0.50
กำลังผลิตติดตั้ง > 3 MW	2.39	2.69	5.08	20 ปี	0.70	0.50
2) ขยะ (หลุมฝังกลบขยะ)						
ทุกขนาด	5.60	-	5.60	10 ปี	-	0.50
3) ชีวมวล						
กำลังผลิตติดตั้ง ≤ 1 MW	3.13	2.21	5.34	20 ปี	0.50	0.50
กำลังผลิตติดตั้ง > 1-3 MW	2.61	2.21	4.82	20 ปี	0.40	0.50
กำลังผลิตติดตั้ง > 3 MW	2.39	1.85	4.24	20 ปี	0.30	0.50
4) ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสีย/ของเสีย)						
ทุกขนาด	3.76	-	3.76	20 ปี	0.50	0.50
5) ก๊าซชีวภาพ (พืชพลังงาน)						
ทุกขนาด	2.79	2.55	5.34	20 ปี	0.50	0.50

หมายเหตุ (1) อัตรา FIT_V จะเพิ่มขึ้นต่อเนื่องตามอัตราเงินเฟ้อขั้นพื้นฐาน (Core Inflation)

(2) โครงการในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 4 อำเภอในจังหวัดสงขลา ได้แก่ อ.จะนะ อ.เทพา อ.สะบ้าย้อย และ อ.นาทวี

➤ กระบวนการเปิดรับซื้อไฟฟ้าโดยใช้รูปแบบการแข่งขันทางด้านราคา (Competitive Bidding)

ใช้อัตรารับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FIT ตามที่ประกาศเป็นราคาเริ่มต้นในการแข่งขันทางด้านราคา (Competitive Bidding) โดยจะทำการคัดเลือกจากข้อเสนอโครงการที่เสนอส่วนลดสูงสุดของอัตรารับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FIT ในส่วนคงที่ (FIT_F) ก่อน และเรียงลำดับตามส่วนลดที่เสนอจนครบปริมาณตามเป้าหมาย ทั้งนี้ ผู้ประกอบการยังจะได้รับอัตรา FIT Premium เพิ่มเติมจากอัตรารับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FIT ที่เสนอไว้

