

# **ระบบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก**

**เฉพาะการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนอกรูปแบบ  
กากหรือเศษวัสดุเหลือใช้เป็นเชื้อเพลิง**

**และ**

**ระบบ COGENERATION**

---

**การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย : การไฟฟ้านครหลวง : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**

---

## คำนำ

ตามที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ได้พิจารณาเห็นว่าการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานนอกกรุ๊ปแบบ กากหรือเศษวัสดุเหลือใช้เป็นเชื้อเพลิงและการผลิตไฟฟาระบบ Cogeneration เป็นการใช้พลังงานนอกกรุ๊ปแบบและต้นพลังงานพ留意ได้ในประเทศให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการช่วยแบ่งเบาภาระทางด้านการลงทุนของรัฐในระบบการผลิตและระบบจำหน่ายไฟฟ้า จึงให้ความเห็นชอบนโยบายให้ผู้ผลิตรายเล็กผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และให้จัดทำระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กซึ่งผลิตไฟฟ้าด้วยกระบวนการผลิตไฟฟ้าดังกล่าวนี้

โดยที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเห็นว่าสถานการณ์ในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป จึงเห็นควรให้มีการปรับปรุงระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กฉบับมกราคม 2541 โดยจัดทำฉบับใหม่เรียกว่าระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กฉบับ พ.ศ. 2548 เพื่อใช้บังคับกับผู้ผลิตรายเล็กที่การไฟฟ้าได้รับคำร้องตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2548 เป็นต้นไป ทั้งนี้ผู้ผลิตรายเล็กที่การไฟฟ้าได้รับคำร้องก่อนวันที่ 1 เมษายน 2548 ยังคงให้ใช้บังคับตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กฉบับมกราคม 2541

หากผู้ผลิตรายเล็กรายใดต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อสอบถามโดยตรงได้ที่ ฝ่ายลัญญาชื่อขายไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เลขที่ 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 โทรศัพท์ 0-2436-2800 ในเวลาราชการ

ประกาศ  
เรื่อง ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก พ.ศ. 2548

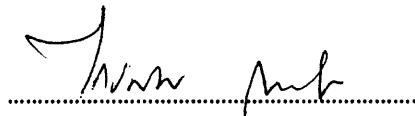
ตามที่คณะกรรมการติดตามติชมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2546 (ครั้งที่ 95) เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2546 เห็นชอบการแก้ไขระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ฉบับมกราคม 2541

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จึงประกาศให้ผู้ผลิตรายเล็กที่สนใจจะขายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าทราบระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กฉบับใหม่ เรียกว่าระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กฉบับ พ.ศ. 2548 และให้ระเบียบฯ ฉบับ พ.ศ. 2548 มีผลใช้บังคับกับผู้ผลิตรายเล็กที่การไฟฟ้าได้รับคำร้อง ตั้งแต่วันที่ออกประกาศฉบับนี้ เป็นต้นไป

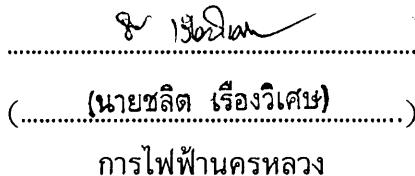
สำหรับผู้ผลิตรายเล็กที่การไฟฟ้าได้รับคำร้องก่อนวันที่ออกประกาศฉบับนี้ ให้ยังคงใช้ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กฉบับ มกราคม 2541 ต่อไป อย่างไรก็ตามผู้ผลิตรายเล็กที่ยื่นคำร้องก่อนวันที่ออกประกาศฉบับนี้หรือผู้ผลิตรายเล็กที่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. อยู่แล้ว หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนมาใช้ระเบียบฯ ฉบับ พ.ศ. 2548 สามารถแจ้งขอยกเลิกสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเดิมแล้วใช้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่แก้ไขตามระเบียบฯ ฉบับ พ.ศ. 2548 ได้ โดยจะขอแก้ไขข้อกำหนดในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเพียงบางข้อไม่ได้

ผู้ผลิตรายเล็กรายได้ต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อสอบถามโดยตรงได้ที่ฝ่ายสัญญาซื้อขายไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เลขที่ 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 โทรศัพท์ 0-2436-2800 ในเวลาราชการ

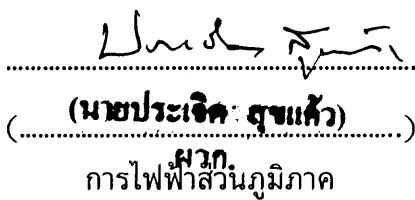
ประกาศ ณ วันที่ ..... - 1 เม.ย. 2548 .....

  
.....  
.....

(นายไกรสีห์ กรรมสูตร)  
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

  
.....  
(นายชลิต เรืองวิเศษ) .....

การไฟฟ้านครหลวง

  
.....  
(นายประเสริฐ ถุณะกุล) .....

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

## สารบัญ

	หน้า
<b>นิยาม</b> .....	1
ก. วัตถุประสงค์ของการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก.....	1
ข. การบังคับใช้.....	1
ค. ลักษณะกระบวนการผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็ก.....	1
ง. มาตรฐานระบบไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็ก.....	2
จ. ขั้นตอนและหลักการพิจารณา_rับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก.....	3
ฉ. เงื่อนไขการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก.....	4
ช. จุดรับซื้อไฟฟ้าและจุดเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า.....	5
ซ. ค่าใช้จ่ายของผู้ผลิตรายเล็ก.....	5
ณ. คุณสมบัติของผู้ผลิตรายเล็กที่จะได้รับค่าพลังไฟฟ้า.....	6
<b>ญ</b> เงื่อนไขการปฏิบัติตามการผลิตไฟฟ้าและการหดเพื่อตรวจสอบ บำรุงรักษาของผู้ผลิตรายเล็กที่ได้รับค่าพลังไฟฟ้า.....	6
ภ. หลักการกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าในการรับซื้อจากผู้ผลิตรายเล็ก.....	7
ภ. การไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า.....	8
ภ. หลักค้าประกันการยกเลิกสัญญาซื้อขายไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็ก ที่ได้รับค่าพลังไฟฟ้า.....	9
ท. เงื่อนไขการชำระเงินค่าซื้อไฟฟ้า.....	10
ธ. ความเสียหายของระบบไฟฟ้า.....	10
น. การขอใช้ไฟฟ้าในลักษณะไฟฟ้าสำรอง.....	10
บ. ปัญหาจากการปฏิบัติตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้า และการปฏิบัติตาม สัญญาซื้อขายไฟฟ้า.....	11
ป. การแก้ไขระเบียบการรับซื้อไฟฟ้า.....	11
พ. การแก้ไขปัญหาการปฏิบัติตามระเบียบการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และ SPP Grid Code.....	11

- สิ่งแนบที่ 1 การคำนวณปริมาณพลังไฟฟ้า และปริมาณพลังงานไฟฟ้า
- สิ่งแนบที่ 2 คำอธิบายเพิ่มเติม
- สิ่งแนบที่ 3 ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก
- สิ่งแนบที่ 4 ประกาศอัตรา\_rับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ฉบับลงวันที่ 5 พฤศจิกายน 2540
- สิ่งแนบที่ 5 ประกาศอัตราค่าไฟฟ้าสำรอง ฉบับลงวันที่ 1 ตุลาคม 2543
- สิ่งแนบที่ 6 ประกาศยัตตรา\_rับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ประเภทสัญญา Non-Firm ฉบับลงวันที่ 1 สิงหาคม 2544
- สิ่งแนบที่ 7 ประกาศอัตรา\_rับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ประเภทสัญญา Firm ที่ใช้เชือเพลิง ประเภทพลังงานหมุนเวียน ฉบับลงวันที่ 1 สิงหาคม 2544
- สิ่งแนบที่ 8 ประกาศอัตรา\_rับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ประเภทสัญญา Firm ที่ใช้เชือเพลิง ประเภทพลังงานหมุนเวียน และขอรับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ พลังงานโครงการส่งเสริมผู้ผลิตรายเล็กที่ใช้พลังงานหมุนเวียน ฉบับลงวันที่ 1 สิงหาคม 2544
- สิ่งแนบที่ 9 ประกาศการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ประเภทพลังงานอกรูปแบบ เชือเพลิง กาก เศษวัสดุเหลือใช้ ขยะมูลฝอยหรือไม้ ฉบับลงวันที่ 1 เมษายน 2548

**ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก**  
**(เฉพาะการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนอกรูปแบบ กากหรือเศษวัสดุเหลือใช้เป็นเชื้อเพลิงและระบบ Cogeneration)**

**นิยาม**

“ผู้ผลิตรายเล็ก”	หมายถึง	ผู้ผลิตไฟฟ้า ทั้งภาคเอกชน รัฐบาลและรัฐวิสาหกิจที่มีลักษณะ กระบวนการผลิตไฟฟ้าตามข้อ ค ที่กำหนดให้การไฟฟ้า
“การไฟฟ้า”	หมายถึง	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

“ระเบียบว่าด้วยการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้า” นายถึง ระเบียบว่าด้วยการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้า ตามประกาศรับซื้อไฟฟ้าในแต่ละวด

**ก. วัตถุประสงค์ของการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก**

- เพื่อส่งเสริมให้ผู้ผลิตรายเล็กเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า
- เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้ต้นพลังงานพلوยได้ในประเทศและพลังงานนอกรูปแบบในการผลิตไฟฟ้า
- เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้ต้นพลังงานในการผลิตไฟฟ้าให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น
- เพื่อช่วยแบ่งเบาภาระทางด้านการลงทุนของรัฐในระบบการผลิตและระบบจำหน่ายไฟฟ้า

**ข. การบังคับใช้**

ให้ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ฉบับ พ.ศ. 2548 ใช้บังคับกับผู้ผลิตรายเล็กที่ การไฟฟ้าได้รับคำร้องตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2548 เป็นต้นไป

ทั้งนี้ ผู้ผลิตรายเล็กที่การไฟฟ้าได้รับคำร้องก่อนวันที่ 1 เมษายน 2548 ยังคงให้ใช้บังคับตาม ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กฉบับ มกราคม 2541 หรือหากประสงค์จะเปลี่ยนมาใช้ระเบียบ ฉบับใหม่ สามารถยกเลิกสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเดิมและใช้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่แก้ไขใหม่ตามระเบียบ ฉบับใหม่ได้ โดยจะขอแก้ไขข้อกำหนดในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเพียงบางข้อไม่ได้

**ค. ลักษณะกระบวนการผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็ก**

การไฟฟ้าจะรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กที่ผลิตไฟฟ้าตามลักษณะกระบวนการผลิต ดังต่อไปนี้

- การผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็กที่ใช้พลังงานนอกรูปแบบ (Non-Conventional Energy) เช่น พลังลม พลังแสงอาทิตย์ พลังน้ำขนาดเล็ก (Mini Hydro) เป็นต้น ซึ่งต้องไม่ใช้การใช้น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน และพลังนิวเคลียร์

## 2. การผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็กโดยใช้เชื้อเพลิงดังต่อไปนี้

- 2.1 ภาคหรือเศษวัสดุเหลือใช้ในการเกษตร หรือจากการผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือการเกษตร
- 2.2 ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปมาจากการหรือเศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร หรือจากการผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือการเกษตร
- 2.3 ขยะมูลฝอย
- 2.4 ไม้จากการปลูกป่าเป็นเชื้อเพลิง

ผู้ผลิตรายเล็กที่ใช้เชื้อเพลิงดังกล่าวข้างต้นสามารถใช้เชื้อเพลิงในเชิงพาณิชย์ เช่น น้ำมันก๊าซธรรมชาติ และถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงเสริมได้ แต่ทั้งนี้พลังงานความร้อนที่ได้จากการใช้เชื้อเพลิงเสริมในแต่ละรอบปีไม่เกินร้อยละ 25 ของพลังงานความร้อนทั้งหมดที่ใช้ในกระบวนการผลิตในรอบปีนั้น ๆ

## 3. การผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็กด้วยระบบการผลิตพลังงานความร้อนและไฟฟ้าร่วมกัน (Cogeneration) โดยใช้เชื้อเพลิงชนิดใดก็ได้ ซึ่งต้องมีข้อกำหนดในกระบวนการผลิตดังนี้

