

ขอขอบพระคุณผู้มีอุปการคุณที่ให้ความสนับสนุนและไว้วางใจ  
เครื่องวิทยุสื่อสารของ **SPENDER** รุ่น TC-FI14  
บริษัทฯ ยินดีให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่อง **SPENDER**  
รุ่น TC-FI14 กับทุกท่านด้วยความยินดีและเต็มใจเป็นอย่างยิ่ง....  
ขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

\*\*\*\*\*

หากท่านต้องการรับบริการหลังการขาย ที่รวดเร็ว  
กรุณาส่งสินค้ามายังบริษัทฯ ตามที่อยู่ในใบรับประกัน  
บริษัทฯ จะดำเนินการจัดส่งสินค้ากลับคืนให้ท่านฟรี

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

สารบัญ

การใช้เครื่องอย่างถูกต้อง

เครื่องมีปilhaการใช้งาน

การตรวจสอบผลิตภัณฑ

ข้อมูลเกี่ยวกับแบตเตอรี่

การใส่ / การถอดแบตเตอรี่

การชาร์จแบตเตอรี่

ส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่อง

ปุ่มควบคุมการทำงานของเครื่อง

สัญลักษณ์จอแสดงพล (LCD Sysbol & Meaning)

การเปิด / ปิด เครื่อง และปรับเสียง (Power /Volume)

การรับสัญญาณ (Receiver)

การส่งสัญญาณ โดยการใช้ปุ่ม [PTT]

การใช้สมอล์กอลค์เพื่อพูดคุย

มอนิเตอร์

การปรับเลือกช่องสัญญาณความถี่

1  
2  
3  
4  
4  
5  
6  
7  
9  
10  
10  
11  
11  
11

สารบัญ

โหมดการทำงานของเครื่อง

การตั้งความไวในการรับสัญญาณ

การเลือกกระดบักำลังส่ง

การสแกน

การเลือกรูปแบบการสแกน

การสแกนข้ามช่องบันทึกความจำ

การเลือกระยะห่างระหว่างช่องความถี่

การตั้งค่าการรับ-ส่งต่างความถี่

การปรับเปลี่ยนค่าการรับ-ส่งต่างความถี่

คำสั่งการตั้งค่าความถี่โทนนาฬิกาและโทนดิจิทัล ภาครับ

คำสั่งการตั้งค่าความถี่โทนนาฬิกาและโทนดิจิทัล ภาคส่ง

วิทยุ FM Radio

การเปิด/ปิด การรับฟังวิทยุ FM Radio

การบันทึกช่องวิทยุ FM Radio

การเรียกช่องวิทยุ FM Radio มาใช้งาน

คำสั่งการใช้งานเมนูหมายเลข 9 [SET]

12  
13  
13  
14  
14  
15  
16  
15  
17  
18  
19  
20  
20  
20  
20  
21

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

สารบัญ

การปิดเครื่องอัตโนมัติ

การตั้งระบบป้องกันการดักฟัง

การเปิด / ปิดระบบประหยัดพลังงาน

การเปิด / ปิดเสียงบีบเมื่อกดปุ่มกดต่างๆ

การป้องกันการกดคีย์ส่งซ้อน

การเปิด / ปิดเสียงเตือนระดับพลังงานแบตเตอรี่

การเปิด / ปิดการรับสัญญาณเมื่อรับฟังวิทยุ FM Radio

การเปิด/ ปิด ไฟหน้าจอ และ ปุ่มกด

การล็อคการทำงานของปุ่มกด

การเปิด / ปิด เสียงโทน

การเปิด / ปิด เสียง [ROGER] เมื่อปล่อยคีย์ส่ง [PTT]

การเปิด / ปิด เสียงสัญญาณรบกวน

การป้องกันการคีย์ค้าง

การยับยั้งการส่งออกอากาศ

การเลือกระบบของเครื่องเพื่อการรับ-ส่งสัญญาณ

21  
21  
22  
22  
23  
23  
24  
24  
25  
26  
26  
27  
28  
29  
29

## สารบัญ

การเปิด/ ปิด สวิตช์นาฬิกาออกอากาศเมื่อกดคีย์ส่ง	30
การเปิด/ ปิด รหัสการส่งสัญญาณ	30
การแสดงชื่อบนหน้าจอแสดงผล	31
การเปลี่ยนค่าการทำงานของปุ่มกด	32
การตั้งรหัสการส่งสัญญาณ	33
การตั้งรหัสผ่านก่อนเปิดเครื่อง	34
การเปิด / ปิด รหัสผ่านก่อนเปิดเครื่อง	34
การตั้งช่องบันทึกความจำ	35
การเรียกช่องบันทึกความจำมาใช้งาน	35
การลบช่องบันทึกความจำ	35
การปรับระดับกำลังส่งโดยละเอียด	36
ตัวอย่างปัญหาและวิธีการแก้ไขของเครื่อง	37
CTCSS TONE FREQUENCY CHART	38
DCS CODE TABLE	39
รหัส ว. ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั่วไป	40

SPENDER TC-F114

คู่มือผู้ใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

②

SPENDER TC-F114

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

①

## การใช้เครื่องอย่างถูกต้อง

อ่านวิธีการใช้และคำอธิบายต่างๆ ในคู่มือการใช้เครื่องโดยละเอียด ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการรักษาเครื่องพร้อมขึ้นตอนก่อนการใช้เครื่องโดยละเอียดเพื่อรักษาประสิทธิภาพของเครื่องวิทยุสื่อสารให้ยาวนานยิ่งขึ้น

1. ให้ช่างผู้เชี่ยวชาญเท่านั้นดูแลรักษาเครื่องของท่าน
2. หลีกเลี่ยงการถูกรบกวนจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และปิดเครื่องทุกครั้งในสถานที่ที่มีประกาศ เช่น โรงพยาบาลต่างๆ ซึ่งอาจมีการรบกวนอุปกรณ์ที่ไวต่อคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(เครื่องมือแพทย์)
3. เมื่ออยู่ในเขตยานพาหนะ ห้ามวางเครื่องลงบนบริเวณถุงลมนิรภัย
4. ปิดเครื่องทุกครั้งก่อนที่จะเข้าไปในบริเวณที่มีวัตถุระเบิด อย่าเคลื่อนย้าย ติดตั้ง หรือชาร์จแบตเตอรี่ยังสถานที่ดังกล่าว
5. ห้ามใช้เครื่องวิทยุรับ - ส่ง ขณะขับขี่ยานพาหนะหากไม่ระมัดระวังอาจเกิดอุบัติเหตุได้
6. หลีกเลี่ยงอันตรายเสียงที่จะทำให้เกิดเครื่องได้รับแรงกระแทกกระเทือนรุนแรง
7. ไม่ควรนำเครื่องวางในสถานที่ๆ มีความร้อนสูงหรือวางในที่ที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ
8. ไม่ควรนำเครื่องไปใช้ในสถานที่ๆ มีฝุ่นละอองมากเกินไปหรือมีความชื้นสูง
9. ไม่ควรทำการดัดแปลงหรือซ่อมเครื่องด้วยตัวเอง

## เครื่องมีบริการใช้งาน

ถ้าเครื่องของท่านมีปัญหา กรุณาติดต่อศูนย์บริการลูกค้า

หมายเลข : 0-2392 - 1500

วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 8.30 - 19.30 น.

