

---

คู่มือ  
โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5  
เครื่องรับโทรทัศน์

---



ธันวาคม 2557

# สารบัญ

หน้า

1.	บทนำ	3
2.	ชื่อโครงการ	3
3.	วัตถุประสงค์	4
4.	นโยบาย	4
5.	เป้าหมายโครงการฯ	4
6.	แนวทางการดำเนินโครงการฯ	4
7.	ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการฯ	4
8.	การดำเนินโครงการฯ	5
9.	ระยะเวลาการดำเนินโครงการฯ	5
10.	ขั้นตอนการขอเข้าร่วมโครงการฯ	6
11.	การส่งเครื่องรับโทรศัพท์ เพื่อทดสอบค่าประสิทธิภาพ	7
12.	การทดสอบเครื่องรับโทรศัพท์	7
13.	การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพเครื่องรับโทรศัพท์ เบอร์ 5	11
14.	รูปแบบฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ	12
15.	การสุ่มกลับทดสอบเครื่องรับโทรศัพท์ ที่ได้รับฉลาก เบอร์ 5	14
16.	การโฆษณาประชาสัมพันธ์	16
17.	มาตรการสำหรับบริษัทที่ทำผิดหลักเกณฑ์ของโครงการฯ	18
18.	ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า	18
19.	หน่วยงานและสถานที่ติดต่อ	19
20.	เอกสารอ้างอิง	19
ภาคผนวก		
	แบบฟอร์ม กฟผ.	21

# โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้า เบอร์ 5

## เครื่องรับโทรทัศน์

### 1. บทนำ

รัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน รมรณรงค์ให้ประชาชนรู้คุณค่าและใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดเป็นมาตรการทั้งในระดับหน่วยงาน และประชาชนรับไปปฏิบัติ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในฐานะองค์การของรัฐ ซึ่งมีบทบาทอย่างชัดเจนในการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม จึงได้ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง สำหรับติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ ภายใต้โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 เครื่องรับโทรทัศน์

ด้วยกระทรวงพลังงานได้มอบหมายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ดำเนินการพัฒนาประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยมีจุดมุ่งหมายให้การใช้ไฟฟ้าของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสนองนโยบายของภาครัฐในการลดการใช้พลังงานโดยรวมของประเทศ ด้วยการติดฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการผลิต นำเข้า จำหน่าย เพื่อให้เกิดการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูง ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 เป็นที่เชื่อถือและรู้จักกันแพร่หลายในปัจจุบัน

ในปี 2557 กฟผ. มีแผนงานที่จะให้เครื่องรับโทรทัศน์ เป็นอีกหนึ่งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เข้าร่วมโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 กฟผ. จึงจัดทำประกาศเชิญร่วมประชุมโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 เครื่องรับโทรทัศน์ เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2557 และเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2557 ได้มีการลงนาม Memorandum of understanding หรือ MOU ระหว่าง นายสุนชัย คำนูณเศรษฐ์ ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กับผู้บริหารบริษัทที่เข้าร่วมโครงการ

### 2. ชื่อโครงการ

ตามที่มีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้มีการรณรงค์ให้มีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูง ภายใต้สัญลักษณ์ฉลากเบอร์ 5 โดยกระทรวงพลังงานมีนโยบายให้ กฟผ. รณรงค์ฉลากเบอร์ 5 ให้เป็นที่แพร่หลายพร้อมกับพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเพื่อรณรงค์ให้ประชาชนทั่วประเทศร่วมมือกันประหยัดพลังงานและมีส่วนร่วม ซึ่งในปี 2550 เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

กฟผ. จึงได้เปลี่ยนชื่อโครงการจาก “โครงการประชาร่วมใจ ประหยัดไฟฟ้า” (Together Conservation) เป็น “โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5” ภายใต้โครงการใหญ่ “รักพ่อ ใช้พลังงานอย่างพอเพียง”

### 3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อผลักดันให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ประสิทธิภาพสูงขึ้นในประเทศไทย
- 3.2 เพื่อจูงใจและให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภคในการเลือกซื้ออุปกรณ์ประหยัดพลังงานไฟฟ้าประสิทธิภาพสูง
- 3.3 เพื่อจูงใจและรณรงค์ให้ผู้บริโภคใช้เครื่องรับโทรทัศน์ ที่ติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพเบอร์ 5
- 3.4 เพื่อกระตุ้นและเสริมสร้างทัศนคติอันดีในด้านการอนุรักษ์พลังงานของชาติให้แก่ประชาชนและเยาวชน

### 4. นโยบาย

- 4.1 เพื่อผลักดันให้เกิดมาตรฐานระดับประสิทธิภาพขั้นต่ำของอุปกรณ์ไฟฟ้า (MEPs)
- 4.2 การพัฒนาการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพสูง นำไปสู่การผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูง (HEPs)

### 5. เป้าหมายโครงการฯ

รณรงค์และผลักดันให้ประชาชนเลือกใช้เครื่องรับโทรทัศน์ ที่ติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ เบอร์ 5 โดยคำนึงถึงเรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นหลัก อันจะส่งผลรวมถึงการประหยัดพลังงานของประเทศชาติโดยรวม

### 6. แนวทางการดำเนินโครงการฯ

- 6.1 กำหนดเกณฑ์มาตรฐานระดับประสิทธิภาพของเครื่องรับโทรทัศน์ และดำเนินการให้มีการติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพของเครื่องรับโทรทัศน์ ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนด
- 6.2 ดำเนินการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจนแก่ประชาชน
- 6.3 ส่งเสริมให้เกิดตลาดอุปกรณ์ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูง

### 7. ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการฯ

- 7.1 เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักถึงการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพอันจะส่งผลรวมถึงการประหยัดพลังงานของประเทศชาติ
- 7.2 ประชาชนมีข้อมูลชัดเจนในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องรับโทรทัศน์ เพิ่มมากขึ้น
- 7.3 สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าลงได้ในระดับหนึ่ง โดยยังคงประสิทธิภาพของการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าเช่นเดิม
- 7.4 ก่อให้เกิดการพัฒนาการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในประเทศไทยมากขึ้น
- 7.5 เป็นอีกทางหนึ่งในการช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ลดเงินตราออกต่างประเทศและลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศในการผลิตไฟฟ้า

## 8. การดำเนินโครงการฯ

- 8.1 จัดการประชุม ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากกลุ่มบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องรับโทรทัศน์ ผู้แทนจาก สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (สฟอ.) และ กฟผ. เพื่อพิจารณาดำเนินการให้เกิดตลาดเครื่องรับโทรทัศน์ประสิทธิภาพสูง
- 8.2 จัดทำแผนการดำเนินโครงการฯ กำหนดขอบเขตและเป้าหมายการดำเนินการ
- 8.3 กำหนดขนาด รุ่น และรายละเอียดของเครื่องรับโทรทัศน์ที่จะดำเนินการทดสอบ
- 8.4 สุ่มตัวอย่างจากบริษัทผู้ผลิตฯ และส่งหน่วยงานที่ดำเนินการทดสอบ
- 8.5 ดำเนินการทดสอบและแจ้งผลการทดสอบโดยหน่วยงานทดสอบ
- 8.6 การจัดระดับประสิทธิภาพ และแจ้งผลทดสอบโดย กฟผ.
- 8.7 จัดทำและส่งมอบฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ
- 8.8 การรณรงค์ และจูงใจประชาชนให้ใช้เครื่องรับโทรทัศน์ประสิทธิภาพสูง
- 8.9 สรุป ประเมินผล และติดตามผลในระยะยาว

