



(ร่าง) ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและกำกับดูแลกิจการวิทยุสมัครเล่น

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติว่าด้วยกิจการวิทยุสมัครเล่น เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์การอนุญาต การกำกับดูแลและสนับสนุนส่งเสริมบุคคลที่สนใจและเข้าร่วมในกิจการวิทยุสมัครเล่น สนับสนุนพนักงานวิทยุสมัครเล่นให้มีบทบาทในการค้นคว้า ทดลองด้านวิชาการสื่อสารด้วยคลื่นความถี่ สามารถวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อการติดต่อสื่อสาร ตลอดจนเพื่อประโยชน์ในการใช้คลื่นความถี่ในกรณีเกิดสาธารณภัย ทั้งนี้ เพื่อให้กิจการวิทยุสมัครเล่นเกิดประโยชน์ต่อสังคม มีประสิทธิภาพและการพัฒนามากยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ (๔) (๒๔) ประกอบมาตรา ๔๐ และมาตรา ๘๑ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบมาตรา ๓๕ มาตรา ๓๖ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๓ มาตรา ๔๕ มาตรา ๔๖ มาตรา ๔๗ มาตรา ๖๑ และมาตรา ๖๔ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย และตามมาตรา ๑๑ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๔๙๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบมาตรา ๓๒ มาตรา ๓๓ มาตรา ๓๕ มาตรา ๓๖ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๓ มาตรา ๔๕ มาตรา ๔๖ และมาตรา ๔๗ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติจึงกำหนดหลักเกณฑ์การอนุญาตและกำกับดูแลกิจการวิทยุสมัครเล่นไว้ ดังต่อไปนี้

**หมวด ๑**

**บททั่วไป**

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและกำกับดูแลกิจการวิทยุสมัครเล่น”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่มีกำหนดไว้แล้วในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ ให้ยกเลิก

(๑) ระเบียบคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติว่าด้วยกิจการวิทยุสมัครเล่น พ.ศ. ๒๕๕๐

(๒) ประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาโทษพนักงานวิทยุสมัครเล่นที่กระทำความผิด

ข้อ ๕ ในประกาศนี้

**“คณะกรรมการ”** หมายความว่า คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

**“สำนักงาน”** หมายความว่า สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

**“กิจการวิทยุสมัครเล่น”** หมายความว่า กิจการวิทยุคมนาคมที่ดำเนินการโดยพนักงานวิทยุสมัครเล่นซึ่งได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการ เพื่อการฝึกฝนตนเอง การติดต่อระหว่างกัน และการทดลอง ตรวจสอบทางวิชาการวิทยุคมนาคมต่างๆ เพื่อจุดประสงค์ในการเพิ่มพูนความรู้และวิชาการโดยไม่เกี่ยวข้อง กับผลประโยชน์ทางด้านธุรกิจหรือการเมือง

**“กิจการวิทยุสมัครเล่นผ่านดาวเทียม”** หมายความว่า กิจการวิทยุสมัครเล่น ซึ่งเป็นการใช้งาน คลื่นความถี่และใช้สถานีภาคอวกาศหรือดาวเทียม

**“สถานีวิทยุสมัครเล่น”** หมายความว่า สถานีวิทยุคมนาคมตามนัยแห่งพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ที่ตั้งขึ้นเพื่อกิจการวิทยุสมัครเล่นซึ่งได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการ และมีลักษณะทางเทคนิคตามที่คณะกรรมการกำหนด

**“พนักงานวิทยุสมัครเล่น”** หมายความว่า พนักงานวิทยุคมนาคมประจำสถานีวิทยุคมนาคมสมัครเล่นตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

**“ใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่น”** หมายความว่า ใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำ สถานีวิทยุคมนาคมสมัครเล่น ซึ่งคณะกรรมการออกให้ตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

**“สถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย”** หมายความว่า สถานีวิทยุสมัครเล่นขององค์กรวิทยุสมัครเล่นที่จดทะเบียนนิติบุคคลเป็นสมาคม ซึ่งคณะกรรมการรับรองให้ทำหน้าที่กำกับและส่งเสริมกิจการวิทยุสมัครเล่นในพื้นที่รับผิดชอบ โดยตั้งขึ้นในพื้นที่ทั่วประเทศ

**“สถานีวิทยุขององค์กรวิทยุสมัครเล่น (Club station)”** หมายความว่า สถานีวิทยุคมนาคมขององค์กรวิทยุสมัครเล่นที่ตั้งขึ้นเพื่อการพัฒนาตนเอง การศึกษา วิจัย ทดลอง สาธิต การแข่งขัน กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ หรือภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายในพื้นที่นั้นๆ

**“สถานีวิทยุสมัครเล่นสำหรับกิจกรรมพิเศษ (Special event station)”** หมายความว่า สถานีวิทยุคมนาคมของพนักงานวิทยุสมัครเล่นหรือองค์กรวิทยุสมัครเล่นที่ตั้งขึ้นเป็นการชั่วคราวเพื่อการพัฒนาตนเอง การศึกษา วิจัย ทดลอง สาธิต การแข่งขัน กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ หรือภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน

**“สถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ (Repeater)”** หมายความว่า สถานีวิทยุสมัครเล่นที่ติดตั้งใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมชนิดทวนสัญญาณ ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลในการใช้งานโดยสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย

**“สถานีวิทยุสมัครเล่นที่เชื่อมโยงผ่านเครือข่ายสาธารณะ”** หมายความว่า สถานีวิทยุสมัครเล่นที่ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการวิทยุสมัครเล่นเชื่อมต่อเข้ากับโครงข่ายสื่อสารสาธารณะ อาทิ อินเทอร์เน็ต วงจรเช่าใช้ เป็นต้น

**“องค์กรวิทยุสมัครเล่น”** หมายความว่า องค์กรของพนักงานวิทยุสมัครเล่นที่จัดตั้งขึ้นในรูปแบบของชมรม หรือจดทะเบียนนิติบุคคลเป็นสมาคม ซึ่งมีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับกิจการวิทยุสมัครเล่น

“ภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน” หมายความว่า เหตุใดๆ อันอาจเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้น และคาดหมายได้ว่า เหตุดังกล่าวอาจจะก่อให้เกิดความเสียหายในชีวิต ทรัพย์สิน สิทธิ หรือเสรีภาพของประชาชนในวงกว้าง และให้หมายถึงสาธารณภัยต่างๆ ตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยด้วย

ข้อ ๖ การใดที่มีได้กำหนดหรือมีอาจปฏิบัติได้ตามประกาศนี้ ให้เสนอคณะกรรมการพิจารณา

## หมวด ๒

### วัตถุประสงค์

- ข้อ ๗ กิจการวิทยุสมัครเล่น มีวัตถุประสงค์เพื่อ
- (๑) ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิจัยด้านวิชาการสื่อสารด้วยคลื่นวิทยุ
  - (๒) พัฒนาความรู้ด้านวิชาการสื่อสารด้วยคลื่นวิทยุ
  - (๓) ฝึกฝนพนักงานวิทยุสมัครเล่นให้มีความรู้ความชำนาญยิ่งขึ้นไป
  - (๔) สร้างชื่อเสียงของประเทศให้เป็นที่รู้จักในวงการวิทยุสมัครเล่นระหว่างประเทศ
  - (๕) เสริมสร้างประโยชน์ต่อสังคมและความปลอดภัยของประเทศชาติ
  - (๖) เพิ่มพูนจำนวนพนักงานวิทยุสมัครเล่นสำรองไว้ใช้ประโยชน์และใช้เป็นข่ายสื่อสารสาธารณะสำรองในกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน

## หมวด ๓

### พนักงานวิทยุสมัครเล่น

- ข้อ ๘ พนักงานวิทยุสมัครเล่นต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
- (๑) สัญชาติไทย หรือเชื้อชาติไทย
  - (๒) เป็นผู้ได้รับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น ซึ่งคณะกรรมการออกให้หรือประกาศนียบัตรซึ่งคณะกรรมการเห็นสมควรให้เทียบเท่า
  - (๓) คุณสมบัติอื่นใดที่คณะกรรมการประกาศกำหนด
- ข้อ ๙ พนักงานวิทยุสมัครเล่นแบ่งออกเป็นสามระดับ ดังนี้
- (๑) พนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น
  - (๒) พนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นกลาง
  - (๓) พนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นสูง
- ข้อ ๑๐ ผู้ที่ประสงค์จะเป็นพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต่างๆ จะต้องได้รับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นนั้นๆ หรือได้รับประกาศนียบัตรที่คณะกรรมการเทียบเท่า โดยมีรูปแบบของประกาศนียบัตรเป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนดไว้ในภาคผนวก ๑
- ข้อ ๑๑ ให้ดำเนินการจัดสอบหรือจัดอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น โดยใช้หลักสูตรและวิธีการจัดสอบ หรือจัดอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น ตามที่คณะกรรมการกำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ถึง ๓ แนบท้ายประกาศนี้
- ข้อ ๑๒ คณะกรรมการจะออกประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นให้แก่บุคคลบางประเภทตามที่คณะกรรมการกำหนดโดยวิธีการอื่นนอกจากข้อ ๑๑ ก็ได้
- ข้อ ๑๓ ผู้ที่ประสงค์จะเทียบประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น จะต้องนำประกาศนียบัตรที่ตนได้รับมาแสดง โดยดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดไว้ในภาคผนวก ๔ แนบท้าย

ประกาศนี้ โดยที่คณะกรรมการสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาเทียบให้เป็นกรณีๆ ไป หากคณะกรรมการเทียบให้ให้ถือว่าได้รับการยกเว้นคุณสมบัติตามข้อ ๘ (๑)

#### หมวด ๔

##### สถานีวิทยุสมัครเล่น

ข้อ ๑๔ คณะกรรมการจะพิจารณาอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่น เฉพาะผู้ที่ได้รับใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นแล้วเท่านั้น โดยผู้ที่มีความประสงค์จะตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นนั้นต้องแสดงรายละเอียดให้สำนักงานทราบว่าเป็นวิทยุคมนาคมที่นำมาใช้งานในสถานีวิทยุสมัครเล่นดังกล่าวเป็นวิทยุคมนาคมที่ขอบด้วยกฎหมาย

กรณีสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภทประจำที่หรือเคลื่อนที่ จะพิจารณาอนุญาตให้ตั้งในสถานที่หรือในยานพาหนะของผู้ที่ได้รับใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นซึ่งเป็นเจ้าของ หรือมีสิทธิอาศัย หรือมีสิทธิครอบครองสถานที่หรือยานพาหนะเท่านั้น

ข้อ ๑๕ การตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย สถานีวิทยุขององค์กรวิทยุสมัครเล่น (Club station) สถานีวิทยุสมัครเล่นสำหรับกิจกรรมพิเศษ (Special event station) สถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ (Repeater) หรือสถานีวิทยุสมัครเล่นที่เชื่อมโยงผ่านเครือข่ายสาธารณะ จะได้รับอนุญาตให้ตั้งสถานีตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดไว้ในภาคผนวก ๕ แนบท้ายประกาศนี้

สถานีวิทยุสมัครเล่นดังกล่าวให้ดำเนินการเฉพาะภายใต้การกำกับดูแลจากผู้ได้รับใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นแล้วเท่านั้น

ข้อ ๑๖ คณะกรรมการจะอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายได้จังหวัดละหนึ่งแห่ง และรับรองให้เป็นสถานีแม่ข่ายหลักประจำจังหวัด และหากมีการขออนุญาตตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายมากกว่าจังหวัดละหนึ่งแห่ง ให้คณะกรรมการพิจารณาอนุญาตตามความเหมาะสมเป็นกรณีไป

ข้อ ๑๗ สถานีวิทยุสมัครเล่นจะต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อสถานีวิทยุคมนาคมอื่นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่อยู่ก่อนแล้ว

คณะกรรมการอาจไม่พิจารณาอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับสำนักงานส่วนภูมิภาคต่างๆ ในรัศมีไม่เกินหนึ่งกิโลเมตร หรืออาจอนุญาตให้ตั้งได้ โดยมีเงื่อนไขพิเศษเพื่อป้องกันมิให้สถานีวิทยุสมัครเล่นนั้นไปรบกวนการปฏิบัติงานตรวจสอบการใช้คลื่นความถี่ของสำนักงานส่วนภูมิภาค

ข้อ ๑๘ สถานีวิทยุสมัครเล่นซึ่งดำเนินการโดยชาวต่างประเทศ จะอนุญาตเป็นกรณีไปเฉพาะกับประเทศที่ใช้หลักข้อตกลงต่างตอบแทนเกี่ยวกับกิจการวิทยุสมัครเล่นกับประเทศไทย หรือตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

ข้อ ๑๙ ผู้ที่ยังไม่ได้รับใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่น สามารถทดลองออกอากาศโดยใช้สถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย สถานีวิทยุขององค์กรวิทยุสมัครเล่น (Club station) และสถานีวิทยุสมัครเล่นสำหรับกิจกรรมพิเศษ (Special event station) โดยใช้สัญญาณเรียกขานของสถานีวิทยุสมัครเล่นนั้น เพื่อวัตถุประสงค์ในการฝึกฝนตนเอง และต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลจากผู้ได้รับใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นเท่านั้น

#### หมวด ๕

##### คลื่นความถี่ เครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์

ข้อ ๒๐ คลื่นความถี่และหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่นให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนดไว้ในภาคผนวก ๖ แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๒๑ เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการวิทยุสมัครเล่น ต้องมีมาตรฐานทางเทคนิคตามข้อบังคับของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) และต้องผ่านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานตามที่คณะกรรมการกำหนด ทั้งนี้ เครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าวต้องมีเลขทะเบียนวิทยุคมนาคมและสัญลักษณ์ตามที่คณะกรรมการกำหนดไว้ให้เห็นเด่นชัดทุกเครื่อง

ข้อ ๒๒ อุปกรณ์ขยายกำลังส่งภายนอก (External RF power amplifier) หรือชุดประกอบอุปกรณ์ขยายกำลังส่ง (RF Power amplifier kit) ที่พนักงานวิทยุสมัครเล่นทำขึ้นเพื่อใช้งานเอง หรือที่ผลิตนำเข้า หรือดัดแปลงเพื่อจำหน่ายให้พนักงานวิทยุสมัครเล่น ต้องผ่านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานตามที่คณะกรรมการกำหนด ทั้งนี้ คณะกรรมการจะไม่อนุญาตให้พนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้นใช้งานอุปกรณ์ขยายกำลังส่งภายนอก (External RF power amplifier)

## หมวด ๖

### สัญญาณเรียกขาน (Call sign)

ข้อ ๒๓ พนักงานวิทยุสมัครเล่นหรือสถานีวิทยุสมัครเล่นจะได้รับการกำหนดสัญญาณเรียกขานควบคู่ไปกับใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นหรือใบอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่น แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๔ การกำหนดสัญญาณเรียกขานของพนักงานวิทยุสมัครเล่นหรือสถานีวิทยุสมัครเล่นให้กระทำโดยคณะกรรมการตามมาตรฐานของข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ

ข้อ ๒๕ พนักงานวิทยุสมัครเล่นหรือสถานีวิทยุสมัครเล่นซึ่งดำเนินการโดยชาวต่างประเทศที่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการแล้ว ให้กำหนดสัญญาณเรียกขาน “HSO/” แล้วตามด้วยสัญญาณเรียกขานที่ได้รับจากประเทศที่ได้นำประกาศนียบัตรมาเทียบ

ข้อ ๒๖ พนักงานวิทยุสมัครเล่นหรือสถานีวิทยุสมัครเล่นจะต้องส่งสัญญาณเรียกขานของตนเองในช่องความถี่ที่ใช้งานอยู่ในตอนท้ายของการส่งข่าวอย่างน้อยหนึ่งครั้ง (ทุกๆ สิบนาที) ในระหว่างการติดต่อสื่อสาร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นการแสดงให้ผู้รับได้ทราบว่าผู้ใดเป็นผู้ส่งข่าว

ข้อ ๒๗ สัญญาณเรียกขานต้องถูกส่งด้วยประเภทการส่งที่อนุญาตให้ส่งในช่องความถี่ ได้แก่

(๑) ประเภทการส่งสัญญาณแบบคลื่นต่อเนื่อง (Continuous wave : CW) เมื่อส่งด้วยอุปกรณ์ส่งสัญญาณแบบอัตโนมัติ เพื่อการระบุตัว (Identify) ของพนักงานวิทยุสมัครเล่นหรือสถานีวิทยุสมัครเล่นเท่านั้น

(๒) ประเภทการส่งสัญญาณด้วยเสียงพูด ให้ส่งด้วยภาษาอังกฤษโดยใช้การอ่านออกเสียงตัวอักษรตามที่สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) กำหนด

(๓) ประเภทการส่งสัญญาณแบบอื่นๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดสากล

ข้อ ๒๘ คณะกรรมการจะพิจารณาเพิกถอนสัญญาณเรียกขานของพนักงานวิทยุสมัครเล่น ในกรณีดังต่อไปนี้ เว้นแต่คณะกรรมการจะพิจารณาและเห็นสมควรสงวนสัญญาณเรียกขานไว้เฉพาะบุคคลเป็นรายกรณีไป

(๑) กรณีที่ใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นฉบับเดิมหมดอายุไปแล้ว เป็นระยะเวลาเกินกว่าสองปี นับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันที่ใบอนุญาตหมดอายุ ซึ่งพนักงานวิทยุสมัครเล่นนั้นยังไม่ได้ดำเนินการขอรับใบอนุญาตฉบับใหม่และชำระค่าปรับกรณีการยื่นคำขอใบอนุญาตภายหลังจากใบอนุญาตฉบับเดิมหมดอายุตามที่กำหนด

- (๒) กรณีพนักงานวิทยุสมัครเล่นที่เสียชีวิตแล้ว
- (๓) กรณีพนักงานวิทยุสมัครเล่นถูกเพิกถอนใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นตามหลักเกณฑ์การพิจารณาโทษในภาคผนวก ๗ แนบท้ายประกาศนี้

#### หมวด ๗

#### การบันทึกข้อความการติดต่อสื่อสาร

ข้อ ๒๙ สถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย สถานีวิทยุขององค์การวิทยุสมัครเล่น (Club station) สถานีวิทยุสมัครเล่นสำหรับกิจกรรมพิเศษ (Special event stations) และสถานีวิทยุสมัครเล่นชนิดประจำที่ ต้องมีสมุดบันทึกการติดต่อสื่อสาร (Log book) ไว้ประจำสถานีวิทยุสมัครเล่น และจะต้องบันทึกรายละเอียดการติดต่อสื่อสาร เพื่อให้คณะกรรมการหรือผู้ได้รับมอบหมายตรวจสอบหรือเพื่อประโยชน์อื่นๆ โดยต้องดำเนินการ ดังนี้

- (๑) รายละเอียดการติดต่อสื่อสารที่จะต้องบันทึก
  - (ก) วัน เดือน ปี และเวลา ตั้งแต่เริ่มและสิ้นสุดการติดต่อแต่ละครั้ง
  - (ข) สัญญาณเรียกขานของคู่สถานีที่ติดต่อด้วย
  - (ค) สรุปข้อความที่ติดต่อแต่ละครั้ง
  - (ง) ความถี่วิทยุ และกำลังส่งของเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานของผู้รับและผู้ส่ง
  - (จ) ประเภทของการแพร่กระจายคลื่น
  - (ฉ) ชื่อ-สกุลของพนักงานวิทยุสมัครเล่นที่ปฏิบัติหน้าที่ในขณะนั้น
- (๒) สมุดบันทึกการติดต่อสื่อสารต้องเก็บไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่าห้าปี นับจากวันที่ได้บันทึกการติดต่อไว้

หากสถานีวิทยุสมัครเล่นดังกล่าว ไม่สามารถแสดงบันทึกการติดต่อสื่อสารต่อเจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาต ให้ถือว่าผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมนั้นเป็นผู้รับผิดชอบต่อการส่งสัญญาณ

#### หมวด ๘

#### การปฏิบัติในกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน

ข้อ ๓๐ ในกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน คณะกรรมการมอบหมายให้สำนักงานแจ้งระงับการใช้คลื่นความถี่ เพื่อให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องสามารถใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุสมัครเล่นทั้งหมดหรือบางส่วนเพื่อการประสานงานเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และใช้เป็นข่ายสื่อสารสำรองในกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉินได้เท่าที่จำเป็น

ข้อ ๓๑ ในกรณีตามข้อ ๓๐ ให้พนักงานวิทยุสมัครเล่นหรือสถานีวิทยุสมัครเล่นที่ใช้คลื่นความถี่อยู่ในขณะนั้นระงับการใช้คลื่นความถี่นั้นโดยทันที เว้นแต่การใช้งานเพื่อขอหรือให้ความช่วยเหลือ หรือการประสานงานร่วมกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องในการบรรเทาสาธารณภัย

ข้อ ๓๒ พนักงานวิทยุสมัครเล่นหรือสถานีวิทยุสมัครเล่นสามารถติดต่อกันได้ตามปกติเมื่อเหตุการณีสิ้นสุดลง

ข้อ ๓๓ การรับ-ส่งข่าวไปยังบุคคลที่สาม สามารถกระทำได้เท่าที่จำเป็นในกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน

ข้อ ๓๔ การตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่น ณ สถานที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมเพื่อการประสานงานในกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน ให้แจ้งต่อสำนักงานส่วนกลางหรือสำนักงานส่วนภูมิภาคที่สถานีวิทยุสมัครเล่นนั้นตั้งอยู่ที่ทันที แล้วแต่กรณี

#### หมวด ๙

##### ข้อห้ามสำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่น

ข้อ ๓๕ กิจการวิทยุสมัครเล่นมีข้อห้าม ดังต่อไปนี้

- (๑) ติดต่อกับสถานีวิทยุสมัครเล่นของประเทศที่ไม่อนุญาตให้มีกิจการวิทยุสมัครเล่นในประเทศนั้น
- (๒) ติดต่อกับสถานีวิทยุคมนาคมที่ไม่ได้รับอนุญาต
- (๓) รับส่งข่าวสารนอกเหนือไปจากกิจการวิทยุสมัครเล่น เว้นแต่กิจกรรมพิเศษ
- (๔) รับจ้างวานเพื่อรับส่งข่าวสารไปยังบุคคลที่สาม
- (๕) ใช้ถ้อยคำก้าวร้าว หยาดคาย หรือเป็นการดูหมิ่นในการติดต่อสื่อสาร
- (๖) ใช้คลื่นความถี่เพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจหรือการเมือง
- (๗) ส่งเสียงดนตรี รายการบันเทิง หรือรายการโฆษณาเพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจทุกประเภท
- (๘) แ่่งใช้ช่องสัญญาณในการติดต่อสื่อสาร
- (๙) ใช้ช่องสัญญาณในลักษณะยึดถือครอบครองเฉพาะกลุ่มบุคคล
- (๑๐) รับส่งข่าวสารอันมีเนื้อหาละเมิดต่อกฎหมาย
- (๑๑) ใช้รหัสลับในการติดต่อสื่อสาร
- (๑๒) กระทำให้เกิดการรบกวนต่อการสื่อสารของสถานีอื่นโดยเจตนา อาทิ การส่งสัญญาณคลื่นรบกวนประเภทต่างๆ ใช้ช่องสัญญาณติดต่อสื่อสารทับซ้อนกัน
- (๑๓) ใช้สัญญาณเรียกขานปลอม หรือแอบอ้างใช้สัญญาณเรียกขานของผู้อื่น
- (๑๔) ยินยอมให้ผู้อื่นที่ไม่มีใบอนุญาตใช้สถานีวิทยุคมนาคมหรือเครื่องวิทยุคมนาคมกระทำผิดกฎหมายวิทยุคมนาคม หรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### หมวด ๑๐

##### คุณธรรม จริยธรรม และข้อพึงปฏิบัติของพนักงานวิทยุสมัครเล่น

ข้อ ๓๖ พนักงานวิทยุสมัครเล่นควรมีคุณธรรม จริยธรรม และยึดถือปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- (๑) พึงปฏิบัติหน้าที่ตามข้อกำหนด ข้อบังคับ กฎระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจการวิทยุสมัครเล่นโดยเคร่งครัด
- (๒) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่หาความรู้ สำนวญปรับปรุงตนเองและทำหน้าที่พนักงานวิทยุสมัครเล่นให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- (๓) ตระหนักถึงหลักปฏิบัติของการติดต่อสื่อสารในกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน
- (๔) คำนึงว่ากิจการวิทยุสมัครเล่นเป็นงานอดิเรกจะไม่พยายามให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ มารบกวนต่อครอบครัว อาชีพการงาน และชุมชนแวดล้อม
- (๕) แบ่งปันการใช้คลื่นความถี่อย่างถ้อยทีถ้อยอาศัยกัน
- (๖) มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่พนักงานวิทยุสมัครเล่น

- (๗) รู้รักสามัคคี และเป็นมิตรกับพนักงานวิทยุสมัครเล่นทุกคน
- (๘) เก็บรักษาความลับข้อมูลที่ไม่ควรเปิดเผย
- (๙) มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม
- (๑๐) ดำรงตนเป็นที่พึ่งของสุจริตชน
- (๑๑) ให้ความสำคัญกับสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย และสมาคมวิทยุสมัครเล่นที่ทำหน้าที่บริหารสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย

#### หมวด ๑๑

#### มาตรการกำกับดูแล

ข้อ ๓๗ พนักงานวิทยุสมัครเล่นหรือสถานีวิทยุสมัครเล่นที่ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามประกาศนี้ข้อหนึ่งข้อใด หรือหลายข้อ คณะกรรมการจะดำเนินการพิจารณาโทษ ดังต่อไปนี้ แล้วแต่กรณี

- (๑) ตักเตือนด้วยวาจา
- (๒) ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร
- (๓) ให้พ้นจากการเป็นพนักงานวิทยุสมัครเล่นเป็นการชั่วคราว
- (๔) ให้พ้นจากการเป็นพนักงานวิทยุสมัครเล่นเป็นการถาวร
- (๕) ดำเนินการตามกฎหมาย

ข้อ ๓๘ การพิจารณาโทษตามข้อ ๓๗ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนดไว้ในภาคผนวก ๗ แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๓๙ เจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาตมีอำนาจเข้าไปในอาคารสถานที่หรือยานพาหนะของบุคคลใดๆ ได้ในเวลาอันสมควร เพื่อจุดมุ่งหมายในการตรวจเครื่องวิทยุคมนาคม ส่วนแห่งเครื่องวิทยุคมนาคม สถานีวิทยุคมนาคม สิ่งทีก่อให้เกิดการรบกวนหรือขัดขวางต่อการวิทยุคมนาคม หรือใบอนุญาตวิทยุคมนาคม และสมุดบันทึกการติดต่อสื่อสาร ทั้งนี้ พนักงานวิทยุสมัครเล่นจะต้องอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบดังกล่าว

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๐ ชมรมวิทยุสมัครเล่นที่ได้รับอนุญาตจากกรมไปรษณีย์โทรเลข และรับรองให้ทำหน้าที่บริหารสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายประจำจังหวัด ตามระเบียบกรมไปรษณีย์โทรเลขว่าด้วยการขยายวิทยุสมัครเล่นทั่วประเทศ พ.ศ. ๒๕๓๒ ให้ดำเนินการยื่นขอจดทะเบียนนิติบุคคลเป็นสมาคมวิทยุสมัครเล่นที่มีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับกิจการวิทยุสมัครเล่น และแจ้งยืนยันการทำหน้าที่ต่อสำนักงาน ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ หากไม่ดำเนินการดังกล่าวคณะกรรมการจะพิจารณายกเลิกการอนุญาตให้ทำหน้าที่บริหารสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย และยกเลิกการอนุญาตต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๔๑ สมาคมวิทยุสมัครเล่นที่ได้รับอนุญาตให้ทำหน้าที่บริหารสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายประจำจังหวัด ก่อนประกาศฉบับนี้มีผลใช้บังคับ ให้ดำเนินการทำหน้าที่ต่อไป ทั้งนี้ ต้องปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการและระเบียบข้อบังคับให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศฉบับนี้ให้แล้วเสร็จและแจ้งให้สำนักงานทราบ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ หากไม่ดำเนินการดังกล่าว คณะกรรมการจะพิจารณายกเลิกการอนุญาตให้ทำหน้าที่บริหารสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย และยกเลิกการอนุญาตต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง



ข้อ ๔๒ ความในข้อ ๒๘ ให้ใช้บังคับเมื่อประกาศนี้มีผลใช้บังคับพ้นไปแล้วหนึ่งร้อยแปดสิบวัน

ข้อ ๔๓ พนักงานวิทยุสมัครเล่นหรือสถานีวิทยุสมัครเล่นซึ่งดำเนินการโดยชาวต่างประเทศที่ได้รับการกำหนดสัญญาเรียกขาน ในหมวด HSOZAA-HSOZZZ ก่อนที่ประกาศฉบับนี้มีผลใช้บังคับ ให้ใช้สัญญาเรียกขานดังกล่าวจนกว่าใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นที่ได้รับการกำหนดสัญญาเรียกขานนั้นหมดอายุลง และเมื่อมีการขอรับใบอนุญาตฉบับใหม่ให้กำหนดสัญญาเรียกขานตามข้อ ๒๕

ประกาศ ณ วันที่

พ.ศ.

พลอากาศเอก

(ชเรศ ปุณศรี)

ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง  
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

## ภาคผนวก ๑

แนบท้ายประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและกำกับดูแลกิจการวิทยุสมัครเล่น

### หลักสูตรประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น

๑. หลักสูตรและหัวข้อวิชาสำหรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น มีดังนี้

๑.๑ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการวิทยุสมัครเล่น

๑.๑.๑ ความรู้เกี่ยวกับกิจการวิทยุสมัครเล่น องค์การระหว่างประเทศและข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

๑.๑.๒ ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๔๙๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ระเบียบข้อบังคับ และประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๔๙๘

๑.๑.๓ ความรู้เกี่ยวกับประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและกำกับดูแลกิจการวิทยุสมัครเล่น

๑.๑.๔ ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดสัญญาณเรียกขานสำหรับประเทศไทยและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

๑.๒ คุณธรรม จริยธรรมและข้อพึงปฏิบัติของพนักงานวิทยุสมัครเล่น

๑.๓ การติดต่อสื่อสารของนักวิทยุสมัครเล่น

๑.๓.๑ ประมวลรหัส Q (Q code)

๑.๓.๒ การรายงานสัญญาณระบบ RST

๑.๓.๓ การอ่านออกเสียงตัวอักษร (ITU Phonetic Alphabet)

๑.๓.๔ คำเฉพาะและคำย่อต่างๆ ที่ควรรู้

๑.๓.๕ การรับและแจ้งเหตุฉุกเฉิน

๑.๓.๖ สมุดบันทึกการติดต่อสื่อสาร (Log book)

๑.๔ ทฤษฎีต่างๆ สำหรับนักวิทยุสมัครเล่น

๑.๔.๑ ทฤษฎีไฟฟ้า

(๑) คำนวณหน่วย

(๒) ไฟฟ้ากระแสตรง และไฟฟ้ากระแสสลับ

(๓) แหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าแบบต่างๆ

(๔) คุณสมบัติของแบตเตอรี่แบบต่างๆ

(๕) แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า ตัวต้านทานกำลังไฟฟ้า และกฎของโอห์ม

(๖) ตัวนำไฟฟ้าและฉนวนไฟฟ้า

(๗) การต่อตัวต้านทานแบบอนุกรมและแบบขนาน

(๘) ตัวเก็บประจุไฟฟ้า ตัวเหนี่ยวนำไฟฟ้า และการต่อแบบอนุกรมและแบบขนาน

(๙) คาปาซิทีฟรีแอกแตนซ์ อินดักทีฟรีแอกแตนซ์ อิมพีแดนซ์ และรีโซแนนซ์

(๑๐) หม้อแปลงไฟฟ้า

(๑๑) ลักษณะของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ควรรู้

(๑๒) เดซิเบล

๑.๔.๒ **ทฤษฎีอิเล็กทรอนิกส์**

หน้าที่โดยสังเขปและสัญลักษณ์ของอุปกรณ์บางอย่าง ได้แก่ ทรานซิสเตอร์ ผลึกแร่ ไมโครโฟน ลำโพง หลอดวิทยุ และไอซี

๑.๔.๓ **หลักการทํางานของเครื่องรับ/ส่งวิทยุ**

- (๑) หน้าที่ของภาคต่างๆ ในเครื่องรับ-ส่งวิทยุแบบ TRF และแบบซูเปอร์เฮเทอโรไดน์
- (๒) คุณสมบัติของเครื่องรับ-ส่งวิทยุ AM และ FM
- (๓) ซิมเพล็กซ์ ดuple็กซ์ และเซมิดuple็กซ์

๑.๔.๔ **สายอากาศและสายนำสัญญาณ**

- (๑) คุณสมบัติของคลื่นวิทยุ และความยาวคลื่น
- (๒) โพลาริเซชัน
- (๓) คุณสมบัติของสายอากาศ และสายอากาศพื้นฐานที่ควรรู้
- (๔) สายนำสัญญาณแบบต่างๆ และคุณสมบัติที่ควรรู้
- (๕) SWR การแมตช์ และบาลัน
- (๖) การแพร่กระจายคลื่น และลักษณะการแพร่กระจายคลื่นของย่านความถี่ต่างๆ
- (๗) การแบ่งย่านความถี่
- (๘) องค์ประกอบที่มีผลต่อระยะการรับ/ส่งในคลื่นความถี่ย่าน VHF

