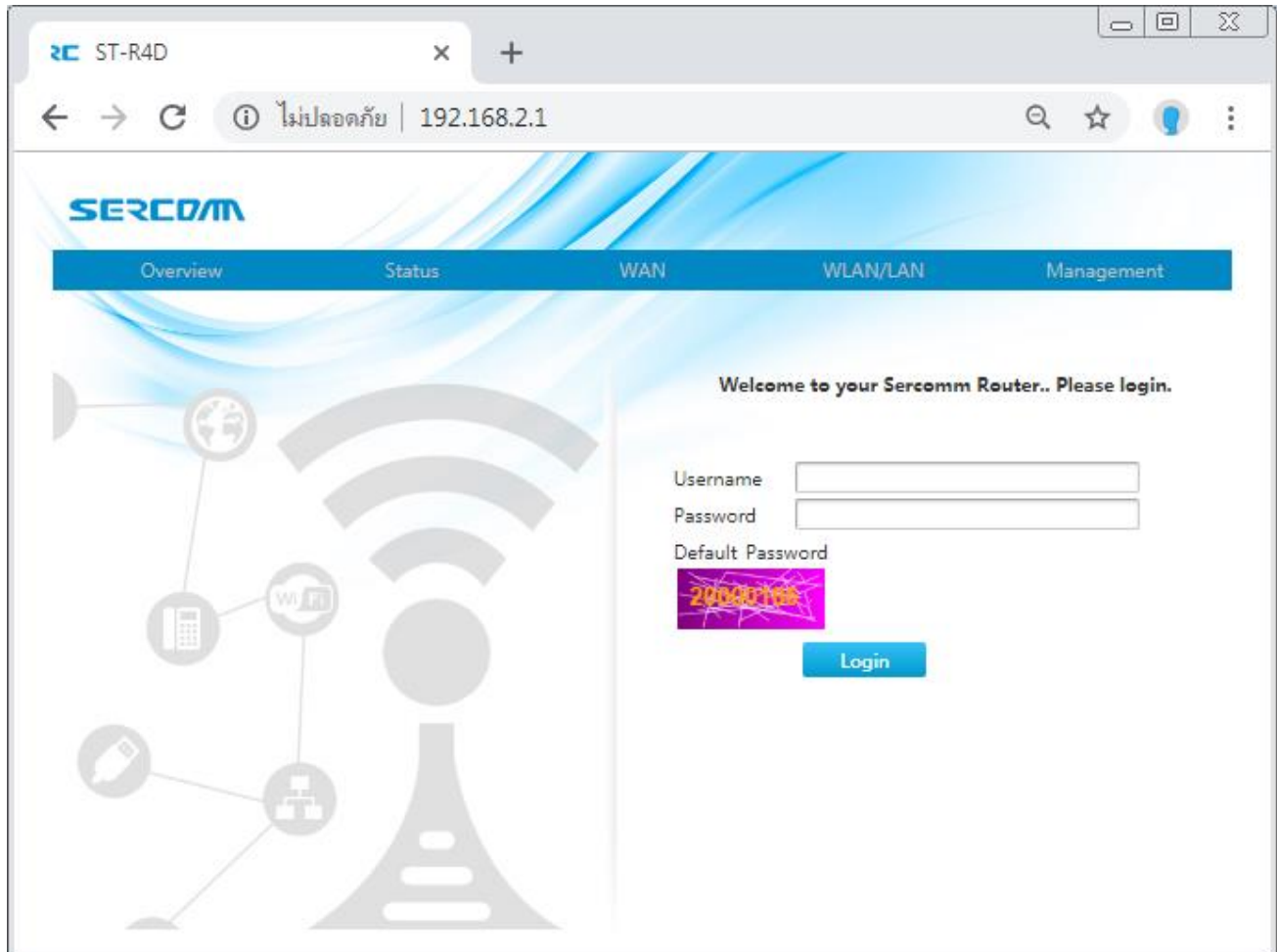


การตั้งค่า Wireless บน AP SERCOMM ST-R4D

1. เข้าหน้าการตั้งค่า โดยเปิด Browser พิมพ์ 192.168.2.1 แล้วกด Enter

- User = admin
- Password = ใ้ตามรูปด้านล่าง (ถ้ามองไม่ชัดให้คลิกที่รูป จะเปลี่ยนแบบไปเรื่อยๆ แต่จะเป็นรหัสเติมเสมอ)
- จากนั้นกดปุ่ม Login



