

Count on us!

ICOM

INSTRUCTION MANUAL

VHF TRANSCEIVER

IC-F14

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the condition that this device does not cause harmful interference.

บริษัท ยี.ซีมอน เรดิโอ จำกัด
อาคารทศพลแลนด์ 3 ชั้น 16
947 หมู่ 12 ถ.บางนา-ตราด กม.3
เขตบางนา แขวงบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทร. 0 2361 8261-70 แฟกซ์. 0 2361 8275
www.gsimon.com : E-mail info@gsimon.com

Icom Inc.



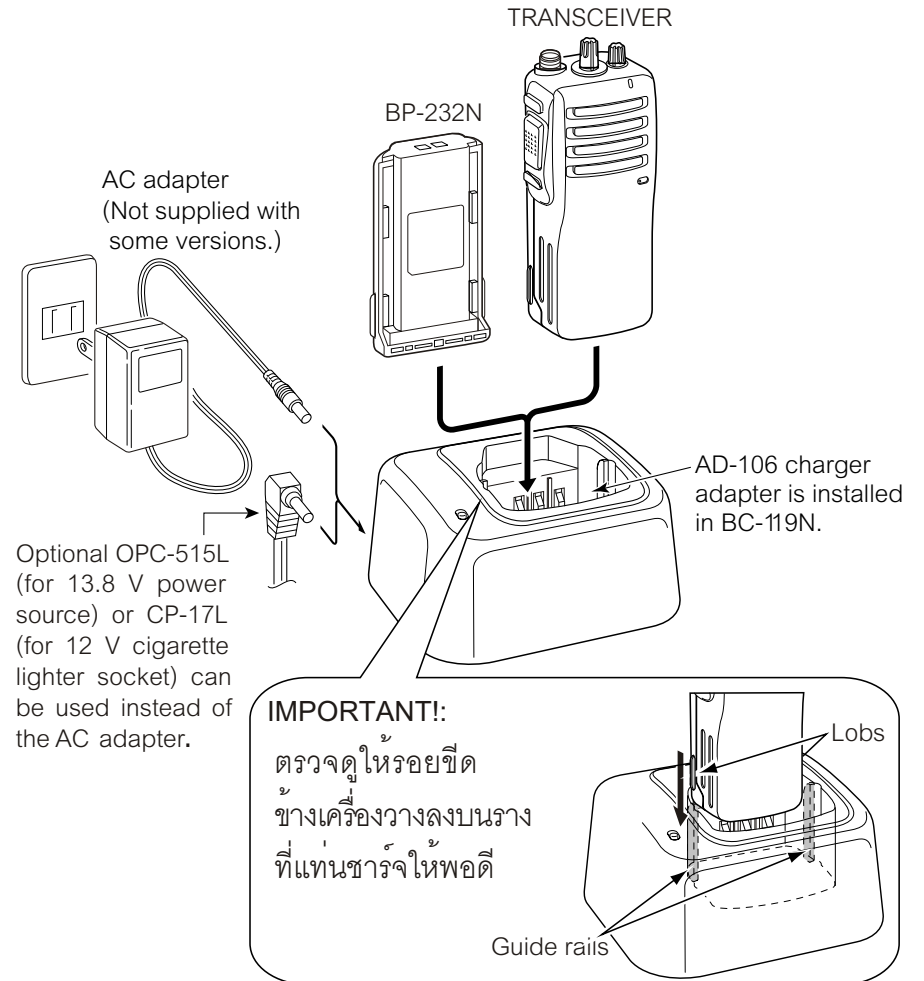
คำเตือน

- อย่า** นำสายอากาศเข้าใกล้หรือสัมผัสส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะใบหน้า หรือดวงตาขณะเครื่องรับ-ส่งวิทยุกำลังทำงาน การใช้เครื่องรับ-ส่งวิทยุให้ส่งสัญญาณได้ดีควรพูดให้ไมโครโฟนอยู่ห่างปากประมาณ 2 - 4 นิ้ว (5-10 ซม.) และถือเครื่องในแนวตั้ง
- อย่า** ใช้เครื่องรับ-ส่งวิทยุร่วมกับที่ครอบหู (headset) หรืออุปกรณ์เสียงอื่นๆ ที่มีระดับเสียงสูง
- อย่า** ให้ถ่านลัดวงจร
- อย่า** ใช้เครื่องรับ-ส่งวิทยุรุ่นนี้กับแหล่งจ่ายไฟอื่นๆ นอกเหนือจากแบตเตอรี่แพค ICOM รุ่น BP-230, BP-231 หรือ BP-232N มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดความเสียหายกับเครื่องรับ-ส่งวิทยุ
- อย่า** กดสวิทช์ส่ง [PTT] โดยที่ไม่มีความต้องการส่ง
- หลีกเลี่ยง** การวางเครื่องรับ-ส่งวิทยุในที่ที่โดนแสงอาทิตย์โดยตรง หรือในบริเวณที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า -30°C หรือสูงกว่า $+60^{\circ}\text{C}$
- อย่า** ดัดแปลงเครื่องรับ-ส่งวิทยุไม่ว่าด้วยเหตุผลใด
- อย่า** จุ่มเครื่องลงในน้ำ ระวังอย่าให้โดนฝนตกหนัก