๑.๕ **หลักปฏิบัติของนักวิทยุสมัครเล่น**

- ๑.๕.๑ ข้อพึงระวังเรื่องความปลอดภัย
- ๑.๕.๒ การใช้เครื่องมือวัดและองค์ประกอบต่างๆ
- ๑.๕.๓ สาเหตุและการลดปัญหาการรบกวน

๒. **หลักสูตรและหัวข้อวิชาสำหรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นชั้นกลาง มีดังนี้**

**ภาคทฤษฎี**

๒.๑ **ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎระเบียบ และข้อบังคับวิทยุสมัครเล่น**

๒.๑.๑ สิทธิที่ได้รับอนุญาตของพนักงานวิทยุสมัครเล่นชั้นกลาง ในแง่ของย่านความถี่ ลักษณะหรือประเภทของการส่ง (Class of emission) และขนาดกำลังส่ง

๒.๑.๒ ลักษณะการใช้งานสถานีที่ได้รับอนุญาตและบุคคลที่สามารถใช้สถานีได้รวมทั้งเงื่อนไข และข้อห้ามต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒.๑.๓ ความรู้เกี่ยวกับข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ ส่วนที่เกี่ยวกับกิจการวิทยุสมัครเล่น

๒.๑.๔ การสื่อสารเพื่อแจ้งข่าวฉุกเฉิน

๒.๒ **การติดต่อสื่อสารของนักวิทยุสมัครเล่น**

๒.๒.๑ วัตถุประสงค์ของประมวลรหัส Q (Q code) และความหมายของประมวลรหัสที่ควรรู้เพิ่มขึ้นในชั้นกลาง ได้แก่ QRM, QRQ, QRS, QRV, QSD, QSM, QSZ, QTR, และ QSX

๒.๒.๒ คำย่อและคำเฉพาะที่ควรรู้เพิ่มขึ้นสำหรับชั้นกลาง ได้แก่ Monitor, Out, Breaker, OM และ RY

๒.๒.๓ หลักปฏิบัติและมารยาทในการเรียกขาน และในการติดต่อสื่อสารในย่าน HF

## ๒.๓ ทฤษฎีต่างๆ สำหรับนักวิทยุสมัครเล่น

### ๒.๓.๑ ทฤษฎีทางไฟฟ้า

- (๑) พลังงาน (Energy) และหน่วยของพลังงาน (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
- (๒) ความหมาย และหน่วยของคาบเวลา ความสัมพันธ์ของคาบเวลา และในการติดต่อสื่อสารในย่าน HF
- (๓) หน้าที่ของวงจรเลือกความถี่ (Tuned circuit) High-pass filter, Low-pass filter และ Band-pass filter
- (๔) วงจรปิด (Close circuit) และวงจรเปิด (Open circuit)
- (๕) ความถี่วิทยุ (Radio frequency) ความถี่เสียง (Audio frequency)
- (๖) การแบ่งค่ากระแสและค่าแรงดัน
- (๗) การคำนวณวงจรกระแสสลับ
- (๘) ค่า RMS ของกระแสรูป Sine

### ๒.๓.๒ ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

- (๑) ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติ การตัด และประโยชน์ในการนำไปใช้งานของผลึกควอตซ์
- (๒) ความสัมพันธ์ของกำลังไฟฟ้า ของหม้อแปลงไฟฟ้า (กำลังไฟฟ้าขาเข้าเป็นผลรวมของกำลังไฟฟ้าขาออกกับกำลังไฟฟ้าสูญเสียภายในหม้อแปลง)
- (๓) ส่วนประกอบหลักของมิเตอร์แบบเข็ม
- (๔) ความรู้เกี่ยวกับหลอดสุญญากาศ ดังนี้ องค์ประกอบหลักคือ ไส้หลอด แคโทด กริด และเพลต กระแสและทิศทางการไหลของกระแสสมมุติในวงจร เพลต แคโทด ขั้วไฟฟ้าของเพลตเทียบกับแคโทด และกริดเทียบกับแคโทดของหลอดชนิดไตรโอด ประโยชน์ในการนำไปใช้งานที่สำคัญ เช่น ใช้ขยายสัญญาณ
- (๕) ความรู้เกี่ยวกับไดโอด ดังนี้ ทำจากสารกึ่งตัวนำ ทิศทางการไหลของกระแสสมมุติ การเรียกชื่อขั้วทั้งสองว่า แอนโอด และแคโทด ประโยชน์ที่สำคัญคือใช้เป็นตัวเรียงกระแส (Rectifier) ในแหล่งจ่ายไฟตรงและข้อจำกัดในการใช้งานที่สำคัญ คือการทนกระแสสูงสุด และการทนแรงดันย้อนกลับสูงสุด (PIV)
- (๖) ความรู้เกี่ยวกับทรานซิสเตอร์ ดังนี้ ทำจากสารกึ่งตัวนำ การเรียกชื่อขั้วทั้งสามว่า อิมิตเตอร์ เบส และ คอลเลคเตอร์ ทิศทางการไหลของกระแสสมมุติในวงจร การไบแอส ประโยชน์ในการนำไปใช้งาน เช่น การขยายสัญญาณ

### ๒.๓.๓ หลักการทำงานของเครื่องรับ-ส่งวิทยุ

- (๑) ค่าย่อลักษณะหรือประเภทของการส่ง (Class of emission) ที่เกี่ยวข้องความีความหมายอย่างไร ได้แก่ NON, A1A, A2S, J3E, R3E, H3E, F1B, F2A, F2D, F3E
- (๒) ความหมายของคำว่าข่าวสาร (Signal information) Modulating signal สัญญาณคลื่นพาห์ (Carrier) สัญญาณคลื่นที่ถูกผสมแล้ว (Modulated carrier) การผสมคลื่นหลักๆ ในแง่วิธีการผสมคลื่นและวิธีการทำให้ได้ Signal information กับคลื่นมาทางด้านรับ และรู้จักองค์ประกอบของสัญญาณ วิธีการผสมคลื่นที่ควรรู้

คือ CW, AM, SSB, FM และ PM ความรู้เกี่ยวกับรหัสตัวอักษรของ RTTY ที่มีอยู่ 3 ชนิด คือ Baudot Code, AMTOR และ ASCII ความแตกต่างเบื้องต้นระหว่างรหัสทั้งสาม

- (๓) ความหมายของคำที่เกี่ยวข้องกับการผสมคลื่น คือ ความกว้างแถบคลื่น (Bandwidth) การเบี่ยงเบนทางความถี่ (Frequency Deviation) เปอร์เซ็นต์มอดูเลชันและความหมายของคำที่พบบ่อยๆ สำหรับนักวิทยุสมัครเล่นในการรับ-ส่งวิทยุ SSB และ CW คือ Linearity, Overmodulation และ Key click
- (๔) หลักการทำงานของเครื่องส่งวิทยุและเครื่องรับวิทยุต่อไปนี้
- เครื่องรับวิทยุแบบซูเปอร์เฮเทอโรไดอัน
  - เครื่องส่งวิทยุแบบ CW
  - เครื่องส่งวิทยุแบบ AM
  - เครื่องส่งวิทยุแบบ SSB
  - การต่ออุปกรณ์ RTTY หรือเป็นอุปกรณ์ RTTY สมบูรณ์แบบ (Computer RTTY terminal)
  - การต่อ Packet Radio
- (๕) คุณสมบัติของเครื่องรับ-ส่งวิทยุที่ดี (เฉพาะคำที่เกี่ยวข้องกับชนิดของการผสมคลื่นที่เพิ่มขึ้นในชั้นกลาง) ได้แก่ ความกว้างแถบคลื่น (Bandwidth) เสถียรภาพทางความถี่ (Frequency stability) ในส่วนของผลที่มีต่อการรับ-ส่งวิทยุแบบ SSB และ CW และ Spurious emission ซึ่งเกิดจากเครื่องส่งวิทยุ

#### ๒.๓.๔ สายอากาศ และสายนำสัญญาณ

- (๑) คุณสมบัติของสายอากาศ ได้แก่ Radiation angle, Radiation pattern, Directivity main lobe, Minor lobe, Front-to-back ratio, Polarization, Current voltage distribution ในสายอากาศแบบไดโพล และกราวด์เพลน
- (๒) ผลที่เกิดจาก Ground effect ต่อ Radiation pattern
- (๓) การเปลี่ยนแปลง Polarization เนื่องจากการเดินทางของคลื่นวิทยุ สัญญาณรบกวนที่เกิดจากมนุษย์ (จากเครื่องมือเครื่องใช้ทางไฟฟ้าต่างๆ) มักเป็นแบบ Vertical polarization สัญญาณรบกวนจะมีขนาดมากขึ้นในย่านความถี่ต่ำเทียบกับย่านความถี่สูง
- (๔) รูปแบบการแพร่กระจายคลื่น และโครงสร้างของสายอากาศแบบ Traps dipole, Long wire, Folded dipole และ  $\lambda/4$  Ground-plane
- (๕) การใช้ Matching network และ Antenna tuning unit ช่วยในการ Matching
- (๖) วิธี Matching สายอากาศที่สำคัญ คือ Gamma match สาเหตุที่ต้องมีการทำ Matching ประโยชน์ของบาลัน 4:1 รวมทั้ง Quarter wave transformer

#### ๒.๓.๕ การแพร่กระจายคลื่น

- (๑) ลักษณะคุณสมบัติและผลกระทบต่อ การสื่อสารในย่านความถี่ HF ของบรรยากาศชั้นไอโอโนสเฟียร์ ชั้น D, E, F1, และ F2 โดยทราบถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อการแพร่กระจายคลื่นวิทยุ การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของชั้นบรรยากาศตามวันและเวลา

ความหมายของคำต่อไปนี้ Atmosphere, Maximum usable frequency, Critical frequency, Critical angle

- (๒) ลักษณะการเดินทางของคลื่นวิทยุในย่านความถี่ HF ในรูปของคลื่นฟ้า และ Skip zone
- (๓) การเปลี่ยนแปลงของชั้นบรรยากาศไอโอโนสเฟียร์ประจำวันและการเปลี่ยนแปลงอย่างเฉียบพลัน อิทธิพลของจุดดับในดวงอาทิตย์ต่อชั้นบรรยากาศ และผลกระทบต่อ การสื่อสาร Geomagnetic disturbance
- (๔) ลักษณะการเดินทางของคลื่นวิทยุแบบ Tropospheric bending และ Ducting

## ๒.๔ หลักปฏิบัติของนักวิทยุสมัครเล่น

๒.๔.๑ หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสายอากาศในย่านความถี่ HF ซึ่งมีแรงดันไฟฟ้าในบางจุดสูงจนก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้ อันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความเข้มสูง และความถี่สูง จะก่อให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อของร่างกายได้ และหลักปฏิบัติเพื่อลดหรือป้องกันอันตรายดังกล่าว

๒.๔.๒ หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องส่งวิทยุที่มีกำลังส่งสูง โดยเฉพาะที่ใช้หลอดสูญญากาศทำหน้าที่ขยายกำลังสัญญาณความถี่วิทยุในภาคขยายกำลังภาคสุดท้าย

๒.๔.๓ วัตถุประสงค์ของ Two-tone-test ในด้านการตรวจสอบ Linearity ของภาค RF Power amplifier

๒.๔.๔ หน้าที่ของอุปกรณ์ประกอบต่อไปนี้ RF Linear power amplifier, Key, Electronic key

๒.๔.๕ ประโยชน์ของ Line filter, TVI filter ในแง่ของการป้องกันการรบกวนจากคลื่นวิทยุปรากฏการณ์ที่ทำให้เกิดการรบกวนต่อผู้อื่น เนื่องจากเครื่องส่งวิทยุ เช่น การรบกวนต่อเครื่องรับวิทยุโทรทัศน์ (TVI) หลักปฏิบัติในการลดหรือแก้ไขการรบกวนต่างๆ

## ๒.๕ ความรู้เกี่ยวกับรหัสมอร์ส (Morse Code)

๒.๕.๑ การแปลงรหัสมอร์สเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ

๒.๕.๒ การแปลงรหัสมอร์สเป็นตัวเลข

๒.๕.๓ การแปลงตัวอักษรภาษาอังกฤษเป็นรหัสมอร์ส

๒.๕.๔ การแปลงตัวเลขเป็นรหัสมอร์ส

## ภาคปฏิบัติ

๒.๖ ทดสอบการรับด้วยหุรหัสมอร์สเป็นภาษาอังกฤษ

๒.๗ ทดสอบการรับด้วยหุรหัสมอร์สเป็นตัวเลข

## ๓. หลักสูตรและหัวข้อวิชาสำหรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นชั้นสูง มีดังนี้

### ๓.๑ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ และข้อบังคับวิทยุสมัครเล่น

๓.๑.๑ สิทธิที่ได้รับอนุญาตของพนักงานวิทยุสมัครเล่นชั้นสูง ย่านความถี่ที่ได้รับอนุญาต ลักษณะหรือประเภทของการส่ง (Class of emission) และขนาดกำลังส่ง การใช้งานความถี่ร่วมกันกิจการอื่น (Frequency sharing) ความเข้าใจเรื่องกิจการหลัก กิจการรอง

๓.๑.๒ ลักษณะการใช้งานสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับอนุญาตและบุคคลที่สามารถใช้สถานีวิทยุคมนาคมได้ รวมทั้งเงื่อนไขและข้อห้ามต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๓.๑.๓ ความรู้เกี่ยวกับข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกิจการวิทยุสมัครเล่น

๓.๑.๔ ความเข้าใจเรื่องหลักข้อตกลงต่างตอบแทนเกี่ยวกับกิจการวิทยุสมัครเล่น และความเข้าใจเกี่ยวกับองค์การระหว่างประเทศ The International Amateur Radio Permit (IARP) และ The Conference of European Postal and Telecommunications Administrations (CEPT)

๓.๑.๕ การใช้งานอุปกรณ์เพิ่มกำลังส่งภายนอก (External RF power amplifier)

### ๓.๒ การติดต่อสื่อสารของนักวิทยุสมัครเล่น

๓.๒.๑ กิจการวิทยุสมัครเล่นกับอวกาศ กิจการวิทยุสมัครเล่นผ่านดาวเทียม วงโคจรของดาวเทียม คลื่นความถี่และโหมดต่างๆ ของดาวเทียมในกิจการวิทยุสมัครเล่น Hardware ของดาวเทียม และวิธีการติดต่อสื่อสารผ่านดาวเทียมสมัครเล่น

๓.๒.๒ การติดต่อสื่อสารด้วยโหมดต่างๆ การแข่งขัน (Contest) การติดต่อระยะทางไกล (DX) และการเลือกคลื่นความถี่ในการใช้งาน

๓.๒.๓ การติดต่อด้วยคลื่นความถี่ย่าน VHF และ UHF ในระบบดิจิทัล (Digital mode) อาทิ ระบบ Automatic packet reporting system (APRS)

๓.๒.๔ การติดต่อด้วยคลื่นความถี่ย่าน HF ในระบบดิจิทัล (Digital Mode) และความเข้าใจเรื่อง Error correction

### ๓.๓ ทฤษฎีต่างๆ สำหรับนักวิทยุสมัครเล่น

#### ๓.๓.๑ ทฤษฎีทางไฟฟ้า

(๑) ความเข้าใจเรื่อง Resonance และ Q ได้แก่ คุณสมบัติของวงจร Resonance, Resonance และ Q แบบขนานและแบบอนุกรม, Half-power bandwidth, ความสัมพันธ์ของ Phase ในวงจร

(๒) Time constant และความสัมพันธ์ของ Phase ได้แก่ คำจำกัดความและความหมาย, RLC Time constant, Time constant ในวงจร RL และ RC, มุมของ Phase ระหว่าง Voltage และ Current, มุมของ Phase ในวงจรอนุกรมและขนาน

(๓) Impedance plot และ Coordinate system

(๔) กระแสสลับ (AC) และพลังงาน RF ในวงจร ได้แก่ Skin effect, Electrostatic และ Electromagnetic fields, Reactive power, Power factor, Coordinate systems

#### ๓.๓.๒ ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

(๑) อุปกรณ์และวัสดุ Semiconductor ได้แก่ วัสดุที่ใช้ทำอุปกรณ์ Semiconductor ชนิด Germanium, Silicon, P-type, N-type, ชนิดของ Transistor (NPN, PNP), Junction, Field-effect transistor, Enhancement mode, Depletion mode, MOS, CMOS, N-Channel, P-Channel, Diode

(๒) วงจรรวม (Integrated circuit), TTL Digital integrated circuits, CMOS Digital integrated circuits, Gate

(๓) Optical devices และ Toroid ได้แก่ Cathode-ray tube devices, Charge-coupled devices (CCDs), Liquid crystal displays (LCDs), Toroids, Permeability, Core material, การเลือก และการพัน (Winding)