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 - Friday 8.30 am - 7.30 pm

Saturday 8.30 am - 5.30 pm

Sunday and Public Holidays : Closed

SPENDER TC-F114

คู่มือผู้ใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

②

SPENDER TC-F114

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

③

## การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

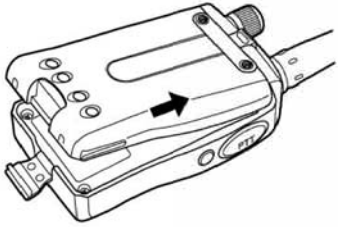
ขอขอบคุณท่านที่ใช้เครื่องวิทยุสื่อสาร SPENDER TC-F114 ก่อนการใช้งานท่านควรที่จะตรวจสอบสินค้าของท่านอย่างละเอียดว่าผลิตภัณฑ์มีสิ่งใดที่ได้รับความเสียหายถ้ามีควรรีบติดต่อกับทางผู้จัดจำหน่ายโดยเร็วเพื่อที่จะยืนยันผลิตภัณฑ์ของท่านอีกครั้งเพื่อให้เกิดความแน่ใจและถูกต้องแม่นยำ

## อุปกรณ์สินค้า

อุปกรณ์	จำนวน
ตัวเครื่อง	1
อะแดปเตอร์	1
แท่นชาร์จ	1
แบตเตอรี่แพ็ค	1
คลิปหลัง	1
สายปลั๊กจุดบุหรี่	1
เสายาง	1
เสาซัก	1
สมอลท์ทอลล์	1
สายคล้องมือ	1
คู่มือการใช้	1

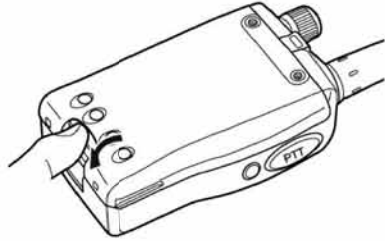
## ข้อมูลเกี่ยวกับแบตเตอรี่

### การใส่แบตเตอรี่



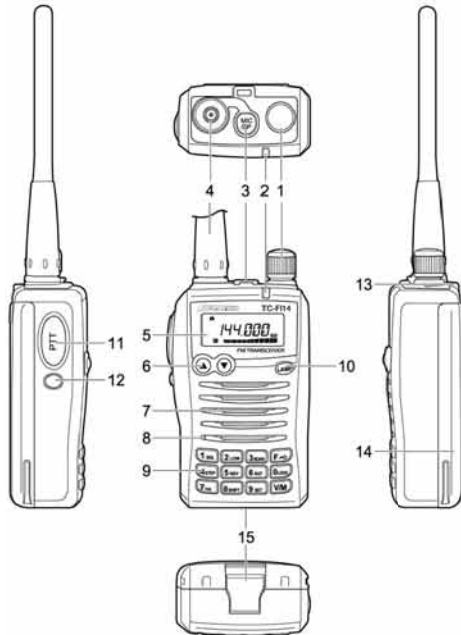
วางแบตเตอรี่ลงด้านหลังของตัวเครื่อง โดยวางท้ายแบตเตอรี่ลง แล้วกดด้านบนจนกระทั่งได้ยินเสียง 'คลิก' แสดงว่าแบตเตอรี่ล็อกกับตัวเครื่องสนิท

### การถอดแบตเตอรี่



1. ดันสลักล็อกแบตเตอรี่ด้านบนของตัวเครื่อง
2. เลื่อนแบตเตอรี่เพิก ที่วางอยู่ด้านหลังของตัวเครื่องออก

## ส่วนประกอบต่างๆของเครื่อง

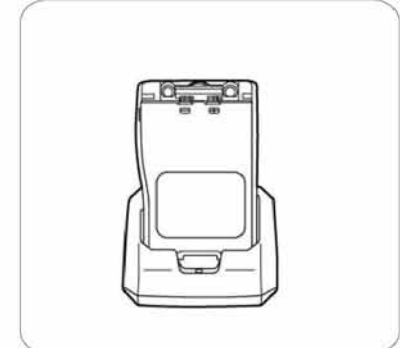


## การชาร์จแบตเตอรี่

เครื่อง SPENDER TC-FI14 ต้องการพลังงานจากแบตเตอรี่เพิกเท่านั้น



1. การชาร์จแบตเตอรี่แบบพร้อมเครื่อง นำเครื่องพร้อมแบตเตอรี่เพิก วางบนแท่นชาร์จในแนวตั้งเพื่อทำการชาร์จ



2. การชาร์จแบตเตอรี่แบบเพิกหรือแบบเฉพาะก่อน นำแบตเตอรี่เพิกวางลงในแท่นชาร์จให้ถูกต้องเพื่อทำการชาร์จ

### หมายเหตุ :

1. วางแบตเตอรี่ให้ถูกต้องเพื่อที่จะได้ชาร์จอย่างมีประสิทธิภาพ
2. จะมีไฟสีแดงขึ้นขณะกำลังทำการชาร์จ
3. จะมีไฟสีเขียวต่อเมื่อการชาร์จเสร็จสมบูรณ์
4. ใช้เวลาในการชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มประมาณ 4 ชั่วโมง

SPENDER TC-FI14

ดูรายละเอียดในคู่มือ

www.tcocom.co.th

4

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tcocom.co.th

5

SPENDER TC-FI14

ดูรายละเอียดในคู่มือ

www.tcocom.co.th

6

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tcocom.co.th

7

## ปุ่มควบคุมการทำงานของเครื่อง

1. ปุ่มเปิด/ ปิดเครื่องและปรับความดังของเสียง  
หมุนปุ่มนี้ตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งมีเสียง 'คลิก' เพื่อเปิดเครื่อง หรือ หมุนปุ่มนี้ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อปิดเครื่อง ในขณะที่เครื่องทำงานอยู่สามารถหมุนปุ่มนี้เพื่อเพิ่ม หรือ ลดระดับความดังของเสียงได้
2. ไฟแสดงผลการส่งสัญญาณและรับสัญญาณ (LED Indicator)
3. ช่องต่ออุปกรณ์เสริมภายนอก (ช่องเสียบสมอลทอล์ค และ ช่องเสียบแจ็คโมด)
4. เสาอากาศ (Antenna)
5. จอแสดงผล (LCD Display)
6. ปุ่ม [▲] Up / [▼] Down  
ใช้เพื่อเลือกช่องสัญญาณ หรือเปลี่ยนรูปแบบเมนู
7. ลำโพง (Speaker)
8. ไมโครโฟน (Microphone)
9. แป้นปุ่มกด (Key Pad)  
ปุ่มปรับเลือกคำสั่งการทำงาน เช่นปรับเปลี่ยนช่องสัญญาณ ปรับเลือก ระดับ Squelch ปรับเปลี่ยนลำดับโทนสquelch ปรับเปลี่ยนรหัส DCS ปรับเลือกระดับกำลังส่ง และ ล็อคการทำงานของปุ่มต่างๆ
10. ปุ่มไฟส่องสว่าง [LAMP]  
กดเปิดสวิตช์ไฟส่องแป้นกด (Key Pad) และหน้าจอแสดงผล (LCD)
11. ปุ่ม [PTT] (Push To Talk)  
กดปุ่มนี้ค้างไว้เพื่อส่งสัญญาณไปยังผู้รับ



## 12. ปุ่มมอนิเตอร์ (Monitor)

กดปุ่มนี้เพื่อรับสัญญาณโดยตรง ยกเลิกขณะใช้โทนสเคลวซ์ CTCSS

## 13. ช่องเสียบสายคล้องมือ (Hand Strap Hook)

## 14. แบตเตอรี่ (Battery Pack)

## 15. ปุ่มล็อกแบตเตอรี่เพ็ค (Battery Lock Button)

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

8

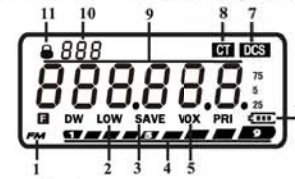
SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

9

## สัญลักษณ์จอแสดงผล (LCD Symbol & Meaning)



1. ปรากฏขึ้นเมื่อมีการรับฟังวิทยุ FM Radio
2. ปรากฏเมื่อใช้คำสั่งการตั้งค่ากำลังส่งต่ำ (LOW)
3. ปรากฏเมื่อเปิดระบบประหยัดพลังงาน
4. ปรากฏเมื่อเครื่องมีการรับ-ส่งสัญญาณที่หน้าจอจะปรากฏสัญลักษณ์ของการรับ-ส่งขึ้นจากช่องสัญญาณที่ได้ตั้งไว้
5. ปรากฏเมื่อใช้คำสั่ง VOX
6. มาตรบอกระดับแบตเตอรี่แสดงให้ทราบถึงพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่
7. ปรากฏเมื่อได้ทำการเลือกช่องสัญญาณย่อยความถี่โทนดิจิตอล (DCS)
8. ปรากฏเมื่อได้ทำการเลือกช่องสัญญาณย่อยความถี่โทนอนาล็อก (CTCSS)
9. เลข "888.88.8" บอกช่องความถี่ในการใช้งาน และความถี่โทนสเคลวซ์ ลำดับช่องสัญญาณความถี่อื่นๆ
10. เลข "888" บอกลำดับช่องสัญญาณหลักและช่องบันทึกความจำ
11. ปรากฏขึ้นเมื่อตั้งเลือกการทำงานของปุ่มกดต่างๆ

