



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

**คู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อม
และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห้องสื่อสารของ กฟภ.
ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1**

เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2561 เป็นต้นไป

**กองบริหารเครือข่ายสื่อสาร
ฝ่ายสื่อสารและโทรคมนาคม**

คำนำ

ห้องสื่อสาร (Communication Room) เป็นสถานที่ สำหรับติดตั้งและควบคุมระบบสื่อสาร ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของ กฟภ. เพื่อเป็นการควบคุม และป้องกันความปลอดภัยของห้องสื่อสาร ให้สอดคล้องกับการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และเป็นการควบคุมการเข้า-ออก ของผู้ที่เข้าปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร ให้เป็นไปด้วยความสะดวก เรียบร้อย มีความปลอดภัยทั้งข้อมูลและอุปกรณ์สื่อสาร ทางคณะทำงานฯ จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์การเข้า-ออก และวิธีปฏิบัติการเข้า-ออก โดยได้กำหนดสิทธิการเข้า-ออกห้องสื่อสาร เฉพาะเจ้าหน้าที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับพนักงาน กฟภ. และบุคคลภายนอก ที่มีความจำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร แต่ไม่ได้รับการกำหนดสิทธิ จะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่ออนุมัติเข้าปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร และลงชื่อในสมุดควบคุมการเข้าปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร

คณะทำงานฯ จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้ฯ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ปฏิบัติงานรวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

คณะทำงานปรับปรุงคู่มือฯ
คณะผู้จัดทำ

นิยาม

ห้องสื่อสาร (Communication Room) หมายถึง ห้องที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่มีอาณาบริเวณที่ชัดเจน ทั้งภายในสถานีไฟฟ้า สำนักงานการไฟฟ้า ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟ ศูนย์สั่งการระบบไฟฟ้า หรือสถานที่ ที่มีการกั้นพื้นที่เป็นห้องเพื่อใช้ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร

อนุมัติใช้คู่มือ (ผวก.)

อนุมัติปรับปรุงคู่มือ ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 (รผก.(ทส))

หลักเกณฑ์ทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร

1) ระบบควบคุมการเข้า – ออกห้องสื่อสาร	1
2) ระบบเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm) และอุปกรณ์ดับเพลิง	1
3) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	1
4) ระบบไฟฟ้า และระบบสำรองไฟฟ้า	1
5) ระบบป้องกันไฟกระชอก (Surge Protection System)	2
6) ขนาดของห้องสื่อสาร และขนาด Ladder ของสายสัญญาณ	2
7) อุณหภูมิ ระบบปรับอากาศภายในห้องสื่อสาร	2
8) ระบบแสงสว่างภายในห้องสื่อสาร	2
9) มาตรฐานเสียง รบกวน ภายในห้องสื่อสาร	2
10) ความสะอาด และฝุ่นละออง	2
11) อุปกรณ์สื่อสารภายในห้องสื่อสาร	3

หลักเกณฑ์การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย ของห้องสื่อสาร

1) ผู้ที่เกี่ยวข้อง และบทบาทหน้าที่	4
2) หน้าที่ผู้รับผิดชอบห้องสื่อสาร	5
3) ข้อห้าม	5

ขั้นตอนการเข้าออกห้องสื่อสาร

6

แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

11

ภาคผนวก

16

กฎกระทรวงฯพ.ศ. ๒๕๕๙

17

ข้อกำหนดเบื้องต้นของแบตเตอรี่ที่ใช้ภายในห้องสื่อสารของ กฟภ.

34

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ.๒๕๔๐)

38

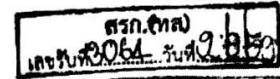
การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

41



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึก



ผู้ว่าราชการ
จังหวัดพิษณุ
วันที่ ๑๒ ก.ย. ๕๕
เวลา ๑๒.๐๙ น.

จาก คณะทำงานกำหนดมาตรฐานฯ ถึง สรภ.(ทส)
เลขที่ กษ. (อช) ๙๔๔/๒๕๕๔ วันที่ - ๙ ก.ย. ๒๕๕๕
เรื่อง ขออนุมัติใช้คู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อม และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห้องสื่อสารของ กฟภ.
อ้างถึง

เรียน รผภ.(ทส)

๑. เรื่องเดิม

ตามอนุมัติ ผวก. ลว. ๑๖ ก.ค. ๒๕๕๔ (เอกสารแนบ ๑) อนุมัติแต่งตั้งคณะทำงานกำหนดมาตรฐานสภาพแวดล้อม สำหรับห้องสื่อสาร ตามรายชื่อข้างท้ายนี้ ในการพิจารณาและกำหนดมาตรฐานสภาพแวดล้อม สำหรับห้องสื่อสาร พร้อมกำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะทำงานฯ ดังต่อไปนี้.-

- ๑) กำหนดหลักเกณฑ์การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพของห้องสื่อสารของ กฟภ.
- ๒) กำหนดหลักเกณฑ์สภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร อุณหภูมิ ,ความสะอาด,ความชื้น
- ๓) กำหนดแผนการดำเนินงาน งบประมาณ และแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และถือปฏิบัติต่อไป

๒. ข้อมูล

คณะทำงานฯ ร่วมกับ กบข. ดำเนินการกำหนดหลักเกณฑ์การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพของห้องสื่อสารของ กฟภ. (เอกสารแนบ ๒) และกำหนดหลักเกณฑ์สภาพแวดล้อมของห้องสื่อสารจัดทำคู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อม และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห้องสื่อสารของ กฟภ. โดยมีเนื้อหาดังนี้

๒.๑ กำหนดหลักเกณฑ์ทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร เนื่องจากห้องสื่อสารเป็นสถานที่ สำหรับติดตั้งและควบคุมระบบสื่อสาร ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของ กฟภ. เพื่อเป็นการควบคุม และป้องกันความปลอดภัยของห้องสื่อสาร ให้สอดคล้องกับการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม เช่นการกำหนดจุดติดตั้งของอุปกรณ์ การติดตั้งสายไฟฟ้า สายสัญญาณของระบบต่างๆ โดยเน้นความปลอดภัย และหลีกเลี่ยงการติดตั้งในจุดที่มีความเสี่ยงสูง รวมทั้งมีอุปกรณ์ป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติเบื้องต้น ดังนี้

- ๑) ระบบควบคุมการเข้า - ออกห้องสื่อสาร
- ๒) ระบบเตือนอัคคีภัย(Fire Alarm) และอุปกรณ์ดับเพลิง
- ๓) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
- ๔) ระบบไฟฟ้า และระบบสำรองไฟฟ้า
- ๕) ระบบป้องกันไฟกระชอก (Surge Protection System)
- ๖) ขนาดของห้องสื่อสาร และขนาด Ladder ของสายสัญญาณ
- ๗) อุณหภูมิ ระบบปรับอากาศ ภายในห้องสื่อสาร
- ๘) ระบบแสงสว่างภายในห้องสื่อสาร
- ๙) มาตรฐานเสียง รบกวน ภายในห้องสื่อสาร
- ๑๐) ความสะอาด และฝุ่นละออง
- ๑๑) อุปกรณ์สื่อสารภายในห้องสื่อสาร

ผอญ กบข.
โทร ๙๖๕๕

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- ๒ -

๒.๒ กำหนดหลักเกณฑ์การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของห้องสื่อสาร เพื่อให้การเข้า-ออกปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร เป็นไปด้วยความสะดวก เรียบร้อย มีความปลอดภัยทั้งข้อมูลและอุปกรณ์สื่อสาร จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์การเข้า-ออก และวิธีปฏิบัติการเข้า-ออก โดยได้กำหนดสิทธิ์การเข้า-ออกห้องสื่อสาร เฉพาะเจ้าหน้าที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑) ผู้ที่เกี่ยวข้อง และบทบาทหน้าที่

๑.๑) ผู้อำนวยการกอง ผู้จัดการการไฟฟ้า หรือหัวหน้าหน่วยงาน มีหน้าที่ดังนี้

๑.๑.๑) อนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ห้องสื่อสาร

๑.๑.๒) มอบหมายหรือกำหนดผู้รับผิดชอบห้องสื่อสาร

๑.๑.๒.๑) สำนักงานใหญ่และสำนักงานการไฟฟ้าเขต ให้ผู้อำนวยการกองที่รับผิดชอบ มอบหมายให้พนักงานที่มีความเหมาะสม

๑.๑.๒.๒) สำนักงานการไฟฟ้าให้ผู้จัดการการไฟฟ้ามอบหมายให้ พนักงานควบคุม ห้อง LAN หรือแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา หรือพนักงานที่มีความเหมาะสม

๑.๑.๒.๓) สถานีไฟฟ้าให้ผู้อำนวยการกองมอบหมายให้ พนักงานประจำสถานีไฟฟ้า หรือพนักงานที่มีความเหมาะสม

๑.๑.๒.๔) หน่วยงานอื่นๆ ที่มีห้องอุปกรณ์สื่อสาร ให้หัวหน้าหน่วยงานเป็นผู้มอบหมาย

๑.๒) ผู้รับผิดชอบห้องสื่อสารมีหน้าที่ตรวจสอบดูแลและควบคุมบุคคลที่ได้รับอนุญาตเข้า

มาภายในห้องสื่อสาร ตามหลักเกณฑ์ข้อ ๒

๑.๓) เจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ดูแล ตรวจสอบ ตรวจสอบ บำรุงรักษา อุปกรณ์สื่อสาร และอุปกรณ์อื่นๆ ที่อยู่ภายในห้องสื่อสาร หน่วยงานภายในของ กฟภ. เช่น กรส.เขต, กรท.เขต, ผสศ., ผสท. และ ศสพ. เป็นต้น

๑.๔) บุคคลภายนอก หมายถึง บุคคลที่ไม่ใช่บุคลากรของ กฟภ. อาจเป็นผู้รับจ้างหรือเป็นบุคคลจากหน่วยงานอื่นที่ได้รับอนุญาตให้มาปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร

๒) หน้าที่ผู้รับผิดชอบห้องสื่อสาร

๒.๑) ตรวจสอบสิทธิ์ และอนุญาต เข้าออกพื้นที่ห้องสื่อสาร โดยเฉพาะ บุคคลภายนอก หรือผู้รับจ้างที่มาปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร

๒.๒) ตรวจสอบและควบคุมการนำอุปกรณ์ทุกชนิดออกจากห้องสื่อสาร ก่อนได้รับอนุญาต พร้อมลงรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๒.๓) ควบคุมการลงบันทึกการเข้า-ออกห้องสื่อสาร ลงในแบบบันทึก

๒.๔) ควบคุมดูแลบุคคลที่เข้าปฏิบัติงานในห้องสื่อสารอย่างรัดกุม ตลอดเวลาจนกว่าจะสิ้นสุดการปฏิบัติงานในพื้นที่ห้องสื่อสาร

๒.๕) ตรวจสอบประตูทางเข้า-ออก และหน้าต่างของห้องสื่อสารให้ปิดล็อกอยู่เสมอ

๒.๖) ตรวจสอบและควบคุมความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในห้องสื่อสาร เช่น การจัดเก็บสายสัญญาณสื่อสาร อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ฯลฯ

๒.๗) ตรวจสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศภายในห้องสื่อสาร ให้อยู่ในสภาวะปกติ

๒.๘) จัดเก็บรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าออก และประวัติการเข้าออกห้องสื่อสาร พร้อมสรุปรายงาน เสนอผู้อำนวยการกอง ผู้จัดการการไฟฟ้าหรือหัวหน้าหน่วยงาน อย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- ๓ -