- (๔) Piezoelectric crystals และ MMICs ได้แก่ Quartz crystals, Crystal oscillators และ Filter, Monolithic amplifiers
- (๕) อุปกรณ์ Optical และ power system ได้แก่ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ Photoconductive, Photovoltaic systems, Optical couplers, Optical sensors และ Opto-isolators
- (๖) วงจร Digital ได้แก่ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวงจร Digital และวงจร Logic, Classes of logic elements, Positive และ Negative logic, Frequency dividers และ Truth table

### ๓.๓.๓ สายอากาศ และสายนำสัญญาณ

- (๑) Isotropic และอัตราขยายของสายอากาศ (Gain) ได้แก่ คำจำกัดความ รูปแบบการแพร่กระจายคลื่น (Radiation pattern) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสายอากาศ (Antenna parameters) เช่น Radiation resistance และ Reactance, อัตราขยาย (Gain), Beamwidth, Efficiency
- (๒) Antenna patterns ได้แก่ E และ H Plane patterns, Gain ในรูปของ Pattern, การออกแบบสายอากาศ (Antenna design) และ สายอากาศ Yagi
- (๓) สายอากาศ Wire และ Phased vertical ได้แก่ สายอากาศชนิด Beverage, Terminated และ สายอากาศ Resonant rhombic, Take-off angles
- (๔) สายอากาศทิศทาง ได้แก่ อัตราขยาย, สายอากาศดาวเทียม, Beamwidth, อัตราการสูญเสีย, SWR Bandwidth, Antenna efficiency, สายอากาศชนิดที่สั้น และสายอากาศติตรถยนต์
- (๕) การ Matching สายอากาศ จากสายนำสัญญาณ และ Power dividers

### ๓.๓.๔ การแพร่กระจายคลื่น

การติดต่อสื่อสารด้วยการสะท้อนคลื่นวิทยุจากผิวดวงจันทร์ (Earth-Moon-Earth : EME) การติดต่อสื่อสารสะท้อนทางดาวตก (Meteor scatter) การติดต่อสื่อสารข้ามเส้นศูนย์สูตร (Tans-equatorial) คุณสมบัติของพื้นดินที่มีผลต่อการแพร่กระจายคลื่น รวมถึงการแพร่กระจายคลื่นอื่นๆ

### ๓.๔ หลักปฏิบัติของนักวิทยุสมัครเล่น

๓.๔.๑ หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสายอากาศในคลื่นความถี่ย่าน HF ซึ่งมีแรงดันไฟฟ้าในบางจุดสูงจนก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้ อันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความเข้มสูง และความถี่สูง จะก่อให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อของร่างกายได้ และหลักปฏิบัติเพื่อลดหรือป้องกันอันตรายดังกล่าว

๓.๔.๒ หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องส่งวิทยุที่มีกำลังส่งสูง โดยเฉพาะที่ใช้หลอดสูญญากาศทำหน้าที่ขยายกำลังสัญญาณความถี่วิทยุในภาคขยายกำลังภาคสุดท้าย

๓.๔.๓ เครื่องมือทดสอบ ทั้งชนิด Digital และ Analog การใช้งาน Spectrum และ Network analyzer เครื่องมือวิเคราะห์สายอากาศ (Antenna analyzer) ความเข้าใจเกี่ยวกับ Oscilloscope การทดสอบทรานซิสเตอร์ และการวัดค่า RF

๓.๔.๔ ความเข้าใจเรื่องคุณสมบัติของเครื่องรับ ได้แก่ Phase noise, Capture effect,



Noise floor, Image rejection, MDS, Signal-to-noise ratio, Selectivity, Blocking dynamic range, Intermodulation และ Cross-modulation, 3<sup>rd</sup> order intercept, Desensitization และ Preselection

๓.๔.๕ การลดสัญญาณรบกวน (Noise) ได้แก่ System noise, การรบกวนจากเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน, Line noise, การค้นหาตำแหน่งของสัญญาณรบกวน, การใช้งาน DSP, Noise blanker

#### ๔. รูปแบบของประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น



### คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นชั้น...

ฉบับที่ .....

ประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

(ชื่อ - สกุล)

เป็นผู้มีความรู้เหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่เป็นพนักงานวิทยุสมัครเล่นชั้น...ได้

ไว้ ณ วันที่            เดือน            พุทธศักราช

(ลงนาม)

ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

## ภาคผนวก ๒

### แนบท้ายประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและกำกับดูแลกิจการวิทยุสมัครเล่น

#### วิธีการสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น

๑. คณะกรรมการจะพิจารณาอนุญาตให้ผู้ที่มีความประสงค์ดังต่อไปนี้ เป็นผู้ดำเนินการจัดสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น

- ๑.๑ สำนักงาน
- ๑.๒ สมาคมนักวิทยุสมัครเล่นที่ทำหน้าที่บริหารสถานวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย
- ๑.๓ สมาคมวิทยุสมัครเล่นแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
- ๑.๔ สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

๒. การขออนุญาตจัดสอบ

ผู้ที่ประสงค์จะดำเนินการจัดสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นตามข้อ ๑. ให้ยื่นเรื่องต่อสำนักงาน พร้อมแนบเอกสารหลักฐานและรายละเอียดในการสอบ ดังนี้

- ๒.๑ หนังสือคำขอจัดสอบฯ ซึ่งลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่แทน
- ๒.๒ สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนนิติบุคคลเป็นสมาคม
- ๒.๓ สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนแต่งตั้งกรรมการของสมาคมขึ้นใหม่ทั้งชุดหรือการเปลี่ยนแปลงกรรมการของสมาคม
- ๒.๔ ข้อบังคับสมาคม
- ๒.๕ สำเนารายงานการประชุมใหญ่สามัญประจำปี (ครั้งล่าสุด)
- ๒.๖ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านของนายกสมาคมนั้น
- ๒.๗ กำหนดการจัดสอบ (ช่วงระยะเวลาที่จะจัดสอบ)
- ๒.๘ ประมาณการจำนวนผู้เข้ารับการสอบ
- ๒.๙ สถานที่ และอุปกรณ์ประกอบการสอบ

๓. ขั้นตอนการพิจารณา

เมื่อสำนักงานได้รับเรื่องขอให้มีการจัดสอบฯ แล้ว จะดำเนินการดังต่อไปนี้

๓.๑ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารหลักฐานที่แนบมา หากไม่ถูกต้องครบถ้วน สำนักงานจะส่งเรื่องคืนเพื่อดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องต่อไป

๓.๒ เมื่อสำนักงานตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารหลักฐานแล้ว ให้เสนอคณะกรรมการเพื่อพิจารณา หากคณะกรรมการพิจารณาอนุญาตให้จัดสอบได้ ให้สำนักงานมีหนังสืออนุญาตให้ดำเนินการจัดสอบ และออกประกาศการอนุญาตให้มีการจัดสอบ เพื่อให้ผู้ประสงค์เข้ารับการสอบทราบ

๔. ผู้เข้ารับการสอบต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๔.๑ มีสัญชาติไทย หรือมีเชื้อชาติไทย
- ๔.๒ เป็นพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้นไม่น้อยกว่าหนึ่งปี (กรณีการสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นกลาง)
- ๔.๓ เป็นพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นกลางไม่น้อยกว่าหนึ่งปี (กรณีการสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นสูง)

๕. ให้มีจำนวนผู้เข้ารับการสอบในแต่ละครั้ง ดังนี้

๕.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น ต้องไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน

๕.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นชั้นกลางและขั้นสูง ต้องไม่น้อยกว่า ๕๐ คน แต่ไม่เกิน ๒๐๐ คน

๖. สถานที่จัดสอบ

๖.๑ ภาควิชาฯ ต้องเป็นห้องที่ไม่เปิดโล่ง และมีเจ้าหน้าที่กำกับดูแลการสอบในสัดส่วน ๑ คน ต่อผู้เข้าสอบ ๒๐ คน ต่อ ๑ ห้องสอบ

๖.๒ ภาควิชาฯ ต้องเป็นห้องที่ไม่เปิดโล่ง มีโสตทัศนูปกรณ์ และปราศจากเสียงรบกวนจากภายนอก

๗. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดสอบ

๗.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้จัดสอบสามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการจัดสอบจากผู้เข้าสอบได้ไม่เกินคนละ ๓๐๐ บาท ประกอบด้วย

๗.๑.๑ ค่าดำเนินการจัดสอบไม่เกินคนละ ๑๕๐ บาท ประกอบด้วย

(๑) ค่าเช่าสถานที่จัดสอบ

(๒) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอบ

๗.๑.๒ ค่าใบสมัครสอบและเอกสารคู่มือแนะนำการสอบ คนละ ๕๐ บาท

๗.๑.๓ ค่าธรรมเนียมการสอบคนละ ๑๐๐ บาท

๗.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นชั้นกลางและขั้นสูง ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้จัดสอบสามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการจัดสอบจากผู้เข้าสอบได้ไม่เกินคนละ ๕๐๐ บาท ประกอบด้วย

๗.๒.๑ ค่าดำเนินการจัดสอบไม่เกินคนละ ๓๕๐ บาท ประกอบด้วย

(๑) ค่าเช่าสถานที่จัดสอบ

(๒) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอบ

๗.๒.๒ ค่าใบสมัครสอบและเอกสารคู่มือแนะนำการสอบ คนละ ๕๐ บาท

๗.๒.๓ ค่าธรรมเนียมการสอบคนละ ๑๐๐ บาท

ทั้งนี้ ให้นำส่งค่าใบสมัครสอบ เอกสารคู่มือแนะนำการสอบ และค่าธรรมเนียมการสอบตาม ๗.๑.๒ ๗.๑.๓ ๗.๒.๒ และ ๗.๒.๓ รวมภาษีมูลค่าเพิ่มให้สำนักงาน และในกรณีที่มิมีค่าดำเนินการตาม ๗.๑.๑ และ ๗.๒.๑ คงเหลือหลังจากหักค่าดำเนินการในการจัดสอบดังกล่าว ให้เป็นรายได้ของผู้ที่ดำเนินการจัดสอบเพื่อใช้เป็นค่าดำเนินงานสำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่นเท่านั้น

๘. หลักสูตรการสอบ

หลักสูตรการสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑

๙. การกำกับการสอบ

๙.๑ สำนักงานจะจัดแบบทดสอบ และเจ้าหน้าที่กำกับดูแลการสอบให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๙.๒ วิธีการสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น

ภาควิชาฯ จำนวน ๑๐๐ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน เวลาสอบหนึ่งชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น ๕ วิชา

ดังนี้

วิชาที่	หัวข้อวิชา	จำนวน (ข้อ)
๑	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการวิทยุสมัครเล่น	๒๕
๒	การติดต่อสื่อสารของนักวิทยุสมัครเล่น	๒๐
๓	ทฤษฎีต่างๆ สำหรับนักวิทยุสมัครเล่น	๒๐
๔	หลักปฏิบัติของนักวิทยุสมัครเล่น	๒๐
๕	คุณธรรมและจริยธรรมของพนักงานวิทยุสมัครเล่น	๑๕

๙.๓ วิธีการสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นชั้นกลาง  
ภาคทฤษฎี จำนวน ๑๐๐ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน เวลาสอบหนึ่งชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น ๕ วิชา  
ดังนี้

วิชาที่	หัวข้อวิชา	จำนวน (ข้อ)
๑	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการวิทยุสมัครเล่น	๒๕
๒	การติดต่อสื่อสารของนักวิทยุสมัครเล่น	๒๐
๓	ทฤษฎีต่างๆ สำหรับนักวิทยุสมัครเล่น	๒๐
๔	หลักปฏิบัติของนักวิทยุสมัครเล่น	๒๐
๕	ความรู้เกี่ยวกับรหัสมอร์ส	๑๕

#### ภาคปฏิบัติ

(๑) สอบรับด้วยทูลรหัสมอร์สเป็นภาษาอังกฤษ จำนวนคำที่ใช้ในการทดสอบ ๔๐ คำ ระยะเวลาในการทดสอบห้านาที จำนวนครั้งสูงสุดที่ผิดได้ ๕ คำ

(๒) สอบรับด้วยทูลรหัสมอร์สเป็นตัวเลข จำนวนคำที่ใช้ในการทดสอบ ๑๒ กลุ่มคำ ระยะเวลาในการทดสอบหนึ่งนาทีครั้ง จำนวนครั้งสูงสุดที่ผิดได้ ๓ กลุ่มคำ

๙.๔ วิธีการสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นชั้นสูง  
ภาคทฤษฎี จำนวน ๑๐๐ ข้อๆ ละ ๑ คะแนน เวลาสอบหนึ่งชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น ๔ วิชา  
ดังนี้

วิชาที่	หัวข้อวิชา	จำนวน (ข้อ)
๑	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการวิทยุสมัครเล่น	๒๕
๒	การติดต่อสื่อสารของนักวิทยุสมัครเล่น	๒๕
๓	ทฤษฎีต่างๆ สำหรับนักวิทยุสมัครเล่น	๒๕
๔	หลักปฏิบัติของนักวิทยุสมัครเล่น	๒๕

๙.๕ ข้อปฏิบัติในการสอบ ผู้มีสิทธิเข้าสอบต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

๙.๕.๑ มาถึงห้องสอบก่อนกำหนดเวลาตามตารางสอบเพื่อเตรียมตัวให้เรียบร้อยก่อนถึงเวลาสอบ

๙.๕.๒ ไม่เข้าห้องสอบหลังหรือออกจากห้องสอบก่อนสามสิบนาทีแรกของกำหนดเวลาตามตารางสอบหรือที่กรรมการคุมสอบกำหนด

๙.๕.๓ ไม่นำเอกสาร เครื่องมือ หรืออุปกรณ์สื่อสารใดๆ เข้าไปในห้องสอบ

๙.๕.๔ ไม่ติดต่อหรือใช้อุปกรณ์สื่อสาร หรือพูดจากับผู้หนึ่งผู้ใดในเวลาสอบ เมื่อมีข้อสงสัยหรือกิจจำเป็นให้แจ้งต่อผู้ควบคุมการสอบ

๙.๕.๕ ห้ามผู้เข้าสอบนำแบบทดสอบ กระดาษคำตอบ และสิ่งอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการสอบออกจากห้องสอบหากผู้เข้าสอบฝ่าฝืนข้อปฏิบัติดังกล่าวข้างต้นข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ การพยายามหรือกระทำการอันเป็นการทุจริตในการสอบผู้ควบคุมการสอบ จะไม่อนุญาตให้ผู้ผู้นั้นทำการสอบสำหรับการสอบในครั้งนั้นและดำเนินคดีตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

#### ๙.๖ เกณฑ์การสอบ

๙.๖.๑ ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น ต้องได้คะแนนภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

๙.๖.๒ ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นกลาง

(๑) ต้องได้คะแนนภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ และ

(๒) สอบผ่านภาคปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๙.๓

๙.๖.๓ ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นสูง ต้องได้คะแนนภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕

#### ๙.๗ การตรวจข้อสอบ

สำนักงานจะแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ตรวจข้อสอบในการสอบแต่ละครั้ง

#### ๙.๘ การประกาศผลสอบ

เมื่อคณะกรรมการตรวจข้อสอบตาม ๙.๗ ดำเนินการตรวจข้อสอบแล้วเสร็จ และได้พิจารณาความถูกต้องของคะแนนการสอบของผู้สอบเรียบร้อยแล้วให้นำเสนอผลการสอบต่อเลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เพื่อดำเนินการประกาศรายชื่อผู้สอบได้ และมีสิทธิได้รับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น

#### ๙.๙ การออกประกาศนียบัตร

ผู้สอบได้คะแนนตามเกณฑ์การสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นจะได้รับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น ซึ่งคณะกรรมการออกให้ และมีสิทธิยื่นคำขอรับใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นต่อสำนักงาน

#### ๑๐. สรุปผลการจัดสอบ

ให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้จัดสอบฯ รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานทราบภายในสามสิบวันนับตั้งแต่วันที่จัดสอบ ตามแบบฟอร์มที่สำนักงานกำหนด

#### ๑๑. มาตรการกำกับดูแล

หากผู้ที่ได้รับอนุญาตให้จัดสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น คณะกรรมการมอบหมายให้สำนักงานดำเนินการ ดังต่อไปนี้ แล้วแต่กรณี

๑๑.๑ ตักเตือนด้วยวาจา

๑๑.๒ ตักเตือนด้วยลายลักษณ์อักษร

๑๑.๓ ระงับการจัดสอบฯ ในครั้งนั้น

๑๑.๔ ไม่อนุญาตให้ดำเนินการจัดสอบฯ ในครั้งต่อไป

๑๑.๕ ดำเนินการตามกฎหมาย

-----

### ภาคผนวก ๓

## แนบท้ายประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและกำกับดูแลกิจการวิทยุสมัครเล่น

### วิธีการอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น

๑. คณะกรรมการจะพิจารณาอนุญาตให้ผู้ที่มีความประสงค์ดังต่อไปนี้ เป็นผู้ดำเนินการจัดอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น

