

## สารบัญ

ข้อควรระวัง เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้งาน.....	2
<b>1. ข้อมูลอ้างอิง</b>	
1.1 คุณสมบัติโดยทั่วไป .....	3
1.2 อุปกรณ์มาตรฐาน .....	4
<b>2. ฟังก์ชันมาตรฐาน</b>	
2.1 แผงด้านหน้า .....	5
2.2 แผงด้านหลัง .....	6
2.3 รีโมทคอนโทรล .....	7
<b>3. การติดตั้งและการเชื่อมต่อ</b>	
3.1 การเชื่อมต่อกับโทรทัศน์ .....	9
3.2 การเชื่อมต่อกับจานรับสัญญาณ .....	10
<b>4. การตั้งค่าและการใช้งาน</b>	
4.1 เมนูต่างๆ .....	12
4.2 ฟังก์ชันอื่นๆ .....	19
<b>5. ข้อมูลเพิ่มเติม</b>	
5.1 การแก้ปัญหา .....	22
5.2 คุณสมบัติทางเทคนิค .....	23
5.3 โครงสร้างการเข้าเมนู .....	24
5.4 ภาคผนวก .....	25

## **i** ข้อควรระวัง เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้งาน

เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมนี้ถูกออกแบบและผลิตมาตามมาตรฐานสากล กรุณาศึกษาข้อควรระวังด้านล่างนี้อย่างละเอียดก่อนเริ่มใช้งาน

- \* ตรวจสอบเช็คแหล่งจ่ายไฟต้องเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ 90~240 โวลต์ 50/60 เฮิรท์ซ**
- \* ไม่ควรเสียบปลั๊กไฟเข้ากับเต้าเสียบมากเกินไปจนพิกัด ต่อสายไฟให้ยาวขึ้น หรือใช้สายไฟที่ชำรุด และหลีกเลี่ยงการจับสายไฟขณะมือเปียก**
- \* ควรระวังมิให้เครื่องรับสัญญาณเปียกน้ำ หรือโดนความชื้นอย่างเด็ดขาด**
- \* ไม่ควรวางอุปกรณ์ในที่ที่มีแสงส่องถึง หรือวางใกล้เครื่องทำความร้อน**
- \* ห้ามวางสิ่งของทับบนตัวเครื่องรับสัญญาณ**
- \* ไม่ควรวางอุปกรณ์ไว้บนผ้านุ่มหรือพรม**
- \* ถอดปลั๊กก่อนทำความสะอาด และเช็ดเครื่องรับสัญญาณด้วยผ้าชุบน้ำหมาดๆ (ไม่ควรใช้สารละลายใดๆ)**
- \* หากถอดสายที่เชื่อมต่อระหว่างเครื่องรับสัญญาณกับ LNB ในขณะที่เครื่องเปิดอยู่ อาจทำให้เกิดความเสียหายกับ LNB ได้**
- \* ไม่ควรเปิดฝาอุปกรณ์ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร**
- \* หากสตีกเกอร์รับประกันขาดหรือชำรุดจะถือเป็นการสิ้นสุดการรับประกันโดยทันที**

## 1. ข้อมูลอ้างอิง

### 1.1 คุณสมบัติโดยทั่วไป

MPEG-2 ดิจิตอล ตามมาตรฐาน DVB

รองรับ RF-Modulator UHF ช่อง 21~69 ในระบบ PAL B/G,I,D/K

สนับสนุนการทำงานร่วมกับ DiSEqC 1.0,1.2,1.3(USALS)

สามารถรับได้ทั้งระบบ C / Ku-Band ทั้งสัญญาณ SCPC / MCPC

ดิจิตอลจูนเนอร์พร้อมตัวลูปทรู

ใช้ได้ทั้งระบบ PAL และ NTSC

รองรับการแสดงผลของหน้าจอแบบ 4:3 / 16:9

แผงด้านหน้ามี LED แสดงตัวเลข 4 หลัก ใช้เป็นนาฬิกาได้

สามารถอัปเดตซอฟต์แวร์ผ่านทาง RS232 ได้

เมนูออกแบบมาให้ใช้งานได้สะดวก ไม่ซับซ้อน

การติดตั้งสามารถทำได้ง่ายตามคู่มือที่แนบมา

จอภาพแสดงผลได้ 256 สี

มีฟังก์ชัน Easy Tuning ง่ายต่อการรับช่องรายการเมื่อใช้ร่วมกับ DiSEqC

รองรับเมนูได้ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ

รองรับข้อมูลช่องรายการ (EPG) ได้ถึง 4 วัน

สนับสนุนการแสดงผลภาพกราฟฟิก (PIG)

สนับสนุน Teletext ได้ถึง 800 หน้า และสามารถใช้งานร่วมกับ VBI Teletext ได้

จัดกลุ่มช่องรายการโปรดได้ถึง 8 กลุ่ม และมีเมนูการควบคุมหลัก

รองรับดาวเทียมได้ 100 ดวง หรือ 6000 ช่อง หรือ 4000 ช่องสัญญาณ

สามารถซูมภาพและตั้งเวลาเปิด/ปิดได้หลายค่า

มีเสียงบอกสัญญาณขณะปรับหน้าจอนเพื่อความสะดวกในการติดตั้ง

สามารถจัดเรียงช่องรายการได้ถึง 5 รูปแบบ

## 1.2 อุปกรณ์มาตรฐาน

- คู่มือการใช้งาน
- รีโมทคอนโทรล
- สายสัญญาณภาพ/เสียง
- แบตเตอรี่

## 2. ฟังก์ชันมาตรฐาน

### 2.1 แผงด้านหน้า

#### 1. ปุ่มเปิด/ปิด (Power)

ปุ่มเปิด/ปิดใช้สำหรับการเปิดเครื่องรับหรือปิดชั่วคราว (Standby)