๓) ข้อห้าม

- ๓.๑) ห้ามบุคคลภายนอกเข้าไปในห้องสื่อสารก่อนได้รับอนุญาต
- ๓.๒) ห้ามนำอุปกรณ์ทุกชนิดออกจากห้องสื่อสารก่อนได้รับอนุญาต
- ๓.๓) ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มเข้าไปในบริเวณห้องสื่อสาร
- ๓.๔) ห้ามเก็บกล่องกระดาษ วัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง หรือสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องไว้ในห้องสื่อสาร
- ๓.๕) ห้ามสูบบุหรี่ หรือนำสารเสพติดทุกชนิด เข้ามาภายในห้องสื่อสาร

๓. ข้อพิจารณาและเสนอแนะ

คณะทำงานฯ ได้พิจารณาแล้วเพื่อให้คู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อม และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห้องสื่อสารของ กฟภ. สามารถใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการควบคุม และป้องกันความปลอดภัยของห้องสื่อสาร ให้สอดคล้องกับการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม เช่นการกำหนดจุดติดตั้งของอุปกรณ์ การติดตั้งสายไฟฟ้า สายสัญญาณของระบบต่างๆ โดยเน้นความปลอดภัย และหลีกเลี่ยงการติดตั้งในจุดที่มีความเสี่ยงสูง รวมทั้งมีอุปกรณ์ป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติเบื้องต้นสอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน และมีแนวทางในการปฏิบัติงานครอบคลุมการทำงาน คณะทำงานจัดทำคู่มือฯ พิจารณาแล้วเห็นสมควรขออนุมัติดำเนินการดังนี้

๓.๑ ใช้คู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อม และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห้องสื่อสารของ กฟภ. เพื่อเป็นหลักเกณฑ์การเข้า-ออก และปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร เพื่อให้เป็นไปด้วยความสะดวก เรียบร้อย มีความปลอดภัยทั้งข้อมูลและอุปกรณ์สื่อสาร โดยได้กำหนดสิทธิ์การเข้า-ออกห้องสื่อสาร เฉพาะเจ้าหน้าที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ผวก. ลงนามอนุมัติ

๓.๒ ให้ กฟภ. ดำเนินการจัดพิมพ์คู่มือฯ ตามข้อ ๓.๑

๓.๓ ให้ กสร. แจกเวียนอนุมัติ ผวก. ให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและถือปฏิบัติ

๓.๔ มอบอำนาจให้ รผก.(ทส) ดำเนินการดังต่อไปนี้

๓.๔.๑ อนุมัติปรับปรุง แก้ไขคู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อมฯ (ตามข้อ ๓.๑) กรณีมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มขั้นตอน กระบวนการ การดำเนินการต่างๆ ให้เหมาะสม สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง ทั้งนี้ต้องกระทำ ภายใต้มาตรฐานของ กฟภ. โดยคำนึงถึงผลสำเร็จของงานเป็นเป้าหมายหลัก

๓.๔.๒ แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อปรับปรุงคู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อมฯ (ตามข้อ ๓.๔.๑) หรือคณะทำงานย่อยชุดต่างๆ ตามความเหมาะสม

๓.๕ ให้ ผู้อำนวยการกอง ผู้จัดการการไฟฟ้า หรือหัวหน้าหน่วยงาน มีอำนาจอนุญาตให้บุคคลทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน สามารถเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ห้องสื่อสาร และสามารถมอบหมายหรือกำหนดผู้รับผิดชอบห้องสื่อสารได้ ตามข้อ ๒.๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา นำเสนอ ผวก. อนุมัติ ต่อไป พร้อมนี้ได้แนบคู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อม และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห้องสื่อสารของ กฟภ. และรายละเอียดต่างๆ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วยแล้ว

ลงชื่อ ประธานคณะทำงาน
(นายสมบูรณ์ เลาสวัสดิ์ชัยกุล) อ.ส.ค. ผ.ส.ค.

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- ๕ -

ลงชื่อ
(นายอภิวัฒน์ บัญชาจารุรัตน์) รฝ.สท. ฝสท.

ลงชื่อ
(นายกิตติ สุกหอม) รฝ.วส. ฝวส.

ลงชื่อ
(นายธีระ ศรีใหม่) รฝ.คพ. ฝคพ.

ลงชื่อ
(นายศุภทัต อินทร์ขาว) อก.อบ. ฝสค.

ลงชื่อ
(นายสงขลา มุสิกานนท์) อก.บอ. ฝสค.

ลงชื่อ
(นายรัชชัย พัดมนเจริญ) อก.รส.น.๓

ลงชื่อ
(นายพุทธพร ศักดิ์สุรกันต์) อก.รส.๑.๒

ลงชื่อ
(นายสุเทพ นิระทานี) อก.รส.ก.๑

ลงชื่อ
(นายพิชัย ฉันทลาก) อก.รส.๓.๒

ลงชื่อ
(นายธนศักดิ์ วิษณุรังสรรค์) อก.บข. กบข.

ลงชื่อ
(นายชัยณรงค์ ทานันท์) ทพ.อญ. กบข.

เรียน ผวก.

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติใช้คู่มือมาตรฐาน
สภาพแวดล้อมและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห้องสื่อสารของ กฟภ.
ตามที่คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานฯ เสนอต่อไป

.....
(นายสุวัฒน์ เขียวขำ) รพภ.(ทส)
- ๙ ก.ย. ๒๕๕๙

อนุมัติแทน

.....

(นายเสริมสกุล คล้ายแก้ว)
ผวก.
15 กย. 2559

.....
.....
20 ก.ย. 2559

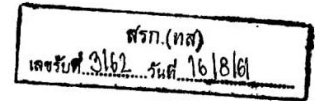


การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะทำงานปรับปรุงคู่มือฯ
เลขที่ ผ.ก. ๕๑๒ /๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุมัติปรับปรุงคู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อม และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห้องสื่อสารของ กฟผ.
ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ ๑

เรียน รผก.(ทส)



๑. เรื่องเดิม

๑.๑ ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๙ (กบข.(อญ.)๙๔๔/๒๕๕๙)(เอกสารแนบ ๑) ข้อ ๓.๑ อนุมัติให้คู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อม และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห้องสื่อสารของ กฟผ. และข้อ ๓.๔ มอบอำนาจให้ รผก.(ทส) ดำเนินการดังนี้

๓.๔.๑ อนุมัติปรับปรุง แก้ไขคู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อมฯ

๓.๔.๒ แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อปรับปรุงคู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อมฯ

๑.๒ ตามอนุมัติ รผก.(ทส) ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๑ (กบข.(อญ.) ๕๓๒/๒๕๖๑) (เอกสารแนบ ๒) อนุมัติแต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงคู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อม สำหรับห้องสื่อสาร ครั้งที่ ๑ ตามรายชื่อข้างท้ายนี้ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้.-

- ๑) ปรับปรุงหลักเกณฑ์การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพของห้องสื่อสาร ของ กฟผ.
- ๒) ปรับปรุงหลักเกณฑ์สภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร อุณหภูมิ ความสะอาด ความชื้น

๒. ข้อเท็จจริง

๒.๑ คู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อม และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห้องสื่อสารของ กฟผ. ตามข้อ ๑ นั้น อ้างอิงกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งปัจจุบันได้มีการออกกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ แทน (เอกสารแนบ ๓)

๒.๒ ปัจจุบันห้องสื่อสารได้มีการก่อสร้างหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างานจริง หลักเกณฑ์และขั้นตอนต่างๆที่เคยกำหนดในคู่มือตามข้อ ๑.๑ นั้น จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

๒.๓ คณะทำงานฯ ร่วมกับ กบข. ได้ดำเนินการปรับปรุงคู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อม และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห้องสื่อสารของ กฟผ. หน้า ๑ - ๒ หลักเกณฑ์ทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

คู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อมฯ ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๙	คู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อมฯ ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ ๑
ข้อ ๓) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ควรติดตั้งกล้องวงจรปิด เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัย รวมทั้งเฝ้าดูเหตุการณ์ความเสียหายอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้	ข้อ ๓) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ต้องติดตั้งกล้องวงจรปิด เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัย รวมทั้งเฝ้าดูเหตุการณ์ความเสียหายอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

๒๕

คู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อมฯ ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๙	คู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อมฯ ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ ๑
ข้อ ๔.๓ กรณีไฟสำรองเป็นแบบแบตเตอรี่ ต้องติดตั้งภายในห้องแยกจาก ห้องสื่อสาร และควรมีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้ไม่เกิน ๓๐ องศาเซลเซียส และมีอุปกรณ์ระบายแก๊สและของเหลวที่อาจรั่วซึมออกมาได้อย่างเหมาะสม เพียงพอ รวมทั้งพื้นที่ของห้องแบตเตอรี่ต้องสามารถรองรับน้ำหนักได้ตามมาตรฐาน	ข้อ ๔.๓ กรณีไฟสำรองเป็นแบบแบตเตอรี่ สามารถติดตั้งได้ ดังนี้ ๔.๓.๑ กรณีมีห้องแบตเตอรี่แยกจากห้องสื่อสาร ควรมีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิภายในห้องแบตเตอรี่ให้อยู่ระหว่าง ๒๕ - ๓๐ องศาเซลเซียส และมีอุปกรณ์ระบายอากาศ รวมทั้งพื้นที่ของห้องแบตเตอรี่ต้องสามารถรองรับน้ำหนักได้ตามมาตรฐาน หากพื้นที่ภายในห้องแบตเตอรี่ไม่สามารถรองรับ หรือไม่สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมได้ ให้ติดตั้งแบตเตอรี่ประเภทไม่ต้องเติมน้ำกลั่น(แบบ VRLA ชนิด GEL Type) หรือดีกว่า ในห้องสื่อสารได้ เพื่อควบคุมอุณหภูมิ และยืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ ๔.๓.๒ กรณีไม่มีห้องแบตเตอรี่แยกจากห้องสื่อสาร ให้ติดตั้งแบตเตอรี่ประเภทไม่ต้องเติมน้ำกลั่น(แบบ VRLA ชนิด GEL Type) หรือดีกว่า ในห้องสื่อสารเพื่อควบคุมอุณหภูมิ และยืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ หมายเหตุ แบตเตอรี่ชนิดที่สามารถติดตั้งในห้องสื่อสารให้ตรวจสอบตามภาคผนวก
ข้อ ๘) ระบบแสงสว่างภายในห้องสื่อสาร ห้องสื่อสารต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอ และมีความสว่างไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ลักซ์ บริเวณจุดติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน (ตามกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙)	ข้อ ๘) ระบบแสงสว่างภายในห้องสื่อสาร ห้องสื่อสารต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอ และมีความสว่างไม่น้อยกว่า ๔๐๐ - ๕๐๐ ลักซ์ บริเวณจุดติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน (ตามกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙)
ข้อ ๙ มาตรฐานเสียงรบกวน ภายในห้องสื่อสาร ห้องสื่อสารต้องควบคุมระดับเสียงให้อยู่ในระดับที่เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้ โดยให้มีเสียงรบกวนภายในอกระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ (ตามกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙)	ข้อ ๙ มาตรฐานเสียงรบกวน ภายในห้องสื่อสาร ห้องสื่อสารต้องควบคุมระดับเสียงให้อยู่ในระดับที่เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้ โดยให้มีเสียงรบกวนภายในอกระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๘๕ เดซิเบลเอ (ตามกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙)

๓. ข้อพิจารณา

คณะทำงานฯ ได้พิจารณาแล้ว เพื่อให้คู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อม และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห้องสื่อสารของ กฟผ. สอดคล้องกับสภาพหน่วยงาน และการปฏิบัติงานจริง อีกทั้งเป็นไปตามกฎกระทรวงฯ พ.ศ.๒๕๕๙ จึงเห็นสมควรขออนุมัติปรับปรุงคู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อมและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห้องสื่อสารของ กฟผ. ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ ๑ โดยมีเนื้อหาปรับปรุงตามข้อ ๒.๓

๔. ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดนำเรียน รมก.(ทส) อนุมัติตามข้อ ๓ ต่อไป พร้อมนี้ได้แนบคู่มือมาตรฐานสภาพแวดล้อม และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห้องสื่อสารของ กฟผ. ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ ๑ และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยแล้ว

ลงชื่อ ประธานคณะทำงาน
(นายอภิวัฒน์ บัญชาจารรัตน์) อ.ส.ค.