- ๑.๑ สำนักงาน
- ๑.๒ สมาคมนักวิทยุสมัครเล่นที่ทำหน้าที่บริหารสถานวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย
- ๑.๓ สมาคมวิทยุสมัครเล่นแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
- ๑.๔ สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

๒. การขออนุญาตจัดอบรมและสอบ

ผู้ที่ประสงค์จะดำเนินการจัดอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น ตามข้อ ๑. ให้ยื่นเรื่องต่อสำนักงาน พร้อมแนบเอกสารหลักฐานและรายละเอียดในการอบรมและสอบ ดังนี้

- ๒.๑ หนังสือคำขอจัดอบรมและสอบฯ ซึ่งลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่แทน
- ๒.๒ สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนนิติบุคคลเป็นสมาคม
- ๒.๓ สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนแต่งตั้งกรรมการของสมาคมขึ้นใหม่ทั้งชุดหรือการเปลี่ยนแปลงกรรมการของสมาคม
- ๒.๔ ข้อบังคับสมาคม
- ๒.๕ สำเนารายงานการประชุมใหญ่สามัญประจำปี (ครั้งล่าสุด)
- ๒.๖ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านของนายกสมาคม
- ๒.๗ กำหนดการอบรมและสอบ (ช่วงระยะเวลาที่จะจัดการอบรมและสอบฯ)
- ๒.๘ สถานที่ ขนาดของสถานที่ (พื้นที่ของห้องที่ใช้ในการจัดอบรมและสอบฯ) และอุปกรณ์

ประกอบการอบรมและสอบ

๓. ขั้นตอนการพิจารณา

เมื่อสำนักงานได้รับเรื่องขอให้มีการจัดสอบฯ แล้ว จะดำเนินการดังต่อไปนี้

๓.๑ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารหลักฐานที่แนบมา หากไม่ถูกต้องครบถ้วน สำนักงานจะส่งเรื่องคืนเพื่อดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องต่อไป

๓.๒ เมื่อสำนักงานตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารหลักฐานแล้ว ให้เสนอคณะกรรมการเพื่อพิจารณา หากคณะกรรมการพิจารณาอนุญาตให้จัดสอบได้ ให้สำนักงานมีหนังสืออนุญาตให้ดำเนินการจัดสอบ และออกประกาศการอนุญาตให้มีการจัดสอบ เพื่อให้ผู้ประสงค์เข้ารับการสอบทราบ

๔. ผู้เข้ารับการอบรมและสอบต้องมีสัญชาติไทย หรือมีเชื้อชาติไทย

๕. จำนวนผู้เข้ารับการอบรมและสอบ

ให้มีจำนวนผู้เข้ารับการอบรมและสอบในแต่ละครั้ง ต้องไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน แต่ไม่เกิน ๓๐๐ คน ครั้งละ ๑ รุ่น

๖. วิทยาการ

วิทยาการของสำนักงาน หรือผู้ที่สำนักงานให้การรับรอง

๗. สถานที่และอุปกรณ์ประกอบการจัดอบรมและสอบ  
ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้จัดอบรมและสอบฯ ต้องจัดให้มีสถานที่อบรมพร้อมอุปกรณ์ประกอบการจัดอบรมและสอบ ดังนี้

๗.๑ สถานที่จัดการอบรมและสอบต้องมีขนาดเพียงพอกับจำนวนผู้เข้ารับการอบรมและใช้เป็นสถานที่สอบได้อย่างเหมาะสมหรือตามที่สำนักงานให้ข้อแนะนำ

๗.๒ อุปกรณ์ในห้องอบรมและสอบอย่างน้อยต้องมีอุปกรณ์ ดังนี้

๗.๒.๑ โสตทัศนูปกรณ์

๗.๒.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์

๗.๒.๓ เครื่องถ่ายสัญญาณข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ (LCD Overhead projector)

ทั้งนี้ ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้จัดอบรมและสอบจะต้องจัดให้มีสื่อ ส่งเสริมความรู้และประสบการณ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง และเป็นประโยชน์กับผู้เข้ารับการอบรมและสอบในการนำไปใช้ในการปฏิบัติหน้าที่พนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น

๘. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดอบรมและสอบ

ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้จัดอบรมและสอบสามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการจัดอบรมและสอบจากผู้เข้ารับการอบรมและสอบไม่เกินคนละ ๑,๐๐๐ บาท ประกอบด้วย

๘.๑ ค่าดำเนินการจัดอบรมและสอบไม่เกินคนละ ๘๐๐ บาท ประกอบด้วย

๘.๑.๑ ค่าเช่าสถานที่จัดอบรมและสอบ

๘.๑.๒ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอบรมและสอบ

๘.๒ ค่าใบสมัครอบรมและสอบ และเอกสารคู่มืออบรมพนักงานวิทยุสมัครเล่น คนละ ๑๐๐ บาท

๘.๓ ค่าธรรมเนียมการอบรมและสอบคนละ ๑๐๐ บาท

ทั้งนี้ ให้นำส่งค่าใบสมัครอบรมและสอบ และเอกสารคู่มืออบรมพนักงานวิทยุสมัครเล่น และค่าธรรมเนียมการอบรมและสอบตาม ๘.๒ และ ๘.๓ รวมภาษีมูลค่าเพิ่มให้สำนักงาน ในกรณีที่มีค่าดำเนินการตาม ๘.๑ คงเหลือหลังจากหักค่าใช้จ่ายในการจัดอบรมและสอบ ให้เก็บเป็นรายได้ของผู้ที่จัดอบรมและสอบเพื่อใช้เป็นค่าดำเนินงานสำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่นเท่านั้น

๙. หลักสูตรการอบรมและสอบ

หลักสูตรการอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นให้เป็นไปตามที่กำหนด ไว้ในภาคผนวก ๑

๑๐. การกำกับการอบรมและสอบ

๑๐.๑ ระยะเวลาการอบรมและสอบ ประกอบด้วย การอบรม ระยะเวลาหกชั่วโมง และการสอบภาคทฤษฎี ระยะเวลาหนึ่งชั่วโมง รวมระยะเวลาการอบรมและสอบเจ็ดชั่วโมง

๑๐.๒ สอบภาคทฤษฎี จำนวน ๑๐๐ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน แบ่งออกเป็น ๕ วิชา ดังนี้

วิชาที่	หัวข้อวิชา	จำนวน (ข้อ)
๑	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการวิทยุสมัครเล่น	๒๕
๒	การติดต่อสื่อสารของนักวิทยุสมัครเล่น	๒๐
๓	ทฤษฎีต่างๆ สำหรับนักวิทยุสมัครเล่น	๒๐
๔	หลักปฏิบัติของนักวิทยุสมัครเล่น	๒๐
๕	คุณธรรมและจริยธรรมของพนักงานวิทยุสมัครเล่น	๑๕

๑๐.๓ ข้อปฏิบัติในการสอบ ผู้มีสิทธิเข้าสอบต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

๑๐.๓.๑ มาถึงห้องสอบก่อนกำหนดเวลาตามตารางสอบเพื่อเตรียมตัวให้เรียบร้อยก่อนถึงเวลาสอบ

๑๐.๓.๒ ไม่เข้าห้องสอบหลังหรือออกจากห้องสอบก่อนสามสิบนาทีแรกของกำหนดเวลาตามตารางสอบหรือตามที่กรรมการคุมสอบกำหนด

๑๐.๓.๓ ไม่นำเอกสาร เครื่องมือ หรืออุปกรณ์สื่อสารใดๆ เข้าไปในห้องสอบ

๑๐.๓.๔ ไม่ติดต่อหรือใช้อุปกรณ์สื่อสาร หรือพูดจากับผู้หนึ่งผู้ใดในเวลาสอบ เมื่อมีข้อสงสัยหรือกิจจำเป็นให้แจ้งต่อผู้ควบคุมการสอบ

๑๐.๓.๕ ห้ามผู้เข้าสอบนำแบบทดสอบ กระดาษคำตอบ และสิ่งอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการสอบออกจากห้องสอบหากผู้เข้าสอบฝ่าฝืนข้อปฏิบัติดังกล่าวข้างต้นข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ การพยายามหรือกระทำการอันเป็นการทุจริตในการสอบผู้ควบคุมการสอบ จะไม่อนุญาตให้ผู้ผู้นั้นทำการสอบสำหรับการสอบในครั้งนั้นและดำเนินคดีตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๑๐.๔ เกณฑ์การสอบ

ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น ต้องได้คะแนนภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

๑๐.๕ การตรวจข้อสอบ

สำนักงานจะแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ตรวจข้อสอบในการสอบแต่ละครั้ง

๑๐.๖ การประกาศผลสอบ

เมื่อคณะกรรมการตรวจข้อสอบตาม ๑๐.๕ ดำเนินการตรวจข้อสอบแล้วเสร็จ และได้พิจารณาความถูกต้องของคะแนนการสอบของผู้สอบเรียบร้อยแล้วให้นำเสนอผลการสอบต่อเลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เพื่อดำเนินการประกาศรายชื่อผู้สอบได้และมีสิทธิได้รับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น

๑๐.๗ การออกประกาศนียบัตร

ผู้สอบได้คะแนนตามเกณฑ์การสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นจะได้รับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น ซึ่งคณะกรรมการออกให้ และมีสิทธิยื่นคำขอรับใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นต่อสำนักงาน

๑๑. สรุปผลการจัดสอบ

ให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้จัดสอบฯ รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานทราบภายในสามสิบวันนับตั้งแต่วันที่จัดสอบ ตามแบบฟอร์มที่สำนักงานกำหนด

๑๒. มาตรการกำกับดูแล

หากผู้ที่ได้รับอนุญาตให้จัดสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น คณะกรรมการมอบหมายให้สำนักงานดำเนินการ ดังต่อไปนี้ แล้วแต่กรณี

๑๒.๑ ตักเตือนด้วยวาจา

๑๒.๒ ตักเตือนด้วยลายลักษณ์อักษร

๑๒.๓ ระงับการจัดอบรมและสอบฯ ในครั้งนั้น

๑๒.๔ ไม่อนุญาตให้ดำเนินการจัดสอบฯ ในครั้งต่อไป

๑๒.๕ ดำเนินการตามกฎหมาย

-----



## ภาคผนวก ๔

### แนบท้ายประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและกำกับดูแลกิจการวิทยุสมัครเล่น

#### หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น

๑. ผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นของประเทศที่ใช้หลักข้อตกลงต่างตอบแทนเกี่ยวกับกิจการวิทยุสมัครเล่นกับประเทศไทย ซึ่งมีความประสงค์จะเทียบประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นของประเทศไทย ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้
  - ๑.๑ สัญชาติไทย
  - ๑.๒ เชื้อชาติไทย
  - ๑.๓ สัญชาติของประเทศที่มีข้อตกลงต่างตอบแทนเกี่ยวกับกิจการวิทยุสมัครเล่นกับประเทศไทย
๒. ผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๑ จะต้องแนบเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา ดังนี้
  - ๒.๑ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรแสดงตนที่ทางราชการออกให้ และสำเนาทะเบียนบ้าน (กรณีมีคุณสมบัติตามข้อ ๑.๑)
  - ๒.๒ สำเนาหนังสือเดินทางระหว่างประเทศ และหลักฐานหรือรายละเอียดของสถานที่พักอาศัยในขณะที่อยู่ประเทศไทย (กรณีมีคุณสมบัติตามข้อ ๑.๒ หรือ ๑.๓)
  - ๒.๓ สำเนาประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น
  - ๒.๔ สำเนาใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่น
๓. ให้ยื่นหนังสือคำขอเทียบประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น ณ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เลขที่ ๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ ด้วยตนเองหรือไปรษณีย์ตอบรับ พร้อมด้วยเอกสารหลักฐานตามข้อ ๒
๔. เมื่อได้รับหนังสือขอเทียบประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น ตามข้อ ๓ แล้ว สำนักงานจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติ และความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา หากไม่ถูกต้องครบถ้วนหรือไม่เพียงพอ สำนักงานจะแจ้งให้แก้ไขเพิ่มเติมจนกว่าเอกสารหลักฐานถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้ยื่นคำขอจะต้องจัดส่งเอกสารหลักฐานเพิ่มเติม ภายในระยะเวลาสามสิบวันทำการ ภายหลังจากที่ได้รับหนังสือแจ้งจากสำนักงาน หากเกินระยะเวลาที่กำหนด สำนักงานจะยกเลิกการพิจารณาคำขอดังกล่าว
๕. คณะกรรมการมอบหมายให้สำนักงานเป็นผู้พิจารณาเทียบประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น และพิจารณาออกใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นตามประกาศหลักเกณฑ์เกี่ยวกับพนักงานวิทยุคมนาคมที่กำหนดไว้

-----

## ภาคผนวก ๕

### แนบท้ายประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและกำกับดูแลกิจการวิทยุสมัครเล่น

#### หลักเกณฑ์การอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นที่มีลักษณะการใช้งานร่วมกัน

#### ๑. สถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย

##### ๑.๑ สถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๑.๑.๑ ควบคุมดูแลและแนะนำการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมและคลื่นความถี่ให้เป็นไปตามกฎหมาย หากพบว่ามีพนักงานวิทยุสมัครเล่นหรือองค์กรวิทยุสมัครเล่นในพื้นที่กระทำความผิดตามกฎหมายว่าด้วยวิทยุคมนาคม กฎระเบียบ ประกาศและคำสั่งที่เกี่ยวข้องซ้ำๆ ภายหลังจากที่ได้ให้คำแนะนำไปแล้ว ให้รายงานพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมข้อเท็จจริงและเสนอความเห็นให้คณะกรรมการทราบเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาโทษต่อไป

๑.๑.๒ ฝ้าฟังและรายงานข้อมูลการใช้คลื่นความถี่ในย่านวิทยุสมัครเล่นตามที่คณะกรรมการกำหนด

##### ๑.๑.๓ จัดตั้งกรรมการในด้านต่างๆ ดังนี้

(๑) ด้านเทคนิค เพื่อตรวจสอบคุณภาพของสถานีวิทยุสมัครเล่นในการใช้งานร่วมกัน และประสานงานคลื่นความถี่กรณีการใช้คลื่นความถี่มีลักษณะครอบคลุมพื้นที่ระหว่างจังหวัด เป็นต้น

(๒) ด้านวิชาการ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาตนเองของพนักงานวิทยุสมัครเล่นในพื้นที่

(๓) ด้านเครือข่ายฉุกเฉิน เพื่อประสานงาน จัดกิจกรรมให้ความรู้และฝึกซ้อมการปฏิบัติหน้าที่ในกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉินกับพนักงานวิทยุสมัครเล่นในพื้นที่

๑.๑.๔ เป็นสถานีแม่ข่ายประสานงานกิจกรรม ประชาสัมพันธ์ แจ้งข่าวสารต่างๆ ที่สำคัญหรือประกาศ หรือระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกิจการวิทยุสมัครเล่นให้พนักงานวิทยุสมัครเล่นและองค์กรวิทยุสมัครเล่นในพื้นที่ทราบ รวมทั้งประสานงานในกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน

##### ๑.๑.๕ มีการดำเนินกิจกรรมหลักดังต่อไปนี้

(๑) กิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมของนักวิทยุสมัครเล่น

(๒) กิจกรรมที่เป็นการเพิ่มทักษะทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร

(๓) กิจกรรมที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่กรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน

(๔) กิจกรรมสนับสนุนและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับกิจการวิทยุสมัครเล่น อาทิ ดำเนินการจัดสอบ หรือจัดอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นตามที่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการ

##### ๑.๑.๖ ช่วยเหลือสมาชิกในการขอรับใบอนุญาตวิทยุคมนาคม

๑.๑.๗ รับรองสถานภาพขององค์กรวิทยุสมัครเล่นที่มีความประสงค์จะตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นเพื่อการใช้งานร่วมกัน

๑.๑.๘ เป็นตัวแทนพนักงานวิทยุสมัครเล่นในจังหวัด ในการประสานงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในภาวะปกติและกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน

##### ๑.๑.๙ จัดส่งข้อมูลการดำเนินงานของสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายให้สำนักงาน ดังนี้

(๑) แผนงานการบริหารสถานีวิทยุสมัครเล่นในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการออกอากาศหรือให้บริการได้ ณ ที่ตั้งของสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย

(๒) รายงานผลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ในรอบปี

(๓) ข้อมูลการใช้งานคลื่นความถี่ในกิจการวิทยุสมัครเล่นหรือสมุดบันทึกการติดต่อสื่อสาร (Log book)