3.1 เป็นการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง โดยการนำพลังงานความร้อนที่เหลือจากการผลิตไฟฟ้าไปใช้ในกระบวนการอุณหภพ (Thermal Processes) ซึ่งรวมเรียกว่า Topping Cycle หรือในทางตรงข้าม โดยการนำพลังงานความร้อนที่เหลือจากการกระบวนการอุณหภพไปใช้ในการผลิตไฟฟ้าซึ่งรวมเรียกว่า Bottoming Cycle

3.2 มีสัดส่วนของพลังความร้อนที่จะนำไปใช้ในกระบวนการอุณหภพนอกจากการผลิตไฟฟ้าต่อการผลิตพลังงานทั้งหมดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ในแต่ละปี

3.3 ผู้ผลิตรายเล็กซึ่งจะเริ่มก่อสร้างหลังประกาศนี้ หรือผู้ผลิตรายเล็กที่ดำเนินการอยู่แล้ว ก่อนประกาศนี้แต่ได้ทำการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหรือขยายกำลังผลิต โดยใช้เงินทุนในการปรับปรุง เลพาะในส่วนของการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำมีมูลค่ารวมกันเกินกว่าครึ่งหนึ่งของเงินทุนที่จะต้องใช้ในการสร้างระบบผลิตไฟฟ้าและไอน้ำในขนาดเดียวกันขึ้นใหม่ ต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้ด้วย คือ ถ้าใช้น้ำมันและ/หรือก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงไม่ว่าจะใช้เป็นเชื้อเพลิงหลักหรือเชื้อเพลิงเสริมมากกว่า 25% ของพลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิงที่ใช้ทั้งหมด จะต้องมีสัดส่วนของผลบวกระหว่าง พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้และครึ่งหนึ่งของพลังงานความร้อนที่จะนำไปใช้ในกระบวนการอุณหภพ ต่อพลังงานจากเชื้อเพลิงที่ใช้ทั้งหมด (โดยคิดจากค่าความร้อนต่อตัว) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 45 ในแต่ละปี

## 4. มาตรฐานระบบไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็ก

ผู้ผลิตรายเล็กที่มีความประสงค์จะผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าจะต้องปฏิบัติตาม มาตรฐานในด้านความปลอดภัยและมาตรฐานในการเชื่อมโยงเข้ากับระบบตามระเบียบว่าด้วยการเดินเครื่อง ดำเนินไฟฟ้าขนาดกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้า

## จ. ขั้นตอนและหลักการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก

1. การไฟฟ้าจะประกาศการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กเป็นวงว่า ๆ โดยจะกำหนดปริมาณ พลังไฟฟ้าที่จะรับซื้อทั้งหมดและราคาที่รับซื้อในงวดนั้น ๆ

2. ผู้ผลิตรายเล็กที่ประสงค์จะขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าต้องยื่นแบบคำร้องและข้อเสนอ การขายไฟฟ้า ณ สำนักงานใหญ่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เลขที่ 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

3. การไฟฟ้าจะพิจารณาการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ตามรายละเอียดข้อมูลประกอบ คำร้องและข้อเสนอการขายไฟฟ้าที่ต้องยื่นให้ครบถ้วน ดังนี้

- 3.1 หนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท หลักฐานการจดทะเบียน นิติบุคคล และหนังสือบริคณห์สันธิของนิติบุคคล (อายุไม่เกิน 6 เดือน นับจาก วันที่ออกหนังสือรับรองดังกล่าว)
- 3.2 แผนผังแสดงที่ตั้งของโรงไฟฟ้า
- 3.3 สถานที่ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 3.4 ข้อมูลเบื้องต้นของลักษณะกระบวนการผลิตไฟฟ้า และ Heat Balance Diagram พร้อมแสดงปริมาณ, อุณหภูมิ, แรงดันของไอน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- 3.5 ข้อมูลเบื้องต้นของขั้นตอนกระบวนการผลิตภายในโรงงาน (Flow Diagram) พร้อมแสดงมาตรฐานความร้อนที่ใช้ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ต่อพลังงานที่ผลิตได้ ทั้งหมด
- 3.6 ปริมาณพลังงานความร้อนที่ใช้ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ต่อพลังงานที่ผลิตได้ ทั้งหมด
- 3.7 รายละเอียดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและเครื่องตั้งกำลัง (Name Plate) พร้อม ข้อกำหนดทางเทคนิค (Specification)
- 3.8 แผนภูมิของระบบไฟฟ้า (Single Line Diagram) ระบบมาตรัดไฟฟ้าและระบบ ป้องกัน (Metering and Relaying Diagram) ที่จะต่อเชื่อมกับระบบของการไฟฟ้า
- 3.9 ปริมาณพลังไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า ที่จะจ่ายเข้าระบบของการไฟฟ้า ณ จุดเชื่อมโยง ระบบไฟฟ้า แผนการผลิตไฟฟ้าและการใช้ไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็ก และการใช้ไฟฟ้า ของนิติบุคคลอื่นในบริเวณใกล้ชิดติดกันที่ใช้ไฟฟ้าจากการผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิต รายเล็ก
- 3.10 วันเริ่มต้นจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ ประเภทของลัญญา และระยะเวลาสัญญาที่ผู้ผลิต รายเล็กจะผลิตและจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของการไฟฟ้า
- 3.11 ปริมาณพลังไฟฟ้าสำรองที่ผู้ผลิตรายเล็กต้องการขอใช้จากการไฟฟ้า
- 3.12 จำนวนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า วุฒิการศึกษา และใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
- 3.13 ปริมาณของเชื้อเพลิงที่ใช้ต่อปีและค่าความร้อนเฉลี่ย (Average Lower Heating Value) ของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าหรือใช้ในระบบ Co-generation ทั้งเชื้อเพลิงหลักและเชื้อเพลิงเสริม

**3.14 หลักค้าประกันการยื่นข้อเสนอในจำนวนวงเงินเท่ากัน 500 บาทต่อ กิโลวัตต์  
(เฉพาะประเภทสัญญา Firm)**

4. การไฟฟ้าจะแจ้งผลการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าภายใน 90 วัน นับจากวันที่ผู้ผลิตรายเล็กยื่นคำร้องและข้อเสนอการขายไฟฟ้า

5. ผู้ผลิตรายเล็กจะต้องลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าภายใน 2 ปี นับจากวันที่การไฟฟ้าแจ้งผลการพิจารณารับซื้อไฟฟ้า หากไม่มีการลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ถือว่าคำร้องและข้อเสนอการขายไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็กรายนี้เป็นอันยกเลิก

**ฉ. เงื่อนไขการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก**

**เงื่อนไขการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กมีดังนี้**

1. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นผู้รับซื้อไฟฟ้าแต่เพียงผู้เดียว

2. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กที่มีลักษณะกระบวนการผลิตไฟฟ้าตามข้อ ค.

3. ในกรณีที่ปริมาณพลังไฟฟ้าที่เสนอขายของผู้ผลิตรายเล็กหักห้ามมากกว่าปริมาณที่การไฟฟ้ามีความประสงค์จะรับซื้อในแต่ละวัด การไฟฟ้าส่วนสิทธิ์ที่จะไม่รับซื้อไฟฟ้าส่วนที่เกินจากปริมาณรับซื้อไฟฟ้าที่ประกาศในแต่ละวัด หรืออาจเลือกเฉพาะข้อเสนอของผู้ผลิตรายเล็กที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของการไฟฟ้ามากที่สุด

4. ปริมาณพลังไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็กแต่ละรายที่จ่ายเข้าระบบของการไฟฟ้าจะต้องไม่เกิน 60 เมกะวัตต์ ณ จุดเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า โดยการไฟฟ้าจะคำนึงถึงความสามารถและความมั่นคงของระบบไฟฟ้าที่จะรับได้ ตามระเบียบว่าด้วยการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้า

5. ผู้ผลิตรายเล็กจะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตามที่กฎหมายกำหนด) โดยต้องนำผลมาแสดงกับการไฟฟ้า ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ ก่อนวันลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ผู้ผลิตรายเล็กจะต้องได้รับอนุญาตหรือมีหนังสือรับรองการอนุญาตให้ก่อสร้างโรงงานติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า หรือผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในอนุญาตทางสิ่งแวดล้อม และใบอนุญาตอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด โดยต้องนำมาแสดงกับการไฟฟ้า ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 10 วันทำการ ก่อนการเริ่มจำหน่ายไฟฟ้า

6. การไฟฟ้าส่วนสิทธิ์เป็นผู้กำหนดวันเริ่มรับซื้อไฟฟ้าเข้าระบบจากผู้ผลิตรายเล็ก

7. การไฟฟ้าเป็นผู้ปฏิบัติต่อระบบป้องกันของผู้ผลิตรายเล็ก และส่วนสิทธิ์จะมอบหมายให้ผู้ผลิตรายเล็กเป็นผู้ปฏิบัติเองก็ได้ ซึ่งในกรณีหลังผู้ผลิตรายเล็กจะต้องปฏิบัติการต่อระบบป้องกันตามคำสั่งการ (Switching Order) ของการไฟฟ้าที่รับผิดชอบโดยเครื่องครัด ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานของผู้ผลิตรายเล็กและการไฟฟ้า

8. เพื่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้า การไฟฟ้ามีสิทธิตรวจสอบ และ/หรือขอให้ผู้ผลิตรายเล็กตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงอุปกรณ์การจ่ายไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็กที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าเมื่อใดก็ได้ตามความจำเป็น

9. ผู้ผลิตรายเล็กจะต้องยื่นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 10 วันทำการ ก่อนวันลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในวงเงินเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของมูลค่าปัจจุบันของค่าพลังไฟฟ้าที่จะได้รับทั้งหมดตามสัญญาโดยใช้อัตราส่วนลด (Discount Rate) เท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน ของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) โดยหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ดังกล่าว จะมีผลตั้งแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเป็นต้นไป

หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา จะต้องเป็นอย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้

- 9.1 เช็คที่ธนาคารในประเทศเป็นผู้ออก หรือเช็คที่ธนาคารในประเทศรับประกันการใช้เงิน (อา瓦ล) ที่มีกำหนดเวลาไม่น้อยกว่าระยะเวลาที่จะต้องปฏิบัติตามสัญญา
- 9.2 พันธบัตรของรัฐบาลไทย หรือพันธบัตรที่กระทรวงการคลังค้ำประกันเงินต้น และดอกเบี้ย ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ผลิตรายเล็กโดยชอบด้วยกฎหมาย และจะต้องทำการจดทะเบียนนำเข้าให้การไฟฟ้าเป็นผู้รับจำนำด้วย
- 9.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือของสถาบันการเงินอื่นที่เชื่อถือได้มีกำหนดเวลาไม่น้อยกว่าระยะเวลาที่จะต้องปฏิบัติตามสัญญา

การไฟฟ้าจะคืนหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ให้แก่ผู้ผลิตรายเล็ก เมื่อผู้ผลิตรายเล็กได้เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าตามสัญญา และได้นำหลักประกันการยกเลิกสัญญาซื้อขายไฟฟ้ามาวางแผนถูกต้องครบถ้วนโดยสมบูรณ์แล้ว

## ช. จุดรับซื้อไฟฟ้าและจุดเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า

1. จุดรับซื้อไฟฟ้า หมายถึง จุดที่ติดตั้งมาตรการไฟฟ้าที่ผู้ผลิตรายเล็กจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้า
  2. จุดเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า หมายถึง จุดที่ระบบไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็กเชื่อมโยงกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้า ซึ่งการไฟฟ้าจะเป็นผู้กำหนดและอาจจะเป็นจุดเดียวกับจุดรับซื้อไฟฟ้าก็ได้
- การไฟฟ้าจะรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ณ จุดรับซื้อไฟฟ้า

## ช. ค่าใช้จ่ายของผู้ผลิตรายเล็ก

ผู้ผลิตรายเล็กจะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

1. ค่าใช้จ่ายในการต่อเชื่อมระบบไฟฟ้า ได้แก่ ค่าระบบส่งและระบบจำหน่ายไฟฟ้าจากจุดเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าถึงโรงไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็ก ค่ามาตรการไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับระบบป้องกันไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติการที่เกิดเพิ่มขึ้นทั้งหมดจากการดำเนินการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก

ผู้ผลิตรายเล็กจะต้องชำระค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะเริ่มจ่ายไฟฟ้า

2. ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบอุปกรณ์ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบอุปกรณ์การจ่ายไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็กที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้า ตามข้อ ฉ. 8 (ไม่ว่าจะเป็นการตรวจสอบตามระเบียบของการไฟฟ้าหรือการตรวจสอบตามคำขอของผู้ผลิตรายเล็ก) และค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติการที่เหมาะสมที่เกิดเพิ่มขึ้นจากปกติของการไฟฟ้า

ผู้ผลิตรายเล็กจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบอุปกรณ์ให้กับการไฟฟ้าภายใน 30 วัน นับจากวันที่ได้รับใบแจ้งหนี้จากการไฟฟ้า

#### ณ. คุณสมบัติของผู้ผลิตรายเล็กที่จะได้รับค่าพลังไฟฟ้า (Capacity Payment)

1. จะต้องกำหนดพลังไฟฟ้าที่จะจ่ายให้การไฟฟ้าตลอดอายุสัญญาที่มีระยะเวลาสัญญาตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป

2. จะต้องจ่ายพลังไฟฟ้าตามข้อ ณ.