## 9. รายละเอียดการดำเนินโครงการฯ ที่ผ่านมา

การดำเนินการโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 เครื่องรับโทรทัศน์ได้มีการจัดการประชุมและกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยความร่วมมือจากบริษัทผู้ผลิต / นำเข้า และผู้จำหน่ายเครื่องรับโทรทัศน์เข้าร่วมประชุม ซึ่งในแต่ละการประชุมได้มีสาระสำคัญ ดังนี้

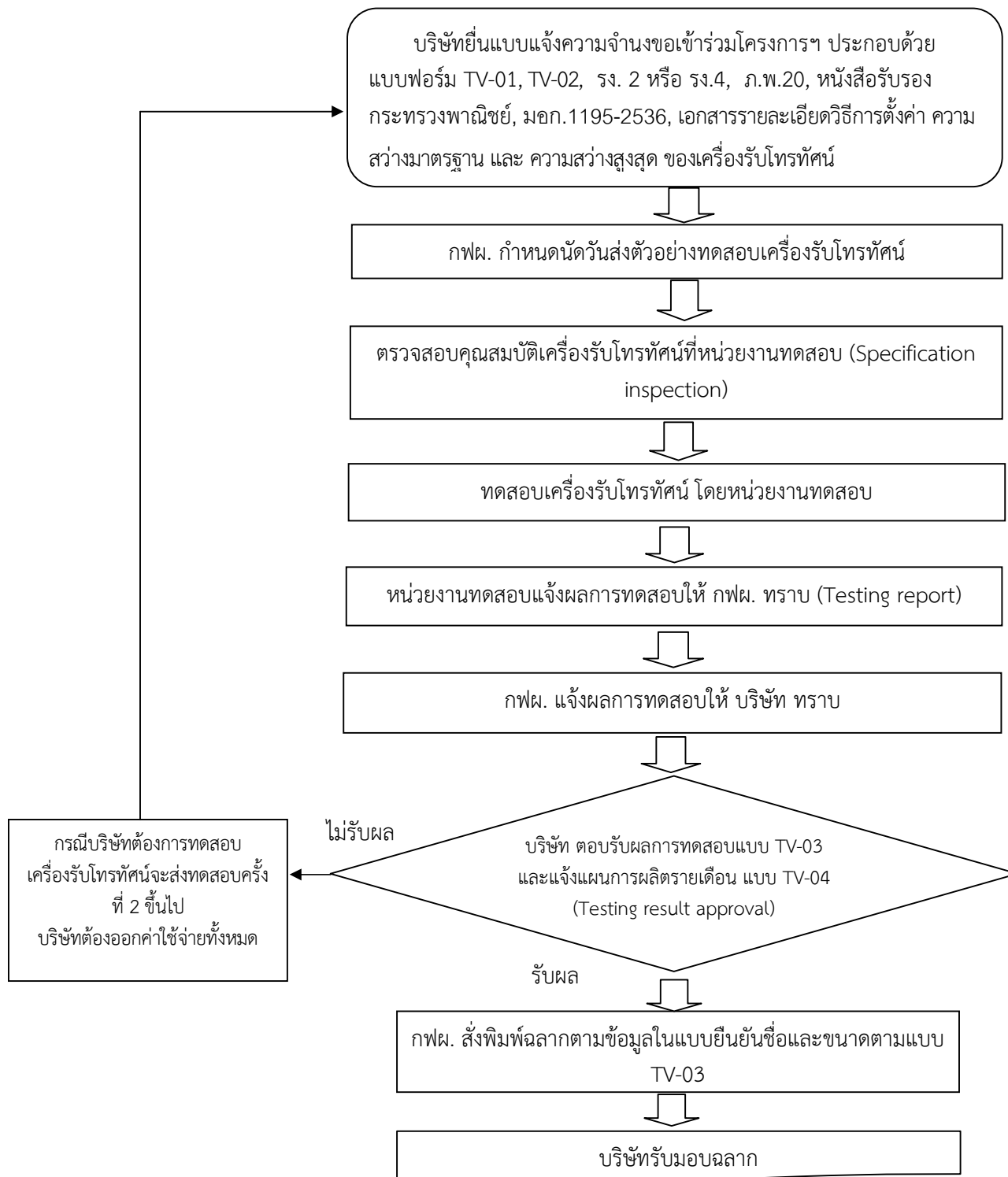
วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2557 พิจารณาและกำหนดมาตรฐานการทดสอบรวมถึงเกณฑ์ประสิทธิภาพ

วันที่ 3 มิถุนายน 2557 พิจารณาและกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

วันที่ 15 กรกฎาคม 2557สรุปเกณฑ์ประสิทธิภาพเครื่องรับโทรทัศน์และข้อกำหนดโครงการ

วันที่ 8 กันยายน 2557 ทำพิธีลงนามความร่วมมือโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 เครื่องรับโทรทัศน์ ระหว่างผู้ประกอบการ กับ กฟผ.

## 10. ขั้นตอนการขอเข้าร่วมโครงการฯ



## 11. การส่งเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ

การทดสอบเครื่องรับโทรทัศน์ ในโครงการฯ จะดำเนินการทดสอบเครื่องรับโทรทัศน์ ซึ่งมีรายละเอียดการทดสอบดังต่อไปนี้

11.1 การส่งเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อทดสอบค่าประสิทธิภาพในการเข้าร่วมโครงการฯ  
แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 การส่งทดสอบแบบปกติ

บริษัทต้องส่งตัวอย่างเครื่องรับโทรทัศน์ รุ่นละ 1 เครื่อง

กรณีที่ 2 การส่งทดสอบเครื่องรับโทรทัศน์ที่ยังไม่ได้ผลิต

กรณีที่ยังมีได้มีการผลิตและจำหน่ายในตลาด บริษัทสามารถส่งเครื่องต้นแบบ (MOCK UP) เพื่อทดสอบได้จำนวน 1 เครื่อง ต่อ 1 รุ่น

**หมายเหตุ** ในการส่งเครื่องรับโทรทัศน์ นั้นจะต้องผ่านการทดสอบ มอก.1195-2536 (ความปลอดภัย) หรือ เอกสารในการยื่นขอ มอก.1195-2536 ก่อน และในการยื่นเอกสารเข้าทดสอบเบอร์ 5 นั้นจะต้องแนบใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน และรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตมารวมถึง เอกสารรายละเอียดวิธีการตั้งค่า ความสว่างมาตรฐาน และ ความสว่างสูงสุด ของเครื่องรับโทรทัศน์ ด้วยทุกครั้งที่ทำกรส่งทดสอบ