#### 2. ปุ่ม Menu

ใช้ยืนยันเมนูที่เลือกไว้ในหน้าเมนูหรือออกจากหน้าเมนู

#### 3. ปุ่ม OK

ใช้ยืนยันเมนูที่เลือกไว้ในหน้าเมนูและเลือกดูช่องรายการทั้งหมดขณะรับชมรายการ

#### 4. ปุ่ม CH+ /CH-

ใช้เพื่อเปลี่ยนช่องรายการหรือเลื่อนแถบขึ้น/ลงในหน้าเมนู

#### 5. ปุ่ม VOL+ /VOL-

ใช้เพื่อปรับเพิ่ม/ลดเสียงขณะรับชมรายการและเปลี่ยนการตั้งค่าในหน้าเมนู

#### 6. จอแสดงตัวเลข 4 หลัก

จอแสดงตัวเลข 4 หลักจะแสดงเลขช่องรายการ และแสดงเวลาเมื่อเครื่องรับอยู่ในสถานะปิดชั่วคราว

#### 7. ไฟ Power LED

ไฟ Power LED จะติดเมื่อมีไฟเข้าเครื่องรับ

#### 8. ไฟ Signal LED

ไฟ Signal LED จะติดเมื่อเครื่องรับลือคสัญญาณได้

## 2.2 แผงด้านหลัง

### 1. LNB IN 13/18 โวลต์ สูงสุด 500 มิลลิแอมป์

จุดต่อสายนำสัญญาณจากจานรับสัญญาณดาวเทียม

### 2. LOOP OUT

จุดต่อพ่วงสัญญาณจาก LNB IN

### 3. ANT

จุดต่อสายนำสัญญาณจากสายอากาศโทรทัศน์

### 4. RF OUT (TV/VCR)

จุดต่อสายนำสัญญาณ RF ออกไปเข้าโทรทัศน์

### 5. AUDIO, VIDEO

จุดต่อสายสัญญาณภาพ/เสียงไปยังโทรทัศน์ สีเหลืองสัญญาณภาพ สีแดงและขาวเป็นสัญญาณเสียงข้างขวาและซ้ายตามลำดับ

### 6. 0/12V

จ่ายไฟ 12V DC ให้กับอุปกรณ์ต่อเชื่อมอื่นๆ

### 7. RS232

ใช้เพื่ออัปเดตซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องรับ

### 8. Power Switch

ปุ่มเปิดปิดเครื่อง

## 2.3 รีโมทคอนโทรล

ท่านสามารถควบคุมเครื่องรับผ่านทางรีโมทคอนโทรลตามฟังก์ชันดังต่อไปนี้

1. ปุ่ม **POWER**:

ใช้เพื่อเปิดเครื่องรับหรือปิดชั่วคราว

2. ปุ่ม **MUTE**:

ใช้เปิด/ปิดเสียง

3. ปุ่ม **SAT**:

ใช้แสดงข้อมูลดาวเทียมที่มีทั้งหมด

4. ปุ่มตัวเลข (0~9):

ใช้เปลี่ยนช่องรายการหรือใส่ตัวเลข

5. ปุ่ม **RECALL**:

ใช้เปลี่ยนไปยังช่องรายการที่รับชมก่อนหน้านี้

6. ปุ่ม **TV/RADIO**:

ใช้สลับการรับชมช่องรายการและช่องวิทยุ

7. ปุ่ม **EPG (Electronic Program Guide)**:

ใช้แสดงข้อมูลของช่องรายการโทรทัศน์/ช่องวิทยุ

8. ปุ่ม **FAV**:

ใช้แสดงช่องรายการโปรด

9. ปุ่ม **MENU**:

ใช้เพื่อเข้าหน้าเมนูหลัก หรือออกจากเมนูเพื่อรับชมรายการ

10. ปุ่ม **EXIT**:

ใช้เพื่อออกจากเมนูที่ละเมนู

11. ปุ่ม **CH** : ▲▼

ใช้เพื่อเปลี่ยนช่องรายการ

12. ปุ่ม **VOL** : ◀▶

ใช้เพื่อปรับเสียงขณะรับชมรายการ

13. ปุ่ม **OK**:

ใช้เพื่อยืนยันแถบเมนูที่เลือกไว้ หรือเปิดดูช่องรายการทั้งหมด

14. ปุ่ม **...VOL...**

ใช้เพื่อปรับเสียงขณะรับชมรายการ

**15. ปุ่ม ...CH & Page...**

ใช้เพื่อเลื่อนรายการขึ้น/ลงครั้งละหน้า

**16. ปุ่มสีแดง:**

ใช้เพื่อเลือกหรือเปลี่ยนโหมดเสียง

**17. ปุ่มสีน้ำเงิน:**

ใช้เพื่อค้นหาสัญญาณดาวเทียมทั้งหมดในดาว Thaicom 2/5

**18. ปุ่มสีเขียว:**

ใช้เพื่อค้นหาช่องสัญญาณดาวเทียมใหม่ในดาว Thaicom 2/5

**19. ปุ่ม INFO:**

ใช้เพื่อแสดงข้อมูลของช่องปัจจุบัน

กดปุ่ม EXIT เพื่อออกจากเมนูนี้

**20. ปุ่ม KEY :**

ใช้เพื่อเรียกใช้โปรแกรม Auto Key Code

**21. ปุ่ม NEWS :**

ใช้เพื่อเรียกดู News on TV

**22. ปุ่ม MMS :**

ใช้เพื่อเรียกดูรูปภาพที่ส่งมาจากมือถือ

**23. ปุ่ม SMS :**

ใช้เพื่อเรียกดูข้อความที่ส่งมาจากมือถือหรือ E-mail



### 3. การติดตั้งและการเชื่อมต่อ

รูปภาพแสดงการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม ทีวี LNB และอุปกรณ์อื่นๆ โปรดอ่านข้อมูลนี้ก่อนทำการเชื่อมต่อ ข้อมูลดังกล่าวจะแนะนำการติดตั้งที่ถูกต้อง

#### 3.1 การเชื่อมต่อกับโทรทัศน์

### 3.2 การเชื่อมต่อกับจานรับสัญญาณ

ท่านสามารถเชื่อมต่อกับ LNB บนจานรับสัญญาณไปยังจุด LNB IN บนเครื่องรับหรือเชื่อมต่อกับ LNB บนจานรับสัญญาณอย่างน้อยสองจุดโดยใช้ร่วมกับ DiSEqC อีกทั้งยังสามารถเชื่อมต่อกับ LNB แบบ HH mount



## 4. การตั้งค่าและการใช้งาน

หลังจากเชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมกับอุปกรณ์ต่างๆแล้ว เปิดเครื่อง ตามปกติ จะไม่มีข้อมูลของรายการปรากฏอยู่เมื่อเปิดเครื่องครั้งแรก ท่านสามารถปฏิบัติตาม ขั้นตอนการตั้งค่าเพื่อค้นหาของรายการ

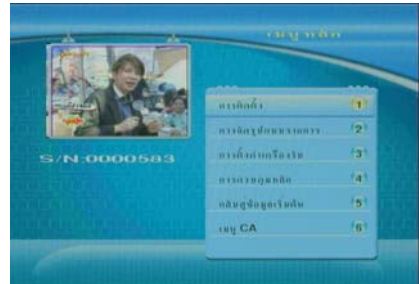
### 4.1 เมนูต่างๆ

ขณะทำการตั้งค่าจะมีข้อมูลแสดงอยู่ด้านล่างของหน้าเมนูซึ่งสามารถช่วยในการตั้งค่า หลังจากเสร็จสิ้นการตั้งค่าท่านสามารถรับชมรายการโทรทัศน์หรือวิทยุได้ทันที

#### --เมนูหลัก--การติดตั้ง

##### ❖ เมนูหลัก (Main Menu)

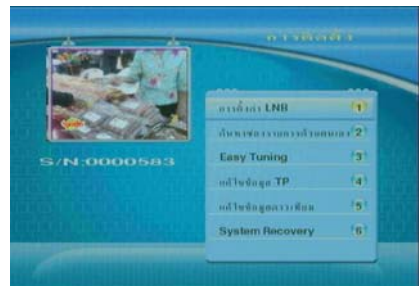
กดปุ่ม **Menu** เพื่อเข้าสู่หน้าเมนูหลักซึ่งประกอบด้วย เมนูการติดตั้ง การจัดรูปแบบรายการ การตั้งค่าเครื่องรับ การควบคุมหลัก กลับสู่ข้อมูลเริ่มต้น



❖ กดปุ่ม **▲▼ (UP/DOWN)** เพื่อเลือกหัวข้อและกด **OK** เพื่อยืนยันการเข้าสู่เมนูย่อย กด **Exit** เพื่อกลับสู่เมนูก่อนหน้า

##### ❖ การติดตั้ง (Installation)

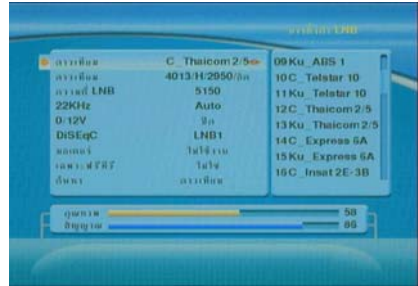
เลือกหน้าเมนูการติดตั้ง และกด **OK** จะเห็นหน้าต่างดังรูป



❖ การตั้งค่า LNB (Antenna setting)

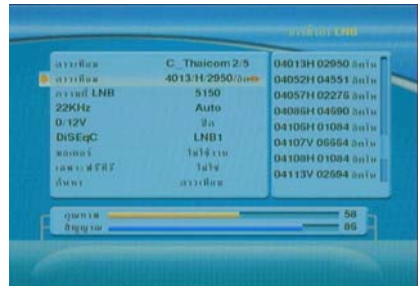
❖ ดาวเทียม (Satellite)