ลงชื่อ คณะทำงาน
(นายมงคลเดช อันสมบัติ) ร.ส.ท.

ลงชื่อ คณะทำงาน
(นายปราโมทย์ สมคณเณย์) ร.ส.ค.

ลงชื่อ คณะทำงาน
(นายรณภพ เชื้อสำราญ) อ.ก.บ.อ. ส.ค.

ลงชื่อ คณะทำงาน
(นายพุทธพร ตักดีสุรกันต์) อ.ก.ร.ส.อ.๒

ลงชื่อ คณะทำงาน
(นายประพันธ์ อภัยรัตน์) อ.ก.ร.ส.ค.๒

ลงชื่อ คณะทำงาน
(นายชัยณรงค์ ทำนันทิ) ว.ศ.ก.๙ รักษาการแทน ผ.อ.อ. ก.บ.ข.

ลงชื่อ คณะทำงาน
(นายสงขลา มุสิกานนท์) ร.ส.ว.ส.

ลงชื่อ คณะทำงาน
(นายศุภทัต อินทร์ขาว) อ.ก.บ.บ. ส.ค.

ลงชื่อ คณะทำงาน
(นายธวัชชัย พัฒนเจริญ) อ.ก.ร.ส.น.๓

ลงชื่อ คณะทำงาน
(นายศักดิ์ ไตรยางวานิช) อ.ก.ร.ส.ก.๑

ลงชื่อ คณะทำงานและเลขานุการ
(นายบัณฑิต ดวงชาตม) อ.ก.บ.ข. ส.ค.

อนุมัติตามเสนอ

ก.บ.ข.

๒๐ ส.ค. ๒๕๖๑

ผ.อ.อ. ก.บ.ข.
โทร. ๙๖๕๕

๙-๒-๙
(นายสัณห์ เขียวชาญชัย)
รองผู้อำนวยการสารสนเทศและสื่อสาร
๒๐ ส.ค. ๒๕๖๑

ผ.อ.อ.

๒๐ ส.ค. ๒๕๖๑

หลักเกณฑ์ทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร

เนื่องจากห้องสื่อสารเป็นสถานที่ สำหรับติดตั้งและควบคุมระบบสื่อสาร ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของ กฟภ. เพื่อเป็นการควบคุม และป้องกันความปลอดภัยของห้องสื่อสาร ให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม เช่นการกำหนดจุดติดตั้งของอุปกรณ์ การติดตั้งสายไฟฟ้า สายสัญญาณของระบบต่างๆ โดยเน้นความปลอดภัย และหลีกเลี่ยงการติดตั้งในจุดที่มีความเสี่ยงสูง รวมทั้งมีอุปกรณ์ป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติเบื้องต้น ดังนี้

1) ระบบควบคุมการเข้า – ออกห้องสื่อสาร

ต้องมีอุปกรณ์สำหรับการปิดล็อกห้องสื่อสาร เช่น กุญแจ หรืออุปกรณ์เปิด-ปิด ประตูอัตโนมัติ และต้องมีการปิดล็อกตลอดเวลา

2) ระบบเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm) และอุปกรณ์ดับเพลิง

ต้องมีถังดับเพลิง หรือระบบดับเพลิงอัตโนมัติ หรืออุปกรณ์เตือนอัคคีภัย เช่น เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน เป็นต้น เพื่อป้องกันหรือระงับเหตุไฟไหม้ได้ทันเวลา

3) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

ต้องติดตั้งกล้องวงจรปิด เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัย รวมทั้งเฝ้าดูเหตุการณ์ความเสียหายอื่นๆที่อาจเกิดขึ้นได้

4) ระบบไฟฟ้า และระบบสำรองไฟฟ้า

4.1 ต้องมีระบบป้องกันมิให้อุปกรณ์สื่อสารได้รับความเสียหายจากความผิดปกติของระบบไฟฟ้า

4.2 ต้องมีระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับจ่ายให้อุปกรณ์สื่อสาร เพื่อให้อุปกรณ์สื่อสารทำงานได้อย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 1- 3 ชั่วโมง

4.3 กรณีไฟสำรองเป็นแบบแบตเตอรี่ สามารถติดตั้งได้ ดังนี้

4.3.1 กรณีมีห้องแบตเตอรี่แยกจากห้องสื่อสาร ควรมีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิภายในห้องแบตเตอรี่ให้อยู่ระหว่าง 25 - 30 องศาเซลเซียส และมีอุปกรณ์ระบายอากาศ รวมทั้งพื้นของห้องแบตเตอรี่ต้องสามารถรองรับน้ำหนักได้ตามมาตรฐาน หากพื้นที่ภายในห้องแบตเตอรี่ไม่สามารถรองรับ หรือไม่สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมได้ ให้ติดตั้งแบตเตอรี่ประเภทไม่ต้องเติมน้ำกลั่น(แบบ VRLA ชนิด GEL Type) หรือดีกว่า ในห้องสื่อสารได้ เพื่อควบคุมอุณหภูมิ และยืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่

4.3.2 กรณีไม่มีห้องแบตเตอรี่แยกจากห้องสื่อสาร ให้ติดตั้งแบตเตอรี่ประเภทไม่ต้องเติมน้ำกลั่น(แบบ VRLA ชนิด GEL Type) หรือดีกว่า ในห้องสื่อสาร เพื่อควบคุมอุณหภูมิ และยืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่

หมายเหตุ แบตเตอรี่ชนิดที่สามารถติดตั้งในห้องสื่อสารให้ตรวจสอบตามภาคผนวก

5) ระบบป้องกันไฟกระชอก (Surge Protection System)

ต้องมีระบบป้องกันไฟกระชอก ฟิวส์ และป้องกันแรงดันไฟฟ้าสูงเกิน เช่น AC Surge ,DC Surge และระบบกราวด์ตามมาตรฐาน กฟภ.

6) ขนาดของห้องสื่อสาร และขนาด Ladder ของสายสัญญาณ

6.1 ห้องสื่อสารต้องมีพื้นที่ ที่สามารถรองรับอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสมโดยขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 3 X 4 เมตร หรือพื้นที่ 12 ตร.ม. (สำหรับห้องสื่อสารใหม่) เพื่รองรับการติดตั้ง Equipment Standard Rack และมีพื้นที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร

6.2 ประตูห้องสื่อสารต้องมีขนาดกว้างอย่างน้อยหนึ่งเมตรและควรเป็นแบบประตูบานเลื่อน เพื่อความสะดวกในการขนย้ายอุปกรณ์

6.3 ควรมี Ladder หรือยกพื้นสูง(Raise Floor) สำหรับติดตั้งสายสัญญาณและสายเคเบิล ทั้งหมด

6.4 มีช่องนำสายสัญญาณเข้าตัวอาคารสำหรับห้องสื่อสาร

7) อุณหภูมิ ระบบปรับอากาศภายในห้องสื่อสาร ต้องควบคุมสภาพแวดล้อมให้มีอุณหภูมิไม่เกิน 25°C

7.1 ต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้สามารถทำงานทดแทนกันได้ตลอดเวลา รวมถึงในกรณีที่ มีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

7.2 ควรมีระบบควบคุมอุณหภูมิ และติดตั้งเครื่องมือวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์

8) ระบบแสงสว่างภายในห้องสื่อสาร

ห้องสื่อสารต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอ และมีความสว่างไม่น้อยกว่า 400 - 500 ลักซ์ บริเวณ จุดติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน (ตามกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559)

8.1 ควรมีระบบเปิด - ปิดไฟอัตโนมัติ เพื่อประหยัดพลังงาน

8.2 ผนัง หรือประตูของห้องสื่อสารต้องสามารถมองเห็นจากภายนอก

9) มาตรฐานเสียงรบกวน ภายในห้องสื่อสาร

ห้องสื่อสารต้องควบคุมระดับเสียงให้อยู่ในระดับที่เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้ โดยให้มีเสียงรบกวนภายนอกระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ (ตามกำหนด มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการ ทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559)

10) ความสะอาด และฝุ่นละออง

ต้องทำความสะอาดภายในห้องสื่อสาร และสิ่งสกปรกต่าง ๆ โดยสม่ำเสมอ

11) อุปกรณ์สื่อสารภายในห้องสื่อสาร

11.1 ต้องวางอุปกรณ์สื่อสารให้เป็นสัดส่วน เหมาะสมกับปริมาณอุปกรณ์ และขนาดของพื้นที่ห้อง เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานและทำให้การควบคุมการเข้าถึงอุปกรณ์สื่อสารต่างๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น

11.2 ต้องมีป้ายบ่งชี้อุปกรณ์สื่อสาร และผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อสื่อสารได้

หลักเกณฑ์การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย ของห้องสื่อสาร

เพื่อให้การเข้า-ออก ปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร เป็นไปด้วยความสะดวก เรียบร้อย มีความปลอดภัยทั้งข้อมูลและอุปกรณ์สื่อสาร จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์การเข้า-ออก และวิธีปฏิบัติการเข้า-ออก โดยได้กำหนดสิทธิ์การเข้า-ออกห้องสื่อสาร เฉพาะเจ้าหน้าที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำหรับพนักงาน กฟภ. และบุคคลภายนอก ที่มีความจำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร แต่ไม่ได้รับการกำหนดสิทธิ์จะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่ออนุมัติเข้าปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร และลงชื่อในสมุดควบคุมการเข้าปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร

ประโยชน์ที่ได้รับ :

- 1) เพื่อป้องกันผู้บุกรุกที่จะเข้ามาโจรกรรมอุปกรณ์หรือทรัพย์สินต่างๆ ที่อยู่ภายในห้องสื่อสาร
- 2) เพื่อป้องกันผู้ที่ไม่หวังดีเข้ามาโจรกรรมข้อมูล
- 3) เพื่อป้องกันผู้ที่ไม่หวังดีเข้ามาเปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือทำให้ระบบสื่อสารไม่สามารถใช้งานได้
- 4) เพื่อให้การเข้า-ออกห้องสื่อสาร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีความปลอดภัยทั้งข้อมูลและอุปกรณ์

ผู้เกี่ยวข้อง หน้าที่ความรับผิดชอบ และข้อห้าม มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ผู้ที่เกี่ยวข้อง และบทบาทหน้าที่