## การเปิด/ปิด เครื่อง และปรับเสียงของเครื่อง

หมุนปุ่ม POWER เพื่อเปิด/ปิดเครื่อง และปรับเพิ่มหรือลดระดับความดังของเสียง

การเปิด : หมุนปุ่มเปิดเครื่อง / เสียง ตามเข็มนาฬิกา

การปิด : หมุนปุ่มเปิดเครื่อง / เสียง ทวนเข็มนาฬิกา

## การรับสัญญาณ

เมื่อเครื่องมีการรับสัญญาณเกิดขึ้น ที่หน้าจอแสดงผลจะปรากฏสัญลักษณ์ของการรับขึ้น (S-meter)

จำนวนระดับแถบของ (S-meter) จะบ่งบอกความแรงของสัญญาณในการรับ และจะปรากฏไฟสีเขียวขึ้นเมื่อ

มีการรับสัญญาณ หากมีการเข้าใช้งานโหมดวิทยุ (FM Radio) จะปรากฏสัญลักษณ์ FM เมื่อมีการรับ

สัญญาณ



## การส่งสัญญาณ โดยใช้ปุ่ม [PTT]

ให้กดปุ่ม [PTT] ค้างไว้ประมาณ 2 วินาที แล้วค่อยพูดด้วยระบบเสียงปกติ จะปรากฏไฟสีแดงขึ้น

ควรพูดห่างจากตัวเครื่องประมาณ 2-3 นิ้ว เมื่อพูดจบให้ปล่อยปุ่ม [PTT] ทันที เพื่อรับฟังข้อความ

ตอบกลับ



SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

10

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

11

## การใช้สมอลทอล์ค (Small Talk) เพื่อพูดคุย

เครื่อง TC-FI14 สามารถให้คุณพูดคุยได้ โดยไม่ต้องถือวิทยุสื่อสาร โดยการเสียบสมอลทอล์ค

เข้ากับช่องเสียบสำหรับหูฟังบริเวณด้านบนของวิทยุ กดปุ่ม [PTT] ที่อยู่ตรงสมอลทอล์คเพื่อพูดคุย

## มอนิเตอร์ (Monitor)

ลักษณะพิเศษนี้จะใช้ก็ต่อเมื่อมีสัญญาณที่ต่ำส่งเข้ามา เช่นมีสิ่งกีดขวางหรือในที่ๆ ไม่มีสัญญาณ ให้กดปุ่ม

[MONI] เพื่อเข้าสู่ระบบและปล่อยปุ่มนี้ถ้าต้องการปิดระบบ

## การปรับเลือกช่องสัญญาณความถี่ (Select Channel)

เครื่อง TC-FI14 สามารถปรับเลือกช่องสัญญาณได้ 2 วิธีดังนี้

1. เปลี่ยนช่องสัญญาณความถี่โดยกดปุ่ม [ ▲ ] Up / [ ▼ ] Down เพื่อปรับเปลี่ยนช่องสัญญาณความถี่ ไปทีละช่อง
2. กดปุ่มหมายเลข [0 - 9] ที่เป็นปุ่มกด (Key Pad) เลือกช่องสัญญาณความถี่ที่ต้องการได้โดยตรง

## โหมดการทำงานของเครื่อง

เครื่อง TC-FI14 สามารถเลือกโหมดการใช้งานได้ 3 โหมด ดังนี้

1. โหมดช่องความถี่ (Frequency Mode : FR) เช่น

144.000

2. โหมดช่องสัญญาณ (Channel Mode : CH) เช่น

CH-001

3. โหมดช่องบันทึกความจำ (Memory Mode : MR) เช่น

001  
144.000

**หมายเหตุ :** การเปลี่ยนโหมดการทำงานของเครื่องสามารถทำได้โดย

1. หากต้องการเปลี่ยนจากโหมด FR/MR เป็นโหมด CH ให้ปิดเครื่องและกดปุ่ม V/M ค้างไว้ และเปิดเครื่อง ทำเหมือนขั้นตอนเดิม หากต้องการเปลี่ยนโหมด CH เป็นโหมด FR/MR
2. หากต้องการเปลี่ยนจากโหมด FR เป็นโหมด MR ให้กดปุ่ม V/M เพื่อเปลี่ยนโหมดการทำงาน (ในกรณีที่หน้าจออยู่ในโหมด FR หรือ MR เท่านั้น)
3. หากต้องการเรียกใช้งานโหมด MR/CH คุณต้องทำการบันทึกช่องความจำก่อนทุกครั้ง

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

12

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

13

## การตั้งค่าความไวในการรับสัญญาณ (Squelch Control)

1. กดปุ่ม [F↔] และกดปุ่ม 1[SQL] จะปรากฏค่าสquelch
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down ปรับเลือกลำดับสquelch (SQL 0 - SQL 9) ที่ต้องการ
  - การปรับระดับความไวในการรับสัญญาณขึ้นอยู่กับสถานที่การใช้งานตามมาตรฐานของเครื่องจะอยู่ประมาณ SQL 2 - SQL 4
  - ถ้ามีสัญญาณรบกวนเข้ามาให้ปรับระดับสquelch ให้สูงขึ้นประมาณ SQL 5 - SQL 9 หรือปรับจนกว่าสัญญาณที่รบกวนจะหายไป
3. กดปุ่ม [F↔] เพื่อยืนยันการทำงาน

## การเลือกระดับกำลังส่ง (TX Power Selection)

การปรับระดับกำลังส่งขึ้นอยู่กับสถานที่และคู่สนทนา ควรปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง เพื่อประหยัดพลังงานของแบตเตอรี่

1. กดปุ่ม [F↔] และกดปุ่ม 2[LOW] จะปรากฏระดับกำลังส่ง
2. กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down เพื่อเลือกระดับกำลังส่งที่ต้องการเลือก [HIGH] คือ กำลังส่งสูง 5 วัตต์ (W.)
  - หากใช้เสาสั้น ในสถานที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางจะอยู่ประมาณ 7 กิโลเมตร
  - หากใช้เสาเสาในสถานที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางจะอยู่ประมาณ 10 กิโลเมตรขึ้นไป

เลือก [LOW] คือ กำลังส่งต่ำ 1 วัตต์ (W.)

- หากใช้เสาสั้น ในสถานที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางจะอยู่ประมาณ 2.5-3 กิโลเมตร

3. กดปุ่ม [F↔] เพื่อยืนยันการทำงาน

## การสแกน (Scanning)

เครื่อง TC-FI14 สามารถทำการสแกนหาได้รูปแบบการใช้งาน (Mode: FR/CH/MR) โดยเครื่องจะทำการสแกนค้นหาสัญญาณความถี่ที่ใช้งานอยู่ในขณะนั้น (ย่านความถี่ 144.000-146.000MHz.)

1. กดปุ่ม [F↔] และกดปุ่ม 3[SCAN] เครื่องจะเริ่มทำการสแกน
  - ตัวเลขความถี่หรือช่องสัญญาณจะเลื่อนเปลี่ยนเอง
  - การสแกนจะเริ่มตั้งแต่ช่องความถี่ที่เรียกครั้งสุดท้าย
2. กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down เพื่อเปลี่ยนทิศทางการสแกน
3. กดปุ่ม [F↔] เพื่อหยุดการสแกน

## การเลือกรูปแบบการสแกน

1. กดปุ่ม [F↔] และกดปุ่ม 9[SET] ปรากฏคำสั่งการใช้งาน
2. กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down เลือกคำสั่ง 012[SCN MD]
3. กดปุ่ม [F↔] และกดปุ่ม [▲]Up / [▼] Downเลือก 1. [TO] Time Operated เมื่อเครื่องรับสัญญาณได้จะหยุดรับสัญญาณเป็นเวลาประมาณ 5 วินาทีหลังจากนั้นเครื่องจะสแกนต่อ
2. [CO] Carrier Operated เมื่อเครื่องรับสัญญาณได้จะหยุด และเมื่อสัญญาณที่ได้รับเจียบไปประมาณ 5 วินาที เครื่องจะสแกนช่องสัญญาณต่อไป
4. กดปุ่ม [F↔] เพื่อยืนยันการทำงาน