11.2 ขอบข่ายเครื่องรับโทรทัศน์ที่สามารถส่งทดสอบ

ตารางที่ 1 คุณสมบัติเครื่องรับโทรทัศน์ที่สามารถส่งทดสอบ

หัวข้อ	คุณสมบัติ
ขนาดหน้าจอ	ทุกขนาด
ประเภท	ทุกประเภท

## 12. การทดสอบเครื่องรับโทรทัศน์

12.1 มาตรฐานการทดสอบ

การทดสอบเครื่องรับโทรทัศน์ ดำเนินการทดสอบโดยใช้หลักการเทียบเท่ากับมาตรฐานสากล (The International Electrotechnical Commission : IEC) ในการทดสอบเครื่องรับโทรทัศน์ นี้ ทางหน่วยงานทดสอบจะมีห้องปฏิบัติการที่มีระบบการควบคุมเสถียรภาพทางไฟฟ้า เช่น แรงดันไฟฟ้า ความถี่ เป็นต้น โดยมีระบบควบคุมสภาวะแวดล้อม เพื่อเป็นการควบคุมการทดสอบให้อยู่ในสภาวะเดียว โดยตลอดการทดสอบ และห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก.17025-2548

มาตรฐานการทดสอบเครื่องรับโทรทัศน์

- IEC 62087 Methods of measurement for the power consumption of audio, video and related Equipment edition 3.0 2011-04 (On mode )
- Energy Star program requirement product specification for television version 5.3 เฉพาะ หัวข้อ 6.2 Luminance Testing (Luminance)
- IEC 62301 Ed 1.0 (2005-06) Household electrical appliances Measurement of standby power (standby mode)

## 12.2 เงื่อนไขการทดสอบ

การทดสอบจะเรียงลำดับการทดสอบ ดังนี้

1. Standby mode
2. On mode
3. Luminance

กรณีค่าทดสอบกำลังไฟฟ้า Standby mode ไม่ผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพเบอร์ฯ 5 กฟผ.จะยุติการทดสอบและถือว่า เครื่องรับโทรทัศน์ รุ่นนั้นๆ ไม่ผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพเบอร์ฯ 5

### 12.2.1 การทดสอบ Standby mode

ตารางที่ 2 เงื่อนไขการทดสอบ Standby mode ตาม IEC 62301

ห้องทดสอบ	23±5°C ความเร็วลมไม่เกิน 0.5 m/s
Voltage input	220 V ~ 50 Hz ± 2%, THD < 5%
รูปคลื่นแรงดันไฟฟ้า	องค์ประกอบฮาร์มอนิกส์รวมของแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ไม่เกิน 2% (โดยรวมถึงฮาร์มอนิกส์ลำดับที่ 13) อัตราส่วนของค่ายอดต่อค่า RMS ของแรงดันทดสอบ (Crest Factor) จะต้องอยู่ระหว่าง 1.34-1.49
ความคลาดเคลื่อนของการวัดกำลังไฟฟ้า	การวัดกำลังไฟฟ้า 0.5 วัตต์ขึ้นไป ต้องมีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2% ที่ความเชื่อมั่น 95% การวัดกำลังไฟฟ้าที่ต่ำกว่า 0.5 วัตต์ จะต้องทำที่ความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.01 วัตต์ ที่ความเชื่อมั่น 95% เครื่องมือวัดจะต้องมีความละเอียด - 0.01 วัตต์หรือดีกว่า สำหรับการวัดไม่เกิน 10 วัตต์ - 0.1 วัตต์หรือดีกว่า สำหรับการวัดมากกว่า 10 วัตต์แต่ไม่เกิน 100 วัตต์ - 1 วัตต์หรือดีกว่า สำหรับการวัดเกิน 100 วัตต์

ขั้นตอนการทดสอบ Standby mode ตาม IEC 62301

1. ต่อเครื่องรับโทรทัศน์ที่จะทดสอบเข้ากับเครื่องวัดและเลือกโหมดที่จะวัด (ซึ่งอาจต้องรอจนเครื่องรับโทรทัศน์เข้าสู่โหมดที่ต้องการ)
2. บันทึกการใช้ไฟฟ้า ค่ากำลังไฟฟ้าเฉลี่ยหาได้จากค่าพลังงานรวม โดยวัดพลังงานไฟฟ้ารวมเป็นเวลาอย่างน้อย 5 นาที (ยกเว้นอุปกรณ์ทำงานเป็นช่วงๆ)
3. จากนั้นให้หารค่าพลังงานรวมด้วยช่วงเวลาในการวัด



## 12.2.2 การทดสอบ On mode

ตารางที่ 2 เงื่อนไขการทดสอบ On mode ตาม IEC 62087

อุณหภูมิการทดสอบ	23±5°C
Voltage input	220 V ~ 50 Hz ± 2%, THD < 5%
Input signal	Dynamic broadcast-content video signal @ Frame Rate 50 Hz
Input terminal	AV/Composite
Input audio signal	Sine-wave signal at 1 kHz
Sound adjustment	50 mW at Speaker terminal
Picture adjustment	Standard Mode
Auto Brightness Control(ABC)&Power saving function	Disable

ขั้นตอนการทดสอบ on mode ตาม IEC 62087

1. การวัดจะกระทำหลังจากโทรทัศน์อยู่ใน off mode มาก่อนอย่างน้อย 1 ชั่วโมง
2. จากนั้นเข้าสู่ on mode ต่ออีกไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง จึงทำการวัดกำลังไฟฟ้า( $P_{on}$ ) ของทีวีซึ่งจะใช้เวลา 15 นาที
3. ตั้งค่า Inactive ในฟังก์ชันควบคุมความสว่างอัตโนมัติของทีวี (Automatic Brightness Control) หากไม่สามารถตั้งค่าได้จะต้องวัด โดยให้แสงเข้า light sensor โดยตรงอย่างน้อย 300 lux ขึ้นไป
4. วัดขนาดพื้นที่หน้าจอของทีวี(A) กว้าง, ยาว, และเส้นทแยงมุม หน่วยเป็นเซนติเมตร

12.2.3 ขั้นตอนการทดสอบ ค่าความส่องสว่าง(Luminance) ตาม Energy Star program requirement product specification for television version 5.3 เฉพาะ หัวข้อ 6.2 Luminance Testing

ขั้นตอนการทดสอบ ค่าความส่องสว่าง

1. ปรับเครื่องรับโทรทัศน์ไปที่โหมด “Home” หรือ โหมด Standard Luminance Mode
2. ตั้งค่า Inactive ในฟังก์ชันควบคุมความสว่างอัตโนมัติของทีวี (Automatic Brightness Control) หากไม่สามารถตั้งค่าได้จะต้องวัด โดยให้แสงเข้า light sensor โดยตรงอย่างน้อย 300 lux ขึ้นไป
3. ใช้สัญญาณทดสอบ(Three Bar) ป้อนให้เครื่องรับโทรทัศน์ไม่น้อยกว่า 10 นาทีเพื่อให้ความส่องสว่างของเครื่องรับโทรทัศน์เสถียร
4. วัดค่าความส่องสว่าง(Standard luminance) ของเครื่องรับโทรทัศน์หน่วย  $cd/m^2$  และบันทึกค่าความส่องสว่าง
5. เครื่องรับโทรทัศน์ไปที่โหมด “Retail”หรือ Maximum Luminance Mode (กรณีเครื่องรับโทรทัศน์มี Backlight ต้องปรับความ