#### ญ. เงื่อนไขการปฏิบัติตามการผลิตไฟฟ้าและการหยุดเพื่อตรวจสอบบำรุงรักษาของผู้ผลิตรายเล็ก ที่ได้รับค่าพลังไฟฟ้า

ผู้ผลิตรายเล็กจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

##### 1. เงื่อนไขในการปฏิบัติการผลิตไฟฟ้า

1.1 จะต้องผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าในช่วงเดือนที่ระบบของการไฟฟ้า มีความต้องการไฟฟ้าสูง (Peak Month) คือ เดือนมีนาคม เมษายน พฤษภาคม มิถุนายน กันยายน ตุลาคม โดยมีจำนวนชั่วโมงที่ผลิตไฟฟ้าขายให้การไฟฟาร่วมทั้งปีไม่น้อยกว่า 7,008 ชั่วโมง

กรณีผู้ผลิตรายเล็กที่มีลักษณะกระบวนการผลิตไฟฟ้าโดยใช้กากหรือเศษวัสดุ เหลือใช้ในการเกษตร หรือจากการผลิตผลิตภัณฑ์เป็นเชื้อเพลิง ตามข้อ ค. 2 จะต้องมีจำนวนชั่วโมงในการผลิตไฟฟ้าขายให้การไฟฟาร่วมทั้งปีไม่น้อยกว่า 4,672 ชั่วโมง ทั้งนี้จะต้องผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ให้แก่การไฟฟ้าในเดือนมีนาคม เมษายน พฤษภาคม และมิถุนายน

1.2 จะต้องจำหน่ายไฟฟ้าโดยมี Monthly Capacity Factor ไม่ต่ำกว่า 0.51 แต่ไม่เกิน 1.0 ยกเว้นตามที่การไฟฟาร้องขอ

1.3 ผู้ผลิตรายเล็กจะต้องสามารถผลิตและจ่ายพลังไฟฟ้าเพิ่มให้การไฟฟ้าตามปริมาณ และระยะเวลาที่การไฟฟ้าสั่งการ (ไม่เกินปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา) เมื่อการไฟฟ้ามีความจำเป็น โดยที่ การไฟฟ้าจะแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 นาที และมีค่า Power Factor อยู่ระหว่าง 0.85 Lagging และ 0.85 Leading

1.4 จะต้องผลิตไฟฟ้าให้มีคุณภาพตามระเบียบว่าด้วยการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาดกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้า และเป็นไปตาม SPP Grid Code

## 2. เงื่อนไขในการหยุดเพื่อทำการตรวจสอบบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า

2.1 จะต้องทำการหยุดเพื่อทำการตรวจสอบบำรุงรักษาโรงไฟฟ้านอกช่วง Peak Month คือ เดือนมกราคม กุมภาพันธ์ กรกฎาคม สิงหาคม พฤศจิกายน และ ธันวาคม ในกรณีจำเป็นให้มีการหยุดซ่อมได้โดยมีระยะเวลาหยุดซ่อมในช่วง Peak Load รวมกันไม่เกิน 30 ชั่วโมงของเดือนที่ระบบของการไฟฟ้ามีความต้องการไฟฟ้าสูง ในรอบ 12 เดือน

2.2 การหยุดเพื่อตรวจ และ/หรือ ซ่อม และ/หรือ บำรุงรักษาโรงไฟฟ้า ผู้ผลิตรายเล็ก ต้องแจ้งกำหนดการหยุดเพื่อทำการตรวจ และ/หรือซ่อม และ/หรือ บำรุงรักษา โรงไฟฟ้าให้การไฟฟ้าทราบล่วงหน้า ตามที่กำหนดใน SPP Grid Code

2.3 ในรอบ 12 เดือนของปีปฏิทิน การหยุดเพื่อตรวจ และ/หรือซ่อม และ/หรือ บำรุงรักษา โรงไฟฟ้า ผู้ผลิตรายเล็กจะต้องหยุดรวมกันไม่เกิน 840 ชั่วโมง (35 วัน) หรือ 1,080 ชั่วโมง (45 วัน) ในกรณีที่ทำการซ่อมใหญ่ ( Major Overhaul ) ตามแผนที่ผู้ผลิตรายเล็กแจ้ง รายละเอียดตาม SPP Grid Code

2.4 ในกรณีจำเป็นเพื่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การไฟฟ้าสามารถตัดการเชื่อมโยง (Disconnect) โรงไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็กจากระบบของการไฟฟ้าได้

2.5 ช่วงเวลาการหยุดการผลิตไฟฟ้าในข้อ ณ. 2.3 ถึง ณ. 2.4 ดังกล่าวให้นำมาหักจากจำนวนชั่วโมงในช่วงเวลานั้นๆ ในเดือนนั้นๆ ในการคำนวณปริมาณพลังไฟฟ้าตามลิ๊งแนบที่ 1

## ภู. หลักการกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าในการรับซื้อจากผู้ผลิตรายเล็ก

อัตราค่าไฟฟ้าในการรับซื้อจากผู้ผลิตรายเล็กจะอยู่ในประกาศการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก แต่ละงวด โดยราคารับซื้อจะกำหนดตามหลักการดังนี้

### 1. หลักการกำหนดค่าพลังไฟฟ้า (Capacity Payment)

กำหนดจากค่าลงทุนของโรงไฟฟ้าที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยสามารถหลีกเลี่ยงได้ ในอนาคต (Long Run Avoided Capacity Cost) จากการที่รับซื้อพลังไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก การกำหนดค่าพลังไฟฟ้าจะขึ้นกับระยะเวลาสัญญาที่ผู้ผลิตรายเล็กผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าดังนี้

ระยะเวลาสัญญา	ค่าพลังไฟฟ้า
ไม่เกิน 5 ปี	ไม่มีค่าพลังไฟฟ้า
มากกว่า 5 ปี ถึง 25 ปี	เท่ากับค่าลงทุนที่หลีกเลี่ยงได้ในอนาคต ที่ผู้ผลิตรายเล็กผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ระยะเวลาตามสัญญา

## 2. หลักการกำหนดค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment)

2.1 สำหรับผู้ผลิตรายเล็กที่ได้รับค่าพลังงานไฟฟ้า ค่าพลังงานไฟฟ้ากำหนดจากค่าเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ค่าดำเนินการและค่าบำรุงรักษาของโรงไฟฟ้า ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยสามารถหักเลี้ยงได้ในอนาคต (Long Run Avoided Energy Cost) จากการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก

2.2 สำหรับผู้ผลิตรายเล็กที่ไม่ได้รับค่าพลังงานไฟฟ้า ค่าพลังงานไฟฟ้ากำหนดจากค่าเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ค่าดำเนินการและค่าบำรุงรักษาของโรงไฟฟ้าที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยสามารถหักเลี้ยงได้ในระยะสั้น (Short Run Avoided Energy Cost) จากการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก

### 2.3 การเปลี่ยนแปลงอัตราค่าพลังงานไฟฟ้า

ในกรณีที่ราคาเชื้อเพลิงที่ใช้ในการคำนวณราคากำหนดค่าพลังงานไฟฟ้าที่หักเลี้ยงได้มีการเปลี่ยนแปลงไป การไฟฟ้าจะปรับค่าพลังงานไฟฟ้าที่ใช้อยู่เดิมให้เพิ่มขึ้นหรือลดลงตามต้นทุนค่าเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ใช้กำหนดราคารับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง

3. ในกรณีที่ผู้ผลิตรายเล็กที่ได้รับค่าพลังงานไฟฟ้า มีความประสงค์ให้การไฟฟ้าพิจารณาอัตรารับซื้อไฟฟ้านอกเหนือจากอัตราค่าไฟฟ้าที่การไฟฟ้าประกาศรับซื้อในแต่ละงวด ให้ผู้ผลิตรายเล็กนั้นฯ แจ้งความประสงค์ต่อการไฟฟ้าและการไฟฟ้าจะพิจารณาอัตรารับซื้อไฟฟ้าเป็นรายฯ ไปตามความเหมาะสม แต่หันนี้มูลค่าปัจจุบันของค่าไฟฟ้าที่ผู้ผลิตรายเล็กจะได้รับจะต้องไม่เกินกว่ามูลค่าปัจจุบันของค่าไฟฟ้าตามประกาศการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กในงวดนั้นฯ

## ภูมิ การไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ในกรณีที่คู่สัญญาไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า จะต้องดำเนินการดังนี้

1. ในกรณีที่การไฟฟ้าไม่สามารถรับซื้อไฟฟ้าได้ในช่วงเวลาใด ให้กำเวลาที่การไฟฟ้าไม่สามารถรับซื้อไฟฟ้ามาก่อนจากจำนวนชั่วโมงในช่วงเวลาหนึ่งๆ ในเดือนหรือปีนั้นฯ ในการคำนวณปริมาณพลังงานไฟฟ้าตามสิ่งแวดล้อมที่ 1

2. ในกรณีที่ผู้ผลิตรายเล็กไม่สามารถจำหน่ายไฟฟ้า โดยมี Monthly Capacity Factor ไม่ต่ำกว่า 0.51 แต่ไม่เกิน 1.0 ตามเงื่อนไขข้อ ญ. 1.2 การไฟฟ้าจะจ่ายค่าพลังงานไฟฟ้าในเดือนนั้นฯ ให้ผู้ผลิตรายเล็กในอัตราอัตรายละ 50 ของอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าที่ประกาศรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กในงวดนั้นฯ

3. ในกรณีที่ผู้ผลิตรายเล็กไม่สามารถผลิตและจำหน่ายพลังไฟฟ้าเพิ่มให้การไฟฟ้าตามปริมาณและระยะเวลาที่สั่งการ ตามเงื่อนไขข้อ ณ. 1.3 การไฟฟ้าจะจ่ายค่าพลังไฟฟ้าในเดือนนั้นๆ ให้ผู้ผลิตรายเล็ก โดยปรับลดอัตราค่าพลังไฟฟ้าที่ประกาศรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กในคราวนั้นๆ ลงวันละร้อยละสี่ (4%) ทุกวันที่ผู้ผลิตรายเล็กไม่สามารถปฏิบัติตามที่การไฟฟ้าสั่งการ (ผู้ผลิตรายเล็กไม่สามารถปฏิบัติตามที่การไฟฟ้าสั่งการ หรือระยะเวลาจำหน่ายไฟฟ้าไม่ครบตามระยะเวลาที่สั่งการก็ครั้งกีตามในรอบหนึ่งวัน ให้นับเท่ากับหนึ่งวัน)

ในกรณีที่ผู้ผลิตรายเล็กไม่สามารถปฏิบัติตามที่การไฟฟ้าสั่งการได้ ผู้ผลิตรายเล็กอาจพิจารณาวันดังกล่าวเป็นวันหยุด เพื่อตรวจเชอมบำรุงรักษาตามเงื่อนไข ข้อ ณ. 2 ก็ได้ โดยแจ้งให้การไฟฟ้าทราบภายใน 48 ชั่วโมง และการไฟฟ้าจะไม่นำปริมาณพลังงานไฟฟ้าและจำนวนชั่วโมงสำหรับช่วง Peak และ Partial Peak ในวันดังกล่าวไปคำนวณปริมาณพลังไฟฟ้าจริง ประจำเดือนนั้นๆ