หน้าต่างดังกล่าวจะแสดงข้อมูลดาวเทียมที่มีอยู่ท่านสามารถเปลี่ยนดาวเทียมได้โดยปุ่ม > แถบสีขาวจะเลื่อนไปทางขวา เลื่อนขึ้นลงไปยังดาวเทียมที่ต้องการและกด OK



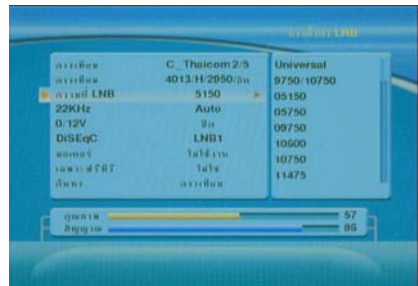
❖ ความถี่ดาวเทียม (Transponder)

เมื่อท่านเลือกดาวเทียมใดๆข้อมูลความถี่จะเปลี่ยนแปลงตามดาวเทียมนั้นๆโดยอัตโนมัติ ท่านสามารถเลือกความถี่ที่ต้องการได้โดยการตั้งค่าของ LNB และ DiSEqC ต่างๆ ถูกต้อง ค่าคุณภาพแถบสีเหลืองจะเพิ่มขึ้นและมีเสียงดังเป็นจังหวะ



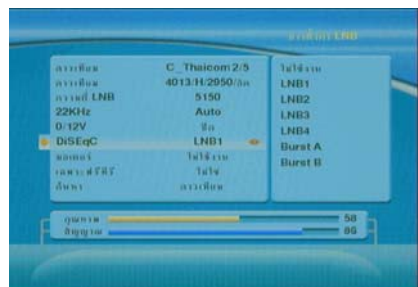
❖ ชนิดของ LNB (LNB Frequency)

เมื่อท่านใช้ LNB ชนิดใดต้องตั้งค่า L.O.(Local Oscillator) ให้ตรงกับ LNB ดังกล่าว



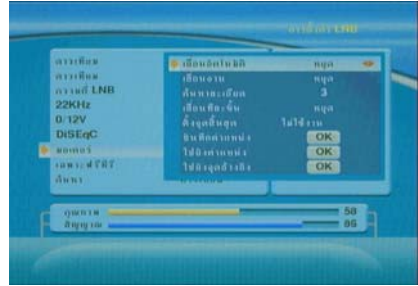
❖ ชนิดของสวิตช์ (DiSEqC)

ถ้าท่านเชื่อมต่อสายสัญญาณเข้ากับ DiSEqC ที่ขั้วใด ท่านจำเป็นต้องตั้งค่า DiSEqC ขั้วนั้นๆ ตามดาวเทียมดวงที่ท่านทำการเชื่อมต่อ



### ❖ มอเตอร์ (Motor)

เมื่อท่านใช้งานฟังก์ชันนี้ กดเลื่อนขวาและกด **OK** ท่านจะเห็นหน้าต่างดังรูปและวิธีการปรับตำแหน่งจานรับสัญญาณ (ฟังก์ชันนี้ใช้สำหรับจานมูฟ)



### ❖ เลื่อนอัตโนมัติ [W/E] (Position auto)

กดปุ่ม ◀▶ จานรับสัญญาณจะถูกเลื่อนไปทางซ้ายหรือขวาอย่างต่อเนื่องจนจะหยุดเมื่อค้นหาสัญญาณในตำแหน่งที่ดีที่สุด

#### ↳ การเลื่อนจานทีละขั้น (Move dish)

กดปุ่ม ◀▶ จานรับสัญญาณจะถูกเลื่อนไปทางซ้ายหรือขวาทีละขั้นจนกระทั่งท่านพอใจตำแหน่งที่มีสัญญาณดีที่สุด

#### ↳ การค้นหาละเอียด (Fine tuning)

กำหนดความละเอียดของขั้นที่จานเลื่อน

#### ↳ การตั้งจุดสิ้นสุด (Limit set)

เลือกใช้งานหรือไม่ใช้งานการตั้งจุดสิ้นสุดทางตะวันตกและตะวันออก

#### ↳ การบันทึกตำแหน่ง (Store position)

บันทึกตำแหน่งปัจจุบันที่ค้นพบ

#### ↳ การกลับไปยังตำแหน่งที่ระบุ (Go to position)

กดปุ่ม **OK** เพื่อเลื่อนจานไปยังตำแหน่งที่บันทึกไว้

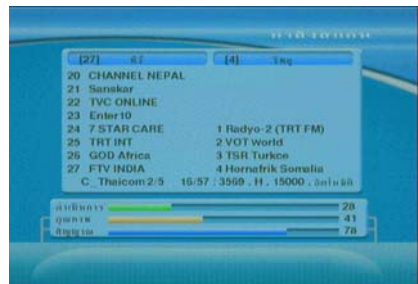
#### ↳ การไปยังจุดอ้างอิง (Go to reference)

กดปุ่ม **OK** เพื่อเลื่อนจานไปยังตำแหน่ง 0

#### ↳ กดปุ่ม **Exit** หลังจากการตั้งค่า ท่านสามารถค้นหาช่องรายการได้ทันที

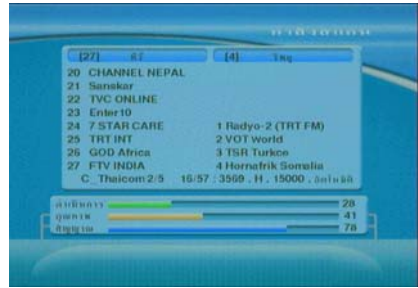
### ❖ ค้นหา (Searching)

หลังจากตั้งค่าแล้ว ท่านสามารถค้นหาดาวเทียมได้โดยช่องรายการที่วีจะอยู่ทางฝั่งซ้าย และช่องรายการวิทยุจะอยู่ทางฝั่งขวา



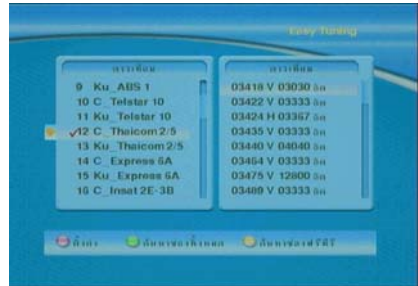
❖ การค้นหาช่องรายการด้วยตนเอง  
(Manual TP search)

ท่านสามารถเลือกดาวเทียมดวงที่ท่านตั้ง  
งานรับไว้ โดยกำหนดความถี่และค่า  
Polarization, Symbol Rate, FEC และ  
โหมดเครือข่าย(ในกรณีที่มีความถี่นั้นๆมี  
ฟังก์ชันนี้) ถ้าท่านรู้ค่า PID ของช่องที่  
ต้องการค้นหา ท่านสามารถใส่ค่าเพื่อการ  
ค้นหาได้



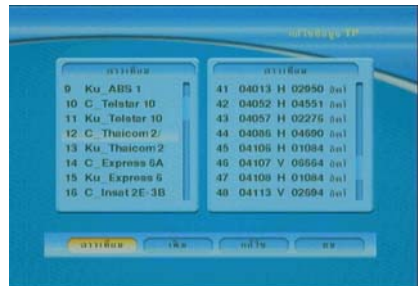
❖ Easy Tuning

เลือกดาวเทียมที่ต้องการทางฝั่งซ้ายโดยกด  
**OK** เพื่อเลือก ท่านสามารถเลือกดาวเทียม  
ได้มากกว่าหนึ่งดวง โดยท่านต้องแน่ใจว่าได้  
ตั้งค่า DiSEqC สำหรับดาวเทียมทุกดวงที่  
เลือกไว้แล้ว จากนั้นกดปุ่มตามสีด้านล่าง  
จอภาพเพื่อเลือกโหมดการค้นหา



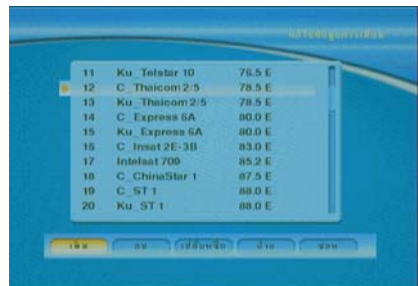
❖ การแก้ไขข้อมูล TP  
(Edit Transponder List)

ท่านสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และเพิ่มความถี่  
ได้



❖ การแก้ไขข้อมูลดาวเทียม  
(Edit Satellite)

เลือกดาวเทียมที่ต้องการเพิ่ม ลบ เปลี่ยนชื่อ  
ย้ายหรือซ่อน



❖ (System Recovery)

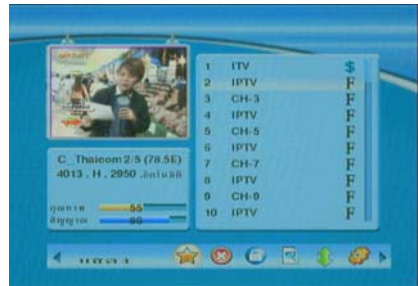
ท่านสามารถเรียกค่าติดตั้งต่างๆของเครื่องคืนมาโดยกดปุ่ม Recover และยังสามารถเก็บค่าตั้งต้นโรงงานให้เป็นปัจจุบันได้โดยกดปุ่ม store



--เมนูหลัก--การจัดรูปแบบรายการ

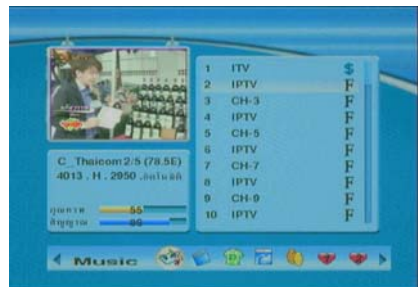
❖ การแก้ไขข้อมูลช่องรายการ (Edit Channel List)

ในเมนูนี้ท่านสามารถ เล่น ลบ ล็อค ซ้ำม ย้าย หรือเปลี่ยนชื่อ ช่องรายการที่เลือก



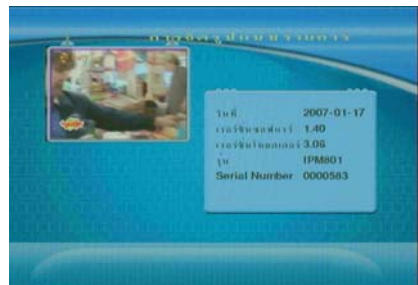
❖ การแก้ไขข้อมูลช่องรายการโปรด (Edit Favorite)

ในเมนูนี้ท่านสามารถเลือกช่องรายการโปรด โดยกดปุ่ม OK หน้าช่องที่ต้องการ (สังเกตสัญลักษณ์รูปหัวใจ) ท่านสามารถจัดกลุ่มรายการโปรดและเปลี่ยนชื่อกลุ่ม ได้มากถึง 7 กลุ่ม



❖ ข้อมูลเครื่องรับ

หน้าต่างนี้ท่านสามารถดูข้อมูลของเครื่องรับ รวมถึงเวอร์ชันซอฟต์แวร์ เวอร์ชันโหนดเตอร์ ท่านสามารถนำข้อมูลนี้ให้กับศูนย์บริการเพื่อรับการบริการได้

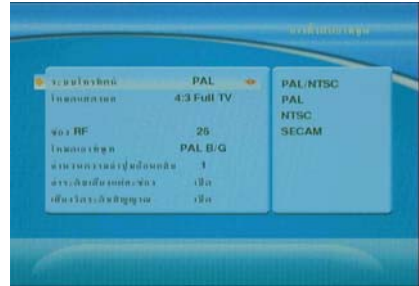




--เมนูหลัก--การตั้งค่าเครื่องรับ

❖ การตั้งค่าเอาต์พุต  
(Output Setting)

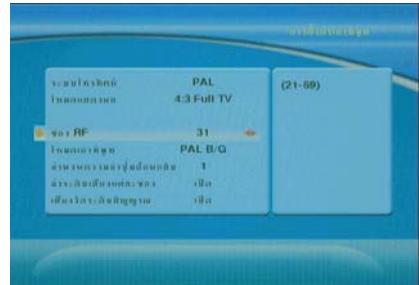
ท่านสามารถตั้งค่าระบบโทรทัศน์และการแสดงผลตามมาตรฐานประเทศนั้นๆ



❖ ช่อง RF

ท่านสามารถกำหนดช่องเอาต์พุตที่ออกทางโทรทัศน์ผ่าน RF Modulator ได้

❖ กำหนดโหมดเอาต์พุตตามระบบเครื่องโทรทัศน์ได้ โดยจะสนับสนุนระบบ PALB/G, PAL D/K, PAL I และ NTSC M



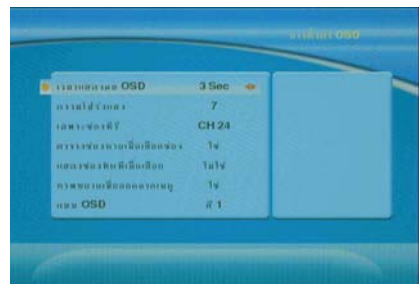
❖ การตั้งค่าภาษา  
(Language Setting)

ท่านสามารถตั้งค่าเมนูภาษาและเสียงภาษาโดยมีภาษาให้เลือก2ภาษาคือ อังกฤษและไทย



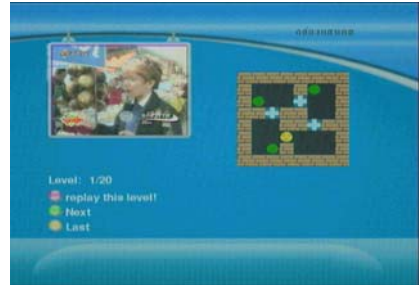
❖ การตั้งค่า OSD

ท่านสามารถกำหนดค่าต่างๆของ OSD



❖ **เกมส์ (Game)**

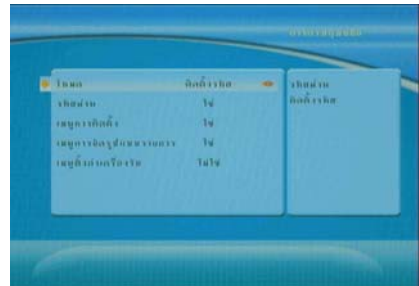
มีเกมส์ให้เลือกทั้งหมด 3 เกมส์คือ ตัวต่อ  
เตอร์ตีส ภูเขา กล่องแสนกล เกมส์ทั้งหมด  
สามารถเล่นผ่านรีโมทคอนโทรล ซึ่งเกมส์  
กล่องแสนกล สามารถเล่นได้ด้วยปุ่ม



--เมนูหลัก--การควบคุมหลัก

❖ **การควบคุมหลัก (Parental lock)**

ท่านสามารถเลือกตั้งรหัสผ่านในการติดตั้ง  
หรือการเข้าระบบ ท่านสามารถเปลี่ยนรหัส  
ผ่านได้ด้วย โดยรหัสผ่านเริ่มแรกคือ 0000



--เมนูหลัก--กลับสู่ข้อมูลเริ่มต้น

❖ **การกลับสู่ข้อมูลเริ่มต้น (Factory default)**

ท่านสามารถเปลี่ยนช่องรายการและการตั้งค่า  
ทั้งหมดไปสู่ค่าตั้งต้นโรงงานโดยการเลือก  
ทั้งหมด และกดยืนยัน



## 4.2 ฟังก์ชันอื่นๆ

❶ ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ขณะท่านรับชมรายการโทรทัศน์หรือวิทยุ

❖ ข้อมูลทั่วไป  
(General Information)

❖ ขณะรับชมรายการ กดปุ่ม INFO (ปุ่มสี่เหลี่ยม) จะปรากฏหน้าต่างข้อมูลรายการซึ่งเกี่ยวกับดาวเทียมและช่องรายการ