- สว่างของ Backlight ด้วย) และใช้สัญญาณทดสอบ(Three Bar) ป้อนให้เครื่องรับโทรทัศน์ไม่น้อยกว่า 10 นาทีเพื่อให้ความส่องสว่างของเครื่องรับโทรทัศน์เสถียร
6. วัดค่าความส่องสว่าง(Maximum Luminance) ของเครื่องรับโทรทัศน์หน่วย cd/m<sup>2</sup>และบันทึกค่าความส่องสว่างที่ความส่องสว่างสูงสุด

#### 12.2.4 การคำนวณ

การคำนวณเปอร์เซ็นต์ค่าความส่องสว่างระหว่าง Standard mode และ Maximum mode

$$\%Luminance = \frac{\text{Standard Luminance}}{\text{Maximum Luminance}} \times 100 \quad \text{สมการที่ 1}$$

การคำนวณเกณฑ์ประสิทธิภาพ(R) จะใช้การกำหนดเกณฑ์ของ Kemco ประเทศเกาหลีซึ่งมีสูตรคำนวณดังนี้

$$R = \frac{P_{on}}{\sqrt{A}} \quad \text{สมการที่ 2}$$

ทั้งนี้โดยที่	R	คือ	ค่าประสิทธิภาพ	หน่วย	$w/\sqrt{m^2}$
	P	คือ	กำลังไฟฟ้า	หน่วย	วัตต์
	A	คือ	พื้นที่หน้าจอ	หน่วย	ตารางเมตร

#### 12.2.5 การรายงานผลการทดสอบ

รายงานผลการทดสอบเครื่องรับโทรทัศน์จะต้องประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

- ชื่อเครื่องหมายการค้า (Brand Name)
- หมายเลขรุ่น (Model)
- ขนาดหน้าจอ (นิ้ว)
- ประเภทจอ

ผลการทดสอบ

- ค่ากำลังไฟฟ้าขณะใช้งาน (Standby power)
- ค่ากำลังไฟฟ้าขณะใช้งาน (On mode power)
- ค่าความส่องสว่างมาตรฐานต่อค่าความส่องสว่างสูงสุด (%)
- ค่าประสิทธิภาพ ( $w/\sqrt{m^2}$ )
- ระดับประสิทธิภาพ

ซึ่งทาง กพผ. จะดำเนินการจัดระดับประสิทธิภาพ (เบอร์) ตามค่าประสิทธิภาพพลังงาน (ร้อยละ) และแจ้งบริษัทต่อไป

ผลการทดสอบจะรับรองเฉพาะรุ่น (ตัวอย่างทดสอบฯ) ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งของรุ่นนั้น ๆ ภายหลังจากการทดสอบฯ จะต้องส่งมาทดสอบใหม่ตามขั้นตอนการทดสอบถ้ามีได้แจ้งถือว่าผิดข้อกำหนดของโครงการฯ

### 13. การกำหนดระดับประสิทธิภาพ

กพผ. กำหนดระดับประสิทธิภาพเครื่องรับโทรทัศน์เป็น 3 ระดับ

13.1 ระดับประสิทธิภาพ กำหนดเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 5 เป็นระดับประสิทธิภาพ ดีมาก

ระดับที่ 4 เป็นระดับประสิทธิภาพ ดี

ระดับที่ 3 เป็นระดับประสิทธิภาพ ปานกลาง

13.2 เกณฑ์ระดับประสิทธิภาพ

ตารางที่ 3 เกณฑ์ประสิทธิภาพพลังงานของเครื่องรับโทรทัศน์

ขนาดหน้าจอ (นิ้ว)	กำลังไฟฟ้าขณะรอใช้งาน(วัตต์)	%ความสว่างของหน้าจอ (Standard/Max)	ค่าประสิทธิภาพพลังงาน( $w/\sqrt{m^2}$ )		
			เบอร์ 3	เบอร์ 4	เบอร์ 5
ทุกขนาด , ทุกประเภท	$\leq 0.5$	$\geq 65\%$	100.01 – 110.00	90.01 – 100.00	$\leq 90.00$

## 14.รูปแบบฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ

### 14.1 รายละเอียดของฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ

ประเภทเครื่องรับโทรทัศน์ เกณฑ์พลังงาน 2014



รูปที่ 1 ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องรับโทรทัศน์  
(ขนาดจริง : สูง 57 มม. กว้าง 46.5 มม.)

ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า ประเภทเครื่องรับโทรทัศน์เกณฑ์พลังงาน ปี 2014 ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นแถบโค้งครึ่งวงกลมพื้นสีเขียว แสดงตัวเลขบอกระดับประสิทธิภาพตั้งแต่ระดับที่ 1 (ต่ำ) ถึง 5 (ดีมาก) หากเครื่องรับโทรทัศน์เกณฑ์ระดับประสิทธิภาพเบอร์ 5 ตัวเลขและช่องที่ระบุระดับนั้นจะเป็นสีแดง โดยตำแหน่งจุดศูนย์กลางของแถบโค้งครึ่งวงกลมนี้จะมีตัวเลข “5” สีขาวอยู่ภายในวงกลมสีแดงขอบดำ เพื่อย้ำระดับประสิทธิภาพอย่างชัดเจน และ ระบุเกณฑ์พลังงานปี 2014 ได้แถบโค้งครึ่งวงกลมด้านขวา

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของข้อมูลตัวเลขและตัวอักษรสีดำบนพื้นสีเหลืองพร้อมสัญลักษณ์กระทรวงพลังงาน ซึ่งระบุถึงรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

1. ยี่ห้อ
2. รุ่น
3. ขนาดหน้าจอ
4. ประเภทจอ
5. ประสิทธิภาพ ( $w/\sqrt{m^2}$ )  
ตัวเลขยิ่งน้อยยิ่งมีประสิทธิภาพสูง
6. ใช้พลังงานไฟฟ้า (หน่วย/ปี)
7. ค่าไฟฟ้า (บาท/ชั่วโมง)

หมายเหตุ

- กำลังไฟฟ้า (วัตต์) เป็นค่ากำลังไฟฟ้าที่วัดได้ในการทดสอบ
- การคำนวณค่าพลังงานไฟฟ้า (หน่วย/ปี) ที่แสดงบนฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\frac{(\text{วัตต์} \times \text{ชั่วโมงการใช้งาน/ปี})}{1,000}$$

- การคำนวณค่าไฟฟ้า (บาท/ปี) ที่แสดงบนฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ มีสูตรการคำนวณดังนี้

ค่าไฟฟ้า On mode = กำลังไฟฟ้าเปิดใช้งาน x ชั่วโมงการใช้งาน x ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย

ค่าไฟฟ้า Standby mode = กำลังไฟฟ้าขณะรอใช้งาน x ชั่วโมงการใช้งาน x ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย

โดย ชั่วโมงการใช้งาน ประกอบด้วย

- ชั่วโมงการเปิดใช้งาน/ปี = 1,716 ชั่วโมง/ปี
- ชั่วโมงขณะรอใช้งาน/ปี = 7,044 ชั่วโมง/ปี
- ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย 3.96 บาท

ค่าไฟฟ้า จะเท่ากับ ค่าไฟฟ้า On mode + ค่าไฟฟ้า Standby mode

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่ แสดงถึงหน่วยงานที่กำกับดูแลพลังงานด้วยสัญลักษณ์ “การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย” อักษรย่อ กฟผ. และ กระทรวงพลังงาน ด้วยตัวอักษรขาวบนพื้นสีเขียว

#### 14.2 การติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ

บริษัทที่ได้รับฉลากแล้วจะต้องติดฉลากให้ตรงตามรุ่นที่ผ่านการทดสอบ โดยติดฉลาก 1 ดวงต่อเครื่องรับโทรทัศน์ 1 เครื่อง โดยตำแหน่งการติดฉลากด้านหลัง ตำแหน่งก็ได้ เช่น 1 , 2



รูปที่ 2 แสดงตัวอย่างการติดฉลากแสดงประสิทธิภาพ เครื่องรับโทรทัศน์

## 15. การสุ่มกลับทดสอบเครื่องรับโทรทัศน์ที่ได้รับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ

หลังจากเครื่องรับโทรทัศน์ที่ติดฉลากออกสู่ตลาด กฟผ. จะดำเนินการสุ่มกลับทดสอบเครื่องรับโทรทัศน์ที่ติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ เพื่อนำกลับมาทดสอบที่หน่วยงานทดสอบว่ายังคงระดับประสิทธิภาพตามที่ กฟผ. รับรอง นอกจากนี้ยังเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคด้วย ซึ่งทาง กฟผ. จะสุ่มซื้อจากร้านค้าปลีก 1 ชุด

15.1 การสุ่มกลับทดสอบประสิทธิภาพ มีหลักเกณฑ์ในการเลือกตัวอย่าง ดังนี้

15.1.1 คำนึงถึงส่วนแบ่งการตลาด (Volume of sales of models) โดยพิจารณาจากยอดการขอฉลากเป็นหลัก และให้ความสำคัญกับรุ่นที่ใหม่กว่าเป็นพิเศษ (Newer models selection)

15.1.2 คำนึงถึงตัวอย่างที่มีความเสี่ยงสูงต่อการละเมิดข้อกำหนดโครงการฯ

- มีการร้องเรียนจากผู้บริโภค คู่แข่ง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Third party referrals)
- มีประวัติไม่ผ่านเกณฑ์มาก่อน (Record of non compliance)

15.1.3 คำนึงถึงตัวอย่างที่อาจส่งผลต่อการเลือกซื้อของผู้บริโภค หรือทำให้ผู้บริโภคมีความสนใจในผลิตภัณฑ์เป็นพิเศษ

- ตัวอย่างมีค่าประสิทธิภาพสูงมาก (High star ratings)
- ตัวอย่างที่เพิ่งจะวางจำหน่ายในตลาด (New Market entrants)

15.2 เกณฑ์ผ่านการสุ่มกลับทดสอบ

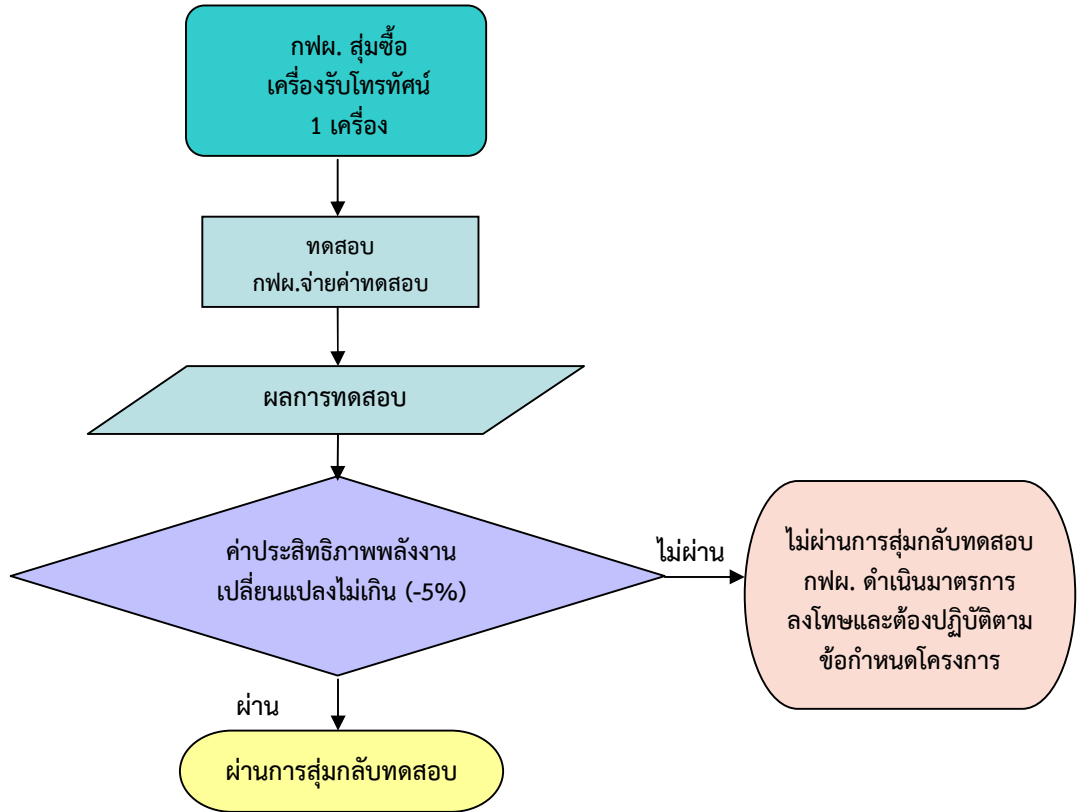
- เครื่องรับโทรทัศน์ต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงาน เปลี่ยนแปลงไม่เกิน -5% จากค่าประสิทธิภาพพลังงานบนหน้าฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ

15.3 มาตรการลงโทษกรณีที่ไม่ผ่านการสุ่มกลับทดสอบตามข้อ 15.2 และข้อปฏิบัติตามข้อกำหนดโครงการฯ ดังนี้

- บริษัทต้องซื้อเครื่องรับโทรทัศน์รุ่นที่ไม่ผ่านการสุ่มกลับคืน ในราคาที่ กฟผ. จัดซื้อมา
- บริษัทต้องส่งคืนฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพที่มีอยู่ทั้งหมดให้ กฟผ.
- ขอให้บริษัทตรวจสอบข้อมูลเอกสาร, แคตตาล็อก ที่เกี่ยวข้องโดยแก้ไขให้ถูกต้องตามความเป็นจริงและแจ้งรายละเอียดเพื่อให้ กฟผ. ตรวจสอบ
- หากเป็นการสุ่มกลับไม่ผ่านครั้งแรก กฟผ. จะงดไม่ให้บริษัทเข้าร่วมโครงการฯ เฉพาะเครื่องรับโทรทัศน์ รุ่นที่ไม่ผ่านการทดสอบสุ่มกลับเป็นเวลา 1 ปี
- หากบริษัทได้ทำผิดหลักเกณฑ์ดังกล่าวเป็นครั้งที่ 2 กฟผ. จะยกเลิกการเข้าร่วมโครงการฯ เป็นระยะเวลา 3 ปี เฉพาะเครื่องรับโทรทัศน์รุ่นที่ไม่ผ่านการทดสอบสุ่มกลับ
- กฟผ. จะประกาศลงเว็บไซต์ของ กฟผ. ให้ประชาชนรับทราบ