4. เมื่อครบรอบปี หากผู้ผลิตรายเล็กมีจำนวนชั่วโมงที่จำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าต่ำกว่าจำนวนชั่วโมงที่ระบุในข้อ ณ. 1.1 การไฟฟ้าจะเรียกเงินค่าพลังไฟฟ้าที่การไฟฟ้าได้ชำระให้แก่ผู้ผลิตรายเล็กในรอบปีนั้นๆ คืนในอัตราร้อยละศูนย์จุดศูนย์หกสองห้า (0.0625%) ต่อชั่วโมง ตามจำนวนชั่วโมงที่ผู้ผลิตรายเล็กผลิตและจำหน่ายไม่ครบจำนวนชั่วโมงดังกล่าว (เกินกว่า 30 นาทีให้ถือเป็น 1 ชั่วโมง) อาย่างไรก็ตาม ค่าพลังไฟฟ้าหลังจากที่การไฟฟ้าเรียกคืนแล้วจะต้องไม่ต่ำกว่าศูนย์ (0) บาท

5. ในกรณีที่ผู้ผลิตรายเล็กไม่สามารถผลิตและจ่ายปริมาณพลังไฟฟ้าได้ตามสัญญา การไฟฟ้าจะให้ผู้ผลิตนั้นๆ ดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาไม่เกิน 18 เดือน หากผู้ผลิตรายนั้นๆ ไม่สามารถดำเนินการได้ การไฟฟ้าจะปรับลดปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา ใหม่ลงเป็นปริมาณพลังไฟฟ้าที่ผู้ผลิตรายนั้นสามารถผลิตได้จริง

6. ในกรณีที่ผู้ผลิตรายเล็กต้องการลดปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา ลงหลังจากที่ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้า เป็นระยะเวลาเกินกว่าครึ่งหนึ่งของระยะเวลาสัญญา และ ผู้ผลิตรายเล็กสามารถกระทำได้ โดยมีเงื่อนไขต้องแจ้งล่วงหน้าให้การไฟฟ้าทราบไม่น้อยกว่าระยะเวลาดังนี้

ปริมาณพลังไฟฟ้าที่จะลดลง		ระยะเวลาแจ้งการไฟฟ้าล่วงหน้า
น้อยกว่า	5	เมกะวัตต์
ตั้งแต่	5 ถึง 25	เมกะวัตต์
เกิน	25 ถึง 60	เมกะวัตต์

๙. หลักค้าประกันการยกเลิกสัญญาซื้อขายไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็กที่ได้รับค่าพลังไฟฟ้า

ผู้ผลิตรายเล็กจะต้องวางหลักค้าประกันที่การไฟฟ้ายอมรับอย่างใดอย่างหนึ่ง ตามหลักค้าประกันในข้อ ฉ. 9.1 ถึง 9.3

## 1. วงเงินหลักค้าประกัน

หลักค้าประกันจะมีวงเงินเท่ากับร้อยละ 10 ของค่าพลังไฟฟ้าที่ผู้ผลิตรายเล็กจะได้รับ ในระยะเวลา 5 ปีแรกของสัญญา

ผู้ผลิตรายเล็กจะต้องยื่นหลักค้าประกัน ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 10 วันทำการ ก่อนวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า และการไฟฟ้าจะคืนหลักค้าประกันเมื่ออายุสัญญาสิ้นสุด หรือเมื่อสัญญาถูกยกเลิกก่อนครบอายุสัญญาโดยการไฟฟ้าได้หักเงินค่าพลังไฟฟ้าครบถ้วนแล้ว

## 2. การยกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ผลิตรายเล็กยกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนดอายุสัญญา การไฟฟ้าจะเรียกเงินค่าพลังไฟฟ้าคืนเท่ากับผลต่างของค่าพลังไฟฟ้าที่ผู้ผลิตรายเล็กได้รับไปแล้วทั้งหมด ตั้งแต่วันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า กับค่าพลังไฟฟ้าที่กำหนดตามอัตราค่าพลังไฟฟ้าที่ระยะเวลาของสัญญาอนุญาติยก เท่านี้ให้ถือค่าพลังไฟฟ้าที่กำหนดไว้ในประกาศในคราวนั้นๆ เป็นกรณี

เงินค่าพลังไฟฟ้าที่เรียกคืนดังกล่าวข้างต้นนี้ ให้คิดรวมดอกเบี้ยเท่ากับดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนของ ธนาคารกรุงไทย จำกัด ที่ประกาศ ณ วันที่สัญญาถูกยกเลิกรวมค่าปรับอีก ตั้งนี้

ในกรณียกเลิกสัญญา ภายใน 5 ปี ให้เพิ่มอีกร้อยละ 10

ในกรณียกเลิกสัญญา ภายหลัง 5 ปี ให้เพิ่มอีกร้อยละ 5

## ก. เงื่อนไขการชำระเงินค่าซื้อไฟฟ้า

การไฟฟ้าจะชำระเงินค่าซื้อไฟฟ้าในรอบเดือนที่ผ่านมาให้ผู้ผลิตรายเล็กภายใน 30 วัน นับจากวันที่การไฟฟ้าได้รับใบแจ้งหนี้

## ธ. ความเสียหายของระบบไฟฟ้า

ผู้ผลิตรายเล็กและการไฟฟ้าจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายของระบบไฟฟ้า ตามระเบียบว่าด้วยการขนาดเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากับระบบไฟฟ้าของ การไฟฟ้า

หากมีความเสียหายเกิดขึ้นอันเนื่องจากความบกพร่องทางด้านอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า หรือสาเหตุอื่นๆ จากฝ่ายใด ฝ่ายนั้นจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายดังกล่าว

## น. การขอใช้ไฟฟ้าในลักษณะไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่ผู้ผลิตรายเล็กมีความประสงค์จะขอใช้ไฟฟ้าในลักษณะไฟฟ้าสำรองจากการไฟฟ้า วิธีปฏิบัติและอัตราค่าไฟฟ้าสำรองจะเป็นไปตามประกาศเรื่อง ไฟฟ้าสำรองของการไฟฟ้า

## **บ. ปัญหาจากการปฏิบัติตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้า และการปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า**

### **1. ปัญหาจากการปฏิบัติตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้า**

ผู้ผลิตรายเล็กที่ประสบปัญหาจากการปฏิบัติตามระเบียบฯ นี้ หรือผู้ผลิตรายเล็ก ที่มีความประสงค์จะยื่นคำร้องเรียนหรือยื่นคำอุทธรณ์ได้ฯ เกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบฯ นี้ ให้ยื่นได้ต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ โดยให้ส่งหนังสือร้องเรียนไปยังประธานคณะกรรมการนโยบาย พลังงานแห่งชาติ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เลขที่ 121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 และให้ถือว่าการวินิจฉัยปัญหาโดยคณะกรรมการฯ ถือเป็นที่สุด

### **2. ปัญหาจากการปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า**

สำหรับผู้ผลิตรายเล็กที่ประสบปัญหาจากการปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า หรือผู้ผลิตรายเล็กที่มีความประสงค์จะยื่นคำร้องหรือคำอุทธรณ์ได้ฯ เกี่ยวกับการปฏิบัติตามสัญญาฯ ให้ยื่นได้ต่อคณะกรรมการอนุญาโตตุลาการ หากคณะกรรมการไม่สามารถวินิจฉัยหาข้อยุติได้ ให้ศาลไทยเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

## **ป. การแก้ไขระเบียบการรับซื้อไฟฟ้า**

การแก้ไขระเบียบการรับซื้อไฟฟ้า ทุกครั้งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

## **พ. การแก้ไขปัญหาการปฏิบัติตามระเบียบการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และ SPP Grid Code**

การแก้ไขระเบียบการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้านานกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้า และ SPP Grid Code ให้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากภาครัฐ และนักวิชาการ และเสนอคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติให้ความเห็นชอบ ทั้งนี้ผู้ผลิตรายเล็กสามารถให้ความเห็นประกอบการพิจารณาในขั้นตอนหารือได้

## การคำนวณปริมาณพลังไฟฟ้า

### 1. การคำนวณปริมาณพลังไฟฟ้าจริง

$$\text{ปริมาณพลังไฟฟ้าจริง} = K_p$$

ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่จำหน่ายในช่วง Peak Load ในเดือนนั้นๆ หักด้วยปริมาณพลังงานไฟฟ้าตามข้อ ภ. 3 วรรค 2

จำนวนชั่วโมงในช่วง Peak Load ในเดือนนั้นๆ หักด้วยจำนวนชั่วโมงตามข้อ ภ. 2.5, ข้อ ภ. 1 และข้อ ภ. 3 วรรค 2 ในช่วง Peak Load

$$+ K_{pp}$$

ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่จำหน่ายในช่วง Partial Peak Load ในเดือนนั้นๆ หักด้วยปริมาณพลังงานไฟฟ้าตามข้อ ภ. 3 วรรค 2

จำนวนชั่วโมงในช่วง Partial Peak Load ในเดือนนั้นๆ หักด้วยจำนวนชั่วโมงตามข้อ ภ. 2.5, ข้อ ภ. 1 และข้อ ภ. 3 วรรค 2 ในช่วง Partial Peak Load

โดยที่ค่า  $K_p$  และ  $K_{pp}$  คือค่าคงที่ที่การไฟฟ้าจะแจ้งให้ทราบในประกาศการรับซื้อไฟฟ้าในแต่ละงวด

ในการนี้ที่มาตรวัดไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็กไม่สามารถวัดปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ขายให้การไฟฟ้าในแต่ละช่วงเวลาได้จะไม่มีการคิดค่าพลังไฟฟ้า

### 2. การคำนวณปริมาณพลังไฟฟ้าคิดเงิน

#### 2.1 กรณีปริมาณพลังไฟฟ้าจริงเท่ากับปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา

$$\text{พลังไฟฟ้าคิดเงิน} = \text{ปริมาณพลังไฟฟ้าจริง}$$

## 2.2 กรณีปริมาณพลังไฟฟ้าจริงต่ำกว่าปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา

ในกรณีนี้ผู้ผลิตรายเล็กจะถูกปรับลดปริมาณพลังไฟฟ้าคิดเงินโดยอัตโนมัติร้อยละ 20 ของส่วนต่างระหว่างปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา กับปริมาณพลังไฟฟ้าจริง ตามสูตรการคำนวณ

$$\text{ปริมาณพลังไฟฟ้าคิดเงิน} = \frac{\text{ปริมาณพลังไฟฟ้าจริง} - 0.2 \times (\text{ปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา} - \text{ปริมาณพลังไฟฟ้าจริง})}{\text{ปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา}}$$

ทั้งนี้หากปริมาณพลังไฟฟ้าคิดเงินมีค่าเป็นลบ ผู้ผลิตรายเล็กจะต้องชำระเงินให้การไฟฟ้า เป็นจำนวนเท่ากับปริมาณพลังไฟฟ้าคิดเงินที่มีค่าเป็นลบ คุณด้วยอัตราค่าพลังไฟฟ้าในเดือนนั้น ๆ

## 2.3 กรณีปริมาณพลังไฟฟ้าจริงมากกว่าปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา

### 2.3.1 เนื่องจากการวางแผนการผลิตของผู้ผลิตรายเล็ก

$$\text{พลังไฟฟ้าคิดเงิน} = \text{ปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา}$$

### 2.3.2 เนื่องจากการร้องขอจากการไฟฟ้า

$$\text{ปริมาณพลังไฟฟ้าคิดเงิน} = \frac{\text{ปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา} + 3.0 \times (\text{ปริมาณพลังไฟฟ้าที่การไฟฟาร้องขอเกินกว่าพลังไฟฟ้าตามสัญญา} \times \text{คูณด้วยระยะเวลาที่การไฟฟาร้องขอ}) / (\text{จำนวนชั่วโมงในเดือนนั้น ๆ})}{\text{ปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา}}$$

