



# คู่มือขั้นตอนการใช้งาน

เบื้องต้นของระบบ

วิทยุคมนาคม

โรงพยาบาลโนนคูณ

อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ

---

# คู่มือการใช้งานวิทยุสื่อสาร



# ส่วนประกอบวิทยุสื่อสาร

## 1. สวิตช์ PTT [PTT]

- กดค้างไว้เพื่อส่ง, ปล่อยเพื่อรับ

## 2. ขั้วต่อสายอากาศ

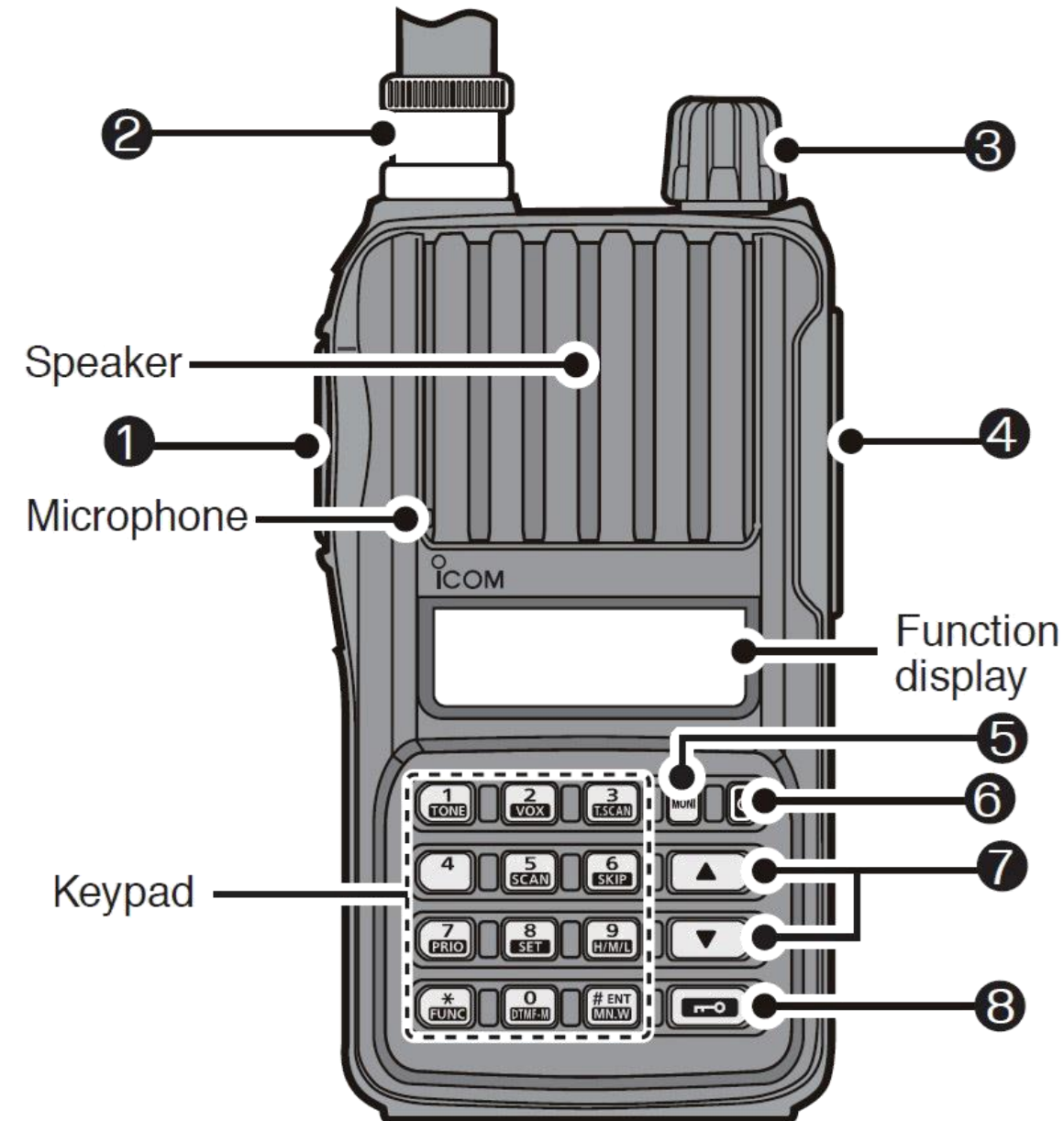
- ขั้วสำหรับต่อสายอากาศ

## 3. ปุ่มควบคุม [VOL]

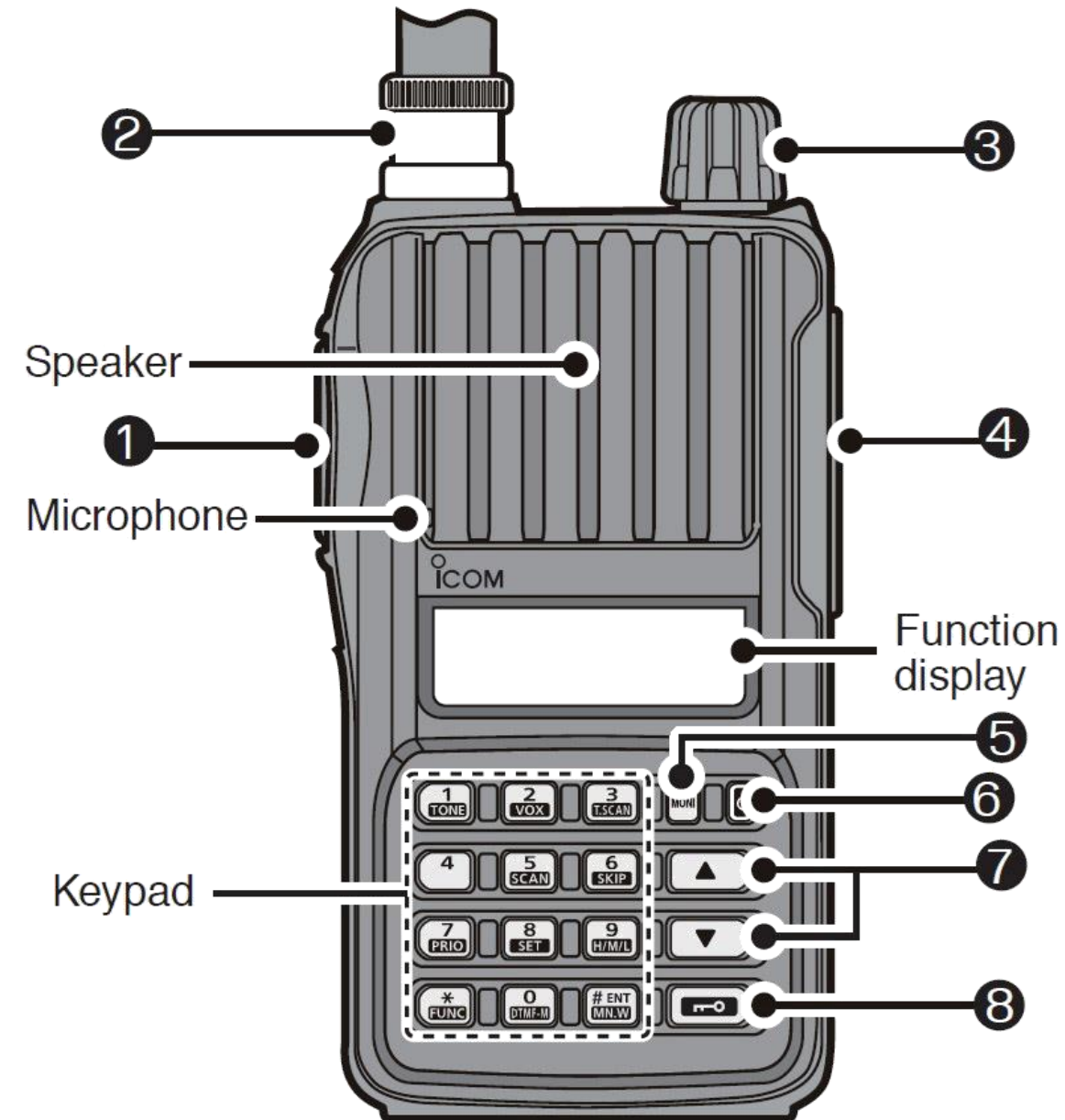
- ปรับระดับเสียง
- เลือกรายการและตั้งค่าใน Set mode, หรือ Initial Set mode