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

14

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

15

## การสแกนข้ามช่องบันทึกความจำ (Lock Scan Skip)

เครื่องจะทำการสแกนหาช่องสัญญาณเฉพาะช่องที่ต้องการจะรับฟังเท่านั้น ช่องที่ไม่ต้องการรับฟังเครื่องจะสแกนข้าม

1. เลือกช่องบันทึกความจำ (Mode : MR) ที่ไม่ต้องการสแกนหา
2. กดปุ่ม [F↔] และกดปุ่มหมายเลข 0[LOCK]
3. กดปุ่ม [F↔] และกดปุ่ม 3 [SCAN] เครื่องจะสแกนข้ามช่องบันทึกความจำที่ตั้งไว้ตามข้อ 1
4. กดปุ่ม [F↔] เพื่อหยุดการสแกน

## การเลือกระยะห่างระหว่างช่องความถี่ (Step Frequency)

1. กดปุ่ม [F↔] และกดปุ่มหมายเลข 4 [STEP]
2. กดปุ่ม [▲]Up / [▼]Down เลือกระยะห่างระหว่างช่องความถี่ ซึ่งเครื่องมี Step Freq. ให้เลือกคือ 5.00, 6.25, 10.00, 12.50 และ 25.00
3. กดปุ่ม [F↔] เพื่อยืนยันการทำงาน



## การตั้งค่าการรับ - ส่งต่างความถี่ (Duplex Control)

1. ในโหมดช่องความถี่ (Mode : FR) เลือกความถี่ที่ต้องการตั้งค่า Duplex
2. กดปุ่ม [F ∞] และ กดปุ่ม 8[SHIFT] จะปรากฏค่า Duplex ดังนี้  
เลือก [ASY +] : เพื่อตั้งค่าการรับ-ส่งต่างความถี่เป็นบวก บวกกับค่าเดิมที่ได้ตั้งไว้จะปรากฏสัญลักษณ์ [ + ] ขึ้นที่หน้าจอแสดงผล  
[ASY -] : เพื่อตั้งค่าการรับ-ส่งต่างความถี่เป็นลบ ลบกับค่าเดิมที่ได้ตั้งไว้ จะปรากฏสัญลักษณ์ [ - ] ขึ้นที่หน้าจอแสดงผล  
[ASY 0] : เพื่อยกเลิกการตั้งค่าการรับ-ส่งต่างความถี่
3. กดปุ่ม [F ∞] เพื่อเลือกค่าที่ต้องการให้ตั้งเป็น Duplex
4. กดปุ่ม 0 [LOCK] เพื่อพิมพ์ค่าที่ต้องการตั้ง (00.005 - 02.000)
5. กดปุ่ม [F ∞] เพื่อยืนยันการทำงาน

### ตัวอย่างแสดงผลการตั้งค่าการรับ-ส่งต่างความถี่



หมายเหตุ : การตั้งค่า Duplex สามารถตั้งได้เฉพาะการทำงานโหมดช่องความถี่ (Mode : FR) เท่านั้น

SPENDER TC-F114

เตรียมเครื่อง

www.tccom.co.th

16

SPENDER TC-F114

คู่มือการใช้เครื่อง

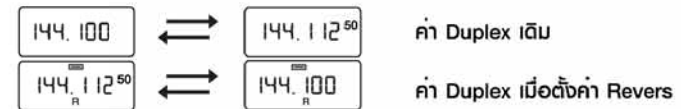
www.tccom.co.th

17

## การปรับเปลี่ยนค่าการรับ-ส่งต่างความถี่ (Revers Frequency)

- การปรับเปลี่ยนค่าการรับ-ส่งต่างความถี่ สามารถตั้งค่าการใช้งานได้เฉพาะในโหมดช่องบันทึกความจำ (Mode : MR) หากคุณต้องการปรับเปลี่ยนค่าการรับ-ส่งต่างความถี่ให้เป็นค่าที่ตรงกันข้ามเมื่อทำการกดปุ่ม [PTT] กับค่าเดิมที่คุณตั้งไว้ สามารถทำได้โดย
1. ตั้งค่า Duplex ที่ต้องการ ในโหมดช่องความถี่ (Mode : FR) \*\*ขั้นตอนตามหน้า 16
  2. เปลี่ยนโหมดการทำงานโดยการกดปุ่ม [V/M] เลือกโหมดช่องบันทึกความจำ (Mode : MR)
  3. กดปุ่ม [F ∞] + 5 [REV] เพื่อตั้งค่า \*\* จะปรากฏสัญลักษณ์ [ R ] ที่หน้าจอแสดงผล

### ตัวอย่างแสดงผลการปรับเปลี่ยนค่าการรับ-ส่งต่างความถี่



หมายเหตุ : ทำตามขั้นตอนเดิมเพื่อยกเลิกการใช้งานการปรับเปลี่ยนค่าการรับ-ส่งต่างความถี่

## คำสั่งการตั้งค่าความถี่โทนนาฬิกาและ โทนครีตอล ภาครับ (RECEIVER OF CTCSS/DCS TONE)

คำสั่งการตั้งค่าความถี่โทนนาฬิกา และ โทนครีตอล ไม่ก่อให้เกิดการสนทนาอย่างเป็นส่วนตัวเพียงแค่ว่าคุณได้ยินจากสิ่งรอบตัวที่คุณไม่ต้องการรับฟัง คุณสนทนาต้องใช้รหัสโค้ดเดียวกันจึงจะสามารถทำการรับ-ส่งข้อมูลกันได้

1. กดปุ่ม [F ∞] และ กดปุ่ม 6 [SQT] จะปรากฏสัญลักษณ์ [R OFF]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เพื่อเลือกตั้งค่าโทนดังนี้  
เลือก [R CTC] : กดปุ่ม [F ∞] เลือกโทนนาฬิกาความถี่ ภาครับ ที่ต้องการ [63.0] - [254.1] เมื่อทำการตั้งค่าเสร็จแล้ว จะปรากฏสัญลักษณ์ [CT] ที่หน้าจอแสดงผล  
[R NDCS] : กดปุ่ม [F ∞] เลือกโทนครีตอลความถี่ ภาครับ ที่ต้องการ [017N] - [754N] เป็นการตั้งค่าโทนครีตอลแบบ Normal เมื่อมีการตั้งค่าเสร็จแล้ว จะปรากฏสัญลักษณ์ [DCS] ที่หน้าจอแสดงผล  
[R IDCS] : กดปุ่ม [F ∞] เลือกโทนครีตอลความถี่ ภาครับ ที่ต้องการ [017I] - [754I] เป็นการตั้งค่าโทนครีตอลแบบ Inverted เมื่อมีการตั้งค่าเสร็จแล้ว จะปรากฏสัญลักษณ์ [DCS] ที่หน้าจอแสดงผล  
[R OFF] : เลือกเพื่อปิดการตั้งค่าความถี่โทนนาฬิกาและโทนครีตอล ภาครับ

3. กดปุ่ม [F ∞] เพื่อยืนยันการทำงานเริ่มการตั้งค่าโทนนาฬิกาและโทนครีตอล ภาคส่ง

หมายเหตุ : โทนนาฬิกา มี 51 ช่องย่อย ตารางเทียบความถี่โทนนาฬิกา หน้า 38

โทนครีตอล มี 214 ช่องย่อย ตารางเทียบความถี่โทนครีตอล หน้า 39

SPENDER TC-F114

เตรียมเครื่อง

www.tccom.co.th

18

SPENDER TC-F114

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

19

## คำสั่งการตั้งค่าความถี่โทนนาฬิกาและ โทนครีตอล ภาคส่ง (TRANSMITTER OF CTCSS/DCS TONE)

เมื่อคุณทำการตั้งค่าความถี่โทนนาฬิกา และ โทนครีตอล ภาครับ เสร็จสิ้นแล้ว คุณจำเป็นต้องตั้งค่าความถี่โทนนาฬิกา และ โทนครีตอล ภาคส่ง ด้วยเครื่องจึงจะสามารถทำการรับ-ส่งกันได้ คุณสนทนาต้องใช้รหัสโค้ดเดียวกันจึงจะสามารถทำการ รับ-ส่งข้อมูลกันได้