- ตรวจ** สายอากาศ และ แบตเตอรี่แพค ประกอบเข้ากับตัวเครื่องให้สนิททั้งสายอากาศ และแบตเตอรี่แพคต้องแห้งก่อนนำมาประกอบเข้ากับตัวเครื่องรับ-ส่งวิทยุ หากภายในตัวเครื่องมีน้ำเข้าจะทำให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุเสียหายมาก

4. การชาร์จแบตเตอรี่

■ วิธีใช้แท่นชาร์จ รุ่น BC-160

แท่นชาร์จรุ่น BC-160 ใช้สำหรับชาร์จแบตเตอรี่ Li-ion (BP-230, BP-231 และ BP-232N) แท่นชาร์จต้องใช้งานร่วมกับ AC adapter ซึ่งจัดมาให้พร้อมกันแล้วหรือจะใช้กับสายไฟ DC (OPC-515L) หรือสายต่อที่จุดบุหรี่ (CP-17L) ซึ่งเป็น option ก็ได้



4. การชาร์จแบตเตอรี่

■ การชาร์จแบตเตอรี่

ก่อนเริ่มใช้งานเครื่องรับ-ส่งวิทยุในครั้งแรก ต้องชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มเพื่อประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน

ควร ปิดเครื่องรับ-ส่งวิทยุในขณะที่ชาร์จ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับตัวเครื่อง

คำแนะนำ :

แบตเตอรี่ชนิด Li-Ion มีคุณสมบัติต่างกับแบตเตอรี่ชนิด Ni-Cd คือ ไม่จำเป็นต้องชาร์จเต็มตามความจุกระแส หรือต้องใช้ให้กระแสไฟหมดก่อน หรือล้างแบตเตอรี่ก่อนสามารถชาร์จเมื่อใดก็ได้ตามต้องการ ระยะเวลาในการชาร์จสูงสุด ไม่ควรเกิน 10 ชั่วโมง

■ ข้อควรระวัง

ห้าม นำแบตเตอรี่แพค หรือเครื่องรับ-ส่งวิทยุพร้อมแบตเตอรี่ ที่เปียก หรือเป็นฝุ่นผงบนแท่นชาร์จ เพราะอาจทำให้เกิดสนิมที่ขั้วชาร์จ หรือทำให้แท่นชาร์จเสียหาย แท่นชาร์จไม่สามารถกั้นน้ำ น้ำสามารถเข้าได้โดยง่าย

อย่า เผลอแบตเตอรี่แพคที่ใช้แล้ว แก๊สภายในถ่านอาจทำให้ระเบิดได้

อย่า จุ่มแบตเตอรี่แพคลงในน้ำ หากแบตเตอรี่แพคเปียกต้องเช็ดให้แห้งสนิทก่อนนำมาใส่เครื่อง (โดยเฉพาะที่ขั้วชาร์จ) มิฉะนั้น อาจเกิดสนิม และทำให้เสื่อมคุณภาพ