- 1.1 ผู้อำนวยการกอง ผู้จัดการการไฟฟ้า หรือหัวหน้าหน่วยงาน มีหน้าที่ดังนี้

- 1.1.1 อนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ห้องสื่อสาร

- 1.1.2 มอบหมายหรือกำหนดผู้รับผิดชอบห้องสื่อสาร

- 1.1.2.1 สำนักงานใหญ่และสำนักงานการไฟฟ้าเขต ให้ผู้อำนวยการกองที่รับผิดชอบ มอบหมายให้พนักงานที่มีความเหมาะสม

- 1.1.2.2 สำนักงานการไฟฟ้าให้ผู้จัดการการไฟฟ้ามอบหมายให้ พนักงานควบคุมห้อง LAN หรือแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา หรือพนักงานที่มีความเหมาะสม

- 1.1.2.3 สถานีไฟฟ้าให้ผู้อำนวยการกองมอบหมายให้ พนักงานประจำสถานีไฟฟ้า หรือพนักงานที่มีความเหมาะสม

- 1.1.2.4 หน่วยงานอื่นๆ ที่มีห้องอุปกรณ์สื่อสาร ให้หัวหน้าหน่วยงานเป็นผู้มอบหมาย

- 1.2 ผู้รับผิดชอบห้องสื่อสารมีหน้าที่ตรวจสอบดูแลและควบคุมบุคคลที่ได้รับอนุญาตเข้ามาภายในห้องสื่อสาร ตามหลักเกณฑ์ข้อ 2

- 1.3 เจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ดูแล ตรวจสอบ ตรวจสอบซ่อม บำรุงรักษา อุปกรณ์สื่อสาร และอุปกรณ์อื่นๆ ที่อยู่ภายในห้องสื่อสาร หน่วยงานภายในของ กฟภ. เช่น กรส.เขต, กรท.เขต, ฝสค., ฝสท. และ ศสฟ. เป็นต้น

1.4 บุคคลภายนอก หมายถึง บุคคลที่ไม่ใช่บุคลากรของ กฟผ. อาจเป็นผู้รับจ้างหรือเป็นบุคคลจากหน่วยงานอื่นที่ได้รับอนุญาตให้มาปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร

2) หน้าที่ผู้รับผิดชอบห้องสื่อสาร

2.1 ตรวจสอบสิทธิ์ และอนุญาต เข้าออกพื้นที่ห้องสื่อสาร โดยเฉพาะ บุคคลภายนอกหรือผู้รับจ้างที่มาปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสาร

2.2 ตรวจสอบและควบคุมการนำอุปกรณ์ทุกชนิดออกจากห้องสื่อสาร ก่อนได้รับอนุญาต พร้อมลงรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนด

2.3 ควบคุมการลงบันทึกการเข้า-ออกห้องสื่อสาร ลงในแบบบันทึก

2.4 ควบคุมดูแลบุคคลที่เข้าปฏิบัติงานในห้องสื่อสารอย่างรัดกุม ตลอดเวลาจนกว่าจะสิ้นสุดการปฏิบัติงานในพื้นที่ห้องสื่อสาร

2.5 ตรวจสอบประตูทางเข้า-ออก และหน้าต่างของห้องสื่อสารให้ปิดล็อกอยู่เสมอ

2.6 ตรวจสอบและควบคุมความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในห้องสื่อสาร เช่น การจัดเก็บสายสัญญาณสื่อสาร อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ฯลฯ

2.7 ตรวจสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศภายในห้องสื่อสาร ให้อยู่ในสภาวะปกติ

2.8 จัดเก็บรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าออก และประวัติการเข้าออกห้องสื่อสาร พร้อมสรุปรายงานเสนอผู้อำนวยการกอง ผู้จัดการการไฟฟ้าหรือหัวหน้าหน่วยงาน อย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง

3) ข้อห้าม

3.1 ห้ามบุคคลภายนอกเข้าไปในห้องสื่อสารก่อนได้รับอนุญาต

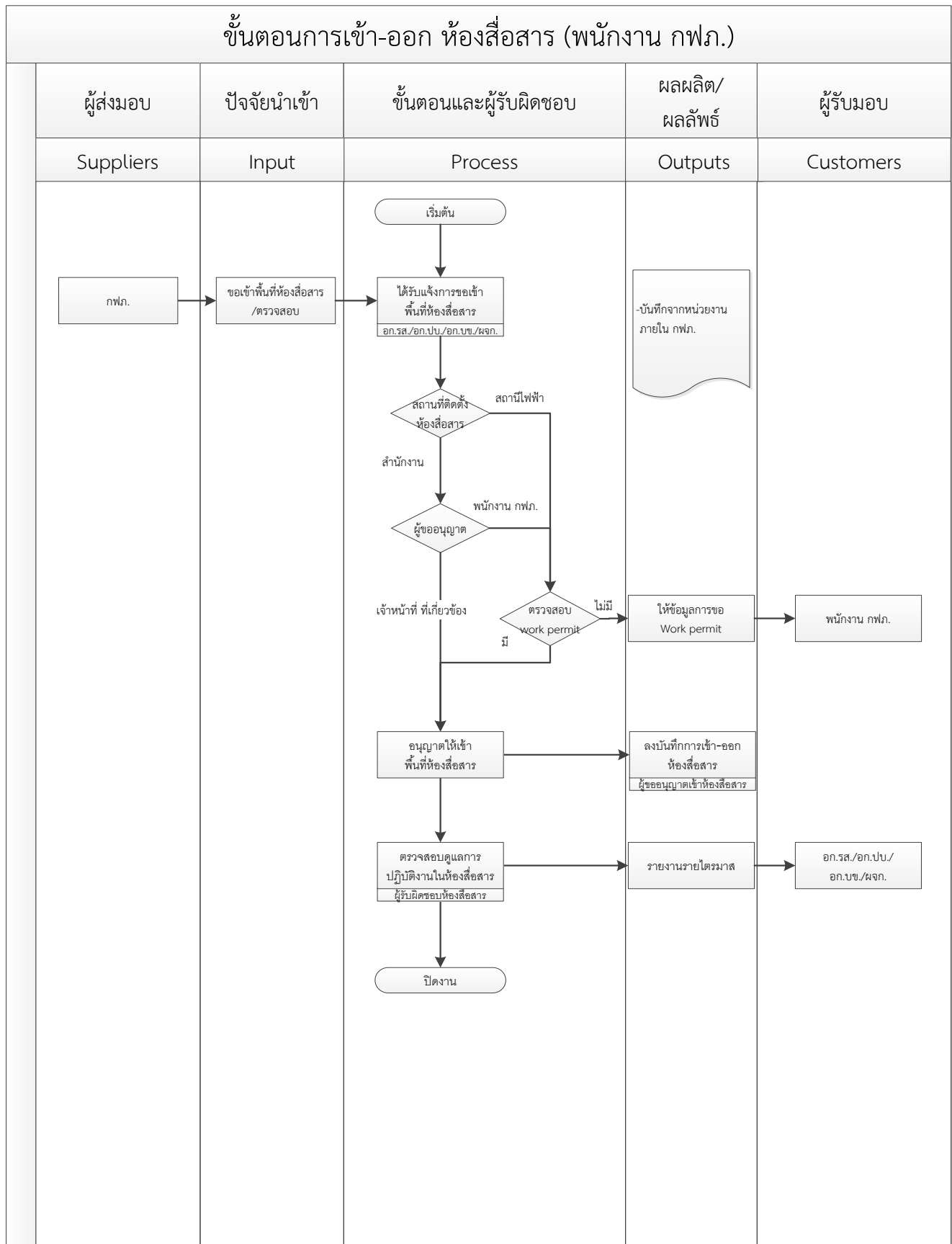
3.2 ห้ามนำอุปกรณ์ทุกชนิดออกจากห้องสื่อสารก่อนได้รับอนุญาต

3.3 ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มเข้าไปในบริเวณห้องสื่อสาร

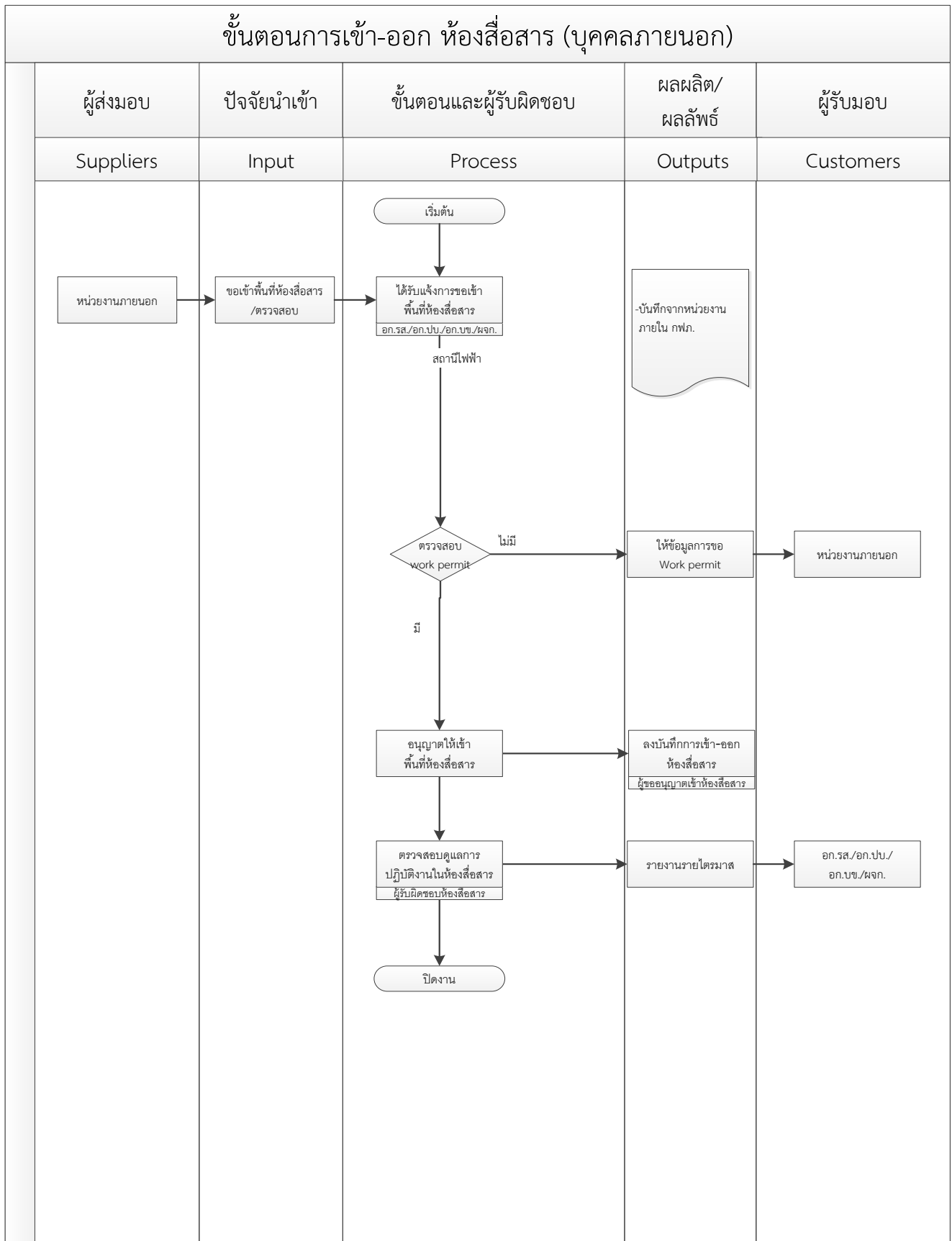
3.4 ห้ามเก็บกล่องกระดาษ วัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง หรือสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องไว้ในห้องสื่อสาร