1. เมื่อตั้งค่าโทนนาฬิกา หรือโทนครีตอล ภาครับ ที่ต้องการเสร็จสิ้นแล้ว กดปุ่ม [F ∞] 1 ครั้ง จะปรากฏสัญลักษณ์ [T OFF]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เพื่อเลือกตั้งค่าโทนดังนี้  
เลือก [T CTC] : กดปุ่ม [F ∞] เลือกโทนนาฬิกาความถี่ ภาคส่ง ที่ต้องการ [63.0] - [254.1] เมื่อทำการตั้งค่าเสร็จแล้ว จะปรากฏสัญลักษณ์ [CT] ที่หน้าจอแสดงผล  
[T NDCS] : กดปุ่ม [F ∞] เลือกโทนครีตอลความถี่ ภาคส่ง ที่ต้องการ [017N] - [754N] เป็นการตั้งค่าโทนครีตอลแบบ Normal เมื่อมีการตั้งค่าเสร็จแล้ว จะปรากฏสัญลักษณ์ [DCS] ที่หน้าจอแสดงผล  
[T IDCS] : กดปุ่ม [F ∞] เลือกโทนครีตอลความถี่ ภาคส่ง ที่ต้องการ [017I] - [754I] เป็นการตั้งค่าโทนครีตอลแบบ Inverted เมื่อมีการตั้งค่าเสร็จแล้ว จะปรากฏสัญลักษณ์ [DCS] ที่หน้าจอแสดงผล  
[T OFF] : เลือกเพื่อปิดการตั้งค่าความถี่โทนนาฬิกาและโทนครีตอล ภาคส่ง

3. กดปุ่ม [F ∞] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

## FM RADIO

เครื่อง SPENDER TC-FI14 สามารถรับฟังวิทยุ FM ได้ โดยคุณสามารถตั้งค่าการใช้งานเมนูนี้ได้โดย  
การเปิด / ปิด การรับฟังวิทยุ FM Radio

1. กดปุ่ม [F ∞] และ กดปุ่ม 7 [FM] เพื่อเปิด หรือ ปิดวิทยุ FM Radio จะปรากฏสัญลักษณ์ [FM] ขึ้นที่หน้าจอแสดงผล
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down หรือ กดปุ่ม Keypad เพื่อเลือกสถานีวิทยุ FM ที่ต้องการ (87.500 - 108.500 MHz.)

การบันทึกช่องวิทยุ FM Radio

1. เลือกสถานีเพลงที่ต้องการบันทึก เช่น 93.000
2. กดปุ่ม [F ∞] จะปรากฏสัญลักษณ์ [F] และ ตัวเลขช่องที่ต้องการบันทึก กระพริบ
3. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เพื่อเลือกช่องที่ต้องการบันทึก (คุณสามารถบันทึกได้ 30 สถานี)
4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการบันทึก

การเรียกช่องวิทยุ FM Radio มาใช้งาน

1. กดปุ่ม [F ∞] และ กดปุ่ม 7 [FM] เพื่อเปิดวิทยุ FM Radio
2. กดปุ่ม [V/M] จะปรากฏช่องสถานีเพลงที่ได้ทำการบันทึกไว้
3. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เพื่อเลือกช่องสถานีเพลงที่ต้องการรับฟัง

SPENDER TC-FI14

ปุ่มการใส่เหรียญ

www.tccom.co.th

20

SPENDER TC-FI14

ปุ่มการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

21

## คำสั่งการใช้งานเมนูหมายเลข 9 [SET]

การปิดเครื่องอัตโนมัติ (Automatic Power OFF)

เป็นคำสั่งที่ควบคุมการปิดเครื่องอัตโนมัติ หากไม่มีการใช้งานในเวลาที่กำหนด ระบบจะทำการปิดเครื่องอัตโนมัติ ก่อนที่เครื่องจะถูกปิด จะมีสัญลักษณ์ ["APO"] กระพริบพร้อมกับเสียงเตือน

1. กดปุ่ม [F ∞] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 1 [APO]
3. กดปุ่ม [F ∞] เลือกเวลาที่ต้องการตั้ง  
เลือก [1- 15 ชั่วโมง] : จะปรากฏสัญลักษณ์ [ 15 ] ที่หน้าจอ LCD  
[OFF] : เพื่อปิดการตั้งค่าการปิดเครื่องอัตโนมัติ
4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การตั้งระบบป้องกันการดักรับ (Voice Compander/ Scrambler)

เป็นฟังก์ชันพิเศษเพื่อป้องกันการดักรับจากบุคคลที่ไขความถี่เดียวกัน เพื่อกันไม่ให้สามารถรับฟังข้อมูลที่สื่อสารได้ชัดเจน

1. กดปุ่ม [F ∞] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 2 [APRO]
3. กดปุ่ม [F ∞] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down  
เลือก [COMP] : การรับ-ส่งจะฟังได้ตามปกติ  
[SCRAMB] : การรับ-ส่งจะเป็นระบบป้องกันการดักรับ  
[OFF] : ยกเลิกคำสั่งระบบป้องกันการดักรับ

## การเปิด/ ปิด ระบบประหยัดพลังงาน (Battery Saver)

เครื่อง TC-FI14 สามารถยืดเวลาการใช้งานของแบตเตอรี่ออกไปได้ โดยมีคำสั่งการทำงานดังนี้

1. กดปุ่ม [F ∞] และ กดปุ่ม 9[SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 3 [BATSAV]
3. กดปุ่ม [F ∞] เพื่อตั้งค่าการทำงานดังนี้  
เลือก [ON] : เพื่อเปิดการใช้งาน จอแสดงผลจะปรากฏสัญลักษณ์ [SAVE]  
[OFF] : เพื่อยกเลิกคำสั่ง
4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การเปิด/ ปิดเสียงบีบเมื่อกดปุ่มกดต่างๆ (Keypad Beeper)

1. กดปุ่ม [F ∞] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 4 [BEEP]
3. กดปุ่ม [F ∞] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down  
เลือก [ON] : เพื่อเปิดเสียงบีบ  
[OFF] : เพื่อปิดเสียงบีบ
4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

SPENDER TC-FI14

ปุ่มการใส่เหรียญ

www.tccom.co.th

22

SPENDER TC-FI14

ปุ่มการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

23

## การป้องกันการกดคีย์ส่งซ้ำ (Busy Channel Lock Out)

เป็นฟังก์ชันที่ป้องกันการกดคีย์ส่ง (Key PTT) ซ้ำ ในขณะที่มีเครื่องกำลังส่งออกอากาศมายังเครื่องของคุณ คุณจะไม่สามารถส่งออกอากาศได้ในขณะนั้น และ เพื่อป้องกันการสนทนาซ้อนที่ทำให้ฟังข้อความสื่อสารไม่รู้เรื่อง คุณสามารถตั้งค่าการทำงานได้โดย

1. กดปุ่ม [F ∞] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 5 [BCLO]
3. กดปุ่ม [F ∞] เพื่อตั้งค่าการทำงานดังนี้  
เลือก [ON] : เพื่อเปิดการใช้งาน  
[OFF] : เพื่อยกเลิกคำสั่ง
4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

การเปิด/ปิดเสียงเตือนระดับพลังงานแบตเตอรี่ (Low Battery Tone)

เป็นฟังก์ชันที่ทำให้คุณสามารถทราบถึงระดับพลังงานของแบตเตอรี่ที่กำลังจะหมดลง โดยเครื่องจะส่งเสียงเตือนเพื่อให้คุณรับทราบ และทำการชาร์จพลังงานของแบตเตอรี่เพิ่มเติม การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. กดปุ่ม [F ∞] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 6 [BAT- -T]
3. กดปุ่ม [F ∞] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down  
เลือก [ON] : เพื่อเปิดการใช้งาน  
[OFF] : เพื่อยกเลิกคำสั่ง
4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู



#### การเปิด / ปิด การรับสัญญาณเมื่อรับฟังวิทยุ FM Radio (Dual Watch When Use FM Radio)

เครื่อง TC-FI14 สามารถรับฟังวิทยุ FM Radio ได้ นอกจากนี้คุณยังสามารถตั้งระบบเปิด / ปิดการรับสัญญาณวิทยุเมื่อมีการสื่อสารเข้ามาในขณะที่คุณกำลังรับฟังวิทยุ FM การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. กดปุ่ม [F] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 7 [DW]
3. กดปุ่ม [F] เพื่อตั้งค่าการทำงานดังนี้