❖ ตารางรายการ (Program Guide)

➤ กดปุ่ม EPG บนรีโมทคอนโทรลจะพบหน้าต่างตารางรายการ กดปุ่ม ▲▼ เพื่อดูรายละเอียดในแต่ละรายการ

➤ ท่านสามารถ กด TV/RADIO เพื่อเปลี่ยนระหว่างการรับชมช่องทีวีและวิทยุ



❖ ช่องรายการโปรด

ขณะรับชมรายการ ท่านสามารถเข้าสู่กลุ่มรายการโปรดโดยกด FAV กดปุ่ม ◀▶ เพื่อเปลี่ยนกลุ่ม ถ้ากลุ่มรายการโปรดไม่ได้ถูกสร้างไว้ หน้าต่างจะแสดงช่องรายการทั้งหมด



❖ SAT

กดปุ่ม SAT บนรีโมทคอนโทรล ท่านจะพบหน้าจอแสดงดาวเทียมที่เคยบันทึกไว้ กดปุ่ม ◀▶ เพื่อเลือกดาวเทียมที่บันทึกไว้ ช่องรายการบนดาวเทียมดวงนั้นจะถูกแสดง กดปุ่มตามสีเพื่อเลือกแสดงผลแบบต่างๆ คือ ช่องทั้งหมดและเฉพาะฟรีทีวี



❖ เสียง (ปุ่มสีแดง)

ขณะรับชมรายการ กดปุ่ม AUDIO ท่านสามารถเปลี่ยนโหมดต่างๆของเสียงได้



❖ ค้นหาช่องรายการอัตโนมัติ (ปุ่มสีน้ำเงิน)

ใช้เพื่อค้นหา ช่องรายการทั้งหมดที่ถ่ายทอดบนดาวเทียม Thaicom 2/5 ทั้งย่านความถี่ C และ Ku



❖ เพิ่มความถี่อย่างง่าย (ปุ่มสีเขียว)

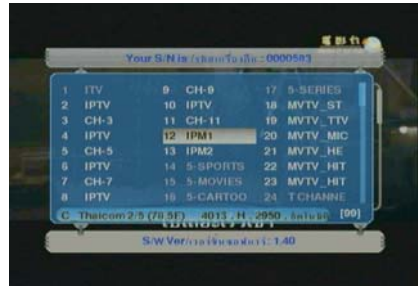
ใช้เพื่อค้นหาความถี่ใหม่บนดาวเทียม Thaicom 2/5 ย่านความถี่ C และ Ku ได้อย่างรวดเร็ว



❖ แสดงช่องรายการ

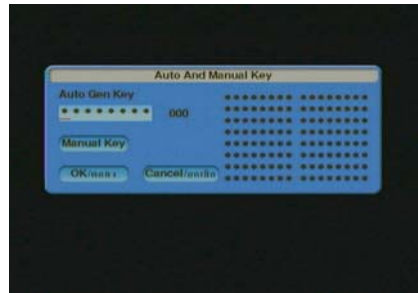
❖ ขณะรับชมภาพ กดปุ่ม **OK** จะพบหน้าจอดังนี้

แถบด้านบน Your S/N is / รหัสเครื่องคือ : 0000583 (ตามเลขเครื่องของท่าน)  
ด้านล่าง S/W Ver/เวอร์ชันซอฟต์แวร์ : 1.XX



❖ **Auto Gen key**

❖ กดปุ่มสีเขียวบนรีโมท จะพบหน้าต่าง Auto And Manual key ใช้เพื่อป้อนคีย์โค้ดสำหรับรับชมช่องรายการที่เข้ารหัสต่างๆ



❖ **News**

❖ กดปุ่ม News จะพบหน้าต่างข่าว 6 โหมด ดูสรุปข่าวของแต่ละวันและสามารถดู Key code ได้จากหน้าเมนูนี้ที่ช่องข่าวกีฬา