ระวัง เมื่อเก็บแบตเตอรี่แพครวมอยู่กับวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น ใส่ไว้ในกระเป๋าถือรวมอยู่กับสร้อยคอ กระแสไฟอาจไหลไปยังวัตถุโลหะที่อยู่ใกล้ๆ เป็นสาเหตุให้ช็อตได้

หลีกเลี่ยง การปล่อยแบตเตอรี่แพคที่ชาร์จเต็ม หรือที่ล้างแบตเตอรี่ออกหมดทิ้งไว้เป็นเวลานานๆ อาจเป็นเหตุทำให้อายุแบตเตอรี่สั้นลง หากไม่ใช้แบตเตอรี่แพคเป็นเวลานานๆ ควรล้างแบตเตอรี่หรือใช้จนกระทั่งมีสัญลักษณ์เตือนแบตเตอรี่อ่อน แล้วจึงนำออกจากตัวเครื่อง และเก็บรักษาไว้ให้ดีหากแบตเตอรี่แพคที่ใช้กระแสไฟหมดเร็วกว่าปกติมากให้นำมาชาร์จให้เต็มอีกครั้ง หากแบตเตอรี่ ยังเก็บไฟไม่อยู่ หรือมีกระแสไฟอยู่น้อยมาก แสดงว่าแบตเตอรี่หมดอายุควรเปลี่ยนแพคใหม่

สารบัญ

1. อุปกรณ์

■ อุปกรณ์ที่จัดมาพร้อมเครื่อง.....	1
■ ประกอบอุปกรณ์เข้ากับตัวเครื่อง.....	2

2. รายละเอียดเครื่อง

■ ด้านหน้า ด้านบน และด้านข้าง.....	4
■ ไฟ LED แสดงการทำงาน.....	4
■ ปุ่มควบคุม.....	5

3. การใช้งาน

■ เปิดเครื่อง.....	7
■ เลือกช่องใช้งาน.....	7
■ การใช้งานแบบกลุ่ม.....	7
■ การรับ และ การส่ง.....	8
■ การตั้งระดับสควเอลซ์.....	10

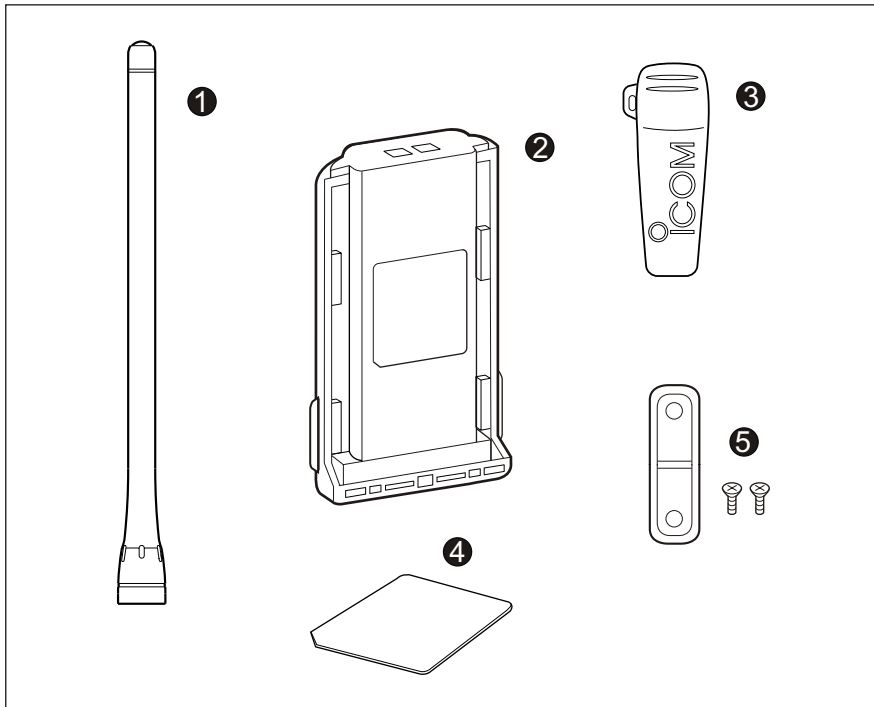
4. การชาร์จแบตเตอรี่

■ การชาร์จแบตเตอรี่.....	11
■ ข้อควรระวัง.....	11
■ วิธีใช้แท่นชาร์จ รุ่น BC-160.....	12