เลือก [ON] : เมื่อมีสัญญาณการสื่อสารเข้ามา เครื่องจะตัดจากวิทยุ FM คุณสามารถรับ-ส่งข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้ และเมื่อเลิกใช้งาน เครื่องจะตัดไปสู่ระบบวิทยุ FM ทันที  
[OFF] : เครื่องสามารถส่งได้ปกติ แต่ไม่สามารถรับฟังข้อมูลข่าวสารได้

4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

#### การเปิด/ปิดไฟหน้าจอและปุ่มกด (LCD / Keypad Illumination)

1. กดปุ่ม [F] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 8 [LAMP]
3. กดปุ่ม [F] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down

เลือก [KEY] : เมื่อกดปุ่มใดๆ ที่หน้าจอ หรือกดปุ่ม [LAMP] ไฟจะติดค้างประมาณ 5 วินาที  
[CONT] : เพื่อเปิดไฟหน้าจอและปุ่มกดตลอดเวลา กดปุ่ม [LAMP] เมื่อต้องการเปิด/ ปิด  
[OFF] : เพื่อยกเลิกคำสั่ง

4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

SPENDER TC-FI14

ดูคู่มือเครื่อง

www.tccom.co.th

24

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

25

#### การล็อคการทำงานของปุ่มกดต่างๆ (Transceiver Lock Mode)

เครื่องสามารถทำการล็อคเฉพาะปุ่มที่คุณต้องการได้ ขึ้นอยู่กับคำสั่งที่คุณเลือก การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. กดปุ่ม [F] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 9 [LOCK]
3. กดปุ่ม [F] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down

เลือก [K+S] : เพื่อทำการล็อคปุ่มกด (Keypad) และปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down  
[PTT] : เพื่อทำการล็อคปุ่ม [PTT] เพียงปุ่มเดียว  
[KEY] : เพื่อล็อคปุ่ม (Keypad) ทั้งหมด  
[ALL] : เพื่อล็อคปุ่มควบคุมการทำงานของเครื่องทั้งหมด

4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

หมายเหตุ : 1. กดปุ่ม [F] ค้างประมาณ 3 วินาที หน้าจอจะปรากฏสัญลักษณ์ [ ] เครื่องจะเข้าสู่ระบบการล็อคการทำงาน ที่ได้เลือกค่าไว้  
2. ทำตามขั้นตอนที่ 1 เมื่อต้องการปลดล็อคปุ่มกด

#### การเปิด/ปิดเสียงโทน (Start-up Tone)

เครื่องสามารถเปิด / ปิดเสียงโทนเมื่อเปิดเครื่อง การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. กดปุ่ม [F] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 10 [OPEN --T]
3. กดปุ่ม [F] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down

เลือก [ON] : เพื่อเปิดการใช้งาน  
[OFF] : เพื่อยกเลิกคำสั่ง

4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

#### การเปิด / ปิดเสียง [ROGER] เมื่อปล่อยคีย์ส่ง [PTT]

เครื่อง TC-FI14 สามารถตั้งเสียง ROGER เมื่อกดคีย์ส่งได้ โดยเสียง ROGER จะดังขึ้นเมื่อปล่อยคีย์ส่ง [PTT] ออกไป การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. กดปุ่ม [F] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 11 [ROGER]
3. กดปุ่ม [F] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down

เลือก [ON] : เพื่อเปิดการใช้งาน  
[OFF] : เพื่อยกเลิกคำสั่ง

4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

SPENDER TC-FI14

ดูคู่มือเครื่อง

www.tccom.co.th

26

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

27

#### การเปิด/ปิดเสียงสัญญาณรบกวน (Squelch Tail Elimination)

เครื่องสามารถป้องกันเสียงซ่าในตอนท้ายของการรับ-ส่งสัญญาณได้ การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. กดปุ่ม [F] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 13 [STE]
3. กดปุ่ม [F] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down

เลือก [ON] : เพื่อเปิดการใช้งาน  
[OFF] : เพื่อยกเลิกคำสั่ง

4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

#### การป้องกันคีย์ค้าง TOT (Time-out Timer)

การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. กดปุ่ม [F] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 14 [TOT]
3. กดปุ่ม [F] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกระดับเวลาที่ต้องการดังนี้



#### ระดับเวลาป้องกันคีย์ค้าง

ระดับ	เวลา (วินาที)
OFF	ไม่จำกัดเวลา
1	60
2	120
3	180
4	240
5	300
6	360
7	420
8	480

4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

SPENDER TC-FI14

ดูรายละเอียดในคู่มือ

www.tccom.co.th

28

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

29

#### การยับยั้งการส่งออกอากาศ (Transmitting Inhibit Function)

เครื่องสามารถยับยั้งการส่งออกอากาศได้ เพื่อป้องกันการส่งออกจากบุคคลที่ไม่ต้องการ หรือเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดจากที่คลื่นส่งออกอากาศโดยบังเอิญ การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. กดปุ่ม [F $\infty$ ] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 15 [TXSTOP]
3. กดปุ่ม [F $\infty$ ] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down

เลือก [ON] : เพื่อเปิดคำสั่งการห้ามการส่งออกอากาศ เมื่อคุณกดปุ่ม [PTT] หน้าจอจะปรากฏสัญลักษณ์ [TX STOP]

[OFF] : เพื่อยกเลิกคำสั่ง

4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

#### การเลือกกระบบของเครื่องเพื่อการรับ-ส่งสัญญาณ (Wide/Narrow Band Selection)

การเลือกกระบบของเครื่องเพื่อการรับ-ส่งสัญญาณให้เหมาะสมกับคู่สนทนาโดยเครื่องรับและเครื่องส่ง ควรเลือกใช้ระบบเดียวกัน การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. กดปุ่ม [F $\infty$ ] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 16 [WIDNAR]
3. กดปุ่ม [F $\infty$ ] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down

เลือก [WIDE BAND]

[NARROW BAND]

4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

#### การเปิด / ปิด สัญญาณโทนส่งออกอากาศเมื่อกดคีย์ส่ง (DTMF Function)

เครื่อง TC-FI14 สามารถตั้งค่าเปิด / ปิดเสียงโทนส่งออกอากาศได้ เมื่อคุณกดคีย์ส่งและปล่อยคีย์ส่ง จะปรากฏเสียงโทนดังขึ้น ในการเรียกใช้งานของโทน DTMF คุณจำเป็นต้องเปิดฟังก์ชัน PTT ID เป็น ON ด้วยทุกครั้งจึงจะเรียกใช้งานเมนู DTMF ได้ การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. กดปุ่ม [F $\infty$ ] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 17 [DTMF]
3. กดปุ่ม [F $\infty$ ] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down

เลือก [ON] : เพื่อเปิดใช้งาน

[OFF] : เพื่อยกเลิกคำสั่ง

4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

#### การเปิด / ปิด รหัสการส่งสัญญาณ(PTT ID)

เครื่อง TC-FI14 สามารถตั้งค่าการใช้งานของระบบ PTT ID ได้ ซึ่งคุณสามารถเลือกใช้งานของ PTT ID ร่วมกับเมนูของ SET ID กล่าวคือ เมื่อตั้งค่าของ PTT ID เป็นค่า ON แล้ว คุณจะสามารถเรียกใช้การทำงานของ SET ID ได้ การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. กดปุ่ม [F $\infty$ ] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 18 [PTT ID]
3. กดปุ่ม [F $\infty$ ] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down

เลือก [ON] : เพื่อเปิดการใช้งาน

[OFF] : เพื่อยกเลิกคำสั่ง

4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

SPENDER TC-FI14

ดูรายละเอียดในคู่มือ

www.tccom.co.th

30

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

31

#### การแสดงผลหน้าจอแสดงพล (Modes Of Channel Display)

เครื่องสามารถเลือกให้จอแสดงผลแสดงเฉพาะช่องบันทึกความจำหรือแสดงชื่อคอนชาแนลหรือชื่อของบุคคลที่ได้ตั้งไว้ การตั้งชื่อสามารถทำได้โดย

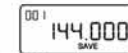
1. เลือกโหมดช่องบันทึกความจำ (Mode : MR)
2. กดปุ่ม [F $\infty$ ] และ กดปุ่ม 9 [SET]
3. กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เลือกเมนูหมายเลข 19 [NAME]
4. กดปุ่ม [F $\infty$ ] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down

เลือก [CHA EN] : เพื่อให้จอแสดงผลแสดงเฉพาะช่องบันทึกความจำอย่างเดียว

กดปุ่ม [F $\infty$ ] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down

เลือก ON : เพื่อเปิดการใช้งาน

OFF : เพื่อยกเลิกคำสั่ง



[NAMINH] : เพื่อตั้งชื่อแสดงหน้าจออกเป็นชื่อตามที่ต้องการ

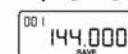
1. กดปุ่ม [F $\infty$ ] 2 ครั้ง และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down เพื่อเลือกตัวอักษร คุณสามารถเลือก "0 - 9" หรือ "A - Z"
2. กดปุ่ม [F $\infty$ ] เพื่อเลื่อนพิมพ์ชื่อตัวถัดไป
3. กดปุ่ม [V/M] เพื่อบันทึกชื่อ

[SYS EN] : เพื่อให้จอแสดงผลแสดงช่องบันทึกความจำ และ ชื่อคอนชาแนล

กดปุ่ม [F $\infty$ ] และ กดปุ่ม [▲]Up/ [▼]Down

เลือก ON : เพื่อเปิดการใช้งาน

OFF : เพื่อยกเลิกคำสั่ง



5. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

หมายเหตุ : คุณต้องเปิดใช้งานในโหมด (CHA EN และ SYS EN) จึงจะสามารถใช้งานการตั้งชื่อหน้าจอแสดงผลได้

#### การเปลี่ยนค่าการทำงานของปุ่ม [MONI]

เครื่อง TC-FI14 สามารถเปลี่ยนค่าการทำงานของปุ่ม [MONI] ให้เป็นการทำงานแบบอื่นๆ การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. กดปุ่ม [F  $\infty$ ] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [  $\blacktriangle$  ]Up/ [  $\blacktriangledown$  ]Down เลือกเมนูหมายเลข 20 [KEYSET]
3. กดปุ่ม [F  $\infty$ ] และ กดปุ่ม [  $\blacktriangle$  ]Up/ [  $\blacktriangledown$  ]Down

เลือก [CALL] : เพื่อดังค่าการทำงานของปุ่ม [MONI] เป็นเสียงโทร (CALL)  
[EMG] : เพื่อดังค่าการทำงานของปุ่ม [MONI] เป็นปุ่มฉุกเฉิน (Emergency Call)  
[MONI] : เพื่อดังค่าเป็นปุ่ม [MONI] ดังเดิม  
[1750 Hz.] : เพื่อส่งออกในความถี่ 1750 Hz.

4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

32

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

33

#### การตั้งรหัสการส่งสัญญาณ (SET ID)

เมนูการใช้นี้เป็นการตั้งรหัสการส่งสัญญาณเพื่อให้ผู้รับสามารถทราบได้ว่ารหัสที่ส่งสัญญาณเข้ามานี้เป็นบุคคลใด ในที่นี้คุณต้องตั้งช่องสัญญาณให้ตรงกับผู้รับด้วย ID ที่ส่งออกไปจึงจะสามารถใช้งานได้ นอกจากนี้หากคุณเลือกใช้งานเมนู [SET ID] คุณต้องเปิดใช้งานเมนู [PTT ID] ด้วยทุกครั้ง (วิธีการตั้งค่า [PTT ID] หน้า 30) การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. กดปุ่ม [F  $\infty$ ] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [  $\blacktriangle$  ]Up/ [  $\blacktriangledown$  ]Down เลือกเมนูหมายเลข 21 [SET ID]
3. กดปุ่ม [F  $\infty$ ] เพื่อดังรหัส ID

#### วิธีการตั้งรหัส [SET ID]

1. กดปุ่ม [  $\blacktriangle$  ]Up/ [  $\blacktriangledown$  ]Down เพื่อเลื่อนตัวเลขขึ้น-ลง หรือ เลือกตัวอักษร
2. กดปุ่ม [F  $\infty$ ] เพื่อเลื่อนไปยังเลข ID ตัวถัดไป (สามารถตั้งได้ 6 หลัก)
3. กดปุ่ม [V/M] เพื่อลบรหัส ID ที่ตั้ง
4. กดปุ่ม [PTT] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

#### การตั้งรหัสผ่านก่อนเปิดเครื่อง (Program the Password)

เมนูนี้จะป้องกันการเปิดใช้งานของบุคคลอื่นที่คุณไม่ต้องการ โดยเมื่อคุณตั้งรหัสผ่านที่ต้องการแล้ว คุณต้องไปเปิดการทำงานในเมนูที่ 22 [PSWD] ด้วยทุกครั้งจึงจะสามารถเรียกใช้งานได้ การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. กดปุ่ม [F  $\infty$ ] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [  $\blacktriangle$  ]Up/ [  $\blacktriangledown$  ]Down เลือกเมนูหมายเลข 23 [PSWD W]
3. กดปุ่ม [V/M] เพื่อดังรหัสผ่านที่ต้องการ (จำนวน 4 หลัก) หรือ เพื่อเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่
4. กดปุ่ม [F  $\infty$ ] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

#### การเปิด / ปิด รหัสผ่านก่อนเปิดเครื่อง (Password Protection)

เครื่อง TC-FI14 สามารถตั้งคำสั่งให้ใส่รหัสก่อนเปิดเครื่องได้เพื่อป้องกันบุคคลที่คุณไม่ต้องการให้ใช้เครื่องได้

1. กดปุ่ม [F  $\infty$ ] และ กดปุ่ม 9 [SET]
2. กดปุ่ม [  $\blacktriangle$  ]Up/ [  $\blacktriangledown$  ]Down เลือกเมนูหมายเลข 22 [PSWD]
3. กดปุ่ม [F  $\infty$ ] และ กดปุ่ม [  $\blacktriangle$  ]Up/ [  $\blacktriangledown$  ]Down  
เลือก [ON] : เพื่อใส่รหัสผ่านก่อนเปิดเครื่อง  
[OFF] : เพื่อยกเลิกคำสั่ง
4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อยืนยันการทำงานและออกจากเมนู

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

34

SPENDER TC-FI14

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

35

#### การตั้งช่องบันทึกความจำ (Memory Channel)

คุณสามารถตั้งช่องบันทึกความจำในเครื่อง TC-FI14 ได้ทั้งหมด 240 ช่อง การตั้งค่าสามารถทำได้โดย

1. เลือกการทำงานโหมดช่องความถี่ (Mode : FR) และเลือกความถี่ที่ต้องการบันทึก
2. กดปุ่ม [F  $\infty$ ] จะปรากฏช่องความจำที่ต้องการบันทึก
3. กดปุ่ม [  $\blacktriangle$  ]Up/ [  $\blacktriangledown$  ]Down เลือกช่องความจำที่ต้องการบันทึก
4. กดปุ่ม [V/M] เพื่อบันทึกช่องความจำ

144.000

#### การเรียกช่องบันทึกความจำมาใช้งาน

1. หากอยู่ในโหมดช่องความถี่ (Mode : FR) ให้กดปุ่ม [V/M] 1 ครั้งเพื่อเปลี่ยนไปใช้งานโหมดช่องความจำ (Mode : MR)
2. กดปุ่ม [  $\blacktriangle$  ]Up/ [  $\blacktriangledown$  ]Down เลือกช่องบันทึกความจำที่ต้องการใช้งาน
3. กดปุ่ม [V/M] อีกครั้ง เมื่อต้องการกลับไปใช้งานโหมดช่องความถี่ (Mode : FR)

#### การลบช่องบันทึกความจำ

1. ในโหมดช่องบันทึกความจำ (Mode : MR) เลือกช่องบันทึกความจำที่ต้องการลบ
2. ปิดเครื่อง กดปุ่ม [F  $\infty$ ] ค้างแล้วเปิดเครื่อง หน้าจอจะปรากฏสัญลักษณ์ [ALLRST]
3. กดปุ่ม [  $\blacktriangle$  ]Up/ [  $\blacktriangledown$  ]Down เลือก [F2 MEMCLR] เพื่อลบช่องบันทึกความจำที่ต้องการ
4. กดปุ่ม [F  $\infty$ ] เพื่อยืนยันการทำงาน