(๔) รายงานการประชุมสามัญประจำปี และสำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนแต่งตั้งกรรมการของสมาคมขึ้นใหม่ทั้งชุดหรือการเปลี่ยนแปลงกรรมการของสมาคม

๑.๑.๑๐ จัดให้มีการเฝ้าฟังช่องความถี่ ๑๔๕.๐๐๐ เมกะเฮิรตซ์ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๑.๑.๑๑ ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

ทั้งนี้ สถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย จะต้องติดต่อให้บริการกับนักวิทยุสมัครเล่นทุกคนที่อยู่ในพื้นที่โดยเท่าเทียมกัน และจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่มีผู้ใช้สถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย ดำเนินกิจกรรมในทางที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง อันจะนำความเสื่อมเสียมาสู่กิจการวิทยุสมัครเล่น โดยคณะกรรมการจะพิจารณาลงโทษพนักงานวิทยุสมัครเล่นที่กระทำความผิดและผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

๑.๒ องค์กรวิทยุสมัครเล่นที่จดทะเบียนนิติบุคคลเป็นสมาคมซึ่งทำหน้าที่บริหารสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย จะต้องมีคุณสมบัติและกำหนดข้อบังคับของสมาคม ดังต่อไปนี้

๑.๒.๑ การตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย ต้องมีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับกิจการวิทยุสมัครเล่น และต้องกระทำในนามนิติบุคคลที่มีรูปแบบเป็นสมาคมซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ยื่นขอ

๑.๒.๒ นายกสมาคมนักวิทยุสมัครเล่นมีวาระการดำรงตำแหน่งสองปี นับจากวันที่ได้รับการแต่งตั้งจากนายทะเบียน ซึ่งเมื่อพ้นจากตำแหน่งตามวาระให้อยู่ในตำแหน่งต่อไปจนกว่าจะมีการแต่งตั้งขึ้นใหม่จากนายทะเบียน และดำรงตำแหน่งได้ไม่เกินสองวาระติดต่อกัน

๑.๒.๓ กำหนดเงื่อนไขที่ไม่เป็นการปิดกั้นการสมัครเป็นสมาชิกของสมาคมฯ ของพนักงานวิทยุสมัครเล่น

๑.๒.๔ สามารถรับสมัครสมาชิกในรูปแบบขององค์กรวิทยุสมัครเล่น

๑.๓ การตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย มีหลักเกณฑ์และวิธีการดังนี้

๑.๓.๑ ยื่นหนังสือคำขอซึ่งลงนามโดยนายกสมาคมหรือผู้ที่ปฏิบัติราชการแทน พร้อมแนบเอกสารหลักฐานประกอบการขออนุญาตทำหน้าที่บริหารสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย ดังนี้

(๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรแสดงตนที่ทางราชการออกให้ของนายกสมาคมหรือผู้ที่ปฏิบัติราชการแทน

(๒) สำเนาทะเบียนบ้านของนายกสมาคมหรือผู้ที่ปฏิบัติราชการแทน

(๓) สำเนาใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นของนายกสมาคมหรือผู้ที่ปฏิบัติราชการแทน

(๔) แผนผังแสดงที่ตั้งของสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายและเสาอากาศ

(๕) รายการเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ประจำสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย

(๖) แผนปฏิบัติงานของสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย (รายละเอียดพอสังเขป)

(๗) สำเนาเอกสารหลักฐานการจดทะเบียนนิติบุคคลเป็นสมาคม

(๘) ในกรณีพื้นที่ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายอยู่ภายในบริเวณเขตปลอดภัยการเดินทางอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบิน ต้องมีหนังสืออนุญาตหรือหนังสือรับรอง

ให้ติดตั้งสายอากาศจากกรมการบินพลเรือน หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบอำนาจ  
จากกรมการบินพลเรือน

๑.๓.๒ ให้ยื่นหนังสือคำขออนุญาตพร้อมด้วยเอกสารหลักฐานตามข้อ ๑.๓.๑ สำนักงาน  
คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เลขที่ ๘๗ ถนนพหลโยธิน  
ซอย ๘ (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ ด้วยตนเองหรือไปรษณีย์ตอบรับ

๑.๓.๓ เมื่อได้รับหนังสือคำขอแล้ว สำนักงานจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติ และ  
ความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา หากไม่ถูกต้องครบถ้วนหรือไม่เพียงพอ  
สำนักงานจะแจ้งให้แก้ไขเพิ่มเติมจนกว่าเอกสารหลักฐานถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้ยื่นคำขอจะต้องจัดส่ง  
เอกสารหลักฐานเพิ่มเติม ภายในระยะเวลาสามสิบวันทำการ ภายหลังจากที่ได้รับหนังสือแจ้งจากสำนักงาน  
หากเกินระยะเวลาที่กำหนด สำนักงานจะยกเลิกการพิจารณาคำขอดังกล่าว

๑.๓.๔ สำนักงานจะดำเนินการขออนุมัติในหลักการอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่น  
ควบคุมข่ายต่อคณะกรรมการ และเมื่อสมาคมได้รับแจ้งการอนุมัติในหลักการดังกล่าวแล้ว จะต้องดำเนินการ  
จัดตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย ซึ่งมีอุปกรณ์ต่างๆ และมีคุณลักษณะทางเทคนิคตามที่คณะกรรมการ  
ประกาศกำหนด ภายในระยะเวลาไม่เกินหนึ่งร้อยแปดสิบวัน ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวไม่อาจจัดหาเครื่อง  
วิทยุคมนาคม อุปกรณ์ และสิ่งประกอบที่กำหนดได้ครบถ้วน คณะกรรมการจะเพิกถอนการอนุญาตทันที

๑.๓.๕ เมื่อดำเนินการจัดตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายแล้วเสร็จภายในระยะเวลา  
ที่กำหนด ให้แจ้งสำนักงานเพื่อส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบสถานีต่อไป

๑.๓.๖ หากสำนักงานตรวจสอบแล้วพบว่า สถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายดำเนินการ โดย  
ถูกต้อง ก็จะพิจารณาออกใบอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายตามประกาศหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการ  
ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมที่กำหนดไว้ และกำหนดสัญญาอนุญาตเรียกขานประจำสถานีให้ต่อไป หากผลการตรวจสอบ  
ปรากฏว่าไม่ถูกต้อง สมาคมต้องแก้ไขให้ถูกต้องภายในระยะเวลาเก้าสิบวันนับจากวันตรวจสอบ หากไม่  
สามารถแก้ไขให้สมบูรณ์ได้คณะกรรมการจะยกเลิกการอนุญาต

๑.๓.๗ ก่อนการเปิดสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย สำนักงานจะจัดอบรมให้ความรู้ต่อผู้ขอ  
อนุญาต เพื่อให้เข้าใจกฎระเบียบ ข้อบังคับและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

๑.๓.๘ เมื่อดำเนินการตามข้อ ๑.๓.๕ ถึงข้อ ๑.๓.๗ ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว สำนักงาน  
จะประกาศอนุญาตให้พนักงานวิทยุสมัครเล่นในพื้นที่นั้นใช้ข่ายวิทยุสมัครเล่นในพื้นที่นั้นๆ โดยมีสถานีวิทยุ  
สมัครเล่นควบคุมข่ายที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการทำหน้าที่ควบคุมการใช้ข่ายสื่อสารวิทยุสมัครเล่น พร้อมกันนั้น  
สำนักงานจะแจ้งเรื่องการอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายดังกล่าวให้บุคคลและหน่วยงานต่างๆ  
ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทราบ

๑.๓.๙ สถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายอย่างน้อยจะต้องมี

- (๑) เครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้ความถี่ย่านวิทยุสมัครเล่น และมีคุณลักษณะทางเทคนิค  
ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด มีกำลังส่งไม่เกิน ๑๐๐ วัตต์
- (๒) สายอากาศที่ติดตั้งกับเสาอากาศหรือสิ่งปลูกสร้างที่มั่นคงและปลอดภัย และใน  
กรณีพื้นที่ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายอยู่ในพื้นที่จังหวัดที่มีสนามบิน  
พาณิชย์หรือพื้นที่ใกล้เคียง การติดตั้งสายอากาศจะมีความสูงไม่เกินกว่าความสูง  
ที่กรมการบินพลเรือน หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบอำนาจจากกรมการบินพลเรือน  
กำหนด

(๓) พนักงานวิทยุสมัครเล่นประจำสถานีซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นจำนวนที่เหมาะสม

## ๒. สถานีวิทยุขององค์กรวิทยุสมัครเล่น (Club station)

๒.๑ สถานีวิทยุขององค์กรวิทยุสมัครเล่น (Club station) มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๒.๑.๑ ใช้ความถี่วิทยุย่านวิทยุสมัครเล่นและกำลังส่งตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

๒.๑.๒ ดำเนินกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ของกิจการวิทยุสมัครเล่นอย่างสม่ำเสมอ

๒.๑.๓ ประสานงานกิจกรรมและแจ้งข่าวสารการดำเนินกิจกรรมให้กับสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่าย สมาชิกขององค์กรวิทยุสมัครเล่น และพนักงานวิทยุสมัครเล่นที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรม

๒.๑.๔ การใช้คลื่นความถี่ในการดำเนินกิจกรรม จะต้องแจ้งให้สมาคมนักวิทยุสมัครเล่นที่ทำหน้าที่บริหารสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายในพื้นที่ ทราบก่อนดำเนินการทุกครั้ง

๒.๑.๕ จัดส่งรายงานผลการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในรอบปีให้สมาคมนักวิทยุสมัครเล่นที่ทำหน้าที่บริหารสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายในพื้นที่

๒.๑.๖ ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

ทั้งนี้ องค์กรวิทยุสมัครเล่นที่ได้รับอนุญาตดังกล่าวจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่มีผู้ใช้สถานีวิทยุขององค์กรวิทยุสมัครเล่น ดำเนินกิจกรรมในทางที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง อันจะนำความเสียหายมาสู่กิจการวิทยุสมัครเล่น โดยคณะกรรมการจะพิจารณาลงโทษพนักงานวิทยุสมัครเล่นที่กระทำความผิดและผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

๒.๒ การตั้งสถานีวิทยุขององค์กรวิทยุสมัครเล่น (Club station) มีหลักเกณฑ์และวิธีการดังนี้

๒.๒.๑ ต้องมีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับกิจการวิทยุสมัครเล่น

๒.๒.๒ การตั้งสถานีวิทยุขององค์กรวิทยุสมัครเล่น (Club station) ต้องกระทำในนามชมรมหรือจดทะเบียนนิติบุคคลเป็นสมาคมนักวิทยุสมัครเล่น โดยการขออนุญาตตั้งสถานีวิทยุดังกล่าวต้องได้รับการรับรองจากสมาคมนักวิทยุสมัครเล่นที่ทำหน้าที่สถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายในพื้นที่

๒.๒.๓ ยื่นหนังสือคำขอซึ่งลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้ที่ปฏิบัติการแทน พร้อมแนบเอกสารหลักฐานประกอบการขออนุญาตตั้งสถานีวิทยุขององค์กรวิทยุสมัครเล่น (Club station) ดังนี้

(๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรแสดงตนที่ทางราชการออกให้ของผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้ที่ปฏิบัติการแทน

(๒) สำเนาทะเบียนบ้านของผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้ที่ปฏิบัติการแทน

(๓) สำเนาใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นของผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้ที่ปฏิบัติการแทน

(๔) แผนผังแสดงที่ตั้งของสถานีวิทยุคมนาคม และเสาอากาศ

(๕) รายการเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ประจำสถานีวิทยุคมนาคม

(๖) สำเนาเอกสารหลักฐานการจดทะเบียนสมาคม

(๗) แผนการดำเนินกิจกรรมของสถานี

(๘) ในกรณีพื้นที่ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นภายในบริเวณเขตปลอดภัยการบินในอากาศ บริเวณใกล้เคียงสนามบิน ต้องมีหนังสืออนุญาตหรือหนังสือรับรองให้ติดตั้งสายอากาศจากกรมการบินพลเรือน หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบอำนาจจากกรมการบินพลเรือน

(๙) หนังสือรับรองจากสมาคมนักวิทยุสมัครเล่นที่ทำหน้าที่สถานีวิทยุสมัครเล่น ควบคุมข่ายในพื้นที่

๒.๒.๔ ให้ยื่นหนังสือคำขออนุญาตพร้อมด้วยเอกสารหลักฐานตามข้อ ๒.๒.๓ ณ สำนักงาน คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เลขที่ ๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ ด้วยตนเองหรือไปรษณีย์ตอบรับ

๒.๒.๕ เมื่อได้รับหนังสือคำขอแล้ว สำนักงานจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติ และความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา หากไม่ถูกต้องครบถ้วนหรือไม่เพียงพอ สำนักงานจะแจ้งให้แก้ไขเพิ่มเติมจนกว่าเอกสารหลักฐานถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้ยื่นคำขอจะต้องจัดส่ง เอกสารหลักฐานเพิ่มเติม ภายในระยะเวลาสามสิบวันทำการ ภายหลังจากที่ได้รับหนังสือแจ้งจากสำนักงาน หากเกินระยะเวลาที่กำหนด สำนักงานจะยกเลิกการพิจารณาคำขอดังกล่าว

๒.๒.๖ คณะกรรมการมอบหมายให้สำนักงานเป็นผู้พิจารณาอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุของ องค์กรวิทยุสมัครเล่น (Club Station) กำหนดสัญญาอนุญาตเรียกขานประจำสถานี และพิจารณาออกใบอนุญาต ให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการตั้งสถานีวิทยุคมนาคมและประกาศหลักเกณฑ์ ที่เกี่ยวข้อง

๒.๒.๗ สำนักงานจะแจ้งเรื่องการอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุขององค์กรวิทยุสมัครเล่น (Club Station) ดังกล่าวให้สมาคมนักวิทยุสมัครเล่นที่ทำหน้าที่บริหารสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายในพื้นที่ รับทราบ เพื่อเป็นข้อมูลในการกำกับดูแลต่อไป

### ๓. สถานีวิทยุสมัครเล่นสำหรับกิจกรรมพิเศษ (Special event station)

๓.๑ สถานีวิทยุสมัครเล่นสำหรับกิจกรรมพิเศษ (Special event station) มีหน้าที่ดังนี้

๓.๑.๑ ใช้ความถี่วิทยุย่านวิทยุสมัครเล่นและกำลังส่งตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

๓.๑.๒ ประสานงานกิจกรรมและแจ้งข่าวสารการดำเนินกิจกรรมให้กับสมาชิกของชมรมหรือ สมาคม และพนักงานวิทยุสมัครเล่นที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรม

๓.๑.๓ การใช้คลื่นความถี่ในการดำเนินกิจกรรมพิเศษ จะต้องปฏิบัติดังนี้

(๑) แจ้งให้สำนักงาน กสทช. ภูมิภาคในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินกิจกรรมไม่น้อยกว่า เจ็ดวัน

(๒) แจ้งให้สมาคมนักวิทยุสมัครเล่นที่ทำหน้าที่บริหารสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุม ข่ายในพื้นที่ ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมข่ายสื่อสารและแนะนำการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมให้เป็นไปตามกฎหมายทราบ ก่อนดำเนินการทุกครั้ง

๓.๑.๔ ภายหลังจากที่เสร็จสิ้นการดำเนินกิจกรรมตามระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตแล้ว ให้ รายงานผลการดำเนินกิจกรรมต่อสำนักงาน และสมาคมนักวิทยุสมัครเล่นที่ทำหน้าที่บริหารสถานีวิทยุ สมัครเล่นควบคุมข่ายในพื้นที่

ทั้งนี้ องค์กรวิทยุสมัครเล่นที่ได้รับอนุญาตดังกล่าวจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่มีพนักงานวิทยุสมัครเล่น ผู้ใดภายในองค์กรวิทยุสมัครเล่นนำคลื่นความถี่ไปใช้ดำเนินกิจกรรมในทางที่ไม่ถูกต้อง อันจะนำความเสียหาย มาสู่กิจการวิทยุสมัครเล่น โดยคณะกรรมการจะพิจารณาลงโทษพนักงานวิทยุสมัครเล่นหรือ ผู้ที่เกี่ยวข้องโดย เคร่งครัด

๓.๒ การตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นสำหรับกิจกรรมพิเศษ (Special event station) มีหลักเกณฑ์และ วิธีการดังนี้

๓.๒.๑ การตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นสำหรับกิจกรรมพิเศษ (Special event station) ต้องมีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับกิจการวิทยุสมัครเล่น โดยการขออนุญาตตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นดังกล่าว ต้องกระทำในนามชมรมหรือจดทะเบียนนิติบุคคลเป็นสมาคมนักวิทยุสมัครเล่น ซึ่งเป็นการตั้งสถานีวิทยุคมนาคมเป็นการชั่วคราวมีระยะเวลาไม่เกินสามสิบวัน