## 5. ข้อมูลเพิ่มเติม

### 5.1 การแก้ไขปัญหา

ท่านอาจพบการทำงานผิดปกติของเครื่องรับด้วยหลายสาเหตุ กรุณาตรวจสอบดังนี้

ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข
ไฟ LED บนหน้าปัดดับหรือไม่ติด	สายไฟหลักยังไม่ได้เสียบ	ตรวจสอบว่าสายไฟหลักต่อเข้ากับขั้วรับถูกต้องหรือไม่
ไม่มีภาพหรือเสียง	จานดาวเทียมติดตั้งไม่ถูกต้องหรือไม่ตรงตำแหน่ง ไม่มีสัญญาณ สัญญาณต่ำ  LNB ผิดปกติ สายเคเบิลผิดปกติ	ปรับตำแหน่งดาวเทียมให้มีความแรงสัญญาณสูงสุด ตรวจสอบสายเคเบิล LNB และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เชื่อมต่อกับเครื่องรับ และ LNB หรือปรับหน้าจาน  เปลี่ยน LNB  เปลี่ยนสายเคเบิล
ภาพผิดปกติ/มีบล็อกลีเหลี่ยมขึ้น	จานรับสัญญาณไม่อยู่ในตำแหน่งที่ดีที่สุด สัญญาณแรงเกินไป จานรับสัญญาณเล็กเกินไป ค่ารับกวนของ LNB สูงเกินไป LNB ผิดปกติ	ปรับตำแหน่งจานรับสัญญาณ  ต่อตัวปรับสัญญาณเข้ากับ LNB เปลี่ยนจานรับสัญญาณใหญ่ขึ้น เปลี่ยน LNB ที่มีค่ารับกวนต่ำลง เปลี่ยน LNB
ไม่มีหน้าต่างเมนูขึ้นเมื่อเปิดเครื่องรับครั้งแรก	โทรทัศน์ไม่อยู่ในโหมด AV ที่ถูกต้อง	เปลี่ยนโหมด TV ให้ถูกต้องกับสัญญาณที่ป้อนเข้า
รีโมทคอนโทรลไม่ทำงาน	แบตเตอรี่หมด กดรีโมทไม่ตรงตำแหน่งเครื่องรับ  เครื่องรับอยู่ในโหมด Standby	เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ กดรีโมทให้ตรงกับตำแหน่งของเครื่องรับ อย่าให้มีวัตถุบัง  ถ้า LED แสดงเวลาบนหน้าปัด กดปุ่ม power เพื่อออกจากโหมด Standby
ท่านลืมรหัสผ่าน		ติดต่อศูนย์บริการ เพื่อติดตั้งโปรแกรมใหม่
คุณภาพภาพต่ำ หรือ จำนวนช่องลดลง	สัญญาณและแรงไฟ LNB ต่ำ	เปลี่ยนแรงไฟ LNB เป็น 14V/19V ในการตั้งค่า LNB

## 5.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

### 5.3 โครงสร้างการเข้าเมนู



## 5.4 ภาคผนวก

### \* อุปกรณ์รับสัญญาณ

คืออุปกรณ์ที่สะสมและปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมถึงจานรับสัญญาณดาวเทียมและอุปกรณ์รับสัญญาณ

### \* DiSEqC

DiSEqC (Digital Satellite Equipment Control) เป็นเส้นทางสื่อสารระหว่างเครื่องรับกับอุปกรณ์ต่อพ่วงผ่านสายเคเบิล

### \* DVB

กลุ่ม Digital Video Broadcast ตั้งขึ้นโดยการวางโครงสร้างทางเทคนิคสำหรับการทำงานเบื้องต้นของระบบการถ่ายทอดภาพดิจิทัล

### \* LNB (low-noise block converter) or LNBF

อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งติดอยู่กับจานรับสัญญาณ LNB รับสัญญาณที่สะท้อนจากจานและเปลี่ยนเป็นสัญญาณที่เครื่องรับสามารถนำไปใช้ได้

### \* GHz

ตัวย่อซึ่งหมายถึงพันล้าน และเฮิรท์ซ์หมายถึงรอบต่อวินาที สัญญาณในช่วง GHz มักเรียกว่า คลื่นไมโครเวฟ

### \* MHz

ตัวย่อหมายถึงล้าน และ เฮิรท์ซ์ หมายถึงรอบต่อวินาที

### \* MPEG

มาจาก Moving Picture Expert Group ซึ่งก่อตั้งโดย the International Standards Organization เพื่อวางเบื้องต้นของระบบและการถอดรหัสภาพ

### \* Forward Error Correction (FEC)

ระบบที่ใช้ควบคุมค่าคลาดเคลื่อนของการส่งข้อมูล

### \* PID(Packet Identifier)

กลุ่มของตัวเลขที่ระบุกลุ่มของสัญญาณสื่อสารซึ่งประกอบด้วยข้อมูลของสัญญาณข้อมูลเดียว

### \* Polarization

ขั้วสัญญาณทำให้ช่องรายการหลายๆช่องสามารถออกอากาศได้โดยใช้ความถี่เดียวกัน สัญญาณจากดาวเทียมจะถูกส่งมาได้ทั้งขั้วแนวตั้ง แนวนอน หรือเป็นวงกลม

**\* QPSK(Quaternary Phase Shift Keying)**

การเบี่ยงมุมซึ่งทำให้สามารถใช้มุมที่แตกต่างกันได้ทั้ง 4 แบบ

**\* Transponder**

อุปกรณ์อัตโนมัติซึ่งรับ ขยาย และส่งต่อสัญญาณได้ในความถี่ที่แตกต่างออกไป

**\* Symbol Rate**

ความเร็วในการส่งสัญญาณดิจิทัล

**\* RF**

มาจาก Radio Frequency (หรือใช้ HF ในบางประเทศ)

**\* RGB**

มาจาก Red, Green, Blue ซึ่งเป็นสัญญาณสีที่ผสมกันเพื่อให้ภาพคุณภาพสูง

**\* Scrambled TV program**

บางช่องรายการจะออกอากาศในรูปของสัญญาณเข้ารหัส

**\* SERIAL RS 232**

หัวต่อสื่อสารข้อมูลมาตรฐานแบบอนุกรม

**\* SCART**

หัวต่อ 21 ขาใช้สำหรับเชื่อมต่อเครื่องรับ VCR และโทรทัศน์ เรียกอีกชื่อว่า Euroconnector หรือ Peritel connector

**\* S/PDIF**

มาจาก Sony/Philips Digital Interface Format ซึ่งเป็นเอาท์พุทเสียงดิจิทัล

**\* RCA**

หัวต่อที่เชื่อมต่อกับเครื่องรับไปยังเครื่องขยายภายนอก