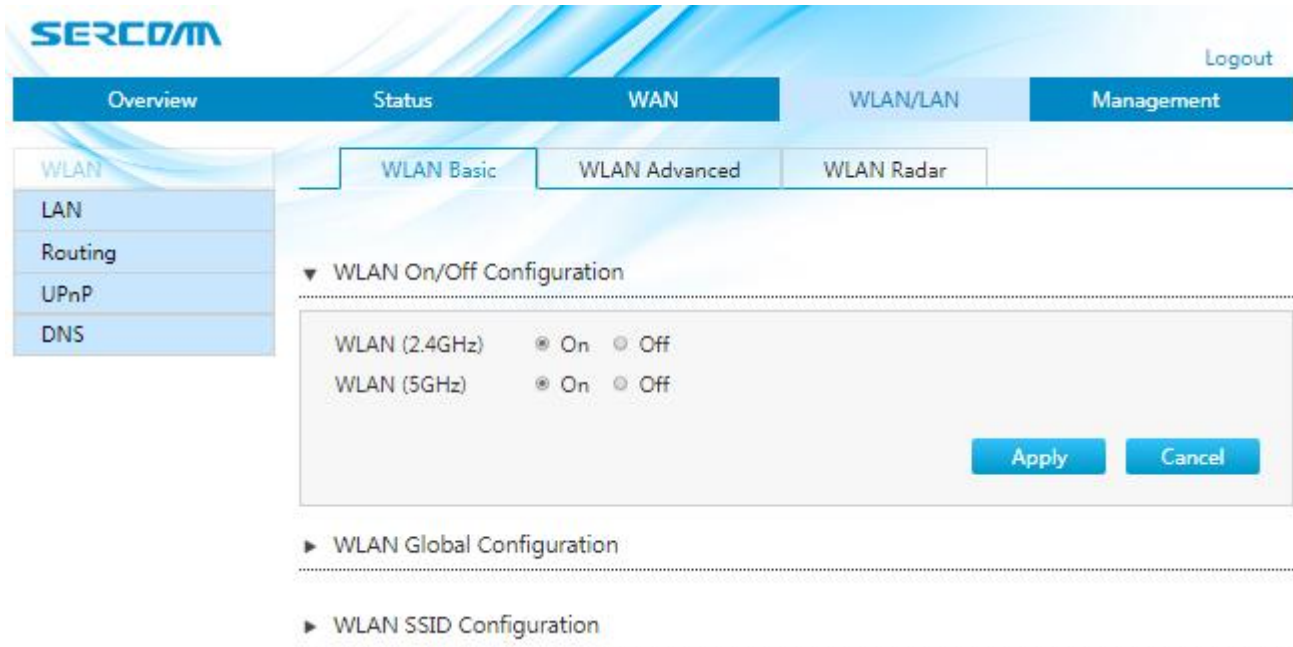
2. หลังจาก Login แล้วจะเข้าสู่หน้าจอ Overview สามารถเข้าเมนูการตั้งค่า Wireless ได้ทั้ง 2 จุด คือ
เมนู “WiFi” หรือ คลิกที่เมนู WLAN/LAN



3. การตั้งค่า **Wireless เบื้องต้น (WLAN Basic)** เมนูซ้ายมือเลือก **WLAN > WLAN Basic** มีเมนูย่อย ดังนี้

3.1. WLAN On/Off Configuration

- WLAN (2.4GHz) : เลือก On เมื่อต้องการเปิด , เลือก Off เมื่อต้องการปิด
- WLAN (5GHz) : เลือก On เมื่อต้องการเปิด , เลือก Off เมื่อต้องการปิด
- หากตั้งค่าเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม **Apply**