**หมายเหตุ** กฟผ. จะแจ้งผลการสุ่มกลับทดสอบ และบริษัทจะต้องตอบรับผลการสุ่มทดสอบภายใน 15 วันหลังจาก กฟผ. แจ้งผล

# การสุ่มกลับทดสอบเครื่องรับโทรทัศน์



มาตรการกรณีไม่ผ่านเกณฑ์การสุ่มกลับทดสอบฯ

1. บริษัทจะต้องตอบรับผลการสุ่มกลับทดสอบฯ ภายใน 7 วันทำการนับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง จาก กฟผ.
2. บริษัทจะต้องซื้อคืนตัวอย่างในราคาที่เป็นราคาซื้อที่ กฟผ.สุ่มซื้อมาจากท้องตลาด
3. ยกเลิกการจ่ายฉลากเบอร์ 5 แก่ เครื่องรับโทรทัศน์ รุ่นที่ไม่ผ่านการสุ่มกลับทดสอบฯเป็นเวลา 1 ปี และบริษัทจะต้องคืนฉลากที่เหลือให้ กฟผ.
4. เครื่องรับโทรทัศน์ รุ่นที่ไม่ผ่านการสุ่มกลับทดสอบฯจะถูกประกาศลงบนเว็บไซต์โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ของ กฟผ.

## 16.การโฆษณาประชาสัมพันธ์

เพื่อให้การดำเนินการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพของบริษัทผู้ผลิต/นำเข้าและผู้จัดจำหน่ายเครื่องรับโทรทัศน์ที่เข้าร่วมโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 เครื่องรับโทรทัศน์เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ กล่าวคือ บริษัทจะโฆษณาประชาสัมพันธ์โดยอ้างอิงหรือใช้ข้อมูลของโครงการฯ ได้เฉพาะเครื่องรับโทรทัศน์ที่มีการผลิตและจำหน่ายสู่ตลาดประเทศไทยแล้วเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคและให้ความเป็นธรรมแก่บริษัทผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ที่เข้าร่วมโครงการฯ กฟผ. จึงได้ให้มีข้อกำหนดโฆษณาประชาสัมพันธ์ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ ดังนี้

16.1 เพื่อเป็นข้อมูลว่าบริษัทได้มีการผลิตและจำหน่ายเครื่องรับโทรทัศน์ออกสู่ตลาดในประเทศไทยจริง กฟผ. ขอให้บริษัทฯ ดำเนินการดังนี้

16.1.1 บริษัทที่ได้รับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ จะต้องดำเนินการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ออกสู่ตลาดโดยทันที ภายในเดือนที่ได้รับฉลากฯ จาก กฟผ. เป็นต้นไป โดยบริษัทฯ จะต้องแจ้งแผนการผลิต และหรือแสดงหลักฐานเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ กฟผ. เชื่อได้ว่าการผลิตและจำหน่ายสู่ตลาดประเทศไทยจริง

16.1.2 บริษัทจะต้องแจ้งรายชื่อ สถานที่ ของผู้แทนจำหน่าย และราคาเครื่องรับโทรทัศน์รุ่นนั้นให้กับกฟผ.

16.1.3 เพื่อเป็นการตรวจสอบว่า บริษัท ฯ มีการผลิต และจำหน่ายเครื่องรับโทรทัศน์รุ่นดังกล่าว กฟผ. จะดำเนินการสำรวจตลาด โดยสำรวจจากรายชื่อผู้แทนจำหน่ายที่บริษัทฯ แจ้งไว้จำนวน 3 รายเป็นอย่างน้อย และผู้แทนจำหน่ายจะต้องสามารถส่งเครื่องรับโทรทัศน์รุ่นนั้นๆ ให้กับ กฟผ. ได้ ในระยะเวลาที่เหมาะสมในด้านการตลาด

16.1.4 เครื่องรับโทรทัศน์รุ่นที่ได้รับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ จะต้องมีส่วนการตลาดในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน ในสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 1 (หรือที่ กฟผ. กำหนดภายหลัง) ของจำนวนเครื่องรับโทรทัศน์ทั้งตลาดในกลุ่ม

16.1.5 กฟผ. มีสิทธิที่จะพิจารณา โดยใช้ข้อมูลที่ กฟผ. เชื่อว่าเครื่องรับโทรทัศน์รุ่นดังกล่าวไม่ได้มีการผลิตสำหรับตลาดประเทศไทยในเวลานั้น ๆ จริง

16.2 บริษัทสามารถนำข้อมูลของ กฟผ. ไปใช้ในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ได้เฉพาะเครื่องรับโทรทัศน์ ที่ได้มีการผลิตและจำหน่ายในตลาดในประเทศไทย ตามที่ กฟผ. ได้กำหนดไว้ในข้อ 16.1 ข้างต้นแล้วเท่านั้น

16.3 ในกรณีที่ บริษัท ไม่ได้ดำเนินการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ที่ได้ฉลากแสดงประสิทธิภาพจาก กฟผ. ตามข้อกำหนดหรือ บริษัทได้มีการยกเลิกการผลิตในภายหลัง กฟผ. จะแจ้งยกเลิกการเข้าร่วมโครงการ ของเครื่องรับโทรทัศน์ รุ่นนั้นๆ โดยทางโทรสาร และหรือจดหมายลงทะเบียน และบริษัทจะต้องดำเนินการดังนี้

16.3.1 บริษัทจะต้องยกเลิก หรือถอนการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ของเครื่องรับโทรทัศน์รุ่นนั้น ที่อ้างอิงข้อมูลของ กฟผ. หรือ ที่ กฟผ. ประกาศโดยสาธารณะ ทั้งทางโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ วารสารต่าง ๆ ไม่ให้เผยแพร่สู่สาธารณะภายใน 2 วัน นับจากวันที่ กฟผ. แจ้งโดยโทรสารและหรือจดหมายลงทะเบียน

16.3.2 บริษัท ฯ จะต้องยกเลิกหรือถอนการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ เช่นเดียวกับ ข้อ 16.3.1 สำหรับสื่อทางแผ่นป้ายที่ปรากฏต่อสาธารณะ ภายใน 10 วัน นับจากวันที่ กฟผ. แจ้งโดยโทรสาร และหรือจดหมายลงทะเบียน

16.4 ในกรณีที่ บริษัทละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อ 16.3.1 และหรือ 16.3.2 หรือได้ปฏิบัติตามข้อ 16.3 แล้วและได้มีการดำเนินการเป็นครั้งที่ 2 กฟผ. จะดำเนินการดังต่อไปนี้