1. อุปกรณ์

■ อุปกรณ์ที่จัดมาพร้อมเครื่อง ได้แก่

- ❶ สายอากาศยาง.....1
- ❷ แบตเตอรี่แพค.....1
- ❸ แหนบเข็มขัด.....1
- ❹ แผ่นปิดฝาหลัง (เทป 2 หน้า).....1
(ใช้ ปิดแทนแผ่นเดิมเมื่อแกะออกใส่ option แผ่นที่ติดมากับเครื่อง
เมื่อแกะออกแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ไม่ได้)
- ❺ แผ่นปิดช่องเสียบข้างเครื่อง (พร้อมสกรู).....1

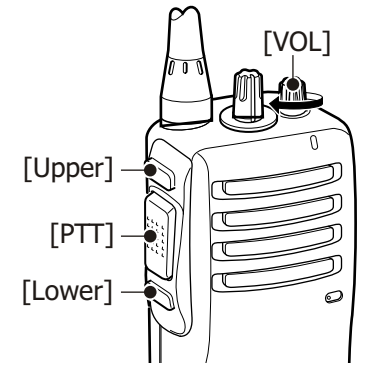


3. การใช้งาน

■ การตั้งระดับสเกล

เป็นการปรับระดับการรับสัญญาณ และลดเสียงซ่า

- ❶ กดปุ่ม [PTT] และ [LOWER] ค้างไว้แล้วหมุนปุ่ม [VOL] เปิดเครื่อง
- ❷ กดปุ่ม [UPPER] เพื่อปรับระดับสเกลขึ้น (หากระดับสเกลสูงเกินไป จะรับสัญญาณได้น้อยลง) หรือกดปุ่ม [LOWER] เพื่อปรับระดับสเกลลง (หากระดับสเกลต่ำเกินไป จะมีเสียงซ่ามาก)



- ระดับสเกลจะถูกกำหนดหลังจากปล่อยปุ่มกด 1 วินาที

- ❸ เมื่อได้ระดับสเกลที่ต้องการแล้ว ให้ปิดเครื่องรับ-ส่ง และเปิดใหม่อีกครั้งเพื่อกลับเข้าสู่การใช้งานปกติ

- หากไม่ปิดเครื่องเมื่อตั้งสเกลเสร็จ เครื่องก็สามารถใช้งานรับ-ส่งได้แต่ปุ่ม [UPPER] [LOWER] จะยังคงทำหน้าที่ปรับระดับสเกลไม่ได้ทำหน้าที่ตามที่กำหนดไว้เดิม
- หากปิดเครื่องไปแล้ว ต้องการตั้งระดับสเกลใหม่ ให้เริ่มตามขั้นตอนตั้งแต่ข้อ ❶ ใหม่

3. การใช้งาน

การส่ง : ควรรอให้ช่องที่จะติดต่อว่างก่อน เพื่อไม่ให้เกิดการแทรกทวน

- 1 กดสวิทช์ [PTT] ค้างไว้ในขณะพูด และพูดลงที่ไม่โครโฟนด้วยระดับเสียงปกติ
 - หากมีการเข้ารหัสโทนเพื่อติดต่อเฉพาะกลุ่มให้ส่งรหัสโทนก่อน (หน้า 7)

- 2 ปลดสวิทช์ [PTT] เมื่อพูดจบ เป็นการกลับเข้าสู่การรับ

คำแนะนำ : เมื่อกดสวิทช์ [PTT] แล้ว ควรรอสักครู่แล้วจึงพูดเพื่อให้สัญญาณที่ส่งไปมีความชัดเจนครบถ้วน การพูดควรถือเครื่องให้ไมโครโฟนอยู่ห่างปากประมาณ 5- 10 ซม. (2 - 4 นิ้ว) แล้วพูดด้วยเสียงปกติ

หมายเหตุการส่ง

- เครื่องส่งไม่ได้ (Transmit inhibit function)