3.5 ห้ามสูบบุหรี่ หรือนำสารเสพติดทุกชนิด เข้ามาภายในห้องสื่อสาร

ขั้นตอน การเข้าออกห้องสื่อสาร



ลำดับ ที่	กิจกรรม	คำอธิบาย	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ รับผิดชอบ	เอกสารที่ เกี่ยวข้อง
1	รับแจ้งการขอเข้า พื้นที่ห้องสื่อสาร	- กรส. กปบ. กบข. หรือหน่วยงาน กฟภ. ได้รับแจ้งการขอเข้าพื้นที่ห้องสื่อสาร	กรส. กปบ. กบข. การไฟฟ้าในสังกัด	อก.รส อก.ปบ อก.บข ผจก.	เอกสารขอเข้า พื้นที่ ห้องสื่อสาร
2	ตรวจสอบ สถานที่ติดตั้งห้อง สื่อสาร	- ผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบสถานที่ติดตั้งห้อง สื่อสาร ว่าเป็นสถานี่ไฟฟ้าหรือ สำนักงาน การไฟฟ้า - กรณีสำนักงาน ผู้รับผิดชอบตรวจสอบ หน่วยงาน หรือสังกัดของผู้ขอเข้า - กรณีสถานี่ไฟฟ้า ผู้รับผิดชอบตรวจสอบ work permit	กรส. กปบ. กบข. การไฟฟ้าในสังกัด	อก.รส อก.ปบ อก.บข ผจก.	-
3	ตรวจสอบ หน่วยงาน หรือ สังกัดของผู้ขอ เข้าพื้นที่ห้อง สื่อสาร	- ผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบหน่วยงาน หรือ สังกัดของผู้ขอเข้าพื้นที่ห้องสื่อสาร ว่าเป็น เจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นพนักงาน ของ กฟภ. แต่มีความจำเป็นที่ต้องเข้าไป ใช้งานห้องสื่อสาร	กรส. กปบ. กบข. การไฟฟ้าในสังกัด	อก.รส อก.ปบ อก.บข ผจก.	เอกสารยืนยัน ตัวตน
4	ตรวจสอบ work permit	- ผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบว่าผู้ขอเข้าพื้นที่ ห้องสื่อสาร มี work permit หรือไม่ - กรณีมี work permit ผู้รับผิดชอบ อนุญาตให้ผู้ขอเข้า เข้าพื้นที่ห้องสื่อสารได้ - กรณีไม่มี work permit ผู้รับผิดชอบให้ ข้อมูลการขอ work permit แก่ผู้ขอเข้า	กรส. กปบ. กบข. การไฟฟ้าในสังกัด	อก.รส อก.ปบ อก.บข ผจก.	work permit
5	อนุญาตให้เข้า พื้นที่ห้องสื่อสาร	- ผู้รับผิดชอบ อนุญาตให้เข้าพื้นที่ห้อง สื่อสารได้ พร้อมกำกับให้ลงบันทึก การเข้า – ออก	กรส. กปบ. กบข. การไฟฟ้าในสังกัด	อก.รส อก.ปบ อก.บข ผจก.	บันทึกการเข้า – ออก ห้องสื่อสาร
6	ตรวจสอบดูแล การปฏิบัติงาน ในห้องสื่อสาร	- ผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบดูแลการปฏิบัติงาน ในห้องสื่อสาร ให้เป็นไปตามคู่มือกำหนด มาตรฐานสภาพแวดล้อม และการเข้า ออกห้องสื่อสารของ กฟภ. - ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงาน เสนอหัวหน้า หน่วยงาน อย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง	กรส. กปบ. กบข. การไฟฟ้าในสังกัด	อก.รส อก.ปบ อก.บข ผจก.	รายงานราย ไตรมาส



ลำดับ ที่	กิจกรรม	คำอธิบาย	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ รับผิดชอบ	เอกสารที่ เกี่ยวข้อง
1	รับแจ้งการขอเข้า พื้นที่ห้องสื่อสาร	- กรส. กบบ. กบข. หรือหน่วยงาน กฟผ. ได้รับแจ้งการขอเข้าพื้นที่ห้องสื่อสาร	กรส. กบบ. กบข. การไฟฟ้าในสังกัด	อก.รส อก.ปป อก.บข ผจก.	เอกสารขอเข้า พื้นที่ ห้องสื่อสาร
2	ตรวจสอบ work permit	- ผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบว่าผู้ขอเข้าพื้นที่ ห้องสื่อสาร มี work permit หรือไม่ - กรณีมี work permit ผู้รับผิดชอบ อนุญาตให้ผู้ขอเข้า เข้าพื้นที่ห้องสื่อสารได้ - กรณีไม่มี work permit ผู้รับผิดชอบให้ ข้อมูลการขอ work permit แก่ผู้ขอเข้า	กรส. กบบ. กบข. การไฟฟ้าในสังกัด	อก.รส อก.ปป อก.บข ผจก.	work permit
3	อนุญาตให้เข้า พื้นที่ห้องสื่อสาร	- ผู้รับผิดชอบ อนุญาตให้เข้าพื้นที่ห้อง สื่อสารได้ พร้อมกำชับให้ลงบันทึก การเข้า – ออก	กรส. กบบ. กบข. การไฟฟ้าในสังกัด	อก.รส อก.ปป อก.บข ผจก.	บันทึกการเข้า – ออก ห้องสื่อสาร
4	ตรวจสอบดูแล การ ปฏิบัติงานใน ห้องสื่อสาร	- ผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบดูแลการปฏิบัติงาน ในห้องสื่อสาร ให้เป็นไปตามคู่มือกำหนด มาตรฐานสภาพแวดล้อม และการเข้า ออกห้องสื่อสารของ กฟผ. - ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงาน เสนอหัวหน้า หน่วยงาน อย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง	กรส. กบบ. กบข. การไฟฟ้าในสังกัด	อก.รส อก.ปป อก.บข ผจก.	รายงานราย ไตรมาส

หมายเหตุ กรณีมีเหตุฉุกเฉิน และมีความจำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานภายในห้องสื่อสารโดยเร่งด่วน ให้บุคคลหรือหน่วยงานที่มีความจำเป็นดังกล่าว ติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์โดยตรงกับ กองระบบสื่อสารของแต่ละเขต เพื่อให้กองระบบสื่อสาร ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในห้องสื่อสารก่อน จากนั้นให้บุคคลหรือหน่วยงานจัดทำหนังสือขออนุญาตเข้าออกห้องสื่อสารแจ้งหน่วยที่เกี่ยวข้องต่อไป

แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ต.ย.รายงาน

จาก	นายเก่ง นามสมมุติ	ถึง	กฟอ.ศรีไพร
เลขที่	กฟอ.ศรีไพร.(ปส.) 001/2559	วันที่	1 เม.ย. 2559
เรื่อง	สรุปรายงานการเข้า-ออกห้องสื่อสาร		

เรียน ผจก.กฟอ.ศรีไพร

กระผมได้จัดทำรายงานการเข้า-ออกห้องสื่อสาร ของเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้อง และบุคคลภายนอก เพื่อตรวจสอบ ตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์สื่อสาร และอุปกรณ์อื่นๆ ที่อยู่ในห้องสื่อสาร ตามรายละเอียดแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายเก่ง นามสมมุติ)

พช.ชำนาญการ

ทราบ

(นายชวชาญ ทำงานดี)

ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอศรีไพร

		
หนังสืออนุญาตเข้าปฏิบัติงานภายในสถานี่ไฟฟ้า Work Permit		
สถานี่ไฟฟ้า _____ เขต _____ ☐ Substation ☐ Unmanned Substation		
สำนักงานไฟฟ้า _____ เขต _____		
หน่วยงานที่ขอปฏิบัติ ☐ กฟภ. _____ ผู้ควบคุมงาน _____ โทรศัพท์ _____ ☐ หน่วยงานภายนอก _____ ผู้ควบคุมงาน _____ โทรศัพท์ _____		
จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน _____ คน		
วันที่ขอปฏิบัติงาน _____ เวลา _____ ถึง วันที่ _____ เวลา _____ รวม _____ วัน		
การขอตัดไฟ ☐ ตัดไฟปฏิบัติงาน ☐ ไม่ตัดไฟปฏิบัติงาน งาน ☐ ตามแผน ☐ นอกแผน ☐ กรณีฉุกเฉิน(ศูนย์ฯพิจารณา)		
รายละเอียดของงานที่ปฏิบัติ		
ลำดับที่	รายการ	หมายเหตุ
ลงชื่อ (.....) ผู้ขออนุญาต (...../...../.....)		
เรียน _____ ได้ตรวจสอบแล้ว ☐ เห็นควรอนุญาตให้เข้าทำงานได้ ☐ ไม่เห็นควรให้เข้าทำงานเนื่องจาก ลงชื่อ..... หัวหน้าแผนกที่รับผิดชอบ (...../...../.....)	ก.1 กรส.(สร.) 515/2561 เรียน _____ เพื่อโปรดพิจารณา ลงชื่อ หัวหน้าหน่วยงานที่รับผิดชอบ (...../...../.....)	 อนุมัติตามเสนอ ลงชื่อ (หัวหน้าหน่วยงาน) (.....) (...../...../.....)
สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ เรียน ขอรายงานผลการปฏิบัติงานดังนี้ _____ _____ _____ ลงชื่อ (.....) ตำแหน่ง (...../...../.....)		ทราบ ลงชื่อ (.....) หัวหน้าหน่วยงาน (...../...../.....)



หนังสืออนุญาตเข้าปฏิบัติงานภายในสถานี่ไฟฟ้า

Work Permit

ตัวอย่าง

สถานี่ไฟฟ้า _____ บางปะอิน 2 _____ เขต _____ กฟภ.1 ☒ Substation ☐ Unmanned Substation
 สำนักงานไฟฟ้า _____ เขต _____
 หน่วยงานที่ขอปฏิบัติ ☒ กฟภ. _____ กบข. _____ ผู้ควบคุมงาน นายกมลภูมิ ทองวัฒน์ โทรศัพท์ 9655
☐ หน่วยงานภายนอก _____ ผู้ควบคุมงาน _____ โทรศัพท์ _____
 จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน 2 คน
 วันที่ขอปฏิบัติงาน 3 ก.ย. 2561 เวลา 10.00 น. ถึง วันที่ 4 ก.ย. 2561 เวลา 16.30 น. รวม 2 วัน
 การขอตัดไฟ ☐ ตัดไฟปฏิบัติงาน ☒ ไม่ตัดไฟปฏิบัติงาน งาน ☐ ตามแผน ☒ นอกแผน ☐ กรณีฉุกเฉิน(ศูนย์ฯพิจารณา)

รายละเอียดของงานที่ปฏิบัติ		
ลำดับที่	รายการ	หมายเหตุ
1	ตรวจซ่อมอุปกรณ์สื่อสารสัญญาณความเร็วสูง (SDH) ผลิตภัณฑ์ Huawei ระดับ STM-16	