## การคำนวณปริมาณพลังงานไฟฟ้า (สำหรับผู้ผลิตรายเล็กที่ได้รับค่าพลังไฟฟ้า)

ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่อ่านค่าได้จากมาตรวัดไฟฟ้า ในช่วงเวลา 15 นาทีใดๆ จะถูกนำมาพิจารณาในการคำนวณค่าพลังงานไฟฟ้า ดังนี้

1. การไฟฟ้าจะคำนวณค่าพลังงานไฟฟ้าสำหรับปริมาณพลังงานไฟฟ้าช่วงเวลา 15 นาทีใดๆ ที่ผู้ผลิตรายเล็กจ่ายไม่เกินปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญาบ瓦ร้อยละสอง (2%) ในอัตราเท่ากับอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าประจำเดือนนั้นๆ และในกรณีที่จ่ายเกินปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญาบ瓦ร้อยละสอง (2%) การไฟฟ้าจะคำนวณค่าพลังงานไฟฟ้าสำหรับปริมาณพลังงานไฟฟ้าช่วงเวลา 15 นาทีใดที่ผู้ผลิตรายเล็กจ่ายเกินปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญาบ瓦ร้อยละสอง (2%) ในอัตราห้าสิบ (50%) ของอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าประจำเดือนนั้นๆ ทั้งนี้ไม่เกินส่วนที่เทียบเท่ากับปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญาบ瓦ร้อยละห้า (5%) โดยปริมาณพลังงานไฟฟ้าส่วนที่เกินปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญาบ瓦ร้อยละห้า (5%) การไฟฟ้าจะไม่คำนวณค่าพลังงานไฟฟ้า

2. ในระหว่างที่ผู้ผลิตรายเล็กแจ้งหยุดเครื่องหรือตรวจสอบและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า แต่มีการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ การไฟฟ้าจะคำนวณค่าพลังงานไฟฟ้าสำหรับปริมาณพลังงานไฟฟ้าในช่วงเวลา 15 นาทีใดๆ ที่ผู้ผลิตรายเล็กจ่ายไม่เกินแผนที่การไฟฟ้าแจ้งตอบรับซื้อในอัตราเท่ากับอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าในเดือนนั้นๆ และในกรณีที่ผู้ผลิตรายเล็กจ่ายเกินกว่าแผนที่การไฟฟ้าแจ้งตอบรับซื้อ การไฟฟ้าจะคำนวณค่าพลังงานไฟฟ้าสำหรับปริมาณพลังงานไฟฟ้าช่วงเวลา 15 นาทีใดที่ผู้ผลิตรายเล็กจ่ายเกินแผนที่การไฟฟ้าแจ้งตอบรับซื้อในอัตราห้าสิบ (50%) ของอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าประจำเดือนนั้นๆ แต่ทั้งนี้จะไม่เกินกว่าปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา

## สิ่งแวดล้อมที่ 2

### คำอธิบายเพิ่มเติม

1. เชื้อเพลิงเสริม หมายรวมถึง เชื้อเพลิงที่ใช้ในการจุดเตา ใช้ในการรักษาสภาพการเผาใหม่ของเชื้อเพลิง (Flame Stability) รวมถึงเชื้อเพลิงสำรอง (Secondary Fuel) ที่ผู้ผลิตรายเล็กใช้ในระหว่างการผลิต เชื้อเพลิงสำรอง (Secondary Fuel) หมายถึงเชื้อเพลิงที่ผู้ผลิตรายเล็กได้แจ้งไว้เพื่อใช้แทนเชื้อเพลิงหลัก (Primary Fuel) ในกรณีที่มีความจำเป็น สำหรับเชื้อเพลิงชีวนะลุกประเภทให้อีกเป็นเชื้อเพลิงหลัก ชนิดเดียวกัน
2. พลังงานความร้อนที่ได้จากเชื้อเพลิงแต่ละประเภท คำนวณได้จากการคำนวณเฉลี่ยของเชื้อเพลิง (Average Lower Heating Value) ต่อหนึ่งหน่วยน้ำหนักหรือหนึ่งหน่วยความจุ คูณด้วยน้ำหนักร่วม หรือปริมาตรรวมของเชื้อเพลิงชนิดนั้นที่ใช้ในแต่ละรอบปี
3. ตัวประกอบที่ใช้ในการเปลี่ยนหน่วยพลังงานในระบบฯ นี้ คือ
 

1 กิโลวัตต์-ชั่วโมง = 859.845 กิโลแคลอรี (ที่ประสิทธิภาพ 100%)
4. Monthly Capacity Factor คือ อัตราส่วนของพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดที่ผู้ผลิตรายเล็กจำหน่ายให้ การไฟฟ้าในรอบ 1 เดือน ต่อผลคูณระหว่างพลังไฟฟ้าตามสัญญา กับจำนวนชั่วโมงในรอบเดือนนั้น ๆ โดยจำนวนชั่วโมงในรอบเดือน เท่ากับจำนวนชั่วโมงทั้งหมดในรอบเดือนหักลบด้วยจำนวนชั่วโมงที่หยุด เพื่อทำการซ่อมตามแผนบำรุงรักษารายปี จำนวนชั่วโมงที่การไฟฟ้าสั่งการเดินเครื่องต่ำกว่าสัญญาในช่วง Peak จำนวนชั่วโมงที่การไฟฟ้าไม่สามารถรับซื้อไฟฟ้าได้ รวมทั้งจำนวนชั่วโมงที่มีเหตุสุดวิสัย

## สิ่งแวดล้อมที่ 3

ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับระบบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก

### การ Tie Steam

ผู้ผลิตรายเล็กที่มีลักษณะกระบวนการผลิตไฟฟ้าตามข้อ ค. 3 จะต้องไม่มีการนำ Steam ที่มากกว่า 1 สัญญาชื่อขายไฟฟ้า มาเชื่อมต่อ กันก่อนการนำไฟฟ้าไปผลิตไฟฟ้า เว้นแต่การไฟฟ้าอาจพิจารณาให้มีการ เชื่อมต่อ กันได้โดยติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมตามที่การไฟฟ้ากำหนด

### การ Tie Bus

ผู้ผลิตรายเล็ก จะต้องมีการจ่ายไฟฟ้าแบบอิสระจากกันในแต่ละสัญญาชื่อขายไฟฟ้า ไม่มีการเชื่อมต่อ กัน ด้วยอุปกรณ์ของโครงการเอง เว้นแต่การไฟฟ้าอาจพิจารณาให้มีการเชื่อมต่อ กันได้โดยติดตั้งอุปกรณ์ เพิ่มเติมตามที่การไฟฟ้ากำหนด

## สิงแนบที่ 4



### ประกาศ เรื่อง อัตรารับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก

อนุลิจจะเบี่ยงการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก (เฉพาะการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานอกรูปแบบ กาก หรือเศษวัสดุเหลือใช้เป็นเชื้อเพลิง และระบบ Congeneration) ฉบับลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2535 ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2537 และประกาศอัตรารับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กฉบับลงวันที่ 3 กันยายน 2539 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ขอยกเลิกประกาศ เรื่อง อัตรารับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กฉบับลงวันที่ 3 กันยายน 2539 โดยให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน ดังนี้

อัตราค่าไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตรายเล็กที่ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโดยกำหนดพลังไฟฟ้า ที่จะจ่ายให้การไฟฟ้าตลอดอายุสัญญาที่มีระยะเวลาสัญญาตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป (Firm)

#### ค่าพลังไฟฟ้า ( $CP_o$ )

ระยะเวลาสัญญา	ค่าพลังไฟฟ้าแยกตามประเภทเชื้อเพลิง		
	ก๊าซธรรมชาติ	น้ำมันเตา/อื่น ๆ	ถ่านหิน
มากกว่า 5 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี	164	203	229
มากกว่า 10 ปี แต่ไม่เกิน 15 ปี	204	253	285
มากกว่า 15 ปี แต่ไม่เกิน 20 ปี	227	281	317
มากกว่า 20 ปี แต่ไม่เกิน 25 ปี	302	374	422

#### ค่าพลังงานไฟฟ้า ( $Ep_o$ )

ประเภทเชื้อเพลิง	ค่าพลังงานไฟฟ้า	
	(บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	
ก๊าซธรรมชาติ	0.85	
น้ำมันเตา/อื่น ๆ	0.71	
ถ่านหิน	0.62	

สำหรับการคำนวณปริมาณพลังไฟฟ้าจริง ให้ยกเลิกการกำหนดค่า  $K_p$  และ  $K_{pp}$  ตาม ประกาศ เรื่อง อัตรารับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ฉบับที่ 2 ประกาศ ณ วันที่ 10 พฤษภาคม 2537 และกำหนดค่า  $K_p$  และ  $K_{pp}$  ใหม่เป็นดังนี้

$$K_p = \frac{3.0}{13.5} \quad \text{และ} \quad K_{pp} = \frac{10.5}{13.5}$$

อัตราค่าไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตรายเล็กที่ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโดยไม่กำหนดพลังไฟฟ้า ที่จะจ่ายให้การไฟฟ้าหรือทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าไม่เกิน 5 ปี (Non-Firm)

### ค่าพลังไฟฟ้า

ไม่ได้รับค่าพลังไฟฟ้า

### ค่าพลังงานไฟฟ้า

ค่าพลังงานไฟฟ้า หน่วยละ = 0.87 บาท

ผู้ผลิตรายเล็กที่ประสงค์จะให้การไฟฟ้าพิจารณาอัตรารับซื้อไฟฟ้าตามความเหมาะสมของโครงการ นอกเหนือจากโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้ามาตรฐานข้างต้น ผู้ผลิตรายเล็กสามารถยื่นข้อเสนอได้ แต่ทั้งนี้ มูลค่าปัจจุบันของค่าไฟฟ้าที่เสนอจะต้องไม่เกินกว่า มูลค่าปัจจุบันของค่าไฟฟ้า ที่จะได้รับตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้ามาตรฐานข้างต้น

### สูตรปรับอัตราค่าพลังไฟฟ้า

อัตราค่าพลังไฟฟ้าดังกล่าวข้างต้นจะเปลี่ยนแปลงตามการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงิน夷ี่ยนสหราชอาณาจักรอัตราแลกเปลี่ยนฐานตามสูตรดังนี้

#### 1. กรณีใช้ก้าชธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

$$CP_t^{GAS} = CP_o^{GAS} [0.80 (Fx_t/27) + 0.20] \quad \text{บาท/กิโลวัตต์/เดือน}$$

#### 2. กรณีใช้น้ำมันเตา/อิน ฯ เป็นเชื้อเพลิง

$$CP_t^{FO} = CP_o^{FO} [0.70 (Fx_t/27) + 0.30] \quad \text{บาท/กิโลวัตต์/เดือน}$$

#### 3. กรณีใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง

$$CP_t^{COAL} = CP_o^{COAL} [0.70 (Fx_t/27) + 0.30] \quad \text{บาท/กิโลวัตต์/เดือน}$$

โดย	$CP_t^{GAS}$	= อัตราค่าพลังไฟฟ้าในเดือน $t$ กรณีใช้กําชธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (บาท/กิกโวตต์/เดือน)
	$CP_t^{FO}$	= อัตราค่าพลังไฟฟ้าในเดือน $t$ กรณีใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง (บาท/กิกโวตต์/เดือน)
	$CP_t^{COAL}$	= อัตราค่าพลังไฟฟ้าในเดือน $t$ กรณีใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง (บาท/กิกโวตต์/เดือน)
	$FX_t$	= อัตราแลกเปลี่ยนเงินหรือญสหรัฐถัวเฉลี่ยของอัตราซื้อและอัตราขายทางโทรเลข ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน $t$ ที่ธนาคารพาณิชย์ใช้ซื้อขายกับลูกค้า ซึ่งประกาศโดยธนาคารแห่งประเทศไทย (บาท/หรือญสหรัฐ)

## สูตรปรับอัตราค่าพลังงานไฟฟ้า

### 1. กรณีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Firm

อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าจะเปลี่ยนแปลงเมื่อราคามีการเปลี่ยนแปลงจากราคารากฐาน (ราคานี้วันที่ 1 สิงหาคม 2538) ตามสูตรดังนี้

$$EP_t = (EP_o + ES_t) \quad \text{บาท/กิกโวตต์-ชั่วโมง}$$

#### 1.1 กรณีใช้กําชธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

$$ES_t^{GAS} = \frac{1}{10^6} (P_t - P_o) \times \text{Heat Rate} \quad \text{บาท/กิกโวตต์-ชั่วโมง}$$