16.4.1 กฟผ. จะยกเลิกการเข้าร่วมโครงการฯ ของบริษัทตลอดไป



16.4.2 หากบริษัทยังโฆษณาประชาสัมพันธ์ ต่อไป กฟผ. จะแจ้งประกาศในหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับการยกเลิกการเข้าร่วมโครงการ ฯ ตามที่ กฟผ. เห็นสมควร

16.5 รูปแบบฉลากที่สามารถลงโฆษณาได้

ให้แสดงส่วนประกอบทั้งหมดของฉลากเครื่องรับโทรทัศน์รุ่นที่ได้รับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพนั้น



16.6 รูปแบบฉลากที่ไม่สามารถลงโฆษณาได้



ทั้งนี้ เป็นไปตามข้อกำหนดการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ

## 17. มาตรการสำหรับบริษัทที่ทำผิดหลักเกณฑ์ของโครงการฯ

กรณีบริษัทไม่ติดฉลากหลังจากได้รับฉลากแล้ว

บริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ติดฉลากหลังจากได้รับฉลากแล้ว หรือไม่แจ้งชื่อรุ่น และจำนวนของจำนวนเครื่องรับโทรทัศน์ที่จำหน่ายในท้องตลาดซึ่ง กฟผ. พบว่ามีเครื่องรับโทรทัศน์รุ่นนั้นจำหน่ายอยู่ กฟผ. จะดำเนินการดังนี้

17.1 กฟผ. จะยกเลิกการเข้าร่วมโครงการ และระงับการให้ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพเป็นระยะเวลา 1 ปี และไม่มีสิทธิร่วมกิจกรรมทางการตลาดที่ กฟผ. ดำเนินการ

17.2 ในกรณีที่บริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดเป็นครั้งที่ 2 กฟผ. จะยกเลิกการเข้าร่วมโครงการตลอดไป

## 18. ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

กฟผ. ได้จดทะเบียนเครื่องหมายแสดงระดับประสิทธิภาพเบอร์ 5 ต่อกระทรวงพาณิชย์ซึ่งใช้รับรองคุณภาพสินค้าหรือบริการว่าคุณภาพหรือลักษณะของสินค้าหรือบริการนั้นมีคุณภาพหรือลักษณะที่เป็นไปตามเงื่อนไขของโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้า เบอร์ 5

เครื่องหมายรับรองเมื่อจดทะเบียนแล้วเจ้าของเครื่องหมายมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะใช้เครื่องหมายที่ได้จดทะเบียนไว้ กรณีผู้อื่นละเมิดในเครื่องหมาย เจ้าของมีสิทธิฟ้องร้องและเรียกค่าเสียหายได้ ถ้าผู้อื่นนำเครื่องหมายไปจดทะเบียนซ้ำสามารถฟ้องให้เพิกถอนได้ ทั้งนี้ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้านี้มีการจดทะเบียนเครื่องหมายรับรองต่อกระทรวงพาณิชย์ โดยกระทรวงพลังงานมอบหมายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตั้งอยู่เลขที่ 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 เป็นผู้ดำเนินการ

ผู้ประกอบการที่จะได้รับเครื่องหมายรับรองสินค้า หรือผลิตภัณฑ์เบอร์ 5 จาก กฟผ. ได้จะต้องมีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

18.1 บุคคลหรือนิติบุคคลใดซึ่งทำการผลิตหรือจำหน่ายเครื่องรับโทรทัศน์ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด มีสิทธิที่จะขอรับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าได้จาก กฟผ. และ กฟผ. จะเก็บบันทึกการอนุญาตที่ได้ให้เครื่องหมายรับรองโดยจะเก็บไว้ ณ ฝ่ายปฏิบัติการด้านการใช้ไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

18.2 ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้านี้ใช้กับเครื่องรับโทรทัศน์โดยอาจผลิตในประเทศหรือนำเข้าจากต่างประเทศ และเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดตามเอกสารโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

18.3 การอนุญาตให้ใช้ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามแบบและเงื่อนไขที่กำหนดตามบทบัญญัติของกฎหมายแห่งประเทศไทยที่ใช้บังคับในขณะนั้น และตามข้อกำหนดของโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งกำหนดวิธีการควบคุมและป้องกันการใช้เครื่องหมายโดยมิชอบ ทั้งนี้ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 รวมทั้งชี้แจงรายละเอียดของตัวสินค้าในด้านประโยชน์ที่มีต่อการประหยัดพลังงานให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถกระทำได้

18.4 การติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และปฏิบัติตามเงื่อนไขของโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ที่กำหนดไว้เท่านั้น

- 18.5 ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องปรากฏที่ตัวสินค้าตามหลักเกณฑ์การติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ โดยสามารถเห็นได้ชัดเจนและต้องใช้ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าตามรูปแบบและสีที่กำหนดโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น
- 18.6 บุคคลหรือนิติบุคคลใดที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องยินยอมให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเข้าตรวจสอบสถานที่ได้เสมอ เพื่อตรวจสอบว่ามีการใช้ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างถูกต้อง และเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด
- 18.7 การอนุญาตให้ใช้ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าอาจถูกเพิกถอนได้ หากผู้ได้รับอนุญาตนำไปใช้ผิดไปจากข้อบังคับนี้ หรือเมื่อ กฟผ. ได้รับการร้องเรียนจากผู้ซื้อสินค้าหรือ กฟผ. ตรวจสอบทั้งในด้านคุณภาพและมาตรฐานการประหยัดพลังงาน
- 18.8 การแก้ไขข้อบังคับสำหรับการใช้ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าจะทำได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น
- 18.9 ผู้ประกอบการไม่สามารถจัดทำฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเองไม่ว่ากรณีใด ๆ ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำไปติดบนเครื่องรับโทรทัศน์ต้องขอรับจาก กฟผ. เท่านั้น ตามระเบียบที่กำหนด
- 18.10 ผู้ที่กระทำการปลอมหรือเลียนแบบฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพของ กฟผ. ถือเป็นความผิดตามพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 ซึ่งมีอัตราโทษจำคุกหรือทั้งจำทั้งปรับ กฟผ. จะดำเนินการตามกฎหมายทางแพ่งและอาญาจนถึงที่สุด

## 19. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อ

- 19.1 ผู้รับผิดชอบ : กองปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า, ฝ่ายปฏิบัติการด้านการใช้ไฟฟ้า, การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- 19.2 สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 53 หมู่ 2 ถ.เจริญสนิทวงศ์ อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130
- 19.3 หมายเลขโทรศัพท์ 0-2436-8381 และ 0-2436-8385

## 20. เอกสารอ้างอิง

1. IEC 62087 Methods of measurement for the power consumption of audio, video and related Equipment edition 3.0 2011-04
2. Energy Star program requirement product specification for television version 5.3
3. IEC 62301 (2005-2006) Household electrical appliances Measurement of standby power
4. <http://labelno5.egat.co.th>

ภาคผนวก  
แบบฟอร์ม กฟผ.