ลงชื่อ _____ ลายเซ็น _____
 (นายกมลภูมิ ทองวัฒน์)
 23 ก.ย. 2561

DRAFT

ลงชื่อ _____ ลายเซ็น _____
 (นายเชิดพันธ์ ผดุงมิตร)
 27 ส.ค. 2561

เรียน	เพื่อโปรดพิจารณา	อนุมัติตามเสนอ
อก.รศ.ก.1 ได้ตรวจสอบแล้ว ☒ เห็นควรอนุญาตให้เข้าทำงานได้ ☐ ไม่เห็นควรให้เข้าทำงานเนื่องจาก _____ _____ _____	ลงชื่อ _____ ลายเซ็น _____ อก.รศ.ก.1 (นายศักดิ์ดา ไตรยางวานิช) 28 ส.ค. 2561	ลงชื่อ _____ ลายเซ็น _____ อก.ป.บ.ก.1 (นายรัชพล อยู่สุข) 28 ส.ค. 2561

สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ
 เรียน อก.ป.บ.ก.1
ขอรายงานผลการปฏิบัติงานดังนี้
 พนักงานของ กบข. เข้ามาดำเนินการตรวจซ่อมอุปกรณ์
 สัญญาณความเร็วสูง (SDH) ระหว่างวันที่ 3-4 กันยายน
 2561 อุปกรณ์สามารถใช้งานได้ปกติ

ทราบ

ภาคผนวก

กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

หน้า ๔๘

เล่ม ๑๓๓ ตอนที่ ๙๑ ก

ราชกิจจานุเบกษา

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“อุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ” (Wet Bulb Globe Temperature - WBGT) หมายความว่า

(๑) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดนอกอาคารที่ไม่มีแสงแดดหรือในอาคารมีระดับความร้อนเท่ากับ ๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ (natural wet bulb thermometer) บวก ๐.๓ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์ (globe thermometer) หรือ

(๒) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดนอกอาคารที่มีแสงแดด มีระดับความร้อนเท่ากับ ๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ บวก ๐.๒ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์ และบวก ๐.๑ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง (dry bulb thermometer)

“ระดับความร้อน” หมายความว่า อุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบในบริเวณที่ลูกจ้างทำงานตรวจวัดโดยค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มีอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบสูงสุดของการทำงานปกติ

“สภาวะการทำงาน” หมายความว่า สภาวะแวดล้อมซึ่งปรากฏอยู่ในบริเวณที่ทำงานของลูกจ้าง ซึ่งรวมถึงสภาพต่าง ๆ ในบริเวณที่ทำงาน เครื่องจักร อาคาร สถานที่ การระบายอากาศ ความร้อน แสงสว่าง เสียง ตลอดจนสภาพและลักษณะการทำงานของลูกจ้างด้วย

หน้า ๔๙

เล่ม ๑๓๓ ตอนที่ ๙๑ ก

ราชกิจจานุเบกษา

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

“งานเบา” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานเขียนหนังสือ งานพิมพ์ดีด งานบันทึกข้อมูลงานเย็บจักร งานนั่งตรวจสอบผลิตภัณฑ์ งานประกอบชิ้นงานขนาดเล็ก งานบังคับเครื่องจักรด้วยเท้า การยืนคุมงาน

“งานปานกลาง” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ถึง ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขับรถบรรทุก งานขับรถแทรกเตอร์

“งานหนัก” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงมากหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานที่ใช้พลั่วตักหรือเครื่องมือลักษณะคล้ายกัน งานขุด งานเลื่อยไม้ งานเจาะไม้เนื้อแข็ง งานทุบโดยใช้ค้อนขนาดใหญ่ งานยก หรือเคลื่อนย้ายของหนัก ขึ้นที่สูงหรือที่ลาดชัน

หมวด ๑

ความร้อน

ข้อ ๒ ให้นายจ้างควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างทำงานอยู่มิให้เกินมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานเบาต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบีโกลบ ๓๔ องศาเซลเซียส

(๒) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบีโกลบ ๓๒ องศาเซลเซียส

(๓) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานหนักต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบีโกลบ ๓๐ องศาเซลเซียส

ข้อ ๓ ในกรณีที่ภายในสถานประกอบกิจการมีแหล่งความร้อนที่อาจเป็นอันตราย ให้นายจ้างติดป้ายหรือประกาศเตือนอันตรายในบริเวณดังกล่าว โดยให้ลูกจ้างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่บริเวณการทำงานตามวรรคหนึ่งมีระดับความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๒ ให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสภาวะการทำงานทางด้านวิศวกรรม เพื่อควบคุมระดับความร้อนให้เป็นไปตามมาตรฐาน และจัดให้มีการปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามวรรคสองได้ ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุมหรือลดภาระงาน และต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาทำงาน

หน้า ๕๐

เล่ม ๑๓๓ ตอนที่ ๙๑ ก

ราชกิจจานุเบกษา

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

หมวด ๒

แสงสว่าง

ข้อ ๔ นายจ้างต้องจัดให้สถานประกอบกิจการมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๕ นายจ้างต้องใช้หรือจัดให้มีฉาก แผ่นฟิล์มกรองแสง หรือมาตรการอื่นที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อป้องกันมิให้แสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าส่องเข้านัยน์ตาลูกจ้างโดยตรงในขณะทำงาน ในกรณีที่ไม่อาจป้องกันได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาทำงาน

ข้อ ๖ ในกรณีที่ลูกจ้างต้องทำงานในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ เช่น ในถ้ำ อุโมงค์ หรือในที่ที่มีลักษณะเช่นนั้น นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่างที่เหมาะสมแก่สภาพและลักษณะงาน โดยอาจเป็นชนิดที่ติดอยู่ในพื้นที่ทำงานหรือติดที่ตัวบุคคลได้ หากไม่สามารถจัดหาหรือดำเนินการได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาทำงาน

หมวด ๓

เสียง

ข้อ ๗ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงในบริเวณสถานประกอบกิจการที่มีระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) เกิน ๑๔๐ เดซิเบล หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) เกินกว่า ๑๑๕ เดซิเบลเอ

ข้อ ๘ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๙ ภายในสถานประกอบกิจการที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๗ หรือมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๘ นายจ้างต้องให้ลูกจ้างหยุดทำงานจนกว่าจะได้ปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขทางด้านวิศวกรรม โดยการควบคุมที่ต้นกำเนิดของเสียงหรือทางผ่านของเสียง หรือบริหารจัดการเพื่อควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างจะได้รับให้ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด และจัดให้มีการปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

หน้า ๕๑

เล่ม ๑๓๓ ตอนที่ ๙๑ ก

ราชกิจจานุเบกษา

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว โดยให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๗ และข้อ ๘

การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามวรรคสองให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐ ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๗ หรือข้อ ๘ นายจ้างต้องจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลติดไว้ให้ลูกจ้างเห็นได้โดยชัดเจน

ข้อ ๑๑ ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ ๘๕ เดซิเบลเอขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

หมวด ๔

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ข้อ ๑๒ นายจ้างต้องจัดให้มีและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับลักษณะงานตลอดเวลาที่ทำงาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่มีระดับความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ชุดแต่งกาย รองเท้า และถุงมือสำหรับป้องกันความร้อน

(๒) งานที่มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าส่องเข้าตานันตาโดยตรง ให้สวมใส่แว่นตาลดแสงหรือกระบังหน้าลดแสง

(๓) งานที่ทำในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ ให้สวมใส่หมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่าง

(๔) งานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ปลั๊กอุดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง

ข้อ ๑๓ ให้นายจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งจัดให้ลูกจ้างได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และเก็บหลักฐานการฝึกอบรมไว้ ณ สถานประกอบกิจการเพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

หมวด ๕

การตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน และการรายงานผล

ข้อ ๑๔ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ

หน้า ๕๒

เล่ม ๑๓๓ ตอนที่ ๙๑ ก

ราชกิจจานุเบกษา

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามที่อธิบดี ประกาศกำหนด

ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามวรรคหนึ่งได้ ต้องให้ ผู้ที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อเป็นผู้ให้บริการ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายใน สถานประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี เป็นผู้ดำเนินการแทน

ให้นายจ้างเก็บผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ข้อ ๑๕ ให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามแบบ ที่อธิบดีประกาศกำหนด พร้อมทั้งส่งรายงานผลดังกล่าวต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจวัด และเก็บรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

หมวด ๖

การตรวจสุขภาพและการรายงานผล

ข้อ ๑๖ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานในสภาวะการทำงานที่อาจได้รับ อันตรายจากความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง และรายงานผล รวมทั้งดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสุขภาพ ของลูกจ้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๗ ให้ผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน กับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๔๙ มีสิทธิดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑๔ ต่อไปจนกว่าการขึ้นทะเบียนจะสิ้นอายุ

ในกรณีที่ไม่มีผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ และยังไม่มีการออกกฎกระทรวงกำหนดรายละเอียด ของบุคคลที่จะขอขึ้นทะเบียนหรือนิติบุคคลที่จะขอรับใบอนุญาตตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๑ แห่ง พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อเป็นผู้ให้บริการในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง

หน้า ๕๓

เล่ม ๑๓๓ ตอนที่ ๙๑ ก

ราชกิจจานุเบกษา

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี ให้ผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า ที่เคยขึ้นทะเบียนตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๔๙ หรือให้ผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์เป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน ไม่น้อยกว่าสามปี สามารถดำเนินการตรวจวัดแทนผู้ทำการตรวจวัดตามกฎกระทรวงนี้ไปพลางก่อนได้

ข้อ ๑๘ กรณีที่นายจ้างทำการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๔๙ ก่อนที่กฎกระทรวงนี้จะมีผลใช้บังคับ และมีระยะเวลายังไม่ครบหนึ่งปีนับแต่วันที่ทำการตรวจวัด ให้ถือว่านายจ้างได้ดำเนินการตรวจวัดตามกฎกระทรวงนี้แล้ว จนกว่าจะครบระยะเวลาหนึ่งปี

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

พลเอก ศิริชัย ดิษฐกุล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

หน้า ๕๔

เล่ม ๑๓๓ ตอนที่ ๙๑ ก

ราชกิจจานุเบกษา

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง สมควรจะต้องมีระบบการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ได้มาตรฐาน อันจะทำให้ลูกจ้างมีความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

หน้า ๑๕

เล่ม ๑๓๕ ตอนพิเศษ ๓๙ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดให้นายจ้างจัดให้สถานประกอบกิจการมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐานตามที่อธิบดี ประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐาน ความเข้มของแสงสว่าง”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“ความเข้มของแสงสว่าง” หมายความว่า ปริมาณแสงที่ตกกระทบต่อหนึ่งหน่วยตารางเมตร ซึ่งในประกาศนี้ใช้หน่วยความเข้มของแสงสว่างเป็นลักซ์ (lux)

ข้อ ๔ นายจ้างต้องจัดให้สถานประกอบกิจการมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน ที่กำหนดไว้ตามตารางแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ

ผู้ตรวจราชการกระทรวง รักษาราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

(ตารางแนบท้ายประกาศ)