โดย	$ES_t^{GAS}$	= ค่าตัวประกอบการปรับอัตราค่าพลังงานไฟฟ้ากรณีที่ใช้กําชธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเดือน $t$ (บาท/กิกโวตต์-ชั่วโมง)
	$P_t$	= ราคา กําชธรรมชาติที่ ปตท. จำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตรายเล็กในเดือน $t$ (บาท/ล้านบีทียู)
	$P_o$	= ราคา กําชธรรมชาติที่ ปตท. จำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตรายเล็กในเดือน สิงหาคม 2538 ที่ใช้เป็นฐานในการคำนวณ มีค่าเท่ากับ 77.0812 บาท/ล้านบีทียู
	Heat Rate	= ค่าความลับเปลืองในการใช้เชื้อเพลิงเฉลี่ย เพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 8,600 บีทียู/กิกโวตต์-ชั่วโมง

## 1.2 กรณีใช้น้ำมันเตา/อื่น ๆ เป็นเชื้อเพลิง

	$ES_t^{FO}$	=	$\frac{1}{39,400} (P_t - P_o) \times \text{Heat Rate}$ บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง
โดย	$ES_t^{FO}$	=	ค่าตัวประกอบการปรับอัตราค่าพลังงานไฟฟ้ากรณีที่ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงในเดือน $t$ (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	39,400	=	Conversion Factor เชื้อเพลิงน้ำมันเตา (บีทียู/ลิตร)
	$P_t$	=	ราคาน้ำมันเตาเฉลี่ยที่ กฟผ. ซื้อในเดือน $t$ (บาท/ลิตร)
	$P_o$	=	ราคาน้ำมันเตาเฉลี่ยที่ กฟผ. ซื้อในเดือนสิงหาคม 2538 ที่ใช้เป็นฐานในการคำนวณ มีค่าเท่ากับ 2.9242 บาท/ลิตร
	Heat Rate	=	ค่าความลินเปลี่ยนในการใช้เชื้อเพลิงเฉลี่ย เพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 8,600 บีทียู/กิโลวัตต์-ชั่วโมง

## 1.3 กรณีใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง

	$ES_t^{COAL}$	=	$\frac{1}{26.5877 \times 10^6} [(P_t \times FX_t) - P_o] \times \text{Heat Rate}$ บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง
โดย	$ES_t^{COAL}$	=	ค่าตัวประกอบการปรับอัตราค่าพลังงานไฟฟ้ากรณีที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในเดือน $t$ (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	$26.5877 \times 10^6$	=	Conversion Factor เชื้อเพลิงถ่านหิน (บีทียู/ตัน)
	$P_t$	=	Japanese Benchmark Price ของ Steam Coal ในเดือน $t$ (เหรียญสหรัฐ/ตัน)
	$FX_t$	=	อัตราแลกเปลี่ยนเงินเหรียญสหรัฐ/ถัวเฉลี่ยของอัตราซื้อและอัตราขายทางโทรศัพท์ ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน $t$ ที่ธนาคารพาณิชย์ใช้ซื้อขายกับลูกค้า ซึ่งประกาศโดยธนาคารแห่งประเทศไทย (บาท/เหรียญสหรัฐ)
	$P_o$	=	Japanese Benchmark Price ของ Steam Coal ในเดือนสิงหาคม 2538 ที่ใช้เป็นฐานในการคำนวณ มีค่าเท่ากับ 1,007 บาท/ตัน
	Heat Rate	=	ค่าความลินเปลี่ยนในการใช้เชื้อเพลิงเฉลี่ย เพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 8,600 บีทียู/กิโลวัตต์-ชั่วโมง

## 2. กรณีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Non-Firm

อัตราค่าไฟฟ้าจะเปลี่ยนแปลงเมื่อราคาน้ำมันเตาที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยซื้อเปลี่ยนแปลงจากราคาฐาน (2.7681 บาท/ลิตร) เกินกว่า 5 สตางค์

ประกาศ ณ วันที่ 5 พฤศจิกายน 2540



(นายวีระวัฒน์ ชลาญ)

ผู้อำนวยการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## สิงแนบที่ 5



**อัตราค่าไฟฟ้าสำรอง**  
**เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2543 เป็นต้นไป**  
 \*\*\* การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย \*\*\*

**กรณีที่ 1** สำหรับการใช้ไฟฟ้าเฉพาะที่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และใช้ไฟฟ้าที่ผลิตจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของตนเองเป็นหลัก มีความต้องการพลังไฟฟ้าจากการไฟฟ้าเพื่อสำรองไว้ในกรณีที่มีเหตุขัดข้องในการผลิตไฟฟ้า หรือต้องการหยุดเพื่อซ่อม หรือบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตามแผนงานที่ได้แจ้งการไฟฟ้าไว้ โดยต่อผ่านเครื่องวัดไฟฟ้าเครื่องเดียว

### 1.1 เดือนที่ไม่มีการใช้ไฟฟ้าสำรอง

#### อัตรารายเดือน

ค่าไฟฟ้าคำนวนจากความต้องการพลังไฟฟ้าสำรองตามสัญญา ดังนี้

1.1.1	ระดับแรงดันไฟฟ้าตั้งแต่ 69 กิโลโวลต์ขึ้นไป	
	ค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสำรอง กิโลวัตต์ละ	52.71 บาท
1.1.2	ระดับแรงดันไฟฟ้า 11-33 กิโลโวลต์	
	ค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสำรอง กิโลวัตต์ละ	58.88 บาท
1.1.3	ระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่า 11 กิโลโวลต์	
	ค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสำรอง กิโลวัตต์ละ	66.45 บาท

### 1.2 เดือนที่มีการใช้ไฟฟ้าสำรอง

#### อัตรารายเดือน

ค่าไฟฟ้าคิดทั้งค่าความต้องการพลังไฟฟ้า และค่าพลังงานไฟฟ้าดังนี้

### 1.2.1 ความต้องการพลังไฟฟ้าที่ใช้จริงต่ำกว่าสัญญา

ค่าความต้องการพลังไฟฟ้า : คิดจากความต้องการพลังไฟฟ้าที่ใช้จริงในอัตราค่าไฟฟ้าปกติ รวมกับความต้องการพลังไฟฟ้าส่วนที่ต่ำกว่าสัญญาคิดในอัตราค่าไฟฟ้าสำรองตามข้อ 1.1

ค่าพลังงานไฟฟ้า : คิดจากพลังงานไฟฟ้าที่ใช้จริงในอัตราค่าไฟฟ้าปกติ

### 1.2.2 ความต้องการพลังไฟฟ้าที่ใช้จริงสูงกว่าสัญญา

ค่าความต้องการพลังไฟฟ้า : คิดจากความต้องการพลังไฟฟ้าที่ใช้จริง แต่ไม่เกินความต้องการพลังไฟฟ้าตามสัญญาในอัตราค่าไฟฟ้าปกติ รวมกับความต้องการพลังไฟฟ้าส่วนที่เกินสัญญา โดยคิด 2 เท่าของอัตราค่าไฟฟ้าปกติ

ค่าพลังงานไฟฟ้า : คิดจากพลังงานไฟฟ้าที่ใช้จริงในอัตราค่าไฟฟ้าปกติ

อัตราขั้นต่ำ ค่าไฟฟ้าต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่าค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสำรองตามข้อ 1.1

กรณีที่ 2 สำหรับการใช้ไฟฟ้าเฉพาะผู้ใช้ไฟฟ้าที่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของตนเองผลิตพลังงานไฟฟาร่วมกับพลังงานความร้อน (Cogeneration) และใช้ไฟฟ้าที่ผลิตจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของตนเองเป็นหลัก มีความต้องการพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้าเพื่อสำรองไว้ ในกรณีที่มีเหตุชัดข้องในการผลิตไฟฟ้า หรือต้องการหยุดเพื่อซ่อม หรือบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตามแผนงานที่ได้แจ้งการไฟฟ้าไว้ โดยต่อผ่านเครื่องวัดไฟฟ้าเครื่องเดียว

## 2.1 เดือนที่ไม่มีการใช้ไฟฟ้าสำรอง

### อัตรารายเดือน

ค่าไฟฟ้าคำนวนจากความต้องการพลังไฟฟ้าสำรองตามสัญญา ดังนี้

2.1.1	ระดับแรงดันไฟฟ้าตั้งแต่ 69 กิโลโวลต์ ขึ้นไป	
	ค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสำรอง กิโลวัตต์	บาท
2.1.2	ระดับแรงดันไฟฟ้า 11-33 กิโลโวลต์	
	ค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสำรอง กิโลวัตต์	บาท
2.1.3	ระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่า 11 กิโลโวลต์	
	ค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสำรอง กิโลวัตต์	บาท

## 2.2 เดือนที่มีการใช้ไฟฟ้าสำรอง

### อัตรารายเดือน

ค่าไฟฟ้าคิดทั้งค่าความต้องการพลังไฟฟ้า และค่าพลังงานไฟฟ้าดังนี้

#### 2.2.1 ความต้องการพลังไฟฟ้าที่ใช้จริงต่ำกว่าสัญญา

ค่าความต้องการพลังไฟฟ้า : คิดจากความต้องการพลังไฟฟ้าที่ใช้จริงในอัตราค่าไฟฟ้าปกติ รวมกับความต้องการพลังไฟฟ้าส่วนที่ต่ำกว่าสัญญาคิดในอัตราค่าไฟฟ้าสำรองตามข้อ 2.1

ค่าพลังงานไฟฟ้า : คิดจากพลังงานไฟฟ้าที่ใช้จริงในอัตราค่าไฟฟ้าปกติ

#### 2.2.2 ความต้องการพลังไฟฟ้าที่ใช้จริงสูงกว่าสัญญา

ค่าความต้องการพลังไฟฟ้า : คิดจากความต้องการพลังไฟฟ้าที่ใช้จริง แต่ไม่เกินความต้องการพลังไฟฟ้าตามสัญญาในอัตราค่าไฟฟ้าปกติ รวมกับความต้องการพลังไฟฟ้าส่วนที่เกินสัญญา โดยคิด 2 เท่าของอัตราค่าไฟฟ้าปกติ

ค่าพลังงานไฟฟ้า : คิดจากพลังงานไฟฟ้าที่ใช้จริงในอัตราค่าไฟฟ้าปกติ

อัตราขั้นต่ำ ค่าไฟฟ้าต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่าค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสำรองตามข้อ 2.1

### เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. ผู้ใช้ไฟฟ้าต้องมีตัวประกอบการใช้ไฟฟ้าในรอบปี (Annual Load Factor) ไม่เกินร้อยละ 15 หากเกินร้อยละ 15 การไฟฟ้าฯ จะขอยกเลิกการขอใช้อัตราค่าไฟฟ้าสำรอง และเปลี่ยนไปคิดอัตราค่าไฟฟ้าปกติในเดือนถัดไป

2. ตัวประกอบการใช้ไฟฟ้าในรอบปี (Annual Load Factor) คำนวณจากรอบปีของการใช้ไฟฟ้าสำรองตามสัญญาปีละ 1 ครั้ง ตามสูตรดังนี้

$$\text{ตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า (\%)} = \frac{\text{จำนวนพลังงานไฟฟ้ารวมในรอบปี} \times 100}{\text{ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในรอบปี} \times \text{จำนวนชั่วโมงในรอบปี}}$$

3. ผู้ใช้ไฟฟ้าสำรองจะต้องติดต่อเพื่อทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำรองกับการไฟฟ้าฯ และแจ้งปริมาณความต้องการพลังไฟฟ้า โดยการไฟฟ้า จะเป็นผู้พิจารณาปริมาณความต้องการพลังไฟฟ้าสำรองให้เหมาะสมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ติดตั้ง

4. ในเดือนที่มีการใช้ไฟฟ้าจริง ผู้ใช้ไฟฟ้าจะต้องเสียค่าไฟฟ้าเช่นเดียวกับที่เคยปฏิบัติตาม ยกเว้นผู้ใช้ไฟฟ้าอัตรา TOD จะถูกเปลี่ยนมาเป็นอัตรา TOU แทน และการคำนวณค่าความต้องการพลังไฟฟ้าในช่วงที่มีการใช้ไฟฟ้าจริง จะนำเอาความต้องการพลังไฟฟ้าเฉพาะในช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูง (Peak period) มาใช้ในการคำนวณเท่านั้น