๓.๒.๒ ยื่นหนังสือคำขอซึ่งลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้ที่ปฏิบัติราชการแทน พร้อมแนบเอกสารหลักฐานประกอบการขออนุญาตตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นสำหรับกิจกรรมพิเศษ (Special event station) ดังนี้

- (๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรแสดงตนที่ทางราชการออกให้ของผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้ที่ปฏิบัติราชการแทน
- (๒) สำเนาทะเบียนบ้านของผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้ที่ปฏิบัติราชการแทน
- (๓) สำเนาใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นของผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้ที่ปฏิบัติราชการแทน
- (๔) แผนผังแสดงที่ตั้งของสถานีวิทยุคมนาคม
- (๕) สำเนาเอกสารหลักฐานการจดทะเบียนสมาคม
- (๖) แผนการและกำหนดเวลาการดำเนินกิจกรรมของสถานี

๓.๒.๓ ให้ยื่นหนังสือคำขออนุญาตพร้อมด้วยเอกสารหลักฐานตามข้อ ๓.๒.๒ ณ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เลขที่ ๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ ด้วยตนเองหรือไปรษณีย์ตอบรับ ก่อนดำเนินการเป็นระยะเวลาอย่างน้อยสี่สิบห้าวัน

๓.๒.๔ เมื่อได้รับหนังสือคำขอแล้ว สำนักงานจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติและความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา หากไม่ถูกต้องครบถ้วนหรือไม่เพียงพอ สำนักงานจะแจ้งให้แก้ไขเพิ่มเติมจนกว่าเอกสารหลักฐานถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้ยื่นคำขอจะต้องจัดส่งเอกสารหลักฐานเพิ่มเติม ภายในระยะเวลาสามสิบวันทำการ ภายหลังจากที่ได้รับหนังสือแจ้งจากสำนักงาน หากเกินระยะเวลาที่กำหนด สำนักงานจะยกเลิกการพิจารณาคำขอดังกล่าว

๓.๒.๕ คณะกรรมการมอบหมายให้สำนักงานเป็นผู้พิจารณาอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นสำหรับกิจกรรมพิเศษ (Special event station) กำหนดสัญญาอนุญาตเรียกขานประจำสถานีเป็นการชั่วคราว และพิจารณาออกใบอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคม ตามประกาศหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการตั้งสถานีวิทยุคมนาคม และประกาศหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

#### ๔. สถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ (Repeater)

การตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ (Repeater) มีหลักเกณฑ์และวิธีการดังนี้

๔.๑ คณะกรรมการจะพิจารณาอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ เฉพาะสมาคมนักวิทยุสมัครเล่นที่ทำหน้าที่บริหารสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายประจำจังหวัด เท่านั้น

๔.๒ หนังสือคำขออนุญาตต้องลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้ที่ปฏิบัติราชการแทน พร้อมด้วยเอกสารหลักฐานและรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

๔.๒.๑ สำเนาบัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน และสำเนาใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นของผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้ที่ปฏิบัติราชการแทน

๔.๒.๒ เหตุผลความจำเป็น และแนวทางปฏิบัติในการจัดตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ

๔.๒.๓ แผนผังแสดงที่ตั้งของสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ ในกรณีที่ตั้งเป็นสถานที่เดียวกับสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายให้แนบสำเนาใบอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมนั้นด้วย

๔.๒.๔ ในกรณีการตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณในสถานที่ที่ผู้ยื่นคำขอไม่ใช่ผู้มีกรรมสิทธิ์หรือผู้มีสิทธิครอบครอง จะต้องมียินยอมให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคม พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของผู้มีกรรมสิทธิ์หรือผู้มีสิทธิครอบครอง

๔.๓ ให้ยื่นหนังสือคำขออนุญาตพร้อมด้วยเอกสารหลักฐานตามข้อ ๔.๒ ณ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เลขที่ ๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ ด้วยตนเองหรือไปรษณีย์ตอบรับ

๔.๔ เมื่อได้รับหนังสือคำขอแล้ว สำนักงานจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติ และความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา หากไม่ถูกต้องครบถ้วนหรือไม่เพียงพอ สำนักงานจะแจ้งให้แก้ไขเพิ่มเติมจนกว่าเอกสารหลักฐานถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้ยื่นคำขอจะต้องจัดส่งเอกสารหลักฐานเพิ่มเติม ภายในระยะเวลาสามสิบวันทำการ ภายหลังจากที่ได้รับหนังสือแจ้งจากสำนักงาน หากเกินระยะเวลาที่กำหนด สำนักงานจะยกเลิกการพิจารณาคำขอดังกล่าว

๔.๕ คณะกรรมการมอบหมายให้สำนักงานเป็นผู้พิจารณาอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ (Repeater) กำหนดคลื่นความถี่ที่ใช้งาน และพิจารณาออกใบอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการตั้งสถานีวิทยุคมนาคมและประกาศหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

๔.๖ สถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ (Repeater) ให้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมที่มีกำลังส่งไม่เกิน ๓๐ วัตต์ หากการใช้คลื่นความถี่และการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าวก่อให้เกิดการรบกวนอย่างรุนแรงต่อสถานีวิทยุคมนาคมอื่นๆ หรือที่ได้รับอนุญาตอยู่ก่อนแล้ว จะต้องระงับการใช้งานทันทีเพื่อแก้ไขปัญหาการรบกวนดังกล่าว

๔.๗ เครื่องวิทยุคมนาคมที่จะนำมาใช้ติดตั้งในสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณจะต้องเป็นเครื่องที่ผ่านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานตามที่คณะกรรมการกำหนด และต้องได้รับใบอนุญาตให้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคม ยกเว้น กรณีที่นำเครื่องวิทยุคมนาคมซึ่งได้รับอนุญาตให้ใช้ในกิจการวิทยุสมัครเล่นมาดัดแปลงเพื่อใช้ในสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ โดยได้รับอนุญาตให้ทำเครื่องวิทยุคมนาคมและผ่านการตรวจสอบลักษณะทางวิชาการจากสำนักงานแล้ว

๔.๘ ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ (Repeater) จะต้องประสานงานกับสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายจังหวัดใกล้เคียง เพื่อให้การใช้คลื่นความถี่ของสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ (Repeater) ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนซึ่งกันและกัน และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานวิทยุสมัครเล่นในพื้นที่ทราบโดยทั่วกันว่าสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ (Repeater) นี้ ใช้คู่ความถี่ใดและมีวิธีการใช้งานอย่างไร เพื่อวัตถุประสงค์ให้พนักงานวิทยุสมัครเล่นมีโอกาสใช้สถานีวิทยุคมนาคมดังกล่าวโดยเท่าเทียมกัน

๔.๙ ผู้ที่มีสิทธิใช้งานติดต่อสื่อสารผ่านสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ (Repeater) ต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นเท่านั้น

๔.๑๐ ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ (Repeater) มีเจตนาเกิดขึ้นหรือดำเนินการอื่นใดเพื่อไม่ให้พนักงานวิทยุสมัครเล่นใช้งานโดยเท่าเทียมกัน คณะกรรมการจะพิจารณายกเลิกการอนุญาตทันที



๔.๑๑ ให้ใช้สถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ (Repeater) สำหรับการติดต่อสื่อสารประเภทเสียงเท่านั้น

๔.๑๒ ในกรณีที่สถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ (Repeater) ซึ่งมีสถานที่ตั้ง ณ สถานที่เดียวกันกับสถานีวิทยุคมนาคมในกิจการวิทยุสมัครเล่นที่ได้รับใบอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมแล้ว ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคม

๔.๑๓ พนักงานวิทยุสมัครเล่นใดใช้สถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ (Repeater) นอกเหนือจากวัตถุประสงค์ของกิจการวิทยุสมัครเล่นและฝ่าฝืนข้อห้ามสำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่น คณะกรรมการจะพิจารณาโทษตามที่กำหนดไว้

#### ๕. สถานีวิทยุสมัครเล่นที่เชื่อมโยงผ่านเครือข่ายสาธารณะ

พนักงานวิทยุสมัครเล่นที่ได้รับใบอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมในกิจการวิทยุสมัครเล่นที่มีความประสงค์จะดำเนินการตั้งสถานีวิทยุสมัครเล่นที่เชื่อมโยงผ่านเครือข่ายสาธารณะ ให้ดำเนินการลงทะเบียนแจ้งความประสงค์โดยกรอกรายละเอียดตามแบบคำขอที่กำหนดต่อสำนักงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำกับดูแล

-----

## ภาคผนวก ๖

### แนบท้ายประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและกำกับดูแลกิจการวิทยุสมัครเล่น

#### คลื่นความถี่และหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุสมัครเล่น

#### ๑. ระบบ (Mode) ต่างๆ ที่ใช้ในกิจการวิทยุสมัครเล่น อาทิ

- ๑.๑ การติดต่อสื่อสารประเภทเสียง (Phone) ให้ใช้รับส่งข่าวสารโดยใช้เสียงพูด (Speech)
- ๑.๒ การติดต่อสื่อสารด้วยการสะท้อนคลื่นวิทยุจากผิวดวงจันทร์ (Earth-Moon-Earth : EME)
- ๑.๓ การติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณแบบคลื่นต่อเนื่อง (Continuous wave : CW)
- ๑.๔ การติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณแบบคลื่นต่อเนื่องที่มีการมอดูเลต (Modulated continuous wave : MCW)
- ๑.๕ การติดต่อสื่อสารด้วยการผสมคลื่นแบบ Single sideband (SSB)
- ๑.๖ การติดต่อสื่อสารผ่านดาวเทียมวิทยุสมัครเล่น (Satellite)
- ๑.๗ การติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณวิทยุโทรพิมพ์ (Radio teletype : RTTY)
- ๑.๘ การติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณข้อมูล (Data or Packet radio)
- ๑.๙ การติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณภาพ (Image)
- ๑.๑๐ การติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณโทรทัศน์แบบสแกนช้า (Slow-scan television : SSTV)
- ๑.๑๑ การติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณโทรทัศน์แบบสแกนเร็ว (Fast-scan television : FSTV)
- ๑.๑๒ การติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณพัลส์ (Pulse)

#### ๒. คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุสมัครเล่น

คลื่นความถี่	ลักษณะการติดต่อสื่อสาร	กำลังส่งสูงสุด	หมายเหตุ
๑๓๕.๗ - ๑๓๗.๘ kHz	การรับส่งสัญญาณระหว่าง สถานีวิทยุสมัครเล่น	๑ วัตต์ (e.i.r.p.)	กิจการรอง
๑๘๐๐ - ๑๘๒๕ kHz	การรับส่งสัญญาณระหว่าง สถานีวิทยุสมัครเล่น	๒๐๐ วัตต์ (PEP)	กิจการหลัก
๓๕๐๐ - ๓๕๔๐ kHz			
๗๐๐๐ - ๗๒๐๐ kHz			
๑๐๑๐๐ - ๑๐๑๕๐ kHz			
๑๔๐๐๐ - ๑๔๓๕๐ kHz			
๑๘๐๖๘ - ๑๘๑๖๘ kHz			
๒๑๐๐๐ - ๒๑๔๕๐ kHz			
๒๔๘๙๐ - ๒๔๙๙๐ kHz			
๒๘๐๐๐ - ๒๙๗๐๐ kHz			

คลื่นความถี่	ลักษณะการติดต่อสื่อสาร	กำลังส่งสูงสุด	หมายเหตุ
๑๔๔ - ๑๔๖.๕ MHz	- การรับส่งสัญญาณระหว่างสถานีวิทยุสมัครเล่น - การรับส่งสัญญาณระหว่างดาวเทียมกับสถานีวิทยุสมัครเล่น	๖๐ วัตต์ (ยกเว้นกรณีสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายกำลังส่งไม่เกิน ๑๐๐ วัตต์)	กิจการหลัก
๔๓๕ - ๔๓๘ MHz	การรับสัญญาณจากดาวเทียม	-	กิจการรอง
๑๒๖๐ - ๑๒๗๐ MHz	มายังสถานีวิทยุสมัครเล่น	-	
๒๔ - ๒๔.๐๕ GHz	- การรับส่งสัญญาณระหว่างสถานีวิทยุสมัครเล่น	๐.๒ วัตต์	กิจการหลัก
๗๗.๕ - ๗๘ GHz	- การรับส่งสัญญาณระหว่างดาวเทียมกับสถานีวิทยุสมัครเล่น	๐.๒ วัตต์	กิจการหลัก
๑๒๒.๒๕ - ๑๒๓ GHz	การรับส่งสัญญาณระหว่างสถานีวิทยุสมัครเล่น	๐.๒ วัตต์	กิจการรอง
๑๓๖ - ๑๔๑ GHz	- การรับส่งสัญญาณระหว่างสถานีวิทยุสมัครเล่น	๐.๒ วัตต์	กิจการรอง
๒๔๑ - ๒๔๘ GHz			กิจการรอง
๒๔๘ - ๒๕๐ GHz	- การรับส่งสัญญาณระหว่างดาวเทียมกับสถานีวิทยุสมัครเล่น		กิจการหลัก

### ๓. การใช้คลื่นความถี่ ๑๔๔ - ๑๔๖.๕ MHz

๓.๑ กำหนดคลื่นความถี่ ๑๔๔.๐๐๐๐ - ๑๔๔.๑๐๐๐ MHz สำหรับการติดต่อสื่อสารด้วยการสะท้อนคลื่นวิทยุจากผิวดวงจันทร์ (EME) และสัญญาณแบบคลื่นต่อเนื่อง (CW) โดยคลื่นความถี่ ๑๔๔.๐๕๐๐ MHz เป็นช่องเรียกขานสำหรับ CW

๓.๒ กำหนดคลื่นความถี่ ๑๔๔.๑๐๐๐ - ๑๔๔.๓๐๐๐ MHz สำหรับการติดต่อสื่อสารด้วยการผสมคลื่นแบบ SSB โดยคลื่นความถี่ ๑๔๔.๑๐๐๐ MHz เป็นช่องเรียกขานสำหรับ SSB

๓.๓ กำหนดคลื่นความถี่ ๑๔๔.๓๐๐๐ - ๑๔๔.๕๐๐๐ MHz และ ๑๔๕.๘๐๐๐ - ๑๔๖.๐๐๐๐ MHz สำหรับการรับส่งสัญญาณระหว่างดาวเทียมกับสถานีวิทยุสมัครเล่น

๓.๔ กำหนดคลื่นความถี่ ๑๔๔.๕๑๒๕ - ๑๔๕.๔๐๐๐ MHz ๑๔๕.๖๖๒๕ - ๑๔๕.๗๘๗๕ MHz และ ๑๔๖.๒๖๒๕ - ๑๔๖.๔๘๗๕ MHz สำหรับการรับส่งสัญญาณระหว่างสถานีวิทยุสมัครเล่นแบบ Simplex โดยกำหนดช่องความถี่วิทยุเป็นดังนี้

ช่องที่	คลื่นความถี่ (MHz)	ช่องที่	คลื่นความถี่ (MHz)	ช่องที่	คลื่นความถี่ (MHz)
๑	๑๔๔.๕๑๕๒	๓๖	๑๔๔.๙๕๐๐	๗๑	๑๔๕.๓๘๗๕
๒	๑๔๔.๕๒๕๐	๓๗	๑๔๔.๙๖๒๕	๗๒	๑๔๕.๔๐๐๐
๓	๑๔๔.๕๓๗๕	๓๘	๑๔๔.๙๗๕๐	๗๓	๑๔๕.๖๖๒๕
๔	๑๔๔.๕๕๐๐	๓๙	๑๔๔.๙๘๗๕	๗๔	๑๔๕.๖๗๕๐
๕	๑๔๔.๕๖๒๕	๔๐	๑๔๕.๐๐๐๐	๗๕	๑๔๕.๖๘๗๕
๖	๑๔๔.๕๗๕๐	๔๑	๑๔๕.๐๑๒๕	๗๖	๑๔๕.๗๐๐๐
๗	๑๔๔.๕๘๗๕	๔๒	๑๔๕.๐๒๕๐	๗๗	๑๔๕.๗๑๒๕
๘	๑๔๔.๖๐๐๐	๔๓	๑๔๕.๐๓๗๕	๗๘	๑๔๕.๗๒๕๐
๙	๑๔๔.๖๑๒๕	๔๔	๑๔๕.๐๕๐๐	๗๙	๑๔๕.๗๓๗๕
๑๐	๑๔๔.๖๒๕๐	๔๕	๑๔๕.๐๖๒๕	๘๐	๑๔๕.๗๕๐๐
๑๑	๑๔๔.๖๓๗๕	๔๖	๑๔๕.๐๗๕๐	๘๑	๑๔๕.๗๖๒๕
๑๒	๑๔๔.๖๕๐๐	๔๗	๑๔๕.๐๘๗๕	๘๒	๑๔๕.๗๗๕๐
๑๓	๑๔๔.๖๖๒๕	๔๘	๑๔๕.๑๐๐๐	๘๓	๑๔๕.๗๘๗๕
๑๔	๑๔๔.๖๗๕๐	๔๙	๑๔๕.๑๑๒๕	๘๔	๑๔๖.๒๖๒๕
๑๕	๑๔๔.๖๘๗๕	๕๐	๑๔๕.๑๒๕๐	๘๕	๑๔๖.๒๗๕๐
๑๖	๑๔๔.๗๐๐๐	๕๑	๑๔๕.๑๓๗๕	๘๖	๑๔๖.๒๘๗๕
๑๗	๑๔๔.๗๑๒๕	๕๒	๑๔๕.๑๕๐๐	๘๗	๑๔๖.๓๐๐๐
๑๘	๑๔๔.๗๒๕๐	๕๓	๑๔๕.๑๖๒๕	๘๘	๑๔๖.๓๑๒๕
๑๙	๑๔๔.๗๓๗๕	๕๔	๑๔๕.๑๗๕๐	๘๙	๑๔๖.๓๒๕๐
๒๐	๑๔๔.๗๕๐๐	๕๕	๑๔๕.๑๘๗๕	๙๐	๑๔๖.๓๓๗๕
๒๑	๑๔๔.๗๖๒๕	๕๖	๑๔๕.๒๐๐๐	๙๑	๑๔๖.๓๕๐๐
๒๒	๑๔๔.๗๗๕๐	๕๗	๑๔๕.๒๑๒๕	๙๒	๑๔๖.๓๖๒๕
๒๓	๑๔๔.๗๘๗๕	๕๘	๑๔๕.๒๒๕๐	๙๓	๑๔๖.๓๗๕๐
๒๔	๑๔๔.๘๐๐๐	๕๙	๑๔๕.๒๓๗๕	๙๔	๑๔๖.๓๘๗๕
๒๕	๑๔๔.๘๑๒๕	๖๐	๑๔๕.๒๕๐๐	๙๕	๑๔๖.๔๐๐๐
๒๖	๑๔๔.๘๒๕๐	๖๑	๑๔๕.๒๖๒๕	๙๖	๑๔๖.๔๑๒๕
๒๗	๑๔๔.๘๓๗๕	๖๒	๑๔๕.๒๗๕๐	๙๗	๑๔๖.๔๒๕๐
๒๘	๑๔๔.๘๕๐๐	๖๓	๑๔๕.๒๘๗๕	๙๘	๑๔๖.๔๓๗๕
๒๙	๑๔๔.๘๖๒๕	๖๔	๑๔๕.๓๐๐๐	๙๙	๑๔๖.๔๕๐๐
๓๐	๑๔๔.๘๗๕๐	๖๕	๑๔๕.๓๑๒๕	๑๐๐	๑๔๖.๔๖๒๕
๓๑	๑๔๔.๘๘๗๕	๖๖	๑๔๕.๓๒๕๐	๑๐๑	๑๔๖.๔๗๕๐
๓๒	๑๔๔.๙๐๐๐	๖๗	๑๔๕.๓๓๗๕	๑๐๒	๑๔๖.๔๘๗๕
๓๓	๑๔๔.๙๑๒๕	๖๘	๑๔๕.๓๕๐๐		
๓๔	๑๔๔.๙๒๕๐	๖๙	๑๔๕.๓๖๒๕		
๓๕	๑๔๔.๙๓๗๕	๗๐	๑๔๕.๓๗๕๐		

๓.๔.๑ กำหนดช่องที่ ๓๒ สำหรับการติดต่อสื่อสารประเภทเสียงสำหรับเรียกขานและแจ้งเหตุทั่วไป (General notice and Calling)

๓.๔.๒ กำหนดช่องที่ ๔๐ สำหรับการติดต่อสื่อสารประเภทเสียงสำหรับเรียกขานและแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency, Distress and Calling) และกำหนดเป็นคลื่นความถี่กลางสำหรับประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐและพนักงานวิทยุสมัครเล่น

๓.๔.๓ กำหนดช่องที่ ๗๓-๘๓ สำหรับกิจกรรมพิเศษ

๓.๔.๔ กำหนดช่องที่ ๘๔ และ ๘๕ สำหรับ Internet voice gateway

๓.๕ กำหนดคลื่นความถี่ ๑๔๕.๔๑๒๕ – ๑๔๕.๖๕๐๐ MHz และ ๑๔๖.๐๑๒๕ – ๑๔๖.๒๕๐๐ MHz สำหรับการรับส่งสัญญาณระหว่างสถานีวิทยุสมัครเล่นแบบ Semi-duplex ผ่านสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ โดยกำหนดช่องคลื่นความถี่ ดังนี้

คู่ที่	คลื่นความถี่ภาครับ (MHz)	คลื่นความถี่ภาคส่ง (MHz)
๑	๑๔๕.๔๑๒๕	๑๔๖.๐๑๒๕
๒	๑๔๕.๔๒๕๐	๑๔๖.๐๒๕๐
๓	๑๔๕.๔๓๗๕	๑๔๖.๐๓๗๕
๔	๑๔๕.๔๕๐๐	๑๔๖.๐๕๐๐
๕	๑๔๕.๔๖๒๕	๑๔๖.๐๖๒๕
๖	๑๔๕.๔๗๕๐	๑๔๖.๐๗๕๐
๗	๑๔๕.๔๘๗๕	๑๔๖.๐๘๗๕
๘	๑๔๕.๕๐๐๐	๑๔๖.๑๐๐๐
๙	๑๔๕.๕๑๒๕	๑๔๖.๑๑๒๕
๑๐	๑๔๕.๕๒๕๐	๑๔๖.๑๒๕๐
๑๑	๑๔๕.๕๓๗๕	๑๔๖.๑๓๗๕
๑๒	๑๔๕.๕๕๐๐	๑๔๖.๑๕๐๐
๑๓	๑๔๕.๕๖๒๕	๑๔๖.๑๖๒๕
๑๔	๑๔๕.๕๗๕๐	๑๔๖.๑๗๕๐
๑๕	๑๔๕.๕๘๗๕	๑๔๖.๑๘๗๕
๑๖	๑๔๕.๖๐๐๐	๑๔๖.๒๐๐๐
๑๗	๑๔๕.๖๑๒๕	๑๔๖.๒๑๒๕
๑๘	๑๔๕.๖๒๕๐	๑๔๖.๒๒๕๐
๑๙	๑๔๕.๖๓๗๕	๑๔๖.๒๓๗๕
๒๐	๑๔๕.๖๕๐๐	๑๔๖.๒๕๐๐

ทั้งนี้ คลื่นความถี่คู่ที่ ๑๖ ถึง ๒๐ สำรองการใช้งานเพื่อรองรับเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

#### ๔. ขอบเขตการใช้คลื่นความถี่

##### ๔.๑ พนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น

๔.๑.๑ กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ ๒๘๐๐๐ - ๒๙๗๐๐ kHz สำหรับการติดต่อสื่อสารเพื่อรับส่งสัญญาณระหว่างสถานีวิทยุสมัครเล่น โดยใช้กำลังส่งไม่เกิน ๓๐ วัตต์

๔.๑.๒ กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ ๑๔๔ - ๑๔๖.๕ MHz ตามข้อ ๓ ยกเว้นการติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณแบบคลื่นต่อเนื่อง (CW) และการติดต่อสื่อสารด้วยการผสมคลื่นแบบ SSB โดยใช้กำลังส่งไม่เกิน ๓๐ วัตต์

๔.๑.๓ กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ ๔๓๕ - ๔๓๘ MHz สำหรับการติดต่อสื่อสารผ่านดาวเทียมวิทยุสมัครเล่น (Satellite) เฉพาะด้านรับ (Downlink) จากดาวเทียมมายังสถานีวิทยุสมัครเล่นเท่านั้น

๔.๑.๔ กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ ๑๒๖๐ - ๑๒๗๐ MHz สำหรับการติดต่อสื่อสารผ่านดาวเทียมวิทยุสมัครเล่น (Satellite) เฉพาะด้านรับ (Downlink) จากดาวเทียมมายังสถานีวิทยุสมัครเล่นเท่านั้น

๔.๒ **พนักงานวิทยุสมัครเล่นชั้นกลาง**

กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่และกำลังส่งตามที่กำหนดไว้ตามข้อ ๒ และข้อ ๓

๔.๓ **พนักงานวิทยุสมัครเล่นชั้นสูง**

กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่และกำลังส่งตามที่กำหนดไว้ตามข้อ ๒ และข้อ ๓ โดยที่กำหนดให้คลื่นความถี่ย่าน MF และ HF ใช้กำลังส่งไม่เกิน ๑,๐๐๐ วัตต์ (PEP)

## ๕. เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่

๕.๑ การใช้งานคลื่นความถี่ ๑๓๕.๗ - ๑๓๗.๘ KHz สำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่น ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อการใช้คลื่นความถี่ในกิจการประจำที่ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการวิทยุนำทาง

๕.๒ การใช้งานคลื่นความถี่ ๔๓๕ - ๔๓๘ MHz สำหรับภาครับของกิจการวิทยุสมัครเล่นผ่านดาวเทียม ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อการใช้คลื่นความถี่ในกิจการประจำที่ และกิจการวิทยุหาตำแหน่ง

๕.๓ การใช้งานคลื่นความถี่ ๑๒๖๐ - ๑๒๗๐ MHz สำหรับภาครับของกิจการวิทยุสมัครเล่นผ่านดาวเทียม ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อการใช้คลื่นความถี่ในกิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม กิจการวิทยุหาตำแหน่ง กิจการวิทยุนำทาง กิจการวิทยุนำทางผ่านดาวเทียม และกิจการวิจัยอวกาศ

๕.๔ การใช้งานคลื่นความถี่ ๑๒๒.๒๕ - ๑๒๓ GHz สำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่น ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อการใช้คลื่นความถี่ในกิจการประจำที่ กิจการเคลื่อนที่ และกิจการติดต่อระหว่างดาวเทียม

๕.๕ การใช้งานคลื่นความถี่ ๑๓๖ - ๑๔๑ GHz และ ๒๔๑ - ๒๔๘ GHz สำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่นและกิจการวิทยุสมัครเล่นผ่านดาวเทียม ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อการใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุดาราศาสตร์ และกิจการวิทยุหาตำแหน่ง

๕.๖ ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานความถี่วิทยุ

-----

## ภาคผนวก ๗

### แนบท้ายประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและกำกับดูแลกิจการวิทยุสมัครเล่น

#### หลักเกณฑ์การพิจารณาโทษพนักงานวิทยุสมัครเล่น

๑. การตักเตือนด้วยวาจา ในกรณีที่พนักงานวิทยุสมัครเล่นกระทำการ ดังนี้
  - ๑.๑ ใช้ถ้อยคำไม่สุภาพ หรือไม่เหมาะสมในการติดต่อสื่อสาร
  - ๑.๒ ไม่บันทึกการติดต่อสื่อสารในสมุดบันทึก (Log book) ประจำสถานีวิทยุคมนาคม
๒. การตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร ในกรณีที่พนักงานวิทยุสมัครเล่นกระทำการ ดังนี้
  - ๒.๑ ใช้ถ้อยคำหยาบคายในการติดต่อสื่อสาร
  - ๒.๒ ใช้รหัสลับในการติดต่อสื่อสาร
  - ๒.๓ ติดต่อกับสถานีวิทยุคมนาคมที่ไม่ได้รับอนุญาต
  - ๒.๔ การจ้วงวานรับ-ส่งข่าวไปยังบุคคลที่สาม
  - ๒.๕ รับส่งข่าวสารนอกเหนือไปจากกิจการวิทยุสมัครเล่น อาทิ การส่งข่าวทางธุรกิจการค้า
  - ๒.๖ ส่งเสียงดนตรี รายการบันเทิง หรือรายการโฆษณาทุกประเภท
  - ๒.๗ แยมใช้ช่องสัญญาณในการติดต่อสื่อสาร หรือใช้ช่องสัญญาณในลักษณะยึดถือครอบครองเฉพาะกลุ่มบุคคล
  - ๒.๘ เคยถูกตักเตือนด้วยวาจาตามข้อ ๑ มาแล้ว และกระทำการอันมีโทษตามข้อ ๑ อีก
๓. การพ้นจากการเป็นพนักงานวิทยุสมัครเล่นเป็นการชั่วคราว พิจารณาดังนี้
  - ๓.๑ ให้พ้นจากการเป็นพนักงานวิทยุสมัครเล่นเป็นการชั่วคราวเป็นเวลาไม่เกินสามเดือน ในกรณีกระทำการ ดังนี้
    - ๓.๑.๑ ใช้สัญญาณเรียกขานปลอม หรือแอบอ้างใช้สัญญาณเรียกขานของผู้อื่น
    - ๓.๑.๒ กระทำผิดกฎหมายว่าด้วยวิทยุคมนาคมโดยผู้กระทำความผิดเคยได้รับใบอนุญาตแล้ว ใบอนุญาตหมดอายุและถูกจับกุมดำเนินคดีภายหลังจากยื่นขอใบอนุญาตใหม่เพื่อแทนใบอนุญาตเดิมที่หมดอายุ แต่ยังมีได้รับใบอนุญาตฉบับใหม่
    - ๓.๑.๓ เคยถูกตักเตือนด้วยลายลักษณ์อักษรตามข้อ ๒. มาแล้ว และกระทำการอันมีโทษตามข้อ ๑ หรือข้อ ๒ อีก
  - ๓.๒ ให้พ้นจากการเป็นพนักงานวิทยุสมัครเล่นเป็นการชั่วคราวเป็นเวลาไม่เกินหกเดือน ในกรณีกระทำการ ดังนี้
    - ๓.๒.๑ มีเครื่องวิทยุคมนาคมโดยไม่ได้รับใบอนุญาต
    - ๓.๒.๒ ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมโดยไม่ได้รับใบอนุญาต
    - ๓.๒.๓ ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมโดยไม่ได้รับใบอนุญาต
    - ๓.๒.๔ กระทำหน้าที่พนักงานวิทยุสมัครเล่นโดยไม่ได้รับใบอนุญาต
    - ๓.๒.๕ ยินยอมให้ผู้อื่นที่ไม่มีใบอนุญาตใช้สถานีวิทยุคมนาคมหรือเครื่องวิทยุคมนาคม
  - ๓.๓ ให้พ้นจากการเป็นพนักงานวิทยุสมัครเล่นเป็นการชั่วคราวเป็นเวลาไม่เกินหนึ่งปี ในกรณีกระทำการ ดังนี้
    - ๓.๓.๑ นำเข้าซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมโดยไม่ได้รับใบอนุญาต

๓.๓.๒ ไม่ใช้ความถี่วิทยุและกำลังส่งตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

๓.๓.๓ ทำสิ่งเครื่องวิทยุคมนาคมโดยไม่ได้รับใบอนุญาต

๓.๓.๔ การรับส่งข่าวสารอันมีเนื้อหาละเมิดต่อกฎหมาย

๓.๓.๕ จงใจกระทำให้เกิดการรบกวนต่อการสื่อสารของสถานีวิทยุคมนาคมอื่น เช่น การส่งสัญญาณคลื่นรบกวนประเภทต่างๆ

๔. ให้พ้นจากการเป็นพนักงานวิทยุสมัครเล่นเป็นการถาวร ให้ใช้ในกรณีที่พนักงานวิทยุสมัครเล่นเคยถูกให้พ้นจากการเป็นพนักงานวิทยุสมัครเล่นเป็นการชั่วคราวตามข้อ ๓ มาแล้ว และกระทำความผิดตามข้อ ๑ ข้อ ๒ หรือข้อ ๓ อีก

๕. กรณีพนักงานวิทยุสมัครเล่นกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๔๙๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ในฐานความผิดนอกเหนือจากข้อ ๑ ถึงข้อ ๔ หรือกระทำความผิดกฎหมายอื่นที่มีพฤติการณ์เกี่ยวข้องกับกิจการวิทยุสมัครเล่น คณะกรรมการจะพิจารณาโทษตามหลักเกณฑ์ในข้อ ๑ ถึงข้อ ๔ แล้วแต่พฤติการณ์และความร้ายแรงแห่งการกระทำผิด

๖. คณะกรรมการอาจพิจารณาโทษพนักงานวิทยุสมัครเล่นผู้กระทำผิดโดยไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ในข้อ ๑ ถึงข้อ ๕ ก็ได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับเจตนา พฤติการณ์และความร้ายแรงแห่งการกระทำผิด

๗. คณะกรรมการจะมอบหมายให้สำนักงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาคเป็นผู้ดำเนินการพิจารณาโทษในข้อ ๑ และข้อ ๒

-----