ในบางครั้งเครื่องอาจส่งไม่ได้จากฟังก์ชัน ห้ามส่งภายใต้เงื่อนไข ดังนี้

- ช่องใช้งานนั้นอยู่ในเงื่อนไขปิดเสียง (mute condition)
- ช่องใช้งานไม่ว่าง
- ได้รับโทน CTCSS
- ช่องใช้งานนั้นตั้งเป็นช่องรับเพียงอย่างเดียว
- ตั้งเวลาตัดการส่ง (time-out timer)

เครื่องนี้ได้ตั้งเวลาตัดการส่งไว้ที่ 30 วินาที* เมื่อกดส่งไปประมาณ 20 วินาทีจะมีเสียงเตือนเมื่อถึง 30 วินาที เครื่องจะตัดการส่ง และเข้าสู่การรับโดยอัตโนมัติ ต้องรออีกประมาณ 5 วินาที*(penalty timer) จึงจะกดส่งใหม่ได้

* เวลาที่ตั้งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ (โปรดปรึกษาผู้ขาย)

1. อุปกรณ์

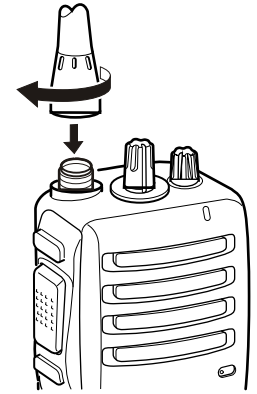
■ ประกอบอุปกรณ์เข้ากับตัวเครื่อง

◇ สายอากาศ

ชั้นสายอากาศลงบนขั้วต่อสายอากาศ (ดังรูป)

คำเตือน

- อย่า ใช้สายอากาศเป็นที่หิ้วเครื่อง รับ-ส่งวิทยุ
- การกดส่งสัญญาณโดยไม่ติดสายอากาศที่เครื่องรับ-ส่งวิทยุ อาจทำให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุเสียหายได้



◇ แบตเตอรี่แพค

ใส่แบตเตอรี่

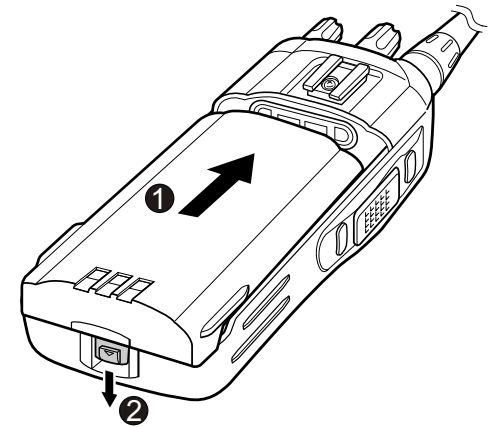
วางแบตเตอรี่บนด้านหลังเครื่องแล้วดันเข้าเครื่องตามลูกศร ① จนกระทั่งได้ยินเสียงคลิกจากปุ่มล็อก

ถอดแบตเตอรี่

กดปุ่มล็อกตามลูกศร ② ดังภาพ

คำเตือน

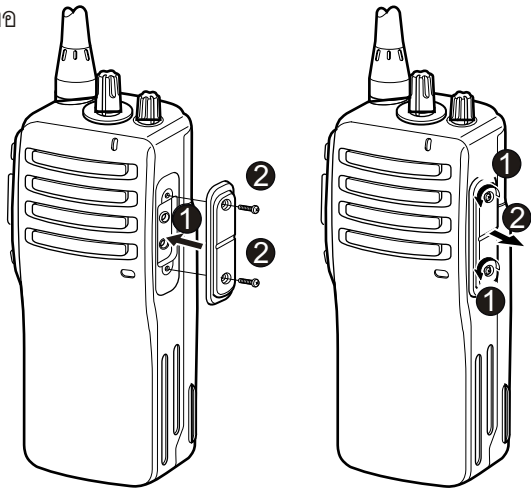
อย่าถอดหรือใส่แบตเตอรี่ในขณะที่เครื่องรับ-ส่งวิทยุเป็ยก หรือเป็นฝุ่นดินเพราะอาจทำให้น้ำหรือฝุ่นผงเข้าไปในตัวเครื่องหรือแบตเตอรี่แพค ซึ่งอาจทำให้เครื่องรับ-ส่งวิทยุเสียหาย