5. หากความต้องการพลังไฟฟ้าที่ใช้จริงใน Peak period ของเดือนใดๆ สูงกว่าความต้องการพลังไฟฟ้าสำรองตามสัญญา นับได้ครบ 6 เดือน การไฟฟ้าจะนำความต้องการพลังไฟฟ้าที่สูงสุดที่ใช้จริงในช่วงเวลาดังกล่าวมากำหนดเป็นความต้องการพลังไฟฟ้าสำรองตามสัญญาในเดือนถัดไป เป็นต้นไป

6. หลังจากที่มีการปรับเพิ่มสัญญาดังกล่าวแล้ว ในกรณีที่ผู้ใช้ไฟฟ้าสำรองใช้ไฟฟ้าสำรองต่ำกว่าความต้องการพลังไฟฟ้าสำรองตามสัญญาที่ได้ปรับเพิ่มแล้วเป็นระยะเวลา 6 เดือนติดต่อกัน ผู้ใช้ไฟฟ้าสำรองสามารถที่จะลดค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสำรองตามสัญญาได้ โดยคำนวณจากค่าเฉลี่ยของความต้องการพลังไฟฟ้าในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ในกรณีที่ ผู้ใช้ไฟฟ้าสำรองไม่มีการใช้ไฟฟ้าจริงในรอบระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา ให้นำค่าความต้องการพลังไฟฟ้าที่มีอยู่ในสัญญาก่อนหน้าที่จะมีการปรับเพิ่มมาเป็นค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสำรองตามสัญญาในเดือนถัดไป

7. การคิดค่าไฟฟ้าต่ำสุดในแต่ละเดือนให้ยกเว้นการเรียกเก็บค่าไฟฟ้าต่ำสุดดังกล่าวไปก่อนจนถึงเดือนกันยายน 2545 และให้ผ่อนผันการคิดค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสำรองสำหรับเดือนที่ไม่มีการใช้ไฟฟ้าสำรองเป็นการชั่วคราวไปก่อนจนถึงเดือนกันยายน 2545

8. ผู้ใช้ไฟฟ้าสำรอง จะต้องชำระค่าบริการ 228.17 บาท/เดือน และค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้า 14.02 บาท/กิโลวาร์/เดือน สำหรับกิโลวาร์ส่วนเกินเมื่อค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้าต่ำกว่า 0.85 (Lagging)

9. ค่าไฟฟ้าที่เรียกเก็บตามอัตราข้างต้นยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งผู้ซื้อเป็นผู้รับภาระ

## สิ่งแวดล้อมที่ 6



## ประกาศ

## เรื่อง อัตรารับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ประเภทสัญญา Non-Firm

เพื่ออนุรัตน์ตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องอัตราค่าไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตรายเล็ก ในคราวประชุมเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2544 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยขอเปลี่ยนแปลงประกาศเรื่องอัตรารับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กฉบับลงวันที่ 5 พฤศจิกายน 2540 ในส่วนอัตรารับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กประเภทสัญญา Non-Firm โดยให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน ดังนี้

อัตราค่าไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตรายเล็กที่ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ประเภทสัญญา Non-Firm

ค่าพลังไฟฟ้า ( $CP_t$ )

ไม่ได้รับค่าพลังไฟฟ้า

ค่าพลังงานไฟฟ้า ( $EP_t$ )

ค่าพลังงานไฟฟ้าหน่วยละ 1.59 บาท

อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าจะเปลี่ยนแปลงเมื่อราคาก๊าซธรรมชาติที่ ปตท. จำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตรายเล็กเปลี่ยนแปลงจากราคาฐาน (151.4518 บาท/ล้านบีทียู) มากกว่าหรือน้อยกว่า 1.0000 บาท/ล้านบีทียู โดยใช้วิธีการคำนวณดังนี้

$$EP_t^{NF} = \frac{[(P_t \times \text{Heat Rate}/10^6) + O\&M/2] \times (1+T)}{(1-L)} \text{ บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง}$$

โดย  $EP_t^{NF}$  = อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าในเดือน  $t$  (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)

$P_t$  = ราคาก๊าซธรรมชาติที่ ปตท. จำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตรายเล็กในเดือน  $t$  (บาท/ล้านบีทียู)

Heat Rate = ค่าความสูญเสียในการใช้เชื้อเพลิงเฉลี่ย เพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 8,600 บีทียู/กิโลวัตต์-ชั่วโมง

O&M = ค่าใช้จ่ายในการเดินเครื่องและค่าบำรุงรักษา มีค่าเท่ากับ 0.05 บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง

L = อัตราความสูญเสียในสายส่งและสถานีไฟฟ้าแรงสูง มีค่าเท่ากับ 4%

T = อัตราภาษีเงินได้ มีค่าเท่ากับ 15%

ทั้งนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2544 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2544

(นายวิทยา ชิรากุร)

ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## สิงหนาที่ 7



## ประกาศ

เรื่อง อัตรา\_rับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ประเภทสัญญา Firm  
ที่ใช้เชือเพลิงประเภทพลังงานหมุนเวียน

เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการรัฐมนตรี เรื่องอัตราค่าไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตรายเล็ก ในคราวประชุม เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2544 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยขอเปลี่ยนแปลงประกาศเรื่องอัตรา\_rับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กฉบับลงวันที่ 5 พฤษภาคม 2540 ในส่วนอัตรา\_rับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ประเภทสัญญา Firm ที่ไม่ใช้เชือเพลิงในเชิงพาณิชย์ เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน เป็นต้น ซึ่งหมายถึงผู้ผลิตรายเล็กประเภทสัญญา Firm ที่ใช้เชือเพลิงประเภทพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ พลังงานนอก รูปแบบ เช่น พลังลม พลังแสงอาทิตย์ พลังน้ำขนาดเล็ก เป็นต้น และใช้เชือเพลิงดังต่อไปนี้ กา吩咐หรือ เศษวัสดุเหลือใช้ในการเกษตร หรือจากการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือการเกษตร ผลิตภัณฑ์ที่ แปรรูปมาจากกา吩咐หรือเศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร หรือจากการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือ การเกษตร ขยะมูลฝอย และไม่จากการปลูกป่าเป็นเชือเพลิง ดังนี้

อัตราค่าไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตรายเล็กที่ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโดยกำหนดพลังไฟฟ้า ที่จะจ่ายให้การไฟฟ้าตลอดอายุสัญญาที่มีระยะเวลาสัญญาตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป (Firm) และใช้เชือเพลิง ประเภทพลังงานหมุนเวียน

ค่าพลังไฟฟ้า ( $CP_t$ )

$CP_t^{\text{อ่อนๆ}} =$	$CP_0^{\text{อ่อนๆ}} [0.80 (FX_t / 38) + 0.20]$	บาท / กิโลวัตต์ / เดือน
โดย $CP_t^{\text{อ่อนๆ}} =$	อัตราค่าพลังไฟฟ้าในเดือน $t$	(บาท / กิโลวัตต์ / เดือน)
$CP_0^{\text{อ่อนๆ}} =$	อัตราค่าพลังไฟฟ้าฐาน ; ดังนี้	(บาท / กิโลวัตต์ / เดือน)
	ระยะเวลาสัญญา	$CP_0$
		(บาท / กิโลวัตต์ / เดือน)
มากกว่า 5 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี		217
มากกว่า 10 ปี แต่ไม่เกิน 15 ปี		270
มากกว่า 15 ปี แต่ไม่เกิน 20 ปี		301
มากกว่า 20 ปี แต่ไม่เกิน 25 ปี		400

$FX_t =$  อัตราแลกเปลี่ยนเงินหรือญสหรัฐตัวเดิมลี่ของอัตราซื้อและอัตราขาย  
ทางโทรศัพท์ ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน t ที่ธนาคารพาณิชย์ใช้ซื้อขาย  
กับลูกค้า ซึ่งประกาศโดยธนาคารแห่งประเทศไทย (บาท/หรือญสหรัฐ)

### ค่าพลังงานไฟฟ้า ( $EP_t$ )

โดย  $EP_t^{\text{อื่นๆ}} = EP_0^{\text{อื่นๆ}} + ES_t^{\text{อื่นๆ}}$  บาท / กิโลวัตต์-ชั่วโมง

$EP_0^{\text{อื่นๆ}} =$  อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าในเดือน t (บาท / กิโลวัตต์-ชั่วโมง)

$ES_t^{\text{อื่นๆ}} =$  อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าฐานมีค่าเท่ากับ 1.49 บาท / กิโลวัตต์-ชั่วโมง

$P_t =$  ค่าตัวประกอบการปรับอัตราค่าพลังงานไฟฟ้ากรณีที่ใช้เชื้อเพลิงประเภท  
อื่นๆ ในเดือน t (บาท / กิโลวัตต์-ชั่วโมง)

$= [1 / 10^6] \times [P_t - P_0] \times \text{Heat Rate}$  (บาท / กิโลวัตต์-ชั่วโมง)

$P_t =$  ราคา ก้าชธรรมชาติที่ ปตท. จำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตรายเล็กในเดือน t  
(บาท / ล้านบีทียู)

$P_0 =$  ราคา ก้าชธรรมชาติที่ ปตท. จำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตรายเล็กในเดือน  
มกราคม 2544 ที่ใช้เป็นฐานในการคำนวณ มีค่าเท่ากับ 151.4518  
บาท / ล้านบีทียู

Heat Rate = ค่าความลับเปลี่ยนในการใช้เชื้อเพลิงเฉลี่ย เพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้า  
มีค่าเท่ากับ 8,600 บีทียู / กิโลวัตต์-ชั่วโมง

ทั้งนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2544 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2544

(นายวิทยา คชรักษ์)

ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## สั่งแบบที่ 8



## ประกาศ

เรื่อง อัตราค่าไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ประเภทสัญญา Firm  
ที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทพลังงานหมุนเวียน  
และขอรับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน  
โครงการส่งเสริมผู้ผลิตรายเล็กที่ใช้พลังงานหมุนเวียน

เพื่ออนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องอัตราค่าไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตรายเล็ก ในคราวประชุม เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2544 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยขอเปลี่ยนแปลงประกาศเรื่องอัตราค่าไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กฉบับลงวันที่ 5 พฤษภาคม 2540 ในส่วนอัตราค่าไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ประเภทสัญญา Firm ที่ไม่ใช้เชื้อเพลิงในเชิงพาณิชย์ เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน เป็นต้น ซึ่งหมายถึงผู้ผลิตรายเล็กประเภทสัญญา Firm ที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ พลังงานนอร์ม รูปแบบ เช่น พลังลม พลังแสงอาทิตย์ พลังน้ำขนาดเล็ก เป็นต้น และใช้เชื้อเพลิงดังต่อไปนี้ กาห์หรือ เชื้อเพลิงดีเซล หรือเชื้อเพลิงในกระบวนการเกษตร หรือจากการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือการเกษตร ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปมาจากการเกษตรหรือเชื้อเพลิงดีเซล หรือเชื้อเพลิงในกระบวนการเกษตร หรือจากการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือการเกษตร ขยายมูลฝอย และไม่จากการปลูกป่าเป็นเชื้อเพลิง ดังนี้

อัตราค่าไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตรายเล็กที่จะขอรับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ตามโครงการส่งเสริมผู้ผลิตรายเล็กที่ใช้พลังงานหมุนเวียน ทั้งนี้ผู้ผลิตรายเล็กรายเดิมที่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าก่อนวันที่ 16 มิถุนายน 2543 ที่ประสงค์จะขอรับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเฉพาะกำลังการผลิตส่วนเพิ่มให้โครงสร้างราคารับซื้อไฟฟ้าใหม่นี้ มีผลบังคับใช้เฉพาะส่วนของกำลังการผลิตส่วนเพิ่ม