#### การปรับระดับกำลังส่งโดยละเอียด

1. ปิดเครื่อง กดปุ่ม [F ๙๐] ค้าง เปิดเครื่อง หน้าจอจะปรากฏ [ALLRST FO]
2. กดหมายเลข 620000 หน้าจอปรากฏสัญลักษณ์ [DE BUG]
3. กดปุ่ม 1 [SQL] เพื่อปรับกำลังส่ง HI กดปุ่ม 2 [LOW] เพื่อปรับระดับกำลังส่ง LO หรือ กดปุ่ม 3 [SCAN] เพื่อปรับระดับกำลังส่ง MD
4. กดปุ่ม [ ▲ ]Up/ [ ▼ ]Down เพื่อเลือกกระดิ่งกำลังส่ง
5. กดปุ่ม [PTT] เพื่อยืนยันการทำงาน

SPENDER TC-F114

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

36

SPENDER TC-F114

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

37

#### ตัวอย่างปัญหาและวิธีการแก้ไขของเครื่อง

##### ปัญหา

1. ไม่มีกำลังไฟฟ้า
2. ถ่านหมดเร็ว
3. ไม่สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้
4. ได้ยินเสียงผู้อื่นที่เราไม่ได้ติดต่อด้วย

##### วิธีการแก้ไข

- แบตเตอรี่อาจมีไฟอ่อน ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่หรือทำการชาร์จใหม่
- อาจใส่แบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง ควรใส่ใหม่ให้ถูกต้อง
- แบตเตอรี่อาจเสื่อมคุณภาพ
- ตรวจสอบการชาร์จว่าถูกต้องหรือไม่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตั้งช่องความถี่ตรงกับผู้อื่นหรือไม่
- อาจอยู่ระยะทางห่างไกลเกินที่จะสามารถติดต่อกันได้
- ตรวจสอบสายอากาศหรือข้อต่อว่าหลวมหรือไม่
- ควรเปลี่ยนช่องความถี่ย่อยรวมถึงผู้ที่เราติดต่อกับให้ตรงกันในกลุ่ม

#### CTCSS TONE FREQUENCY CHART

Freq.-Hz	Freq.-Hz	Freq.-Hz	Freq.-Hz
1 - 63.0	14 - 100.0	27 - 156.7	40 - 196.6
2 - 67.0	15 - 103.5	28 - 159.8	41 - 199.5
3 - 69.3	16 - 107.2	29 - 162.2	42 - 203.5
4 - 71.9	17 - 110.9	30 - 165.5	43 - 206.5
5 - 74.4	18 - 114.8	31 - 167.9	44 - 210.7
6 - 77.0	19 - 118.8	32 - 171.3	45 - 218.1
7 - 79.7	20 - 123.0	33 - 173.8	46 - 225.7
8 - 82.5	21 - 127.3	34 - 177.3	47 - 229.1
9 - 85.4	22 - 131.8	35 - 179.9	48 - 233.6
10 - 88.5	23 - 136.5	36 - 183.5	49 - 241.8
11 - 91.5	24 - 141.3	37 - 186.2	50 - 250.3
12 - 94.8	25 - 146.2	38 - 189.9	51 - 254.1
13 - 97.4	26 - 151.4	39 - 192.8	OFF

SPENDER TC-F114

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

38

SPENDER TC-F114

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

39

#### DCS CODE TABLE

(The Bracketed Code is the Normal/Invers Code)

017	054	132	212	263	346	445	523	654
023	065	134	223	265	351	446	526	662
025	071	143	225	266	356	452	532	664
026	072	145	226	271	364	454	546	703
031	073	152	243	274	365	455	565	712
032	074	155	244	306	371	462	606	723
036	114	156	245	311	411	464	612	731
043	115	162	146	315	412	465	624	732
047	116	165	251	325	413	466	627	734
050	122	172	252	331	423	503	631	743
051	125	174	255	332	431	506	632	754
053	131	205	261	343	432	516	645	

รหัส ว.ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั่วไป

ว.00 คอยก่อนให้คอยอยู่	ว.11 หยุดพักติดต่อทาง ว.ได้	ว.20 ตรวจสอบ/จับกุม
ว.01 ที่ทำงาน	ว.12 หยุดพักติดต่อทาง ว.ไม่ได้	ว.21 ออกเดินทางจาก
ว.02 ที่พัก	ว.13 ติดต่อทางโทรศัพท์	ว.22 ถึงสถานที่
ว.1 อยู่ไหน อยู่ที่	ว.15 พบ / ใ้ไปพบ	ว.23 ผ่าน (สถานที่ใด)
ว.2 ได้ยินหรือไม่ตอบด้วย/ ได้ยินแล้ว	ว.16 ทดสอบสัญญาณวิทยุ	ว.24 เวลา ขอรบเวลา
ว.3 ทบทวนข้อความซ้ำอีกครั้ง	ว.16-1 จับใจความไม่ได้	ว.25 ไปสถานที่
ว.4 ปฏิบัติหน้าที่ / ดำเนินการ	ว.16-2 เสียงไม่ชัด	ว.26 ให้ติดต่อทางวิทยุบ่อยที่สุด
ว.5 ราชการลับ / ความลับ	ว.16-3 เสียงชัดเจนพอใช้ได้	ว.27 ให้ติดต่อทางโทรศัพท์
ว.6 ขอติดต่อ / โตตอบด้วย	ว.16-4 เสียงชัดเจนดี	ว.28 ประชุม
ว.7 ขอความช่วยเหลือ	ว.16-5 เสียงชัดเจนดีมาก	ว.29 มีราชการ / ธุระ
ว.8 ข่าวสาร / ข้อความ	ว.17 มีอันตรายห้ามผ่าน	ว.30 ขอรบจำนวน
ว.9 มีเหตุฉุกเฉิน	ว.18 นำรถออกกวดลองเครื่องยนต์ / รถยนต์เสีย	ว.31 เปลี่ยนไปความถี่ช่องที่ 1
ว.10 อยู่ประจำที่ติดต่อทาง ว.ได้	ว.19 สถานีถูกยึด / ถูกโจมตี	ว.32 เปลี่ยนไปความถี่ช่องที่ 2
		ว.33 เปลี่ยนไปความถี่ช่องที่ 3

SPENDER TC-F114

ดูรายละเอียดในคู่มือ

www.tccom.co.th

40

SPENDER TC-F114

คู่มือการใช้เครื่อง

www.tccom.co.th

41

รหัส ว.ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั่วไป

ว.34 เปลี่ยนไปใช้ความถี่ช่องที่ 4	ว.60 ญาติ / พี่น้อง	ว.610 คิดถึง
ว.35 เตรียมพร้อมเพื่อปฏิบัติการ	ว.61 ขอบคุณ	ว.100 ขอโทษ
ว.36 เตรียมพร้อมเต็มอัตรา	ว.62 สิ่งของ	การแจ้งเหตุทางวิทยุ
ว.37 เตรียมพร้อมครึ่งอัตรา	ว.63 บ้าน	เหตุ 100 มีเหตุประทุษร้ายต่อ
ว.38 เตรียมพร้อม 1/3 อัตรา	ว.64 ธุระส่วนตัว	ทรัพย์สิน
ว.39 สภาพการจราจรคับคั่ง	ว.601 เครื่องรับ - ส่งวิทยุ	เหตุ 111 ลักทรัพย์
ว.40 อุบัติเหตุรถยนต์	ว.602 สายอากาศวิทยุ	เหตุ 121 ขังทรัพย์
ว.41 สัญญาณไฟจราจร	ว.603 รถยนต์	เหตุ 131 ขังทรัพย์
ว.42 ขบวนจัดพาหนะนำขบวน	ว.604 ตู้โทรศัพท์	เหตุ 141 ปล้นทรัพย์
ว.43 จุดตรวจยานพาหนะ	ว.605 รับประทานอาหาร	เหตุ 200 มีเหตุประทุษร้ายต่อ
ว.44 ติดต่อทางโทรสาร (FAX)	ว.606 พูดไม่เป็นความจริง	ร่างกาย
ว.50 รับประทานอาหาร	ว.608 คนก่อกวน	เหตุ 211 ทำร้ายร่างกายไม่ได้รับ
ว.55 ให้อำนวยความสะดวก	ว.609 คลื่นรบกวน	บาดเจ็บ
		เหตุ 221 ทำร้ายร่างกายได้รับบาดเจ็บ