## 4. ช่องเสียบ SPEAKER/MICROPHONE [SP MIC]

- สำหรับเสียบต่ออุปกรณ์เสริม speaker-microphone, plug adapter Cable หรือ cloning cable ไมโครโฟนและลำโพงภายในเครื่องจะไม่ทำงานเมื่อเสียบต่ออุปกรณ์เสริม ดูรายการอุปกรณ์เสริมหน้า 34 ต้องปิดเครื่องก่อน เสียบหรือถอดอุปกรณ์เสริมที่ช่องเสียบ [SP/MIC]



# ส่วนประกอบวิทยุสื่อสาร



## 5. ปุ่มมอนิเตอร์ [MONI]

- กดค้างไว้เพื่อเปิดสเคลซซ์ชั่วคราว เพื่อมอนิเตอร์ความถี่ใช้งาน
- ในขณะที่กดปุ่มนี้, กดปุ่ม [▲]/[▼] เพื่อปรับระดับสเคลซซ์
- ใส่รหัสหรือส่งรหัส DTMF code 'A.'

## 6. ปุ่มเปิดปิดเครื่อง [🔌]

- กด 1 วินาที เพื่อเปิดหรือปิดเครื่อง

## 7. ปุ่ม UP/DOWN [▲]/[▼]

- กดเปลี่ยนความถี่ใช้งาน
- เมื่อใช้งานในโหมดเมมโมรี่ กดเลือกช่องเมมโมรี่
- ในขณะที่สแกน กดเปลี่ยนทิศทางสแกน
- ในขณะที่กดปุ่ม [MONI] กดตั้งระดับสเคลซซ์
- กดเลือกรายการใน Set mode, หรือ Initial Set mode
- [▲] ใส่รหัสหรือส่งรหัส DTMF code 'B.'
- [▼] ใส่รหัสหรือส่งรหัส DTMF code 'C.'

## 8. ปุ่มล็อก [🔒]


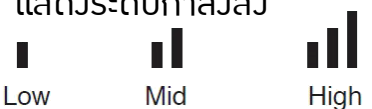
- หลังจากกดปุ่ม [FUNC] (\*), กดปุ่มล็อก 1 วินาที เพื่อ ON หรือ OFF ฟังก์ชันล็อกปุ่มกด

# จอแสดงผล

## 1. สัญลักษณ์แสดงการรับ หรือช่องสัญญาณไม่ว่า

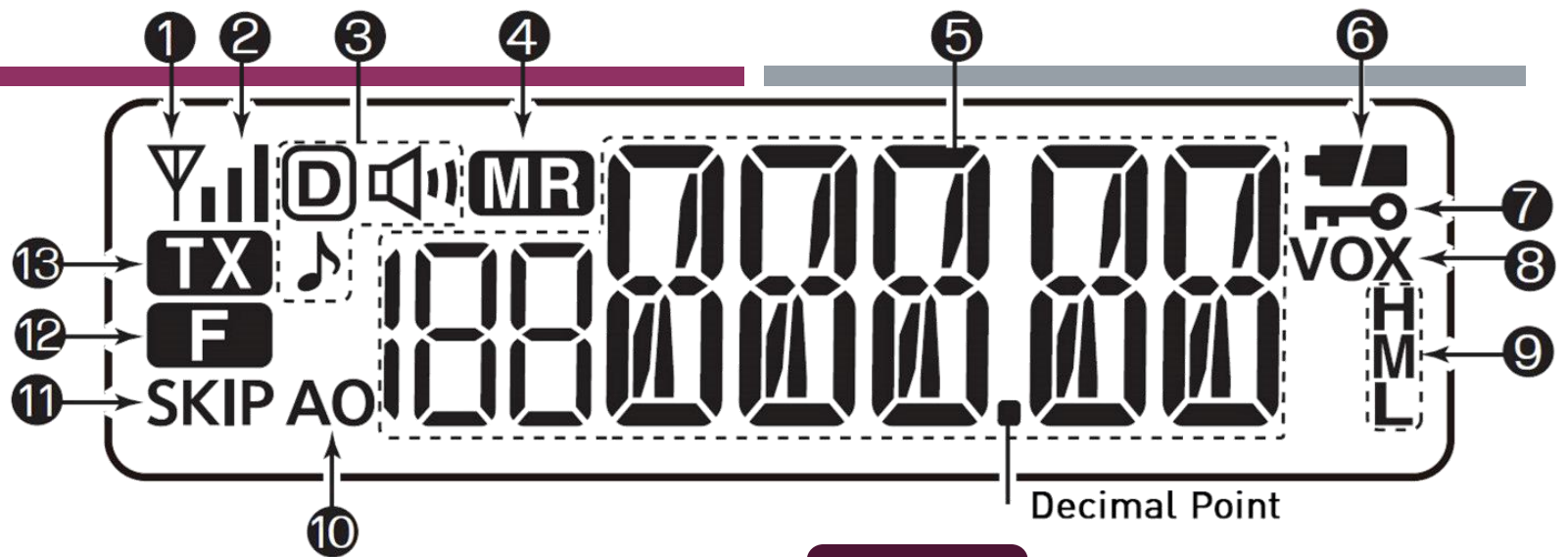
- ปรากฏเมื่อได้รับสัญญาณ หรือสเคลลชเปิด
- กระทบในขณะที่ใช้ฟังก์ชันมอนิเตอร์

## 2. ระดับสัญญาณ

- แสดงความแรงของสัญญาณที่ได้รับ
- 
- แสดงระดับกำลังส่ง
- 
- Low      Mid      High

## 3. สัญลักษณ์แสดงการใช้ TONE

- “ 🎵 ” ปรากฏเมื่อใช้งาน Subaudible tone encoder
- “ 📢 ” ปรากฏเมื่อใช้ฟังก์ชัน tone squelch
- “ 📄 ” ปรากฏเมื่อใช้ฟังก์ชัน DTCS squelch
- “ 📢 ” ปรากฏพร้อมกับ 📢 หรือ 📄
- เมื่อใช้ฟังก์ชัน pocket beep (พร้อม CTCSS หรือ DTCS)



## 4. อักษร MR

- กระทบในระหว่างสแกน

## 5. แสดงตัวอักษร / ตัวเลข

- แสดงช่องใช้งาน, ชื่อช่อง, รายการใน Set modes และข้อมูลอื่นๆ
- จุดทศนิยมกระทบขณะสแกน
- แสดงหมายเลขช่อง DTMF ที่เลือก

## 6. รูปแบตเตอรี่

- “ 🔋 ” ปรากฏเมื่อเครื่องมีแพ็คถ่าน/กล่องถ่าน ติดอยู่
- “ 🔋 ” ปรากฏเมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมด ต้องชาร์จ แบตเตอรี่แพ็ค
- หรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ในกล่องถ่าน)

## 7. รูปกุญแจ

แสดงเมื่อใช้ฟังก์ชันล็อกปุ่มกด

## 8. อักษร VOX

แสดงเมื่อใช้ฟังก์ชัน VOX

## 9. อักษรแสดงระดับกำลังส่ง

- “ H ” แสดงเมื่อใช้กำลังส่งสูง
- “ M ” แสดงเมื่อใช้กำลังส่งกลาง
- “ L ” แสดงเมื่อใช้กำลังส่งต่ำ

## 10. อักษร AO

แสดงเมื่อใช้ฟังก์ชันปิดเครื่องอัตโนมัติ

## 11. อักษร SKIP

แสดงเมื่อช่องแอมโมรีที่เลือกถูกตั้งเป็นช่อง skip

## 12. อักษร F

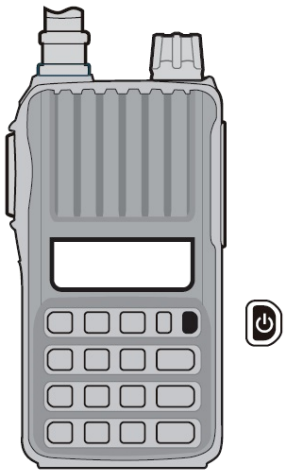
แสดงเมื่อเข้าการใช้งานในฟังก์ชันที่ 2 ของปุ่มกด

## 12. สัญลักษณ์แสดงการส่ง

# การใช้งาน

## เปิดเครื่อง

- กดปุ่ม [⏻] 1 วินาที เพื่อเปิดหรือปิดเครื่อง



com

com

MR 04 1<sup>H</sup>

## ปรับระดับเสียง

หมุน [VOL] เพื่อปรับระดับเสียง

- ถ้าสเคลลซ์ปิด ให้กดปุ่ม [MONI] ค้างไว้ในขณะปรับระดับเสียง
- หน้าจอจะแสดงระดับเสียง ในขณะปรับ

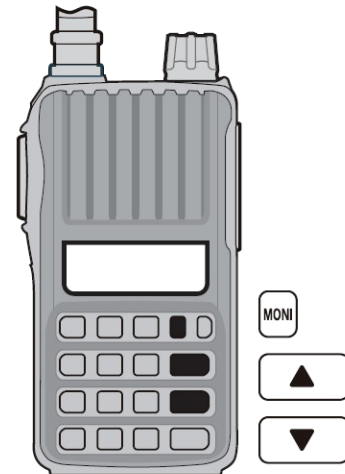
12 00 \_ \_<sup>H</sup>

## ฟังก์ชันมอนิเตอร์

- ฟังก์ชันมอนิเตอร์ใช้สำหรับการฟังสัญญาณอ่อนๆ หรือเป็นการเปิดสเคลลซ์เอง โดยไม่มีผลต่อระดับสเคลลซ์ที่ได้ตั้งไว้ ตั้งแม้อยู่ในฟังก์ชัน mute เช่นเมื่อใช้โทนสเคลลซ์
- กดปุ่ม [MONI] ค้าง เพื่อมอนิเตอร์ความถี่ใช้งาน “ ∇ ” กระทบในระหว่างใช้ฟังก์ชันมอนิเตอร์

## ปรับระดับสเคลลซ์

- ในขณะกดปุ่ม [MONI], กดปุ่ม [▲] หรือ [▼] ปรับสเคลลซ์ “SqL 1” รับสัญญาณได้มาก รับสัญญาณอ่อนๆ ได้ อาจมีเสียงซ่า ส่วน “SqL10” สเคลลซ์ลึก ไม่มีเสียงซ่ากวน แต่อาจรับได้ เฉพาะสัญญาณที่แรง และ “SqL 0” คือสเคลลซ์เปิด



SqL. 3<sup>H</sup>

# การใช้งาน

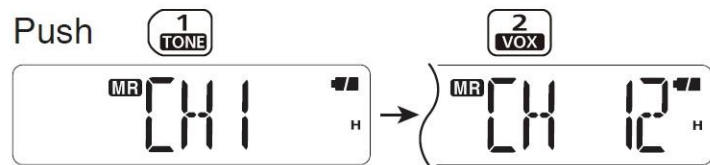
## เลือกช่องใช้งาน

- กดปุ่ม [▲] หรือ [▼] เลือกช่องที่ต้องการ

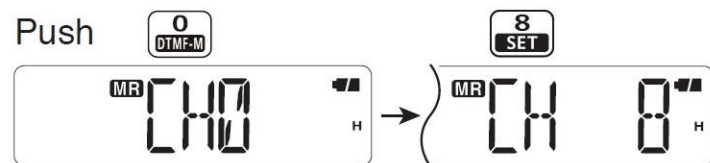
## เลือกโดยใช้ keypad

- กดปุ่มใส่หมายเลขเลือกช่องที่ต้องการ จากช่อง 10 ถึง 80
- กดหมายเลขช่องและกดปุ่ม [#ENT](MN.W)เป็นการเลือกช่องเช่นเดียวกัน




- ตัวอย่าง ที่ 1-เลือกช่อง 12



- ตัวอย่าง ที่ 2-เลือกช่อง 8



## ฟังก์ชันล็อกปุ่มกด

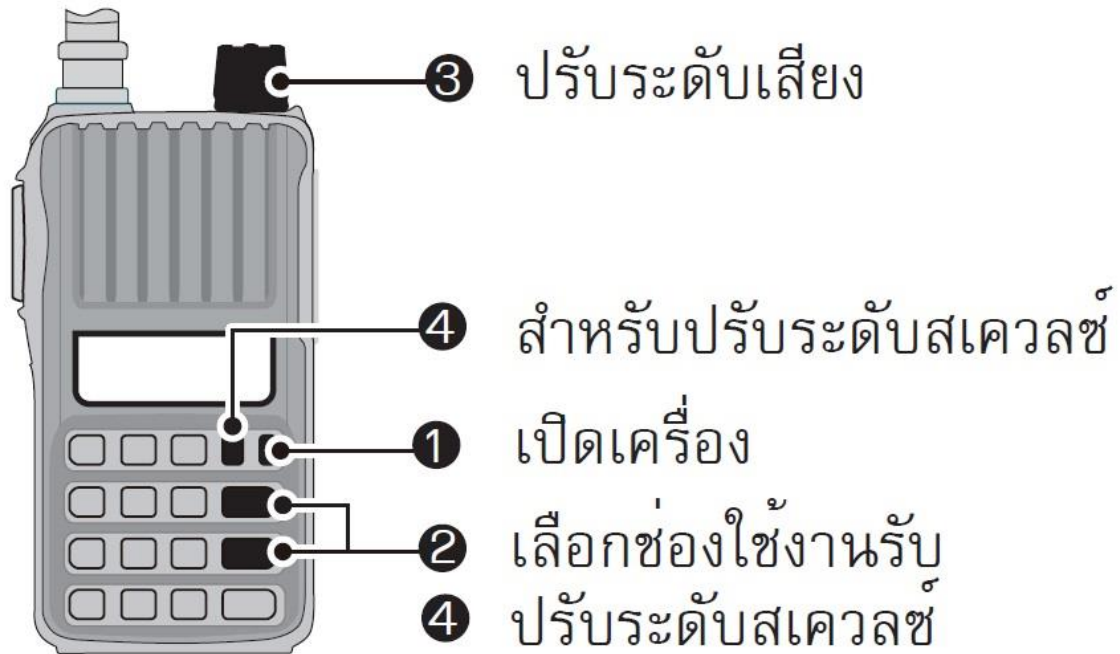
- เป็นฟังก์ชันการป้องกันการกดเปลี่ยนช่องใช้งานหรือกดปุ่มใช้งานโดยไม่ตั้งใจ
- กดปุ่ม [FUNC](\*) แล้วกดปุ่ม  1 วินาที เพื่อ ON หรือ OFF ฟังก์ชันล็อก
  -  ปรากฏเมื่อใช้ฟังก์ชันล็อกปุ่มกด
  - ปุ่ม [POWER], [VOL], [MONI], [PTT] และ [FUNC](\*) กับ  ยังสามารถใช้ได้ในขณะล็อกปุ่มกด



# การใช้งาน

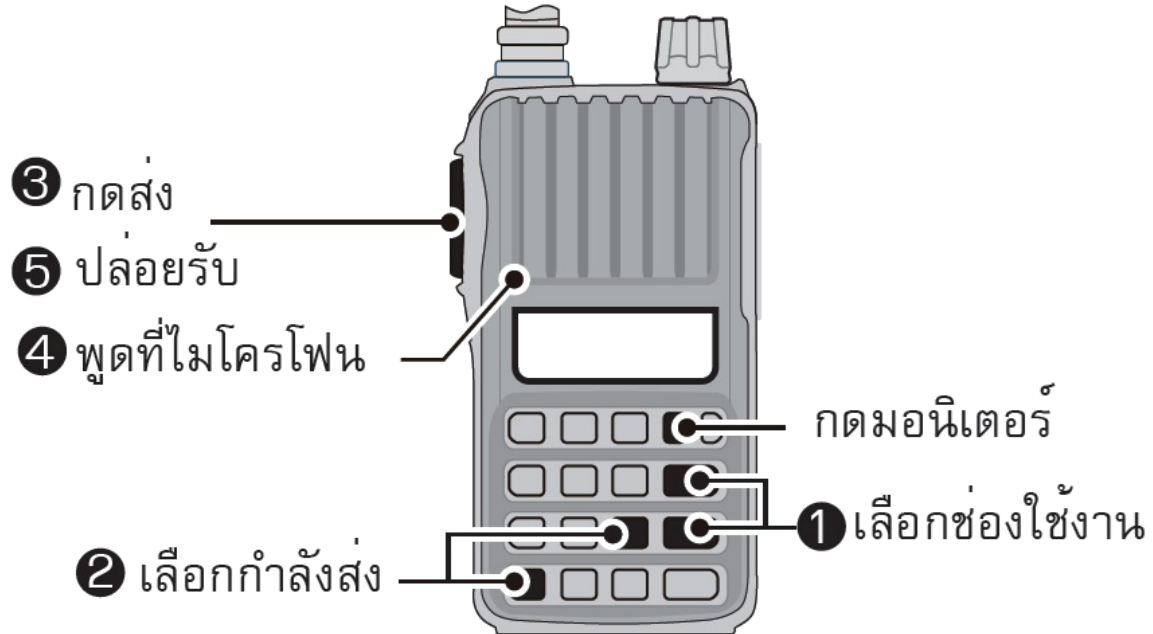
## การรับ

- ตรวจสอบว่าได้ชาร์จแบตเตอรี่ BP-264 หรือ BP-265 เต็ม หรือใส่ถ่านอัลคาไลน์ในกล่องถ่าน BP-263 แล้ว



- 1 กดปุ่ม [P] 1 วินาที เปิดเครื่อง
- 2 เลือกช่องใช้งาน
- 3 หมุน [VOL] ปรับระดับเสียง
  - ถ้าสแควลซ์ปิด ให้กดปุ่ม [MONI] ค้างไว้ในขณะปรับระดับเสียง
- 4 ปรับระดับสแควลซ์
  - ในขณะกดปุ่ม [MONI], กดปุ่ม ปรับสแควลซ์
  - หน้าจอ LCD แสดงระดับสแควลซ์ในขณะปรับ
  - “Sql 1” รับสัญญาณได้มาก รับสัญญาณอ่อนๆ ได้ อาจมีเสียงซ่า ส่วน “Sql10” สแควลซ์ล็อก ไม่มีเสียงซ่ากวน แต่อาจรับได้ เฉพาะสัญญาณที่แรง และ “Sql 0” คือสแควลซ์เปิด
- 5 เมื่อได้รับสัญญาณ:
  - สแควลซ์เปิดและได้ยินเสียง
  - หน้าจอแสดงระดับความแรงของสัญญาณที่ได้รับ

# การใช้งาน



## การส่ง

**คำเตือน:** การส่งสัญญาณโดยไม่มีสายอากาศจะทำให้เครื่อง รับ-ส่งวิทยุเสียหาย

**หมายเหตุ:** เพื่อป้องกันการแทรกทวน, ควรกดปุ่ม [MONI] ฟังสัญญาณในช่วงนั้นก่อนการส่ง

- 1 เลือกช่องใช้งาน
- 2 กดปุ่ม [FUNC](\*), แล้วกดปุ่ม [H/M/L](9) เลือกกำลังส่งสูง (5.5 วัตต์), กลาง (2.5 วัตต์) และต่ำ (0.5 วัตต์)
  - “H,” “M,” หรือ “L” ปรากฏตามกำลังส่งที่เลือก
  - เมื่อเปลี่ยนช่องใช้งาน กำลังส่งจะกลับไปตามที่ตั้งไว้ใน CS-80FX Cloning Software
- 3 กดสวิทช์ [PTT] ค้างไว้เพื่อส่ง
  - “Tx” ปรากฏในขณะส่ง
  - หน้าจอแสดงระดับกำลังส่ง
- 4 พุดที่ไมโครโฟนด้วยเสียงปกติ
  - อย่า ตีวิทยุใกล้ปากเกินไป หรือพุดเสียงดังเกินไปอาจทำให้สัญญาณเพี้ยน
- 5 ปลออยสวิทช์ [PTT] กลับไปที่การรับ



อ้างอิงรูปภาพประกอบ จาก : [WWW.GSIMON.COM/IMAGES/1205400613/IC-80FX%20INSTRUCTION%20TH.PDF](http://WWW.GSIMON.COM/IMAGES/1205400613/IC-80FX%20INSTRUCTION%20TH.PDF)