1. อุปกรณ์

◇ ที่ปิดช่องเสียบไมโครโฟน

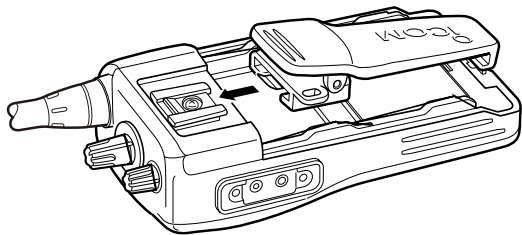
ควรปิดช่องเสียบข้างเครื่องเมื่อยังไม่ต่อไมโครโฟน โดยใช้แผ่นปิดที่จัดมาพร้อมเครื่อง ชันสกรูปิดให้แน่น



◇ แหนบเข็มขัด

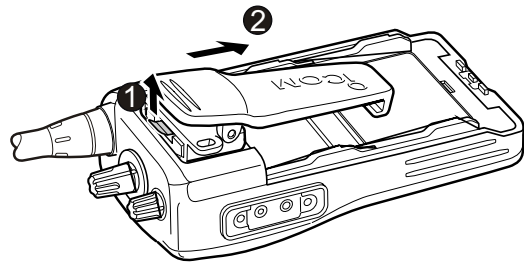
ติดแหนบเข็มขัด

- 1 ถ้าเครื่องมีแบตเตอรี่แพคอยู่ ให้ถอดแบตเตอรี่แพคออกก่อน
- 2 ดันแหนบเข็มขัดเข้าตามลูกศร ให้เข้าที่ล็อก จนมีเสียงคลิก



ถอดแหนบเข็มขัด

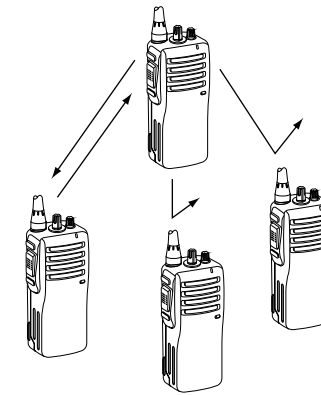
- 1 ถ้าเครื่องมีแบตเตอรี่แพคอยู่ ให้ถอดแบตเตอรี่แพคออกก่อน
- 2 ยกคลิป 1 แล้วดันแหนบเข็มขัดตามลูกศร 2



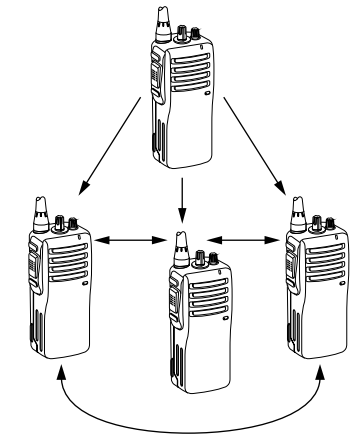
3. การใช้งาน

- 1 เลือกช่องรหัสส่ง (Tx-code) หรือ รหัส 2/5 -Tone ตามต้องการ
- 2 กดปุ่ม [CALL] (ต้องมีการโปรแกรมไว้ที่ปุ่มใช้งานปุ่มหนึ่ง) (หน้า 6)
- 3 หลังจากส่งรหัส 2/5-Tone แล้ว สามารถติดต่อรับ-ส่งกันได้ตามการใช้งานปกติ

เลือกติดต่อกับบางสถานี



ติดต่อทุกสถานี



■ การรับ และ การส่ง

คำเตือน : การกดส่งโดยไม่ติดสายอากาศจะทำให้เครื่องเสียหายได้

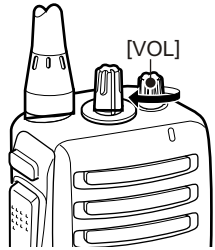
การรับ :

- 1 หมุนปุ่ม [VOL] เปิดเครื่อง
- 2 หมุนปุ่มเลือกช่อง ตามที่ต้องการ
- 3 ฟังสัญญาณที่เข้ามา แล้วหมุนปุ่ม [VOL] ปรับเสียงให้อยู่ในระดับที่ฟังได้สบาย