ค่าพลังไฟฟ้า (CP<sub>t</sub>)

$$CP_t^{\text{อื่นๆ}} = CP_0^{\text{อื่นๆ}} [0.80 (FX_t / 38) + 0.20] \text{ บาท / กิโลวัตต์ / เดือน}$$

$$\text{โดย } CP_t^{\text{อื่นๆ}} = \text{อัตราค่าพลังไฟฟ้าในเดือน } t \quad (\text{บาท / กิโลวัตต์ / เดือน})$$

$$CP_0^{\text{อื่นๆ}} = \text{อัตราค่าพลังไฟฟ้าฐาน ; ดังนี้} \quad (\text{บาท / กิโลวัตต์ / เดือน})$$

ระยะเวลาสัญญา

CP<sub>0</sub>

(บาท / กิโลวัตต์ / เดือน)

มากกว่า 5 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี 217

มากกว่า 10 ปี แต่ไม่เกิน 15 ปี 270

มากกว่า 15 ปี แต่ไม่เกิน 20 ปี 301

มากกว่า 20 ปี แต่ไม่เกิน 25 ปี 400

$FX_t =$  อัตราแลกเปลี่ยนเงินหรือสูตรแลกเปลี่ยนของอัตราซื้อและอัตราขาย  
ทางโทรเลข ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน  $t$  ที่ธนาคารพาณิชย์ใช้ซื้อขาย  
กับลูกค้า ซึ่งประกาศโดยธนาคารแห่งประเทศไทย (บาท/หรือยูโร)

### ค่าพลังงานไฟฟ้า ( $EP_t$ )

- $EP_t^{\text{อื่นๆ}} = EP_0^{\text{อื่นๆ}} + ES_t^{\text{อื่นๆ}}$  บาท / กิโลวัตต์-ชั่วโมง
- โดย  $EP_t^{\text{อื่นๆ}} =$  อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าในเดือน  $t$  (บาท / กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
- $EP_0^{\text{อื่นๆ}} =$  อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าฐานมีค่าเท่ากับ 1.49 บาท / กิโลวัตต์-ชั่วโมง
- $ES_t^{\text{อื่นๆ}} =$  ค่าตัวประกอบการปรับอัตราค่าพลังงานไฟฟ้ากรณีที่ใช้เชื้อเพลิงประเภท  
อื่นๆ ในเดือน  $t$  (บาท / กิโลวัตต์-ชั่วโมง)  
 $= [1 / 10^6] \times [P_t - P_0] \times \text{Heat Rate}$  (บาท / กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
- $P_t =$  ราคา ก้าชธรรมชาติที่ ปตท. จำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตรายเล็กในเดือน  $t$   
(บาท / ล้านบีทียู)
- $P_0 =$  ราคา ก้าชธรรมชาติที่ ปตท. จำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตรายเล็กในเดือน  
มกราคม 2544 ที่ใช้เป็นฐานในการคำนวณ มีค่าเท่ากับ 151.4518  
บาท / ล้านบีทียู
- Heat Rate = ค่าความสัมภาระในการใช้เชื้อเพลิงเฉลี่ย เพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้า  
มีค่าเท่ากับ 8,600 บีทียู / กิโลวัตต์-ชั่วโมง

ทั้งนี้ให้มอบบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2544 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2544

(นายวิทยา ศรีรักษ์)

ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## สิ่งแนบที่ 9



### ประกาศ

### เรื่อง การรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ประเภทพลังงานอกรูปแบบ เชือเพลิงกาก เศษวัสดุเหลือใช้ ขยะมูลฝอยหรือไม้

ตามที่คณะกรรมการได้มีมติเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2546 อนุมัติตามมติคณะกรรมการนโยบาย พลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2546 (ครั้งที่ 95) เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2546 เพื่อขอบการแก้ไข ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ฉบับมกราคม 2541 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยขอ ประกาศรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก โดยมีเงื่อนไขดังนี้

#### 1. ลักษณะกระบวนการผลิตไฟฟ้า

ใช้พลังงานหมุนเวียน ได้แก่

- 1.1 ใช้พลังงานอกรูปแบบ เช่น พลังลม พลังแสงอาทิตย์ พลังน้ำขนาดเล็ก เป็นต้น หรือ
- 1.2 ใช้เชือเพลิงดังนี้
  - 1.2.1 ภาคหรือเศษวัสดุเหลือใช้ในการเกษตร หรือจากการผลิตผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม หรือการเกษตร
  - 1.2.2 ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปมาจากการ หรือเศษวัสดุเหลือใช้ในการเกษตร หรือ จากการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือการเกษตร
  - 1.2.3 ขยะมูลฝอย
  - 1.2.4 ไม้จากการปลูกป่าเพื่อใช้เป็นเชือเพลิง

ทั้งนี้ให้ใช้เชือเพลิงในเชิงพาณิชย์ เช่น นำมัน ก๊าซธรรมชาติ หรือถ่านหิน เป็นเชือเพลิงเสริมได้ แต่ทั้งนี้พลังงานความร้อนที่ได้จากการใช้เชือเพลิงเสริมในแต่ละรอบปีต้องไม่เกินร้อยละ 25 ของพลังงาน ความร้อนทั้งหมดที่ใช้ในกระบวนการผลิตในรอบปีนั้น ๆ

#### 2. ปริมาณพลังไฟฟ้ารับซื้อ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะรับซื้อพลังไฟฟ้าจาก ผู้ผลิตรายเล็กเข้าระบบของการไฟฟ้าแต่ละราย โดยการไฟฟ้าจะคำนึงถึงความสามารถและความมั่นคงของ ระบบไฟฟ้าที่จะรับได้ไม่เกิน 60 เมกะวัตต์ ณ จุดเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า ในกรณีที่มีการเสนอขายเกิน 60 เมกะวัตต์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะพิจารณาเป็นราย ๆ ไป แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 90 เมกะวัตต์

3. การปฏิบัติการผลิตและจ่ายไฟฟ้า ผู้ผลิตรายเล็กจะผลิตและการไฟฟ้าจะซื้อพลังไฟฟ้าตามสัญญาจนครบทั้ง 100% ตลอดเวลา หรือมากกว่าปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา ถ้าผู้ผลิตรายเล็กยินยอมตามที่การไฟฟาร้องขอ ยกเว้นในช่วงที่ระบบไฟฟ้าของ การไฟฟ้ามีความจำเป็นไม่สามารถรับไฟฟ้าได้ หรือในช่วงที่ระบบไฟฟ้าของ การไฟฟ้ามีความต้องการต่ำ (Off Peak Period) คือเวลา 21.30-08.00 น. หรือเหตุสุดวิสัย ซึ่งการไฟฟ้าสามารถให้ผู้ผลิตรายเล็กลดการจ่ายพลังไฟฟ้าลงตามปริมาณและระยะเวลาที่ การไฟฟ้าได้จัดส่งแผนล่วงหน้าล่วงให้กับผู้ผลิตรายเล็กให้เหลือไม่ต่ำกว่าร้อยละหกสิบห้า (65%) ของ พลังไฟฟ้าตามสัญญา เพื่อรักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าโดยรวมและมีตัวประกอบพลังไฟฟ้า (Power Factor) อยู่ในระหว่าง 0.85 แล็คกิ้ง (lagging) และ 0.85 ลีดดิ้ง (leading)

ทั้งนี้ ยกเว้นกรณีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน สามารถผลิตไฟฟ้าได้เต็มที่ ในช่วง Off Peak

4. การรับประกันการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าขั้นต่ำ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะ รับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กในปริมาณไม่ต่ำกว่าร้อยละแปดสิบ (80%) ของความพร้อมของ ผู้ผลิตรายเล็กในรอบหนึ่งปี หากรับซื้อไม่ครบในปีใด การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะชำระค่า พลังงานไฟฟ้าส่วนที่ขาดตามอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยสำหรับปีนั้น และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีสิทธิขอให้ผู้ผลิตรายเล็กจ่ายไฟฟ้านั้นให้ภายในปีหนึ่งปีใดของระยะเวลาสองปีถัดไป และจะต้องเป็นปี ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยซื้อไฟฟ้าครบตามปริมาณขั้นต่ำตามที่กำหนดไว้แล้ว

5. อัตรารับซื้อไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ในอัตราค่าไฟฟ้าตามประกาศอัตรารับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2544

## 6. หลักค้าประกันการยื่นคำร้องและข้อเสนอ

6.1 ผู้ผลิตรายเล็กที่ได้รับค่าพลังไฟฟ้า (ประเภทสัญญา Firm) จะต้องนำหลักค้า ประกันการยื่นคำร้องและข้อเสนอ ยื่นต่อการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในจำนวนเงินเท่ากับ 500 บาทต่อกิโลวัตต์ ตามปริมาณพลังไฟฟ้าที่เสนอขายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยหลักค้า ประกันดังกล่าวจะต้องเป็นอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้คือ

- 6.1.1 เช็คของธนาคารในประเทศไทยที่เชื่อถือได้โดยเป็นที่ยอมรับของการไฟฟ้า ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- 6.1.2 หนังสือค้าประกันของธนาคารในประเทศไทยที่เชื่อถือได้ โดยเป็นที่ยอมรับของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- 6.1.3 หนังสือค้าประกันของสถาบันการเงินในประเทศไทยที่เชื่อถือได้ โดยเป็นที่ ยอมรับของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

6.2 หลักค้าประกันการยื่นคำร้องและข้อเสนอในข้อ 6.1 จะต้องมีกำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 เดือน นับจากวันยื่นคำร้องและข้อเสนอ

6.3 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะคืนหลักค้าประกันการยื่นคำร้องและข้อเสนอให้แก่ผู้ผลิตรายเล็กที่ไม่ได้รับการพิจารณา โดยจะส่งคืนหลักค้าประกันดังกล่าวภายใน 30 วัน หลังจากแจ้งผลการพิจารณาคำร้องและข้อเสนอ

6.4 ในกรณีที่ผู้ผลิตรายเล็กขอถอนความจำนงการเสนอขายไฟฟ้า หรือผู้ผลิตรายเล็กที่ได้รับการพิจารณาแต่ไม่สามารถลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้มีการตกลงตามขั้นตอนของการเจรจาแล้ว อันมีสาเหตุจากผู้ผลิตรายเล็ก การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะยึดหลักค้าประกันการยื่นคำร้องและข้อเสนอดังกล่าว

6.5 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะคืนหลักค้าประกันการยื่นคำร้องและข้อเสนอ ให้แก่ผู้ผลิตรายเล็กที่ได้รับการพิจารณาในวันลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า โดยผู้ผลิตรายเล็ก ดังกล่าวจะต้องยื่นหลักค้าประกันการปฏิบัติตามสัญญา ให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยล่วงหน้า เมื่อน้อยกว่า 10 วันทำการก่อนวันลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก ข้อ ฉ. 9 หรือในกรณีที่การเจรจาสัญญาซื้อขายไฟฟ้าไม่สามารถตกลงกันได้อันมีสาเหตุจากการไฟฟ้า ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ภายใน 30 วัน

## 7. การยื่นคำร้องและข้อเสนอ

ผู้ผลิตรายเล็กจะต้องยื่นคำร้องและข้อเสนอและไม่เปลี่ยนแปลงข้อมูลใด ๆ เป็นเวลา 30 เดือน นับจากวันที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยประทับตราไว้คำร้องและข้อเสนอ

## 8. สถานที่รับคำร้องและข้อเสนอ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะเปิดรับคำร้องและข้อเสนอการขายไฟฟ้าของผู้ผลิตรายเล็ก ณ ฝ่ายสัญญาซื้อขายไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

## 9. การกำหนดวันแจ้งผลการพิจารณา

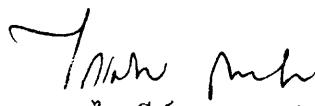
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ผลิตรายเล็กที่ได้รับการพิจารณาไว้คำรับซื้อไฟฟ้าทราบ ภายใน 90 วัน นับจากวันประทับตราไว้คำร้องและข้อเสนอ ยกเว้นผู้ผลิตรายเล็ก มีการเจรจาต่อรองเงื่อนไขผิดไปจากระเบียบฯ และสัญญาซื้อขายไฟฟ้าต้นแบบ

## 10. การทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ผู้ผลิตรายเล็กต้องทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ภายใน 2 ปี นับจากวันที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแจ้งผลการพิจารณา

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2548 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 เมษายน 2548

  
 (นายไกรศิริ กรรณสูต)  
 ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย