

ขอขอบคุณท่านผู้มีอุปการคุณที่ให้ความสนับสนุนและไว้วางใจ  
เครื่องวิทยุสื่อสารของ **SPENDER** HERO - X5

บริษัทฯ ยินดีให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่อง **SPENDER**  
รุ่น HERO - X5 กับทุกท่าน ด้วยความยินดีและเต็มใจเป็นอย่างยิ่ง  
ขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

**สารบัญ**

การใช้เครื่องอย่างถูกต้อง	1
เครื่องมีปัญหาในการใช้งาน	2
การตรวจสอบผลิตภัณฑ์	3
ข้อมูลเกี่ยวกับแบตเตอรี่	4
การชาร์จแบตเตอรี่	4
การใส่แบตเตอรี่และถอดแบตเตอรี่	5
ส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่อง	6
ปุ่มควบคุมการทำงานของเครื่อง	7
สัญลักษณ์จอแสดงผล (LCD Symbol & Meaning)	9
คำสั่งควบคุมการทำงานของเครื่อง	10
การเปิด/ปิด เครื่องและปรับเสียง (Power/Volume)	10
การรับสัญญาณ (Receiver)	10
การส่งสัญญาณ (Transmitter)	10
การใช้ปุ่ม PTT เพื่อพูดคุย	11
การปรับเลือกช่องสัญญาณ (Select Channel)	11
คำสั่งควบคุมการทำงานของเครื่อง	12
การเลือกโหมดคำสั่งการทำงานของเครื่อง	12
การเปลี่ยนรูปแบบการสแกน (Scan Resume)	12
การสแกนค้นหาช่องสัญญาณ (Scanning)	13
การตั้งเวลาป้องกันคีย์ค้าง (Time Out Timer)	13
การตั้งค่าคอดโทนด้วยเสียง (VOX Sensitivity)	14
การตั้งช่อง Emergency Call	14

**สารบัญ**

การตั้งเสียง ROGER เมื่อปล่อยคีย์ส่ง	15
การเปิด/ปิดเสียงบีบ (BEEP ON/OFF)	15
การล็อกการทำงานของปุ่มกดต่างๆ	16
การตั้งช่องฉุกเฉิน	17
การตั้งระบบเปิด/ปิดไฟหน้าจอ LCD	17
การเลือกกระดิ่งของกำลังส่ง	18
การปิดเครื่องอัตโนมัติ	19
การสแกนค้นหาสัญญาณความถี่โทนอนาล็อก	19
การสแกนค้นหาสัญญาณความถี่โทนอดิจิตอล	20
การตั้งค่าความไวในการรับสัญญาณ	20
การเปิดระบบประหยัดพลังงาน	21
การตั้งค่าเปิด/ปิด โทนอนาล็อกและดิจิตอล	
ทั้งภาครับและภาคส่ง	21
การตั้งค่าเปิด/ปิด โทนอนาล็อกและดิจิตอล ภาครับ	22
การตั้งค่าเปิด/ปิด โทนอนาล็อกและดิจิตอล ภาคส่ง	23
การตั้งค่ารับ-ส่งต่างความถี่ (Duplex Control)	23
การตั้งค่าเปิด/ปิดการส่งต่างความถี่	24
การรับฟังวิทยุ FM Radio	25
คำสั่งเปิด/ปิดการรับสัญญาณวิทยุ FM Radio	26
การตั้งค่าสั่งการสแกนข้ามช่องบันทึกความจำ	26
การตั้งชื่อ/ช่องความถี่	27

**สารบัญ**

การเปิด/ปิดการแสดงชื่อ	27
การตั้งช่องบันทึกความจำ	28
การลบช่องบันทึกความจำ	28
การเรียกช่องบันทึกความจำมาใช้งาน	28
สรุปฟังก์ชันการทำงานเครื่อง SPENDER HERO - X5	29
ตัวอย่างปัญหาและวิธีการแก้ไขของเครื่อง	31
DCS CODE TABLE	32
CTCSS TONE FREQUENCY CHART	33
FREQUENCY (MHz) LIST TABLE	34
รหัส ว. ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั่วไป	35

## การใช้เครื่องอย่างถูกต้อง

อ่านวิธีการใช้งานและคำอธิบายต่างๆ ในคู่มือการใช้เครื่องโดยละเอียด ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญในการรักษาเครื่อง พร้อมขั้นต่อนก่อนการใช้เครื่อง โดยละเอียดเพื่อรักษาประสิทธิภาพของเครื่องวิทยุสื่อสารให้ยาวนานยิ่งขึ้น

1. ให้ช่างผู้ชำนาญเท่านั้นดูแลรักษาเครื่องของท่าน
2. หลีกเลี่ยงการถูกรบกวนจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และปิดเครื่องทุกครั้งในสถานที่ที่มีประกาศ เช่น โรงพยาบาลต่างๆ ซึ่งอาจจะมีการรบกวนอุปกรณ์ที่ไวต่อคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (เครื่องมือแพทย์)
3. เมื่ออยู่ในขบวนพาหนะ ห้ามวางเครื่องลงบนบริเวณถุงลมนิรภัย
4. ปิดเครื่องทุกครั้งก่อนที่จะเข้าไปในบริเวณที่มีวัตถุระเบิด อย่าเคลื่อนย้าย ดัดตั้ง หรือชาร์จแบตเตอรี่ยังสถานที่ดังกล่าว
5. ห้ามใช้เครื่องวิทยุรับ-ส่ง ขณะขับขี่ขบวนพาหนะหากไม่ระมัดระวัง อาจเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้
6. หลีกเลี่ยงอัตราการเสียดสีที่จะทำให้เครื่อง ได้รับแรงกระทบกระเทือนอย่างรุนแรง
7. ไม่ควรนำเครื่องวางในสถานที่ๆ มีความร้อนสูงหรือวางในที่ที่มีแสงแดดส่องเป็น เวลานานๆ
8. ไม่ควรนำเครื่องไปใช้ในที่ๆ มีฝุ่นละอองมากเกินไปหรือมีความชื้นสูง
9. ไม่ควรทำการดัดแปลงหรือซ่อมเครื่องด้วยตัวเอง

## เครื่องมีปัญหาในการทำงาน

ถ้าเครื่องของท่านมีปัญหา กรุณาติดต่อศูนย์บริการลูกค้า

หมายเลข : 0-2392-1500

วันจันทร์ - วันเสาร์ เวลา 8.30 - 17.30 น.

ปิดวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์

If you still have any problems, please contact our Customer Care.

Helpline on: 0-2392-1500

Monday - Saturday 8.30am - 5.30pm

Sunday and Public Holidays: Closed

## การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

ขอขอบคุณท่านที่ใช้เครื่องวิทยุสื่อสาร SPENDER HERO -X5 ก่อนการใช้งานท่านควรที่จะตรวจสอบสินค้าของท่านอย่างละเอียดว่าผลิตภัณฑ์มีสิ่งใดที่ได้รับความเสียหายถ้ามีควรรีบติดต่อกับทางผู้จัดจำหน่ายโดยเร็วเพื่อที่จะยืนยันผลิตภัณฑ์ของท่านอีกครั้งเพื่อให้เกิดความแน่ใจและความถูกต้องแม่นยำ

## อุปกรณ์สินค้า

อุปกรณ์	จำนวน
ตัวเครื่อง	1
อะแดปเตอร์	1
แท่นชาร์จ	1
แบตเตอรี่แพ็ค	1
คลิปหลัง	1
สายปลั๊กจุดบุหรี่	1
เสาข้าง	1
เสาซีก	1
สมอลทอลล์ค	1
สายคล้องคอ	1
คู่มือการใช้	1



## ข้อมูลเกี่ยวกับแบตเตอรี่

### การชาร์จแบตเตอรี่

เครื่อง SPENDER HERO - X5 ต้องการพลังงานจากแบตเตอรี่แพ็ค  
เท่านั้น



1. การชาร์จแบตเตอรี่แบบพร้อมเครื่อง  
นำเครื่องพร้อมแบตเตอรี่แพ็ค นำไปวาง  
บนแท่นชาร์จในแนวตั้งเพื่อทำการชาร์จ



2. การชาร์จแบตเตอรี่แบบแพ็คหรือ  
แบบเฉพาะก่อนนำแบตเตอรี่แพ็ค วางลง  
ในที่ชาร์จให้ถูกต้องเพื่อทำการชาร์จ

### หมายเหตุ:

1. วางแบตเตอรี่ให้ถูกต้องเพื่อที่จะได้ชาร์จได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. จะมีไฟสีแดงขึ้นขณะกำลังทำการชาร์จ
3. จะมีไฟสีเขียวต่อเมื่อการชาร์จเสร็จสมบูรณ์
4. ระยะเวลาในการชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มประมาณ 4 ชั่วโมง



## การใส่แบตเตอรี่



1



2

วางแบตเตอรี่ด้านหลังของตัวเครื่อง โดยวางด้านท้ายแบตเตอรี่ลง แล้วกดด้านบนจนกระทั่งได้ยินเสียง 'คลิก' แสดงว่าแบตเตอรี่ล็อกกับตัวเครื่องสนิท

## การถอดแบตเตอรี่



1. ดันสลักล็อกแบตเตอรี่ ที่ด้านบนของตัวเครื่อง
2. ดันแบตเตอรี่แฟ้ม ที่วางอยู่ด้านหลังของตัวเครื่องออก

# ส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่อง



## ปุ่มควบคุมการทำงานของเครื่อง

- 1.เสาอากาศ (Antenna)
- 2.ปุ่มเปิด/ปิดเครื่องและปรับความดังของเสียง  
หมุนปุ่มนี้ตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งมีเสียงดัง "คลิก" เพื่อเปิดเครื่อง หมุนปุ่มนี้ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อปิดเครื่อง ในขณะที่เครื่องทำงานอยู่สามารถหมุนปุ่มนี้เพื่อเพิ่มหรือลดเสียงได้
- 3.ไฟแสดงผลการส่งสัญญาณและรับสัญญาณ (LED Indicator)
- 4.หน้าจอแสดงผล (LCD Display)  
จอแสดงผล แสดงสถานะการทำงานต่างๆ ของเครื่องวิทยุ
- 5.ปุ่ม FUN (Function)  
กดปุ่มนี้เพื่อทำการเข้าสู่ Function ต่างๆของเครื่อง
- 6.ปุ่ม [↔]Up หรือ [↔]Down  
ใช้เพื่อเลือกช่องสัญญาณ หรือเปลี่ยนรูปแบบเมนู
- 7.แป้นปุ่มกด (Key Pad)  
ปุ่มปรับเปลี่ยนคำสั่งการทำงาน เช่น ปรับเปลี่ยนช่องสัญญาณ ปรับเลือกระดับ Squelch ปรับเปลี่ยนลำดับ โทนสเคลวซ์ ปรับเปลี่ยนรหัส DCS ปรับเลือกระดับกำลังส่งและล็อคการทำงานของปุ่มต่างๆ
- 8.ปุ่มเมนู [☰]  
กดปุ่มนี้เพื่อเข้าเมนูต่างๆ ของเครื่อง
9. ปุ่มสัญญาณฉุกเฉิน Emergency Call

10. ปุ่ม PTT (Push To Talk)

กดปุ่มนี้ค้างไว้เพื่อส่งสัญญาณไปยังผู้รับ

11. ปุ่ม (LAMP) ไฟส่องสว่าง

กดเปิดสวิตช์ไฟส่องแป้นกด (Key Pad) และหน้าจอแสดงผล (Display)

12. ปุ่ม (MONITOR)

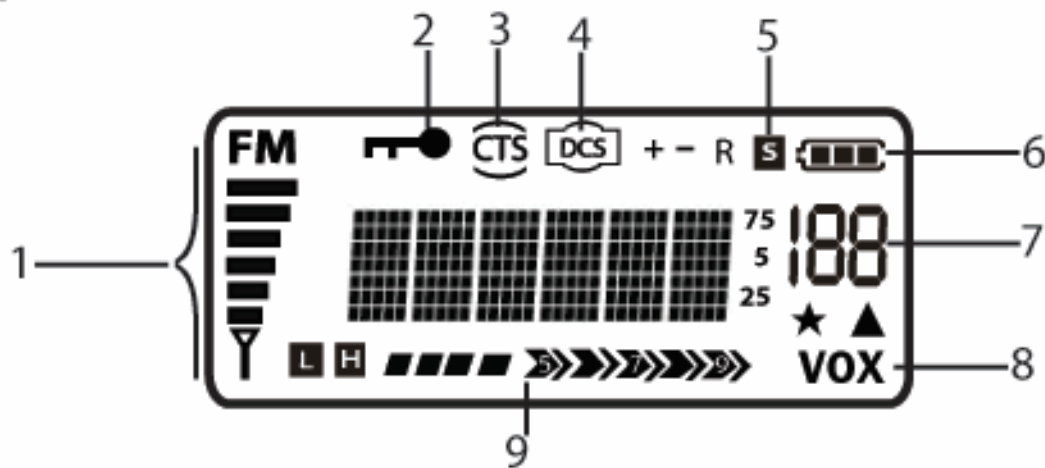
กดปุ่มนี้เพื่อรับสัญญาณโดยตรง ยกเลิกขณะใช้โทนสเคลวซ์ CTCSS

13. ที่เสียบแจ็คลำโพง (Speaker Jack) ช่องต่ออุปกรณ์เสริมภายนอก

14. ที่เสียบแจ็คมัลไมล์ (Mic Jack) ช่องต่ออุปกรณ์เสริมภายนอก

15. แบตเตอรี่ (Battery)

## สัญลักษณ์จอแสดงผล (LCD Symbol & Meaning)



1. จะปรากฏขึ้นเมื่อ เครื่องมีการรับสัญญาณ ที่หน้าจอแสดงผลจะปรากฏสัญลักษณ์ของการรับขึ้นจากช่องสัญญาณที่ได้ตั้งไว้ และปรากฏเมื่อใช้คำสั่งการฟังวิทยุ FM
2. จะปรากฏขึ้นเมื่อ ตั้งลอคการทำงานของปุ่มต่างๆ
3. จะปรากฏขึ้นเมื่อ ได้ทำการเลือกใช้ช่องสัญญาณย่อย CTCSS
4. จะปรากฏขึ้นเมื่อ ได้ทำการเลือกใช้ช่องสัญญาณ DCS
5. จะปรากฏขึ้นเมื่อ เปิดระบบประหยัดพลังงาน (Power Save)
6. มาตรฐานระดับแบตเตอรี่แสดงให้ทราบถึงพลังงานของแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่
7. เลข "188" บอกลำดับของสัญญาณหลักและช่องสัญญาณย่อย CTCSS
8. จะปรากฏขึ้นเมื่อ ใช้คำสั่ง VOX
9. จะปรากฏขึ้นเมื่อ เครื่องมีการส่งสัญญาณ ที่หน้าจอแสดงผลจะปรากฏสัญลักษณ์ของการส่งขึ้นจากช่องสัญญาณที่ได้ตั้งไว้ (S-Meter) และกดปุ่ม PTT เพื่อทำการติดต่อสื่อสารกันที่หน้าจอ



### คำสั่งควบคุมการทำงานของเครื่อง การเปิด/ปิด เครื่องและปรับเสียง

หมุนปุ่ม POWER เพื่อเปิด/ปิดเครื่อง และปรับเพิ่มหรือลดความดังของเสียงที่ต้องการฟัง

การเปิด: หมุนปุ่มเปิดเครื่อง / เสียง ตามเข็มนาฬิกา

การปิด : หมุนปุ่มเปิดเครื่อง / เสียง ทวนเข็มนาฬิกา

### การรับสัญญาณ

เมื่อเครื่องมีการรับสัญญาณเกิดขึ้น ที่หน้าจอแสดงผลจะปรากฏสัญลักษณ์ของการรับขึ้น (S-Meter) จำนวนระดับแบบของ (S-Meter) จะบ่งบอกความแรงของสัญญาณในการรับ



### การส่งสัญญาณ

ให้กดปุ่ม [PTT] ค้างไว้ประมาณ 2 วินาที แล้วพูดด้วยระบบเสียงปกติ จากนั้นไฟจะปรากฏขึ้นเป็นสีแดงและไฟรับสัญญาณเข้าจะเป็นสีเขียว ควรพูดห่างจากตัวเครื่องประมาณ 2-3 นิ้ว เมื่อพูดจบให้ปล่อยปุ่ม [PTT] ทันที





## การใช้ปุ่ม PTT เพื่อพูดคุย

กดปุ่มนี้ค้างไว้ เพื่อที่จะส่งสัญญาณไปยังผู้รับ เมื่อกดปุ่ม [PTT] อย่าพูดทันที เพราะขอความชวงแรกจะขาดหายไป เมื่อพูดขอความ ควรพูดอย่างช้าและชัดเจน เพื่อให้ผู้รับฟังข้อความได้ชัดเจน เมื่อหมดข้อความสนทนาให้ปล่อยปุ่ม [PTT] เพื่อรับฟังข้อความตอบกลับ

## การปรับเลือกช่องสัญญาณ (Select Channel)

ปุ่มกด มีทั้งหมด 16 ปุ่ม ถ้ากดแต่ละปุ่มตามปกติ เครื่องจะทำหน้าที่ตามคำสั่งหรือตัวเลขที่ปรากฏอยู่บนปุ่มนั้นๆ แต่ถ้าเมื่อใดปุ่มเหล่านี้ ถูกกดตามหลังการกดปุ่ม [FUN] เครื่องจะทำหน้าที่ตามคำสั่งที่ระบุไว้ข้างตัวเลขเพื่อเป็นการกำหนดหน้าที่ อนึ่งการกดปุ่มกำหนดหน้าที่ ปุ่มกด จะต้องกดตามหลังการกดปุ่มแป้น [FUN] ภายในเวลา 10 วินาที

การปรับเปลี่ยนช่องสัญญาณ ของ HERO-X5 ทำได้ 2 วิธีคือ

1. เปลี่ยนช่องสัญญาณ โดยกดปุ่ม [↗]Up หรือ [↖]Down เพื่อเปลี่ยนช่องสัญญาณความถี่ไปที่ละช่อง
2. กดปุ่มตัวเลข [0-9] ที่แป้นปุ่มกด [Key Pad] เพื่อเลือกช่องสัญญาณความถี่ได้โดยตรง

### คำสั่งควบคุมการทำงานของเครื่อง

เครื่อง **HERO-X5** สามารถเลือกโหมดการใช้งานได้ 3 โหมด ดังนี้

1. โหมดช่องสัญญาณ (Channel Mode CH) เช่น CH-001

CH - 001

2. โหมดช่องความถี่ (Frequency Mode FR) เช่น 245.000

245.000

3. โหมดช่องบันทึกความจำ (Memory Mode MR) เช่น 245.000 01

245.000 01




### การเลือกโหมดคำสั่งการทำงานของเครื่อง




1. กดปุ่มเมนู [ ] กดปุ่ม [↔] Up หรือ [↔] Down เลือกเมนูหมายเลข 16 [MODE] กดปุ่ม [ ] หรือ กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่มหมายเลข 3 [MODE]

2. กดปุ่ม [↔] Up หรือ [↔] Down เลือกโหมดการใช้งาน

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

**การเลือกรูปแบบการสแกน (Scan Resume)**

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนูหมายเลข 1 (Scan)

2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกรูปแบบการสแกน



เลือก [ Scan TO ] Time Operated เมื่อเครื่องรับสัญญาณได้ จะหยุดรับสัญญาณเป็นเวลาประมาณ 5 วินาที หลังจากนั้นเครื่องจะสแกนต่อ

เลือก [ Scan CO ] Carrier Operated เมื่อเครื่องรับสัญญาณได้ จะหยุดและเมื่อสัญญาณที่ได้รับเจียบไปประมาณ 5 วินาทีเครื่องจะสแกนช่องต่อไป

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู




**การสแกนค้นหาของสัญญาณ (Scanning)**




1. กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม 9 (SCAN)

- เครื่องจะทำการสแกนหาของสัญญาณความถี่ที่ใช้งานอยู่ขณะนั้น
- การสแกนจะเริ่มตั้งแต่ช่องที่ใช้งานครั้งหลังสุด
- หากต้องการเปลี่ยนทิศทางการสแกน กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down

2. กดปุ่ม [PTT] เพื่อหยุดการสแกน

## การตั้งเวลาป้องกันคีย์ค้าง (Time Out Timer)

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนูหมายเลข 2 (TOT)





2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกระดับเวลาป้องกันคีย์ค้างมี 9 ระดับ




TOT → OFF 30,60,90,120,150,180,210,240 วินาที

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การตั้งค่าการคอลโทรนด้วยเสียง (VOX Sensitivity)

ระบบ VOX คือระบบที่คุณสามารถส่งสัญญาณออกอากาศได้โดยไม่ต้องกดปุ่มคีย์ส่ง [PTT] เพียงแค่พูดตามปกติ เครื่องจะส่งออกอากาศโดยอัตโนมัติ

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนูหมายเลข 3 (VOX) กดปุ่ม [  ] หรือ กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม 5 [VOX]

2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกระดับความไวของการส่งงานด้วยเสียง ซึ่งมีให้เลือก 10 ระดับ

เลือก [VOX. OFF] ปิดการส่งงานด้วยเสียง

[VOX. 1] ความไวเร็วสุด

[VOX. 5] ความไวปานกลาง

[VOX. 9] ความไวต่ำสุด

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การตั้งชื่อ EMERGENCY CALL

1. กดปุ่มเมนู [ ] กดปุ่ม [↔]Up หรือ [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 4(CAL)

2. กดปุ่มเมนู [ ] กดปุ่ม [↔]Up หรือ [↔]Down เลือกโทนเสียงซึ่งมีให้เลือก 3 ระดับ หรือเลือก OFF เพื่อปิดเสียง

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การตั้งเสียง ROGER เมื่อปล่อยคีย์ส่ง (PTT)

เครื่อง HERO-X5 สามารถตั้งเสียง ROGER เมื่อกดคีย์ส่ง (PTT) ได้ โดยเสียง ROGER จะดังขึ้นเมื่อปล่อยคีย์ส่ง (PTT)

1. กดปุ่มเมนู [ ] กดปุ่ม [↔]Up หรือ [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 5(ROG)

2. กดปุ่มเมนู [ ] กดปุ่ม [↔]Up หรือ [↔]Down เพื่อเลือกเสียง Melody มีให้เลือก 3 ระดับ หรือเลือก OFF เพื่อปิดเสียง

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การเปิด/ปิดเสียงบีบ (BEEP ON/OFF)

1. กดปุ่มเมนู [ ] กดปุ่ม [↔]Up หรือ [↔]Down เลือกเมนูหมายเลข 6(BEP)

2. กดปุ่มเมนู [ ] กดปุ่ม [↔]Up หรือ [↔]Down

เลือก [BEP.ON] เพื่อเปิดเสียงบีบ เมื่อกดปุ่ม Key Pad

[BEP.OFF] เพื่อปิดเสียงบีบ

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู



## การเลือกการทำงานของปุ่มกดต่างๆ

เครื่อง HERO-X5 สามารถเลือกการทำงานของปุ่มกดต่างๆ เพื่อไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงช่องความถี่ที่คุณได้เลือกไว้แล้ว หรือป้องกันการเข้าสู่ระบบคำสั่งการทำงานต่างๆ โดยบังเอิญ

1. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [↗]Up หรือ [↖]Down เลือกเมนู หมายเลข 7(KY)

2. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [↗]Up หรือ [↖]Down เลือก [KYMENU] เพื่อเลือกโดยการกดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม [↻] โดยหน้าจอปรากฏ [↻]

[KYAUTO] เพื่อเลือกปุ่มกด(Key Pad ) และปุ่มกดสัญญาณฉุกเฉิน (Emergency Call) อัตโนมัติเมื่อไม่มีการกดแป้นปุ่มกด หรือปุ่ม สัญญาณฉุกเฉิน ภายในระยะเวลาประมาณ 30 วินาที




3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

4. การปลดเลือกปุ่มกด กดปุ่ม [FUN] ค้างประมาณ 3 วินาที สัญลักษณ์ [↻] จะหายเมื่อทำการปลดเลือก






**การตั้งช่องฉุกเฉิน (Channel Emergency)**

1. ตั้งช่องบันทึกความจำ (ขั้นตอนตามหน้า 28)

2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนู

หมายเลข 8(MEM)




3. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกช่องบันทึกความจำให้ตรงตามข้อ 1 เพื่อตั้งเป็นช่องฉุกเฉิน

4. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

5. กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม 0[EMG] เพื่อเรียกใช้งาน

**หมายเหตุ :** การตั้งช่องฉุกเฉิน สามารถตั้งช่องบันทึกความจำได้เฉพาะช่องบันทึกความจำ ที่ 01-99 ถ้าตั้งช่องบันทึกความจำนอกเหนือจากนี้ จะปรากฏข้อความ NONE

**การตั้งระบบเปิด/ปิดไฟหน้าจอล ED**

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนู

หมายเลข 9(LED)

2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down

เลือก [LED. OFF] เพื่อปิดไฟหน้าจอ

[LED. ON] เพื่อเปิดไฟหน้าจอ

[LED. AUT] เพื่อเปิด/ปิดไฟหน้าจออัตโนมัติ ไฟจะติดค้าง

นาน 5 วินาที จึงดับ

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การเลือกระดับกำลังส่ง (TX Power Selection)

การปรับระดับกำลังขึ้นอยู่กับสถานที่และคู่สนทนา ควรปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง เพื่อประหยัดพลังงานแบตเตอรี่

1. กดปุ่มเมนู [☰] กดปุ่ม [↔] Up หรือ [↔] Down เลือกเมนูหมายเลข 10 (POW) หรือ กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม 4 [PWR]

2. กดปุ่ม [↔] Up หรือ [↔] Down

เลือก [POW. H] คือ กำลังส่ง 5W.

- หากใช้ในสถานที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางจะใช้งานได้ในระยะประมาณ 3-4 กิโลเมตรเมื่อใช้เสาข้าง

- หากใช้ในสถานที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางจะใช้งานได้ในระยะประมาณ 8-10 กิโลเมตร เมื่อใช้เสาสไลด์

- หากขึ้นเสาสูง 15 เมตรขึ้นไป จะใช้งานได้ในระยะประมาณ 10 กิโลเมตร ขึ้นไป




เลือก [POW. L] คือ กำลังส่ง 1W.




- หากใช้ในสถานที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางจะใช้งานได้ในระยะประมาณ 1-3 กิโลเมตร เมื่อใช้เสาข้าง

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การปิดเครื่องอัตโนมัติ (Automatic Power OFF-APO)




เป็นคำสั่งที่ควบคุมการปิดเครื่องอัตโนมัติ หากไม่มีการใช้งานในช่วงเวลาที่กำหนด ระบบจะปิดเครื่องอัตโนมัติ

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนูหมายเลข 11(APO)

2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกระดับเวลาที่ต้องการ (OFF/10m/30m/1h/2h)

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การสแกนค้นหาของสัญญาณความถี่โทนอนาล็อก (CTCSS Scanning)

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนูหมายเลข 12 (CTSCAN)

2. กดปุ่มเมนู [  ] เริ่มการสแกนความถี่โทนอนาล็อก (CTCSS TONE) เมื่อเครื่องสแกนพบความถี่โทนอนที่ใช้งานในขณะนั้นเครื่องก็จะหยุดการสแกนที่ความถี่นั้น

3. กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เพื่อเปลี่ยนทิศทางการสแกน

4. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

**การสแกนค้นหาช่องสัญญาณความถี่โทนครีตอล (DCS Scanning)**

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนู




หมายเลข 13(DCSCAN)

2. กดปุ่มเมนู [  ] เริ่มการสแกนความถี่โทนครีตอล (DCS TONE) เมื่อเครื่องสแกนพบความถี่โทนครีตอลที่ใช้งานในขณะนั้นเครื่องก็จะหยุดการสแกนที่ความถี่นั้น

3. กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เพื่อเปลี่ยนทิศทางการสแกน

4. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

**การตั้งค่าความไวในการรับสัญญาณ (Squelch Control)**

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนู

หมายเลข 14(SQL) หรือ กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม 1[SQL]

2. กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เพื่อปรับเลือกระดับความไวในการรับสัญญาณซึ่งมี 0-9 ระดับ

- การปรับระดับความไวในการรับสัญญาณขึ้นอยู่กับสถานที่การใช้งานตามมาตรฐานของเครื่องจะอยู่ประมาณ SQL 2 - SQL 4

- ถ้ามีสัญญาณรบกวนเข้ามาให้ปรับระดับสเคลวซ์ให้สูงขึ้นประมาณ SQL 5 - SQL 9 จนกว่าสัญญาณที่รบกวนจะหายไป

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การเปิดระบบประหยัดพลังงาน (Power Save)

เครื่อง HERO-X5 สามารถยืดเวลาการใช้งานของแบตเตอรี่ออกไปได้ โดยมีวิธีการทำงานดังนี้

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนูหมายเลข 15(SAV) หรือ กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม 2[SAV]

2. กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down




เลือก [SAV. ON] เป็นการเปิดระบบประหยัดพลังงาน

[SAV. OFF] เป็นการปิดระบบประหยัดพลังงาน

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## การตั้งค่าโทนนาฬิกาและโทนดิจิทัลทั้งภาครับและภาคส่ง

การตั้งค่าความถี่โทนนาฬิกา(CTCSS TONE) และการตั้งค่าความถี่โทนดิจิทัล (DCS TONE) เมื่อเครื่องรับสัญญาณได้จะไม่มีเสียงดังออกทางลำโพงให้ได้ยินต้องทำการตั้งลำดับหรือความถี่ของโทนสเคลวซ์ให้ตรงกับผู้ส่ง ถึงจะทำการติดต่อได้

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนูหมายเลข 17(C OFF) หรือ กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม 6[CT/DC]

2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down

เลือก [C 67.0 : 1] ถึง [C 254.1 : 50] เพื่อตั้งค่าความถี่โทน CTCSS ภาคส่ง



**3. กดปุ่ม [FUN]**

เลือก [CD 017N] ถึง [CD 754N]  
[CD 017I] ถึง [CD 754I] เพื่อตั้งความถี่โทน DCS  
[OFF] เพื่อปิดโทนสเคลวซ์

\*\*\* กดปุ่ม [FUN] เพื่อเลือกปรับเปลี่ยนโทนสเคลวซ์ตามที่ต้องการ

**4. กดปุ่ม [PTT] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู****หมายเหตุ:**

- โทนอนาล็อก (CTCSS TONE) มี 50 ช่องย่อย
- ตารางเทียบความถี่โทนอนาล็อกหน้า 33
- โทนคริจิตอล (DCS TONE) มี 214 ช่องย่อย
- ตารางเทียบความถี่โทนคริจิตอลหน้า 32

**การตั้งค่าโทนอนาล็อกและโทนคริจิตอล ภาครับ**

1. กดปุ่มเมนู [≡] กดปุ่ม [←]Up หรือ [→] Down เลือกเมนู  
หมายเลข 18 (R OFF) หรือ กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม 7[CTC]

2. กดปุ่มเมนู [≡] กดปุ่ม [←]Up หรือ [→] Down  
เลือก [R 67.0 : 1] ถึง [R 254.1 : 50] เพื่อตั้งความถี่โทน CTCSS ภาครับ

**3. กดปุ่ม [FUN]**




เลือก [RD 017N] ถึง [RD 754N]  
[RD 017I] ถึง [RD 754I] เพื่อตั้งความถี่โทน DCS ภาครับ  
[OFF] เพื่อปิดโทนสเคลวซ์




\*\*\* กดปุ่ม [FUN] เพื่อเลือกปรับเปลี่ยนโทนสเคลวซ์ตามที่ต้องการ

**4. กดปุ่ม [PTT] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู**



**การตั้งค่าโทนอนาล็อกและโทนดิจิทัล ภาคส่ง**

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนูหมายเลข 19(T/TD) หรือ กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม 8[DCS]

2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือก [T 67.0 : 1] ถึง [T 254.1 : 50] เพื่อตั้งความถี่โทน CTCSS ภาคส่ง

3. กดปุ่ม [FUN]




เลือก [TD 017N] ถึง [TD 754N]

[TD 017I] ถึง [TD 754I] เพื่อตั้งความถี่โทน DCS ภาคส่ง [OFF] เพื่อปิดโทนสเคลวซ์

\*\*\* กดปุ่ม [FUN] เพื่อเลือกปรับเปลี่ยนโทนสเคลวซ์ตามที่ต้องการ

4. กดปุ่ม [PTT] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

**การตั้งค่ารับ-ส่งต่างความถี่ (Duplex Control)**

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนูหมายเลข 20(OFFSET)




2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down




เลือก Duplex (00.005-32.000)

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

**หมายเหตุ :** การตั้งค่ารับ - ส่งต่างความถี่ต้องอยู่ในช่องโหมดความถี่เท่านั้น

## การตั้งค่าเปิด/ปิดการรับ - ส่งต่างความถี่ (Duplex Control)

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนูหมายเลข 21 (SFT)

2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือก [SFT.OFF] เพื่อปิดการตั้งค่าการรับ - ส่งต่างความถี่ [SFT. + ] เมื่อกดปุ่ม [PTT] ความถี่ที่ส่งไปจะเป็นบวกเพิ่มขึ้นตามที่ตั้งค่าไว้ บวกกับความถี่เดิมที่ตั้งค่าไว้

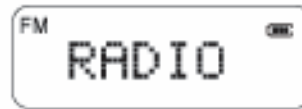
[SFT. - ] เมื่อกดปุ่ม [PTT] ความถี่ที่ส่งไปจะเป็นลบตามที่ตั้งค่าไว้ ลบกับความถี่เดิมที่ตั้งค่าไว้

3. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

### การรับฟังวิทยุ FM Radio

เครื่อง HERO - X5 สามารถรับฟังวิทยุ FM Radio ได้ด้วยคำสั่งนี้

1. กดปุ่ม [FUN] กดปุ่ม [LAMP] หน้าจอจะปรากฏสัญลักษณ์



2. เพื่อเลือกสถานีเพลงที่ต้องการฟังโดย กดปุ่ม [↔]Up หรือ [↔] Down หรือ กดปุ่ม Key Pad เพื่อเลือกสถานีเพลงที่ต้องการ

### การบันทึกของวิทยุ FM Radio

1. เลือกสถานีเพลงที่ต้องการบันทึก เช่น 90.00M
2. กดปุ่ม [≡] เพื่อบันทึกสถานีเพลงหน้าจอจะปรากฏสัญลักษณ์

SAVE ?



3. กดปุ่มหมายเลข 0-9 เพื่อเลือกของบันทึกสถานีเพลงโดยสามารถบันทึกได้ทั้งหมด 10 สถานี

### การเรียกของวิทยุ FM Radio มาใช้งาน

1. กดปุ่ม [FUN] หน้าจอปรากฏสัญลักษณ์



2. เลือกหมายเลขที่จะทำการบันทึกของสถานีวิทยุ ( 0-9 )

### การยกเลิกการฟังวิทยุ FM Radio

- กดปุ่ม [FUN] ตามด้วย [LAMP]

## คำสั่งเปิด/ปิดการรับสัญญาณเมื่อรับฟังวิทยุ FM Radio

เครื่องสามารถตั้งระบบเปิด/ปิด ไม่ให้มีสัญญาณเข้ามาในขณะที่คุณรับฟังวิทยุ FM ได้ด้วยคำสั่งนี้

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนู

หมายเลข 23 (FMR)

2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down

เลือก [ON] เมื่อมีสัญญาณของวิทยุสื่อสารเข้ามา ระบบจะทำการตัดจาก FM Radio ไปที่หน้าความถี่วิทยุสื่อสารทันที

[OFF] ระบบจะเปิด FM Radio อย่างเดียว โดยที่จะตัดระบบวิทยุสื่อสารออกทันที

3. กดปุ่มเมนู [FUN] เพื่อยืนยันการทำงาน

การตั้งคำสั่งการสแกนข้ามช่องบันทึกความจำ (ADD -Scan / DEL - Scan)

1. เลือกช่องสัญญาณที่ต้องการสแกนข้าม

2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนู

หมายเลข 24 (SCN)

3. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down




เลือก [ADD] เพื่อใช้คำสั่งการสแกนค้นหาของสัญญาณ โดยจะปรากฏเครื่องหมาย (★)

[DEL] เพื่อใช้คำสั่งการสแกนข้ามช่องสัญญาณที่ไม่ต้องการสแกน

4. กดปุ่มเมนู [FUN] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

**การตั้งชื่อ/ช่องความถี่**

เครื่อง HERO-X5 สามารถตั้งชื่อโดยตัวอักษรได้ 6 ตัว เมื่อคุณเรียกดูชื่อช่องที่ตั้งชื่อเอาไว้ ชื่อจะปรากฏบนจอแสดงผล (LCD) แทนที่ตัวเลขความถี่ ชื่อสามารถตั้งเป็นชื่อคอลชาแนล หรือชื่อบุคคล

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนู

หมายเลข 25 (NAME ?)

2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down

เพื่อเลือกตัวอักษร “A-Z” ตัวเลข “0-9”

3. กดปุ่ม [Moni] เพื่อพิมพ์ตัวอักษรตัวต่อไปด้านขวา

4. กดปุ่มเมนู [FUN] เพื่อยืนยันการทำงาน และออกจากเมนู

**หมายเหตุ :** 1. การแก้ไขการตั้งชื่อ/ช่องความถี่ให้ทำตามขั้นตอนเดิม  
2. การตั้งชื่อ/ช่องความถี่จะต้องอยู่ในโหมดช่องสัญญาณ

(Channel Mode : CH) เท่านั้น

**การเปิด/ปิดการแสดงชื่อ**

1. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down เลือกเมนู

หมายเลข 26 (NAM)

2. กดปุ่มเมนู [  ] กดปุ่ม [  ] Up หรือ [  ] Down

เลือก [NAM. ON] การเปิดระบบการแสดงชื่อ

[NAM. OFF] การปิดระบบการแสดงชื่อ

3. กดปุ่มเมนู [FUN] เพื่อยืนยันการทำงาน และออกจากเมนู

**หมายเหตุ:** การเปิด/ปิดการแสดงชื่อจะต้องอยู่ในโหมดช่องสัญญาณ (Channel Mode : CH) เท่านั้น



### การตั้งชองบันทึกความจำ

- 1.เลือกชองความถี่ที่ต้องการบันทึก
- 2.กดปุ่ม [FUN] และกดปุ่ม [ ] หน้าจอปรากฏ [SAVE 01]
- 3.กดปุ่ม กดปุ่ม [→] Up หรือ [←] Down เลือกชองที่ต้องการบันทึก
- 4.กดปุ่ม [ ] เพื่อยืนยันการบันทึก

### การลบชองบันทึกความจำ

- 1.เลือกชองบันทึกความจำที่ต้องการลบในโหมดชองบันทึกความจำ (Memory Mode : MR) แล้วปิดเครื่อง
- 2.กดปุ่ม [ \* ] ค้างไว้แล้วเปิดเครื่อง และกดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยัน

### การเรียกชองบันทึกความจำมาใช้งาน

1. กดปุ่ม [FUN] กดปุ่มเลข 3 MODE หรือ โดยการเข้าเมนูที่ 16
2. กดปุ่ม [FUN] เพื่อยืนยันการทำงาน หน้าจอปรากฏชองความถี่และชองที่บันทึกไว้ เช่น

**245.000 ๐!**

4. กดปุ่ม [→] Up หรือ [←] Down เพื่อเลือกชองความจำที่บันทึกไว้แล้ว



## สรุปฟังก์ชันการทำงานเครื่อง HERO - X5

ฟังก์ชันการทำงานเครื่อง HERO - X5						
คำสั่ง	เมนู	เมนูลัด	หน้า	CH	FR	MR
การสแกนค้นหาช่องสัญญาณ	[  ] + 1[SCAN]	FUN+9	13	/	/	/
การตั้งเวลาป้องกันคีย์ค้าง	[  ] + 2[TOT]		14	/	/	/
การตั้งค่าคอลโทนด้วยเสียง	[  ] + 3[VOX]	FUN+5	14	/	/	/
การตั้งช่อง Emergency Call	[  ] + 4[CAL]		15	/	/	/
การตั้งเสียงROGERเมื่อปล่อยคีย์ส่ง	[  ] + 5[ROG]		15	/	/	/
การเปิด/ปิดเสียงบีบ	[  ] + 6[BEP]		15	/	/	/
การล๊อคการทำงานของปุ่มกด	[  ] + 7[Ky]	FUN+ <del>0</del>	16	/	/	/
การเรียกช่องฉุกเฉินมาใช้งาน	[  ] + 8[MEM]	FUN+0	17	/		/
การตั้งระบบเปิด/ปิดไฟหน้าจอ	[  ] + 9[LED]	LAMP	17	/	/	/
การเลือกกระดุมของกำลังส่ง	[  ] + 10[POW]	FUN+4	18	/	/	/
การปิดเครื่องอัตโนมัติ	[  ] + 11[APO]		19	/	/	/
การสแกนค้นหาช่องสัญญาณความถี่โทนอนาล็อก	[  ] + 12[CTSCAN]		19	/	/	/
การสแกนค้นหาช่องสัญญาณความถี่โทนดิจิตอล	[  ] + 13[DCSCAN]		20	/	/	/
การตั้งค่าความไวในการรับสัญญาณ	[  ] + 14[SQL]	FUN+1	20	/	/	/
การเปิดระบบประหยัดพลังงาน	[  ] + 15[SAV]	FUN+2	21	/	/	/
การเลือกโหมดคำสั่งการทำงาน ของเครื่อง	[  ] + 16[MODE]	FUN+3	12	/	/	/

## สรุปฟังก์ชันการทำงานของเครื่อง HERO - X5

ฟังก์ชันการทำงานของเครื่อง HERO - X5						
คำสั่ง	เมนู	เมนูลัด	หน้า	CH	FR	MR
การตั้งค่าเปิด/ปิดโทนอนาล็อกและดิจิตอลทั้งภาครับและภาคส่ง	[]+ 17[C OFF]	FUN+6	21	/	/	/
การตั้งค่าเปิด/ปิดโทนอนาล็อกและดิจิตอลภาครับ	[]+ 18[R OFF]	FUN+7	22	/	/	/
การตั้งค่าเปิด/ปิดโทนอนาล็อกและดิจิตอลภาคส่ง	[]+ 19[T OFF]	FUN+8	23	/	/	/
การตั้งค่ารับ-ส่งต่างความถี่	[]+20[OFFSET]		23		/	
การเปิด/ปิดการส่งต่างความถี่	[]+21[SET.OFF]		24		/	
การรับฟังวิทยุ FM Radio	[FUN] + [LAMP]		25	/	/	/
คำสั่งเปิด/ปิด สัญญาณวิทยุ FM	[]+ 23[FMR]		26	/	/	/
การตั้งค่าสั่งการสแกนข้ามช่องบันทึกความจำ	[]+ 24[SCN]		26	/		/
การตั้งชื่อ/ช่องความถี่	[]+ 25[NAME]		27	/		
การเปิด/ปิดการแสดงชื่อ	[]+ 26[NAM]		27	/		
การตั้งช่องบันทึกความจำ	[FUN] + []		28		/	
การลบช่องบันทึกความจำ	[*] เปิดเครื่อง		28			/
การเรียกช่องบันทึกความจำมาใช้งาน	[FUN] + 3MODE		28			/

**หมายเหตุ:** CH คือ โหมดช่องสัญญาณ (Channel Mode)  
FR คือ โหมดช่องความถี่ (Frequency Mode)  
MR คือ โหมดช่องบันทึกความจำ (Memory Mode)

## ตัวอย่างปัญหาและวิธีการแก้ไขของเครื่อง

ปัญหา	วิธีการแก้ไข
ไม่มีกำลังไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบตเตอรี่อาจมีไฟอ่อน ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่หรือชาร์จแบตเตอรี่ใหม่</li> <li>- อาจจะไม่ใส่แบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง ควรใส่ใหม่ให้ถูกต้อง</li> </ul>
ถ่านหมดเร็ว ไม่สามารถติดต่อสื่อสาร กับผู้อื่นได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการชาร์จถูกต้องหรือไม่</li> <li>- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตั้งช่องความถี่ตรงกับผู้อื่นหรือไม่</li> <li>- อาจอยู่ระยะทางไกลเกินที่จะสามารถติดต่อกันได้ ควรตรวจสอบให้แน่ใจ</li> <li>- ตรวจสอบสายอากาศหรือข้อต่อหลวมหรือไม่</li> </ul>
ได้ยินเสียงของผู้อื่นที่เรา ไม่ได้ติดต่อด้วย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรเปลี่ยนช่องความถี่ย่อย รวมถึงผู้ที่เราติดต่อด้วยให้ช่องตรงกันในกลุ่ม</li> </ul>

**DCS CODE TABLE**

(The Bracketed code is the Normal/Invers code)

017 (1)	054 (13)	132 (25)	212 (37)	263 (49)	346 (61)	445 (73)	523 (85)	654 (97)
023 (2)	065 (14)	134 (26)	223 (38)	265 (50)	351 (62)	446 (74)	526 (86)	662 (98)
025 (3)	071 (15)	143 (27)	225 (39)	266 (51)	356 (63)	452 (75)	532 (87)	664 (99)
026 (4)	072 (16)	145 (28)	226 (40)	271 (52)	364 (64)	454 (76)	546 (88)	703 (100)
031 (5)	073 (17)	152 (29)	243 (41)	274 (53)	365 (65)	455 (77)	565 (89)	712 (101)
032 (6)	074 (18)	155 (30)	244 (42)	306 (54)	371 (66)	462 (78)	606 (90)	723 (102)
036 (7)	114 (19)	156 (31)	245 (43)	311 (55)	411 (67)	464 (79)	612 (91)	731 (103)
043 (8)	115 (20)	162 (32)	246 (44)	315 (56)	412 (68)	465 (80)	624 (92)	732 (104)
047 (9)	116 (21)	165 (33)	251 (45)	325 (57)	413 (69)	466 (81)	627 (93)	734 (105)
050 (10)	122 (22)	172 (34)	252 (46)	331 (58)	423 (70)	503 (82)	631 (94)	743 (106)
051 (11)	125 (23)	174 (35)	255 (47)	332 (59)	431 (71)	506 (83)	632 (95)	754 (107)
053 (12)	131 (24)	205 (36)	261 (48)	343 (60)	432 (72)	516 (84)	645 (96)	OFF

**CTCSS TONE FREQUENCY CHART**

<b>CH.</b>	<b>FRE.(Hz)</b>	<b>CH.</b>	<b>FRE.(Hz)</b>	<b>CH.</b>	<b>FRE.(Hz)</b>
1	67.0	18	118.8	35	183.5
2	69.3	19	123.0	36	186.2
3	71.9	20	127.3	37	189.9
4	74.4	21	131.8	38	192.8
5	77.0	22	136.5	39	196.6
6	79.7	23	141.3	40	199.6
7	82.5	24	146.2	41	203.5
8	85.4	25	151.4	42	206.5
9	88.5	26	156.7	43	210.7
10	91.5	27	159.8	44	218.1
11	94.8	28	162.2	45	225.7
12	97.4	29	165.5	46	229.1
13	100.0	30	167.9	47	233.6
14	103.5	31	171.3	48	241.8
15	107.2	32	173.8	49	250.3
16	110.9	33	177.3	50	254.1
17	114.8	34	179.9		



**FREQUENCY (MHz) LIST TABLE**

CH.	FRE.	CH.	FRE.	CH.	FRE.	CH.	FRE.	CH.	FRE.
01	245.0000	17	245.2000	33	245.4000	49	245.6000	65	245.8000
02	245.0125	18	245.2125	34	245.4125	50	245.6125	66	245.8125
03	245.0250	19	245.2250	35	245.4250	51	245.6250	67	245.8250
04	245.0375	20	245.2375	36	245.4375	52	245.6375	68	245.8375
05	245.0500	21	245.2500	37	245.4500	53	245.6500	69	245.8500
06	245.0625	22	245.2625	38	245.4625	54	245.6625	70	245.8625
07	245.0750	23	245.2750	39	245.4750	55	245.6750	71	245.8750
08	245.0875	24	245.2875	40	245.4875	56	245.6875	72	245.8875
09	245.1000	25	245.3000	41	245.5000	57	245.7000	73	245.9000
10	245.1125	26	245.3125	42	245.5125	58	245.7125	74	245.9125
11	245.1250	27	245.3250	43	245.5250	59	245.7250	75	245.9250
12	245.1375	28	245.3375	44	245.5375	60	245.7375	76	245.9375
13	245.1500	29	245.3500	45	245.5500	61	245.7500	77	245.9500
14	245.1625	30	245.3625	46	245.5625	62	245.7625	78	245.9625
15	245.1750	31	245.3750	47	245.5750	63	245.7750	79	245.9750
16	245.1875	32	245.3875	48	245.5875	64	245.7875	80	245.9875

## รหัส ว.ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั่วไป

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| ว.00 คอยก่อนให้คอยอยู่           | ว.17 มีอันตรายห้ามผ่าน                       |
| ว.01 ที่ทำงาน                    | ว.18 นำรถออกทดลองเครื่องยนต์ /<br>รถยนต์เสีย |
| ว.02 ที่พัก                      | ว.19 สถานีถูกยึด/ถูกโจมตี                    |
| ว.0 ขอทราบคำสั่งคำสั่ง           | ว.20 ตรวจคน/จับกุม                           |
| ว.1 อยู่ไหนอยู่ที่               | ว.21 ออกเดินทางจาก                           |
| ว.2 ไດยีนหรือไมคอบคยไคยีนแลว     | ว.22 ถึงสถานที่                              |
| ว.3 ทบทวนขอความข้ใกัครั้ง        | ว.23 ผ่าน(สถานที่ใด)                         |
| ว.4 ปฏิบัติหน้าที่/ค้าเนินการ    | ว.24 เวลา ขอทราบเวลา                         |
| ว.5 ราชการลับ/ความลับ            | ว.25 ไปสถานที่                               |
| ว.6 ขอติดต่อ/ไค้ตอบคย            | ว.26 ให้ติดต่อทางวิทยุณ้อยที่สุด             |
| ว.7 ขอความช่วยเหลือ              | ว.27 ให้ติดต่อทางโทรพิมพ์                    |
| ว.8 ข้าวสาร/ขอความ               | ว.28 ประชุม                                  |
| ว.9 มีเหตุฉุกเฉิน                | ว.29 มีราชการ/ธุระ                           |
| ว.10 อยู่ประจำที่ติดต่อทาง ว.ไค้ | ว.30 ขอทราบจำนวน                             |
| ว.11 หยุดพักติดต่อทาง ว.ไค้      | ว.31 เปลี่ยนไปใช้ความถี่ช่องที่ 1            |
| ว.12 หยุดพักติดต่อทาง ว.ไมค้     | ว.32 เปลี่ยนไปใช้ความถี่ช่องที่ 2            |
| ว.13 ติดต่อทางโทรศัพท์           | ว.33 เปลี่ยนไปใช้ความถี่ช่องที่ 3            |
| ว.15 พบ/ให้ไปพบ                  | ว.34 เปลี่ยนไปใช้ความถี่ช่องที่ 4            |
| ว.16 ทดสอบสัญญาณวิทยุ            | ว.35 เตรียมพร้อมเพื่อปฏิบัติการ              |
| ว.16-1 จับใจความไมค้             | ว.36 เตรียมพร้อมเต็มอัตรา                    |
| ว.16-2 เสียงไมชัดเจน             | ว.37 เตรียมพร้อมครึ่งอัตรา                   |
| ว.16-3 เสียงชัดเจนพอใช้ไค้       | ว.38 เตรียมพร้อม 1/3 อัตรา                   |
| ว.16-4 เสียงชัดเจนดี             | ว.39 สภาพการจราจรคับค้ง                      |
| ว.16-5 เสียงชัดเจนดีมาก          |  |

## รหัส ว.ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั่วไป

ว.40	อุบัติเหตุรถยนต์	การแจ้งเหตุทางวิทยุ
ว.41	สัญญาณไฟจราจร	เหตุ 100 มีเหตุประทุษร้ายต่อ
ว.42	ขบวนจัดพาหนะนำขบวน	ทรัพย์สิน
ว.43	จุดตรวจยานพาหนะ	เหตุ 111 ลักทรัพย์
ว.44	ติดต่อทางโทรสาร (FAX)	เหตุ 121 วิ่งราวทรัพย์
ว.50	รับประทานอาหาร	เหตุ 131 ชิงทรัพย์
ว.55	ให้อำนวยความสะดวก	เหตุ 141 ปล้นทรัพย์
ว.60	ญาติ / พี่น้อง	เหตุ 200 มีเหตุประทุษร้ายต่อร่าง
ว.61	ขอบคุณ	กาย
ว.62	สิ่งของ	เหตุ 211 ทำร้ายร่างกาย ไม่ได้รับ
ว.63	บ้าน	บาดเจ็บ
ว.64	ธุระส่วนตัว	เหตุ 221 ทำร้ายร่างกาย ได้รับบาดเจ็บ
ว.601	เครื่องรับ-ส่งวิทยุ	
ว.602	สายอากาศวิทยุ	
ว.603	รถยนต์	
ว.604	คู่มือทัศน	
ว.605	รับประทานอาหาร	
ว.606	พูดไม่เป็นความจริง	
ว.607	กิจธุระส่วนตัว	
ว.608	คนกอกวน	
ว.609	คลื่นรบกวน	
ว.610	คิดถึง	
ว.100	ขอโทษ	