3. การใช้งาน

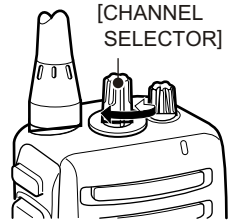
■ เปิดเครื่อง

หมุนปุ่ม [VOL] เพื่อเปิดเครื่อง



■ การเลือกช่องใช้งาน

⇒ หมุนปุ่มเลือกช่อง [CHANNEL SELECTOR] เลือกช่องที่ต้องการเลือกจากการสแกน



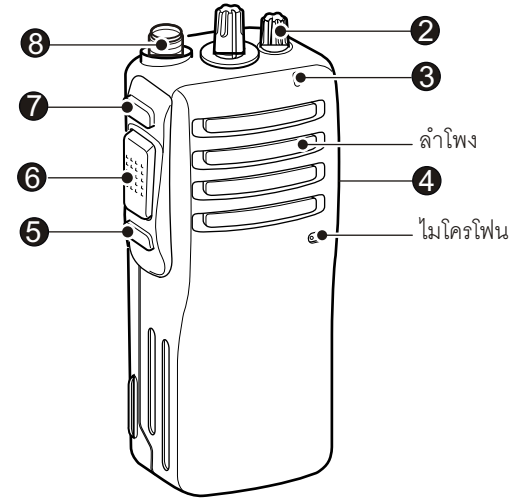
⇒ สำหรับเครื่องที่โปรแกรมให้เริ่มสแกนโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่อง เครื่องจะหยุดในช่องที่ได้รับสัญญาณ

■ การใช้งานแบบกลุ่ม

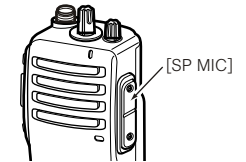
เครื่องที่เข้ารหัสโทน จะรับเฉพาะสัญญาณที่มีรหัสโทนตรงกันเท่านั้นเป็นการตัดการติดต่อจากสถานีที่ไม่ต้องการ เมื่อต้องการติดต่อภายในกลุ่มจะต้องมีการส่งรหัสไปก่อนเริ่มการติดต่อ (ยกเว้นเครื่องที่ใช้โทน CTCSS และ DTCS)

2. รายละเอียดเครื่อง

■ ด้านหน้า ด้านบน และด้านข้าง



- 1 ปุ่มเลือกช่อง [CHANNEL SELECTOR]
- 2 ปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง และปรับความดัง [VOL]
- 3 ไฟ LED แสดงการทำงาน (หน้า 5)
- 4 ช่องเสียบไมโครโฟน [SP MIC]



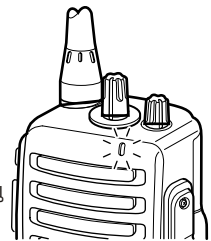
◇ ปุ่มควบคุมการทำงาน

Upper	
Lower	

- 5 ปุ่มควบคุมการทำงาน [LOWER] (ดูตาราง)
- 6 สวิตช์กดส่งออกอากาศ [PTT]
- 7 ปุ่มควบคุมการทำงาน [UPPER] (ดูตาราง)
- 8 ขั้วต่อสายอากาศ

■ ไฟ LED แสดงการทำงาน

- ไฟแดง : แสดงการส่ง
 - ไฟแดงติดตลอดเวลาที่กดคีย์ส่ง
- ไฟเขียว : แสดงการรับ
 - ไฟเขียวติดตลอดเวลาที่ได้รับสัญญาณ
- ไฟส้ม (ติดหรือกะพริบ) : เครื่องได้รับสัญญาณ 2/5-Tone ที่ตรงกัน
- ไฟเขียวกะพริบ : เริ่มสแกน
 - ไฟเขียวกะพริบ 1 ครั้ง เมื่อกด ปุ่มสแกน แล้วเครื่องจะทำการสแกนโดยไม่มีไฟแสดงจนกว่า ได้รับสัญญาณ จึงมีไฟเขียวติด (แสดงการรับ)



2. รายละเอียดเครื่อง

- ไฟเขียวกระพริบช้าๆ : ถ่านอ่อน (ควรชาร์จอ่าน)
- ไฟเขียวกระพริบเร็วๆ : ถ่านจวนหมด (ต้องชาร์จอ่าน)
- ไฟแดงติดสลับกับกระพริบเป็นช่วงๆ : เตือนว่าถ่านจวนหมดในขณะกดคีย์ส่ง