The screenshot shows the SERCOM web interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Overview, Status, WAN, WLAN/LAN, and Management. The 'WLAN/LAN' tab is selected. Below this, there are sub-tabs: WLAN Basic, WLAN Advanced, and WLAN Radar. The 'WLAN Basic' sub-tab is active. On the left side, there is a sidebar menu with options: WLAN, LAN, Routing, UPnP, and DNS. The main content area displays the 'WLAN On/Off Configuration' section. It contains two rows of radio buttons: 'WLAN (2.4GHz)' with 'On' selected and 'WLAN (5GHz)' with 'On' selected. At the bottom right of this section are 'Apply' and 'Cancel' buttons. Below the configuration section, there are two expandable sections: 'WLAN Global Configuration' and 'WLAN SSID Configuration'.

3.2. WLAN Global Configuration

- Channel : ค่าโรงงานเป็น Auto , ถ้าต้องเปลี่ยนให้เลือก Channel ที่ต้องการ
- Mode : ค่าโรงงานจะเลือกให้รองรับทุก Mode ไว้แล้ว หรือสามารถเปลี่ยนได้ตามต้องการ
- Band Width : ความกว้างของช่องสัญญาณ Wireless, ค่าสูงยิ่งทำให้ความเร็วสูงขึ้น แต่อุปกรณ์ที่มาเชื่อมต่อต้องรองรับ MIMO
- Transmitting Power : ค่าความแรงของกำลังส่งสัญญาณ Wireless , ค่าสูงขึ้น จะทำให้สัญญาณไปในแนวสีก แต่แควลง ตามลำดับ
- หากตั้งค่าเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม **Apply**

▼ WLAN Global Configuration

The screenshot displays the WLAN Global Configuration interface, divided into 2.4GHz and 5GHz sections. Red arrows point from the configuration fields to their respective dropdown menus.

2.4GHz Configuration:

- Channel: Auto (points to a list of channels 1-11)
- Mode: Mixed (802.11b/g/n) (points to a list of modes: IEEE 802.11b Only, IEEE 802.11g Only, IEEE 802.11n Only, Mixed (802.11b/g), Mixed (802.11g/n), Mixed (802.11b/g/n))
- Band Width: 20MHz (points to a list: Auto, 20MHz, 40MHz)
- Transmitting Power: Standard (points to a list: High, Medium, Standard)

5GHz Configuration:

- Channel: Auto (points to a list of channels: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161)
- Mode: Mixed (802.11a/n/ac) (points to a list of modes: IEEE 802.11a Only, IEEE 802.11n Only, Mixed (802.11a/n), Mixed (802.11a/n/ac))
- Band Width: Auto (points to a list: Auto, 20MHz, 40MHz, 80MHz)
- Transmitting Power: Standard (points to a list: High, Medium, Standard)

3.3. WLAN SSID Configuration

3.3.1. การตั้งค่าชื่อสัญญาณ

- SSID Name : ชื่อสัญญาณ Wireless
- SSID Hide : ใช้สำหรับตั้งค่าเพื่อซ่อนชื่อสัญญาณ ค่าโรงงานเป็น Off , ถ้าต้องการซ่อนให้เลือก On
- Encryption Type : ชนิดของการเข้ารหัส
- WPA Passphrase : รหัสผ่านของ Wireless (ใส่ตามเงื่อนไขของแต่ละชนิดที่เลือก)
- ทากตั้งค่าเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม Apply

▼ WLAN SSID Configuration

▼ **SSID1 (2.4GHz)** On Off

SSID Name:

SSID Hide: On Off

Encryption Type: ▼

WPA Passphrase:

WPAGroupRekey Time: s

Maximum Clients:

▶ **SSID2 (2.4GHz)** On Off

▶ **SSID3 (2.4GHz)** On Off

▶ **SSID4 (2.4GHz)** On Off

▼ **SSID5 (5GHz)** On Off

SSID Name:

SSID Hide: On Off

Encryption Type: ▼

WPA Passphrase:

WPAGroupRekey Time: s

Maximum Clients:

- No Security
- WPA2-PSK-AES
- WPA/WPA2-PSK-TKIP/AES
- WEP-OpenSystem
- WEP-SharedKey

- No Security
- WPA2-PSK-AES
- WPA/WPA2-PSK-TKIP/AES
- WEP-OpenSystem
- WEP-SharedKey