- TV-01 (แบบแจ้งความจำนงขอเข้าร่วมโครงการฯ มี 1 แผ่น)

TV - 01



**แบบแจ้งความจำนงเข้าร่วมโครงการ**

**โครงการจลาจลประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 สำหรับเครื่องรับโทรทัศน์**

วันที่ .....

**ข้อมูลเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท/ห้างหุ้นส่วน จำกัด**

เจ้าหน้า (นาย / นาง / นางสาว)	นามสกุล	อายุ	ปี	สัญชาติ
เลขที่ค้ำ	หมู่	ครอบครัว/ซอย	ถนน	
ตำบล/แขวง	อำเภอ/เขต	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	
โทรศัพท์	ต่อ	โทรสาร	E - mail Address	

**ข้อมูลบริษัท/ห้างหุ้นส่วน** **จำกัด**

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่	หมู่	ครอบครัว/ซอย	ถนน	
ตำบล/แขวง	อำเภอ/เขต	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	
โทรศัพท์	ต่อ	โทรสาร	Website	
จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลเมื่อวัน	เดือน	พ.ศ.	ทะเบียนเลขที่	
โดยชำระเรียบร้อยแล้ว			ทะเบียนพาณิชย์เลขที่	

**ผลิตภัณฑ์ที่ผลิต/นำเข้า**     ผลิตและจำหน่ายเอง     นำเข้า     รับจ้างผลิต (OEM)     จ้างผลิต

เครื่องหมายการค้าของ เครื่องรับโทรทัศน์ .....

**ผู้ประสานงานของบริษัท/ห้างหุ้นส่วน จำกัด**

เจ้าหน้า (นาย / นาง / นางสาว)	นามสกุล	ตำแหน่ง
โทรศัพท์	ต่อ	มือถือ
E - mail Address	โทรสาร	

เจ้าหน้า มีความยินดีที่จะเข้าร่วมโครงการ "จลาจลประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5" เครื่องรับโทรทัศน์ ในภาคจลาจลเขตตรงกับเขต อิงชีพ พท ของเครื่องรับโทรทัศน์ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เจ้าหน้าจะดำเนินการ และปฏิบัติตามรายละเอียด ข้อกำหนดในการดำเนินโครงการ "จลาจลประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5" เครื่องรับโทรทัศน์ ซึ่ง กฟผ. กำหนดอย่างเคร่งครัด

ผู้ลงนาม

..... (.....)

ตำแหน่ง .....

**หมายเหตุ** บริษัทขอสงวนการเก็บคืน ดังนี้

- ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ก. 4, ร.ก. 2, ใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม หรือ ใบรับรองจากกรมโรงงาน)
- ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ. 20)
- หนังสือรับรอง (ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์)
- ใบอนุญาตทำ นำเข้าสินค้าเครื่องใช้สอยอุตสาหกรรม มล.ก. 1995-2036 (แบบ มล.ศ. มล.๑)
- เอกสารรายละเอียดวิธีการตั้งค่า ความปลอดภัยฐาน และ ความน่าเชื่อถือของเครื่องรับโทรทัศน์

- TV-02 (แบบรายการข้อมูลเพื่อขอทดสอบเครื่องรับโทรทัศน์)

TV-02

**แบบรายการข้อมูลเพื่อขอทดสอบค่าประสิทธิภาพเครื่องรับโทรทัศน์**

โครงการลปากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 เครื่องรับโทรทัศน์

บริษัท .....

ลำดับ	ยี่ห้อ	รุ่น	ขนาดกำลังไฟฟ้าที่ระบุ(วัตต์)	ขนาดหน้าจอ (นิ้ว)	ประเภทจอ	ความละเอียดจอภาพ (Resolution)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	จำนวน (เครื่อง)	หมายเหตุ

**ประเภทจอภาพ**

1. LCD
2. EDGE LED
3. FULL LED
4. DIRECT LED
5. UHD(4K)
6. CRT
7. Plasma
8. OLED
9. อื่นๆ(ระบุ)

ผู้บันทึก.....  
( ..... )  
ตำแหน่ง.....  
ลงวันที่.....

**หมายเหตุ** 1. กรุณาส่งตามรายละเอียดตัวอย่างทดสอบจากทางบริษัท พร้อมแนบรายการการซื้อรุ่นนี้มาให้ก่อนรับรุ่นประสิทธิภาพสูงในไฟฟ้า ทางโทรสารตามหมายเลขด้านล่าง  
ก่อนรับรุ่นประสิทธิภาพสูงในไฟฟ้า  
โทร. 0 2436 8382, 0 2436 8385  
โทรสาร 0 2436 8388, 0 2436 8297

TV - 03

**แบบรายการตอบรับผลการทดสอบ ค่าประสิทธิภาพ เครื่องรับโทรทัศน์**

**โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 เครื่องรับโทรทัศน์**

โปรดตรวจสอบข้อมูลผลการทดสอบที่ กฟผ. ส่งให้ แล้ว

บริษัท.....

ยินดีตอบรับผลการทดสอบเพื่อขอรับฉลาก ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชื่อ	รุ่น	ขนาดหน้าจอ (นิ้ว)	ประเภทจอ	กำลังไฟฟ้า(วัตต์)			ค่าประสิทธิภาพ (W/m <sup>2</sup> )	หมายเหตุ
					ค่ากำลังไฟฟ้าขณะใช้งาน Standby mode	ค่ากำลังไฟฟ้าขณะใช้งาน On mode	ค่าประสิทธิภาพ (W/m <sup>2</sup> )		

ไม่ขอรับฉลาก ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชื่อ	รุ่น	ขนาดหน้าจอ (นิ้ว)	ประเภทจอ	กำลังไฟฟ้า(วัตต์)			ค่าประสิทธิภาพ (W/m <sup>2</sup> )	หมายเหตุ
					ค่ากำลังไฟฟ้าขณะใช้งาน Standby mode	ค่ากำลังไฟฟ้าขณะใช้งาน On mode	ค่าประสิทธิภาพ (W/m <sup>2</sup> )		

(รายละเอียดเพิ่มเติม)

- หมายเหตุ 1. หากมีกรงของเส้นแวนซ์หรือเครื่องขยายการค้า ชื่อรุ่น หรือ ยังไม่ขอรับฉลาก กรุณาระบุชื่อของหมายเหตุด้วย  
 2. กรุณากรอกข้อมูลและส่งกลับพร้อม กับ จดหมายอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท มาถึง กฟผ. ทางโทรสาร 0-2436-8388 อีกฉบับ

- TV-04 ตารางแสดงปริมาณการผลิตเพื่อขอรับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพเครื่องรับโทรทัศน์

TV - 04

**ตารางแสดงปริมาณการผลิต/นำเข้าเพื่อขอรับฉลากแสดงค่าประสิทธิภาพ เครื่องรับโทรทัศน์**

โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 เครื่องรับโทรทัศน์

บริษัทผู้ผลิต/นำเข้า.....

รายละเอียดเครื่องรับโทรทัศน์		ปริมาณการผลิต/นำเข้ารายเดือน ประจำปี.....												
ยี่ห้อ	รุ่น	ประเภทจอ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.

(รายละเอียดเพิ่มเติม)

.....  
 .....  
 .....