■ ปุ่มควบคุม

ปุ่มควบคุม [UPPER] และ [LOWER] สามารถโปรแกรมกำหนดหน้าที่ให้ปุ่มได้จากรายการต่อไปนี (โปรดสอบถามจากผู้ขาย)

- [SCAN] : เริ่ม/ยกเลิก หรือ หยุด การสแกน
เมื่อช่องใดได้รับสัญญาณ การสแกนจะหยุดรับสัญญาณที่ช่องนั้นเป็นเวลาชั่วขณะตามที่โปรแกรมไว้ แล้วจึงสแกนต่อไปใหม่
- [PRIORITY] : เลือกช่องใช้งานหลัก
- เมื่อกดปุ่มนี้แล้วเครื่องจะกลับไปช่องใช้งานหลักที่ตั้งไว้โดยอัตโนมัติ
- [MONI / AUDI] :
 - สำหรับเครื่องที่เข้ารหัสโทน CTCSS (DTCS) หรือ 2-Tone กดปุ่มนี้เพื่อเลือกการรับแบบรับทุกสัญญาณ หรือรับเฉพาะสัญญาณที่มีรหัสโทนตรงกัน
 - เปิดสควอช ช่วยรับสัญญาณที่เข้ามาอ่อนให้ชัดเจนขึ้น
- [LOCK] : ล็อคปุ่มควบคุมไม่ใหทำงาน ยกเว้นปุ่มที่ตั้งไว้เป็นปุ่ม [CALL] [MONI / AUDI] และ [EMERGENCY]
- กดปุ่มนี้ค้างไว้สักครู่เพื่อล๊อค
- [HIGH / LOW] : กดเลือกกำลังส่งสูง หรือ ต่ำ
- [TALK AROUND] : สำหรับเครื่องที่ตั้งความถี่ duplex กดปุ่ม [TALK AROUND] เพื่อเปลี่ยนช่อง duplex เป็น simplex เครื่องจะใช้ความถี่รับของ duplex เป็นความถี่ส่ง
- [DTMF Autodial] : กดส่งรหัส DTMF ที่ได้โปรแกรมไว้โดยอัตโนมัติ

2. รายละเอียดเครื่อง

- [CALL] : กดส่งรหัส 2/5 -Tone
- หากต้องการติดต่อแบบเฉพาะกลุ่ม ต้องส่งรหัสเลือกกลุ่มก่อนเริ่มการติดต่อ
- [EMERGENCY] : ส่งรหัสประจำเครื่องไปยังสถานีประจำที่ในกรณีฉุกเฉินช่องที่ถูกกำหนดไว้ เป็นช่องฉุกเฉินนี้ จะส่งได้เฉพาะรหัสสัญญาณไม่สามารถพูดส่งได้
- กดปุ่ม [EMERGENCY] ค้างไว้ประมาณ 1 วินาที เครื่องจะมีเสียงเตือนก่อนเปลี่ยนไปยังอยู่ที่ช่องฉุกเฉินและทำการส่งสัญญาณเสียงไปยังสถานีประจำที่ และจะยังอยู่ที่ช่องนี้ไปจนกว่าได้รับสัญญาณควบคุมจากสถานีประจำที่หรือปิดเครื่อง
 - สัญญาณฉุกเฉินจะถูกส่งซ้ำเป็นช่วงเวลาตามที่ได้โปรแกรมไว้
- [SCRAMBLER] : เข้ารหัสเสียงป้องกันการดักฟัง (ต้องเพิ่ม option UT-109 หรือ UT-110)
- กดปุ่ม [SCRAMBLER] ค้างไว้สักครู่เพื่อ "ON" และกดอีกครั้งเพื่อ "OFF"
 - เครื่องที่เข้า Scrambler ต้องมีรหัส Scramber ที่ตรงกัน จึงจะสามารถ ติดต่อกันได้
- [SIREN] : กดเพื่อส่งเสียงไซเรน เพื่อใช้ในสถานการณ์ต่างๆ เช่น เตือนภัย