3.3.2. การตั้งค่ารหัสผ่าน : No Security

- Encryption Type : เลือก No Security , จะเชื่อมต่อ Wireless โดยไม่ต้องใส่รหัสผ่าน
- ทากตั้งค่าเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม Apply

▼ WLAN SSID Configuration

▼ SSID1 (2.4GHz) <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off	
SSID Name	<input type="text" value="true_home2G_bdc"/>
SSID Hide	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Encryption Type	<input type="text" value="No Security"/>
Maximum Clients	<input type="text" value="32"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
▶ SSID2 (2.4GHz) <input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off	
▶ SSID3 (2.4GHz) <input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off	
▶ SSID4 (2.4GHz) <input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off	
▼ SSID5 (5GHz) <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off	
SSID Name	<input type="text" value="true_home5G_bdc"/>
SSID Hide	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Encryption Type	<input type="text" value="No Security"/>
Maximum Clients	<input type="text" value="32"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

3.3.3. การตั้งค่ารหัสผ่าน : WPA2-PSK-AES, WPA/WPA2-PSK-TKIP/AES

- Encryption Type : เลือก WPA2-PSK-AES หรือ WPA/WPA2-PSK-TKIP/AES ใส่รหัสผ่าน 8-63 ตัว
- ทากตั้งค่าเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม Apply

▼ WLAN SSID Configuration

▼ SSID1 (2.4GHz) <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off	
SSID Name	<input type="text" value="true_home2G_bdc"/>
SSID Hide	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Encryption Type	<input type="text" value="WPA2-PSK-AES"/>
WPA Passphrase	<input type="text" value="7QY7R97A"/>
WPA Group Rekey Time	<input type="text" value="1800"/> s
Maximum Clients	<input type="text" value="32"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
▶ SSID2 (2.4GHz) <input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off	
▶ SSID3 (2.4GHz) <input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off	
▶ SSID4 (2.4GHz) <input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off	
▼ SSID5 (5GHz) <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off	
SSID Name	<input type="text" value="true_home5G_bdc"/>
SSID Hide	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Encryption Type	<input type="text" value="WPA2-PSK-AES"/>
WPA Passphrase	<input type="text" value="7QY7R97A"/>
WPA Group Rekey Time	<input type="text" value="1800"/> s
Maximum Clients	<input type="text" value="32"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

▼ WLAN SSID Configuration

▼ SSID1 (2.4GHz) <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off	
SSID Name	<input type="text" value="true_home2G_bdc"/>
SSID Hide	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Encryption Type	<input type="text" value="WPA/WPA2-PSK-TKIP/AES"/>
WPA Passphrase	<input type="text" value="7QY7R97A"/>
WPA Group Rekey Time	<input type="text" value="1800"/> s
Maximum Clients	<input type="text" value="32"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
▶ SSID2 (2.4GHz) <input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off	
▶ SSID3 (2.4GHz) <input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off	
▶ SSID4 (2.4GHz) <input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off	
▼ SSID5 (5GHz) <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off	
SSID Name	<input type="text" value="true_home5G_bdc"/>
SSID Hide	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Encryption Type	<input type="text" value="WPA/WPA2-PSK-TKIP/AES"/>
WPA Passphrase	<input type="text" value="7QY7R97A"/>
WPA Group Rekey Time	<input type="text" value="1800"/> s
Maximum Clients	<input type="text" value="32"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

3.3.4. การตั้งค่ารหัสผ่าน : WEP-OpenSystem, WEP-SharedKey

- Encryption Type : เลือก WEP-OpenSystem หรือ WEP-SharedKey ใส่ตัวเลข หรือตัวอักษร 5 ตัว
- ทาตั้งค่าเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม Apply