ตารางที่ ๑ มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบการ

บริเวณพื้นที่และ/หรือลักษณะงาน	ลักษณะพื้นที่เฉพาะ	ตัวอย่างบริเวณพื้นที่และ/หรือลักษณะงาน	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (ลักซ์)
บริเวณพื้นที่และ/หรือลักษณะงาน บริเวณพื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจรของบุคคลและ/หรือยานพาหนะในภาวะปกติ และบริเวณที่มีการสัญจรในภาวะฉุกเฉิน	ทางสัญจรในภาวะฉุกเฉิน	ทางออกฉุกเฉิน เส้นทางหนีไฟ บันไดทางฉุกเฉิน (กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟดับ โดยวัดตามเส้นทางของทางออกที่ระดับพื้น)	๑๐	-
	ภายนอกอาคาร	ลานจอดรถ ทางเดิน บันได	๕๐	๒๕
		ประตูทางเข้าใหญ่ของสถานประกอบการ	๕๐	-
	ภายในอาคาร	ทางเดิน บันได ทางเข้าห้องโถงลิฟท์	๑๐๐	๕๐
		ห้องพักพื้นที่สำหรับการปฐมพยาบาล ห้องพักผ่อน	๑๐๐	-
บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป		ห้องพักรับรอง	๕๐	๒๕
		ห้องสุขา ห้องอาบน้ำ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	๑๐๐	-
		ห้องเก็บของ	๑๐๐	๕๐
บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน		โรงอาหาร ห้องปรุงอาหาร ห้องตรวจรักษา	๓๐๐	๑๕๐
		ห้องสำนักงาน ห้องฝึกอบรม ห้องบรรยาย ห้องสืบค้นหนังสือ/เอกสาร ห้องถ่ายเอกสาร ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องประชุม บริเวณใต้สะพานสัสม์พื้นที่หรือติดต่อกับพื้นที่ห้องออกแบบ เขียนแบบ	๓๐๐	๑๕๐

บริเวณพื้นที่และ/หรือลักษณะงาน	ลักษณะพื้นที่เฉพาะ	ตัวอย่างบริเวณพื้นที่ และ/หรือลักษณะงาน	ค่าเฉลี่ยความเข้ม ของแสงสว่าง (ลักซ์)	จุดที่มีความเข้มของ แสงสว่างต่ำสุด (ลักซ์)
บริเวณพื้นที่ประชุม/โสตทัศนศึกษา/หรือการปฏิบัติงาน		ห้องเก็บวัสดุเก็บ บริเวณห้องอบหรือห้องทำแห้งของโรงจักร - จุด/ลานขนถ่ายสินค้า - คลังสินค้า - โกดังเก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย - อาคารหม้อน้ำ - ห้องควบคุม - ห้องสวิตช์	๑๐๐	๕๐
		- บริเวณเตรียมการผลิต การเตรียมวัสดุเก็บ - บริเวณพื้นที่บรรจุภัณฑ์ - บริเวณกระบวนการผลิต/บริเวณที่ทำงานกับเครื่องจักร - บริเวณการก่อสร้าง การขุดเจาะ การขุดดิน - งานทาสี	๓๐๐	๑๕๐

ตารางที่ ๒ มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องให้สายตาอยู่กับที่ในการทำงาน

การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ตัวอย่างลักษณะงาน	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)
งานหยาบ	งานที่ขึ้นงานมีขนาดใหญ่มากสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน มีความแตกต่างของสีชัดเจนมาก	- งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร ขึ้นงานที่มีขนาดใหญ่กว่า ๗๕๐ ไมโครเมตร (๐.๗๕ มิลลิเมตร) - การตรวจงานหยาบด้วยสายตา การประกอบ การนับ การตรวจเช็คสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ - การรีดเส้นด้าย - การอัดเบรล การผสมเส้นใย หรือการสาธิตเส้นใย - การชักรีด ชักแห้ง การอบ - การปั่นขึ้นรูปแก้ว เป่าแก้ว และฉีดเงาแก้ว - งานตี และเชื่อมเหล็ก	๒๐๐ - ๓๐๐
งานละเอียดเล็กน้อย	งานที่ขึ้นงานมีขนาดปานกลาง สามารถมองเห็นได้ และมีความแตกต่างของสีชัดเจน	- งานรับจ่ายเสื้อผ้า - การทำงานที่ไม่ขึ้นงานมีขนาดปานกลาง - งานบรรจุวัสดุของหรือการป้องกัน - งานเจาะรู ทากาว หรือเย็บเล่มหนังสือ งานบันทึกและคัดลอกข้อมูล - งานเตรียมอาหารปรุงอาหาร และล้างจาน - งานผสมและตกแต่งขนมปัง - การทอผ้าดิบ	๓๐๐ - ๔๐๐
	งานที่ขึ้นงานมีขนาดปานกลางหรือเล็ก สามารถมองเห็นได้แต่ไม่ชัดเจน และมีความแตกต่างของสีปานกลาง	- งานประจำในสำนักงาน เช่น งานเขียน งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล การอ่านและประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บแฟ้ม - การปฏิบัติงานที่ขึ้นงานมีขนาดตั้งแต่ ๑๒๕ ไมโครเมตร (๐.๑๒๕ มิลลิเมตร) - งานออกแบบและเขียนแบบ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ - งานประกอบรถยนต์และตัวถัง - งานตรวจสอบแผ่นเหล็ก - การทำงานที่ไม่อย่างละเอียดบนโต๊ะหรือที่เครื่องจักร - การทอผ้าสีอ่อน ทอละเอียด	๔๐๐ - ๕๐๐

การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ตัวอย่างลักษณะงาน	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)
งานละเอียดปานกลาง	งานที่ชิ้นงานมีขนาดปานกลางหรือเล็ก สามารถมองเห็นได้แต่ไม่ชัดเจน และมีความแตกต่างของสีบ้าง และต้องใช้สายตาในการทำงานค่อนข้างมาก	- การคัดเกรดแป้ง - การเตรียมอาหาร เช่น การทำความสะอาด การต้ม - การสับตัก การแต่ง การบรรจุในงานพอยด์ - งานระบายสี พ่นสี ตกแต่งสี หรือขัดตกแต่งละเอียด - งานพินิจอักษร - งานตรวจสอบชิ้นสุดท้ายในโรงผลิตรถยนต์	๕๐๐ - ๖๐๐
งานละเอียดสูง	งานที่ชิ้นงานมีขนาดเล็ก สามารถมองเห็นได้แต่ไม่ชัดเจน และมีความแตกต่างของสีน้อย ต้องใช้สายตาในการทำงานมาก	- งานออกแบบและเขียนแบบ โดยไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ - งานตรวจสอบอาหาร เช่น การตรวจอาหารกระป๋อง - การคัดเกรดน้ำตาล	๖๐๐ - ๗๐๐
งานละเอียดสูง	งานที่ชิ้นงานมีขนาดเล็ก สามารถมองเห็นได้แต่ไม่ชัดเจน และมีความแตกต่างของสีน้อย ต้องใช้สายตาในการทำงานมาก	- การปฏิบัติงานที่ชิ้นงานมีขนาดตั้งแต่ ๒๕ ไมโครเมตร (๐.๐๒๕ มิลลิเมตร) - งานปรับเทียบมาตรฐานความถูกต้องและความแม่นยำของอุปกรณ์ - การระบายสี พ่นสี และตกแต่งชิ้นงานที่ต้องการความละเอียดมากหรือต้องการความแม่นยำสูง - งานย้อมสี	๗๐๐ - ๘๐๐
งานละเอียดสูง	งานที่ชิ้นงานมีขนาดเล็ก สามารถมองเห็นได้แต่ไม่ชัดเจน และมีความแตกต่างของสีน้อย ต้องใช้สายตาในการทำงานและใช้แว่นตาในการทำงาน	- การตรวจสอบ การตัดเย็บเสื้อผ้าด้วยมือ - การตรวจสอบและตกแต่งสิ่งทอ สิ่งถัก หรือเสื้อผ้าที่มีลวดลายด้วยมือ - การคัดแยกและเทียบสีสิ่งทอที่มีสีเข้ม - การเทียบสีในงานย้อมผ้า - การทอผ้าสีเข้ม ทอละเอียด - การร้อยตะกร้อ	๘๐๐ - ๑,๒๐๐

การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ตัวอย่างลักษณะงาน	ค่าความเข้มแสงสว่าง (ลักซ์)
งานละเอียดสูงมาก	งานที่ชิ้นงานมีขนาดเล็กมาก ไม่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และมีความแตกต่างของสีน้อยมากหรือมีสีไม่แตกต่างกัน ต้องใช้สายตาเพ่งในการทำงานมาก และใช้เวลาในการทำงานระยะเวลานาน	- งานละเอียดที่ทำได้หรือเครื่องจักร ชิ้นงานที่มีขนาดเล็กกว่า ๒๕ ไมโครเมตร (๐.๐๒๕ มิลลิเมตร) - งานตรวจสอบชิ้นส่วนที่มีขนาดเล็ก - งานซ่อมแซม สิ่งทอ สิ่งอิเล็กทรอนิกส์ - งานตรวจสอบและตกแต่งชิ้นส่วนของสิ่งทอ สิ่งอิเล็กทรอนิกส์ด้วยมือ - การตรวจสอบและตกแต่งผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยมือ	๑,๒๐๐ - ๑,๖๐๐
งานละเอียดสูงมากเป็นพิเศษ	งานที่ชิ้นงานมีขนาดเล็กมากเป็นพิเศษ ไม่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และมีความแตกต่างของสีน้อยมากหรือมีสีไม่แตกต่างกัน ต้องใช้สายตาเพ่งในการทำงานมากหรือใช้ทักษะและความชำนาญสูง และใช้เวลาในการทำงานระยะเวลานาน	- การปฏิบัติงานตรวจสอบชิ้นงานที่มีขนาดเล็กมากเป็นพิเศษ - การเจียรระโนเพชร พลอย การทำนาฬิกาหรือเครื่องมือการการผลิตที่มีขนาดเล็กมากเป็นพิเศษ - งานทางการแพทย์ เช่น งานทันตกรรม ห้องผ่าตัด	๒,๔๐๐ หรือมากกว่า

ตารางที่ ๓ มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) บริเวณโดยรอบที่ให้อุปกรณ์ทำงาน โดยสายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน

พื้นที่ ๑	พื้นที่ ๒	พื้นที่ ๓
๑,๐๐๐ - ๒,๐๐๐	๓๐๐	๒๐๐
มากกว่า ๒,๐๐๐ - ๕,๐๐๐	๒๐๐	๓๐๐
มากกว่า ๕,๐๐๐ - ๑๐,๐๐๐	๑,๐๐๐	๔๐๐
มากกว่า ๑๐,๐๐๐	๒,๐๐๐	๖๐๐

หมายเหตุ : พื้นที่ ๑ หมายถึง จุดที่ให้อุปกรณ์ทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน
พื้นที่ ๒ หมายถึง บริเวณถัดจากที่ให้อุปกรณ์ทำงานในรัศมีที่ลู่อ้างเออเมื่อถึง
พื้นที่ ๓ หมายถึง บริเวณโดยรอบที่ติดพื้นที่ ๒ ที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างคนใดคนหนึ่ง

หน้า ๑๕

เล่ม ๑๓๕ ตอนพิเศษ ๑๙ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๒๖ มกราคม ๒๕๖๑

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามตารางแนบท้ายประกาศ โดยหน่วยวัดระดับเสียงดังที่ใช้ในประกาศนี้ใช้หน่วยเป็น เดซิเบลเอ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ

ผู้ตรวจราชการกระทรวง รักษาการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

(ตารางแนบท้ายประกาศ)

ตารางมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวัน*	
	ชั่วโมง	นาที
๘๒	๑๖	-
๘๓	๑๒	๔๒
๘๔	๑๐	๕
๘๕	๘	-
๘๖	๖	๒๑
๘๗	๕	๒
๘๘	๔	-
๘๙	๓	๑๑
๙๐	๒	๓๑
๙๑	๒	-
๙๒	๑	๓๕
๙๓	๑	๑๖
๙๔	๑	-
๙๕	-	๔๘
๙๖	-	๓๘
๙๗	-	๓๐
๙๘	-	๒๔
๙๙	-	๑๙
๑๐๐	-	๑๕
๑๐๑	-	๑๒
๑๐๒	-	๙
๑๐๓	-	๗.๕
๑๐๔	-	๖
๑๐๕	-	๕
๑๐๖	-	๔
๑๐๗	-	๓
๑๐๘	-	๒.๕
๑๐๙	-	๒
๑๑๐	-	๑.๕
๑๑๑	-	๑

หมายเหตุ * ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงและระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ให้ใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางข้างต้นเป็นลำดับแรก หากไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดตรงตามตารางให้คำนวณจากสูตรดังนี้

$$T = \frac{8}{2(L - 85)/3}$$

เมื่อ T หมายถึง เวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)

L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)

ในกรณีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ที่ได้จากการคำนวณมีเศษทศนิยมให้ตัดเศษทศนิยมออก

ข้อกำหนดเบื้องต้นของแบตเตอรี่ที่ใช้ภายใน ห้องสื่อสารของ กฟผ.

ข้อกำหนดเบื้องต้นของแบตเตอรี่ที่ใช้ภายในห้องสื่อสารของ กฟภ.

1. เป็นแบบ Value-Regulated Lead-Acid(VRLA), Gelled-electrolyte, Spill-proof, Leak Proof Sealed Maintenance Free อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 ปี
2. วัสดุ container ทำด้วย Polypropylene หรือ ABS หรือ SAN และเป็น Non-conductive, Flame Retardant Material
3. รองรับการติดตั้งได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
4. สามารถทำงานได้ ตั้งแต่ 5 - 45°C ที่ความชื้น 85%
5. Continuous Uniform Discharge ที่ 8 ชั่วโมง ต้องมี End Voltage ไม่ต่ำกว่า 1.8 V/Cell ที่อุณหภูมิ 20 - 25°C.
6. ในกรณีที่ทำงานในแบบ Full Floated Condition ค่าแรงดันต้องมีค่าสม่ำเสมอในช่วง 2.20 – 2.30 V/Cell
7. ต้องมี Self-discharge Rate ไม่เกิน 3% ต่อเดือนที่ 20 - 25°C.

หมายเหตุ การจัดซื้อจัดจ้างที่มีข้อกำหนดทางเทคนิค หรือความต้องการเรื่องแบตเตอรี่ กำหนดใน TOR ให้พิจารณาข้อกำหนดดังกล่าวเป็นหลัก

ตัวอย่างแบตเตอรี่ แบบ VRLA

1/2

VRLA BATTERY

The range features 15 years design life and front access connections for fast, easy installation and maintenance. This range battery is highly suited to telecom outdoor applications, renewable energy systems and other harsh environment applications.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

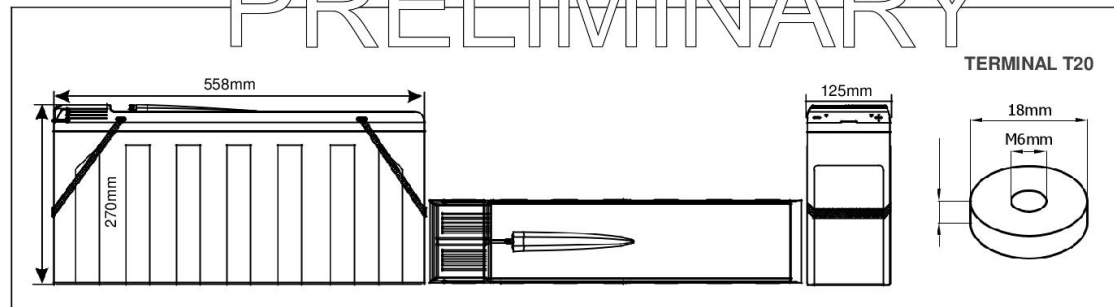
Nominal Voltage (V)	12 (6 cells per unit)
Designed Floating Life (20°C)	15 Years
Nominal Capacity (20°C)	125 Ah @ 10HR-rate (to 1.80Vpc)
Dimension (mm)	L558mm x W125mm x H270mm
Approx. Weight	46.0 kg (101.4 lbs)
Terminal Type	Female Copper Insert M8 (torque:10~12N.m)
Internal Resistance	Approx. 0.0058 Ohm (fully charged @ 20 °C)
Max. Charge Current	31A
Max. Discharge Current (5S)	850 A
Short Circuit Current	2000 A
Self Discharge	Approx. 3% per month @ 20 °C
Ambient Temperature	Discharge: -25~60°C Charge: -25~60° C Storage: -25~45° C
Float Charge Voltage (20~25°C)	13.5-13.7V (-3mV/ cell/ °C)
Equalize and cycle Use Charge Voltage (20~25°C)	14.1-14.4V (-5mV/ cell / °C)
Container Material	ABS (UL94-V0 optional)



Complied standards

- IEC 60896-21/22
- UL1989
- JIS C8704
- GB T19679

BATTERY DIMENSIONS



BATTERY DISCHARGE TABLE

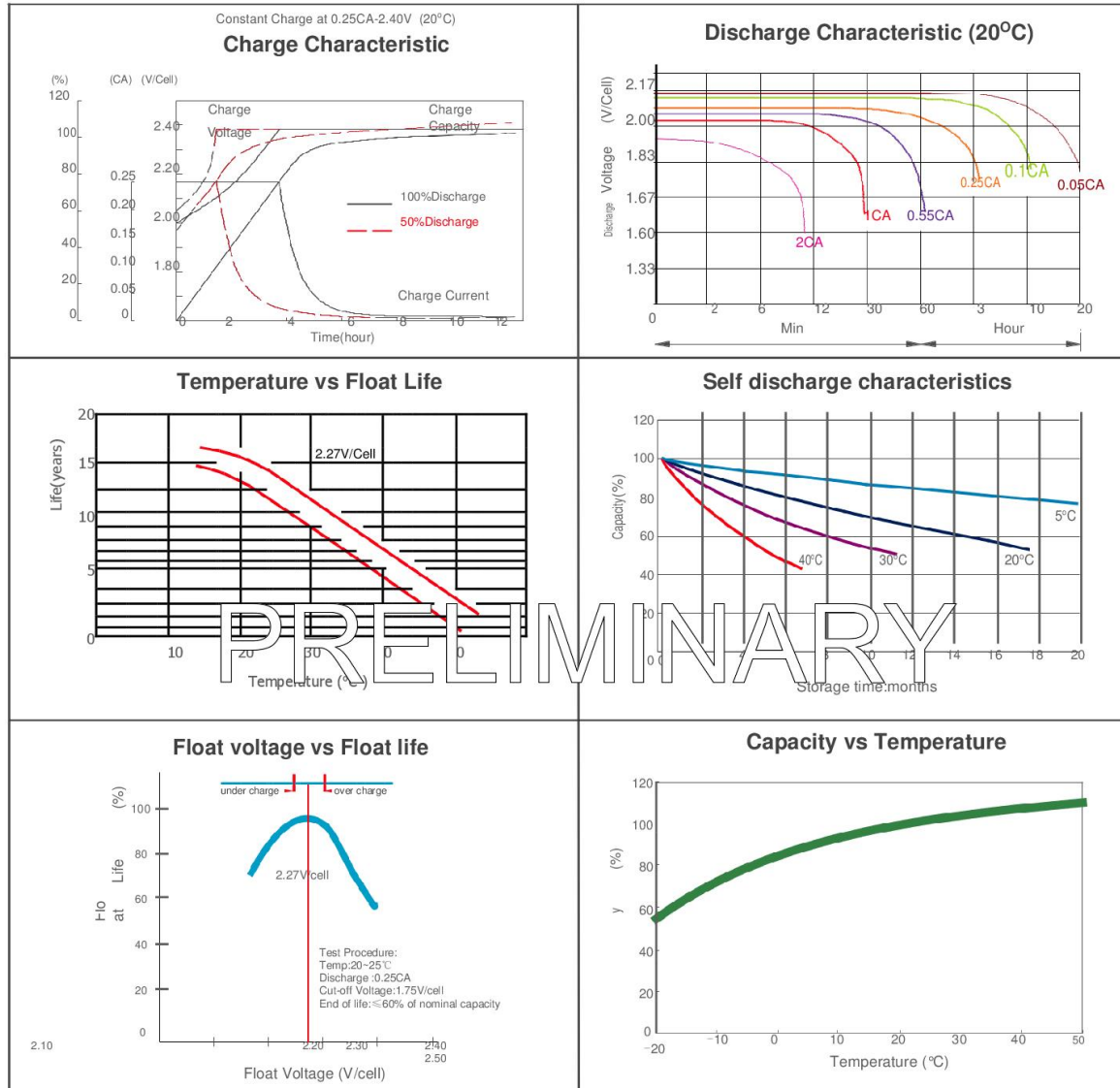
Constant Current Discharge Characteristics: Amps (20°C)												
F.V / Time	5 m in	10 m in	15 m in	30 m in	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	8 h	10 h	20 h
1.60 V	338	237	203	126	82.5	47.5	34.3	27.6	22.7	16.0	13.3	6.88
1.67 V	301	218	191	122	80.6	46.6	33.9	27.0	22.4	15.8	13.1	6.81
1.70 V	269	198	181	118	79.4	46.0	33.5	26.7	22.3	15.7	12.9	6.72
1.75 V	234	184	168	114	77.5	45.2	33.0	26.4	21.9	15.3	12.8	6.66
1.80 V	207	167	157	109	75.0	43.9	32.3	25.8	21.6	15.0	12.5	6.63
1.85 V	177	151	143	102	72.8	42.2	30.8	25.0	20.9	14.5	12.1	6.25

Constant Power Discharge Characteristics: W/cell (20°C)												
F.V / Time	5 m in	10 m in	15 m in	30 m in	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	8 h	10 h	20 h
1.60 V	594	425	371	233	154	89.1	64.8	52.3	43.2	30.7	25.6	13.7
1.67 V	537	396	352	227	151	88.1	64.4	51.5	42.2	30.5	25.4	13.5
1.70 V	485	364	335	220	150	87.6	64.1	51.4	42.9	30.3	25.3	13.4
1.75 V	427	342	315	214	148	86.8	63.7	51.2	42.6	30.1	25.1	13.3
1.80 V	383	314	296	207	144	85.0	62.8	50.5	42.4	29.7	24.8	13.2
1.85 V	333	286	273	197	141	82.5	60.6	49.4	41.3	28.8	24.1	12.6

ตัวอย่างแบตเตอรี่ แบบ VRLA

2/2

CHARACTERISTICS



FINAL VOLTAGE SETTINGS RECOMMENDED ACCORDING TO THE DISCHARGE CURRENT

Discharge Current I (A)	$I \leq 0.08C$	$0.08C \leq I < 0.2C$	$0.2C \leq I < 0.6C$	$0.6C \leq I < 1.0C$	$I \geq 1.0C$
Final of Voltage	$\geq 1.85V_{pc}$	$\geq 1.80V_{pc}$	$\geq 1.75V_{pc}$	$\geq 1.70V_{pc}$	$\geq 1.60V_{pc}$

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่
๑๕ (พ.ศ.๒๕๔๐) เรื่องกำหนดมาตรฐาน
ระดับเสียงโดยทั่วไป



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

1. การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่
2. การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมงใด ๆ
3. การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 3.50 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่
4. การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 1.00 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงสิ่งใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย 1.50 เมตร

ตัวอย่างอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ตัวอย่างการติดตั้งไมโครโฟนภายนอกอาคาร



ตัวอย่างการติดตั้งไมโครโฟนภายในอาคาร