▼ WLAN SSID Configuration

▼ SSID1 (2.4GHz) On Off

SSID Name

SSID Hide On Off

Encryption Type

WEP Key Index

WEP Key1

WEP Key2

WEP Key3

WEP Key4

Maximum Clients

▶ SSID2 (2.4GHz) On Off

▶ SSID3 (2.4GHz) On Off

▶ SSID4 (2.4GHz) On Off

▼ SSID5 (5GHz) On Off

SSID Name

SSID Hide On Off

Encryption Type

WEP Key Index

WEP Key1

WEP Key2

WEP Key3

WEP Key4

Maximum Clients

▼ WLAN SSID Configuration

▼ SSID1 (2.4GHz) On Off

SSID Name

SSID Hide On Off

Encryption Type

WEP Key Index

WEP Key1

WEP Key2

WEP Key3

WEP Key4

Maximum Clients

▶ SSID2 (2.4GHz) On Off

▶ SSID3 (2.4GHz) On Off

▶ SSID4 (2.4GHz) On Off

▼ SSID5 (5GHz) On Off

SSID Name

SSID Hide On Off

Encryption Type

WEP Key Index

WEP Key1

WEP Key2

WEP Key3

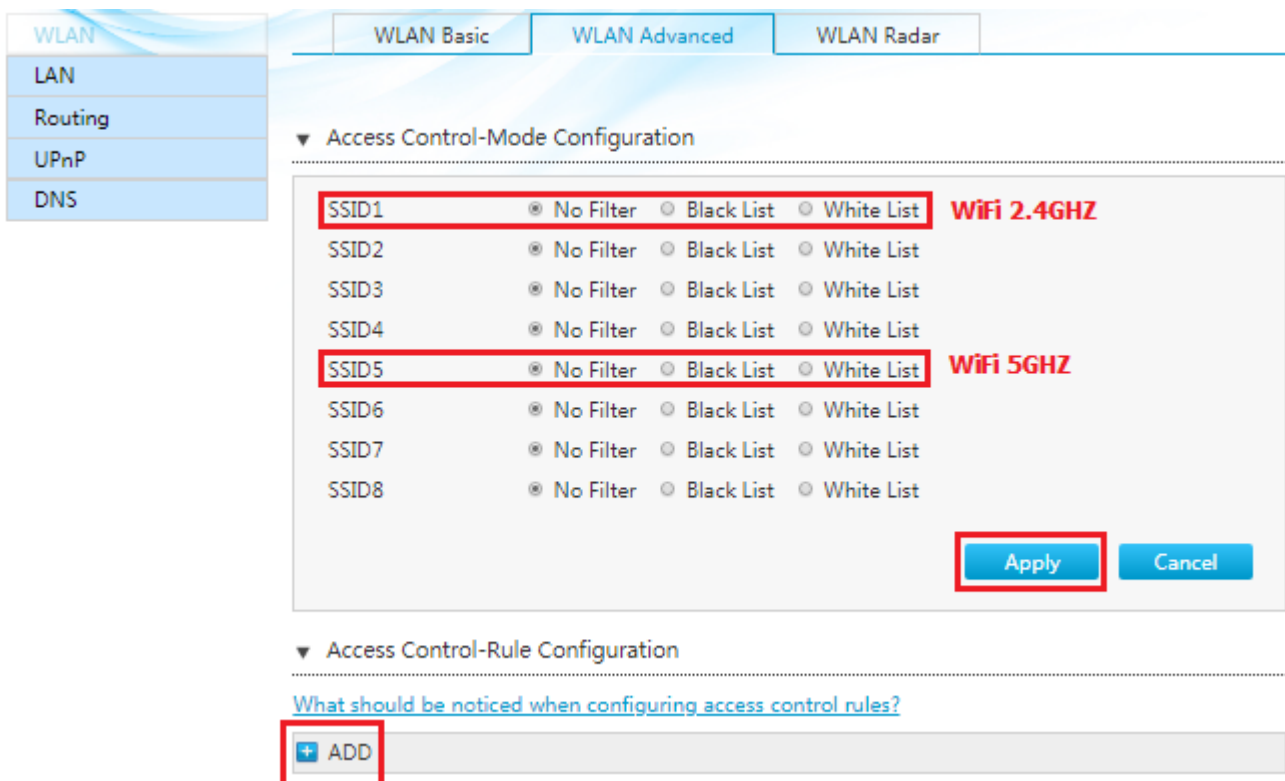
WEP Key4

Maximum Clients

4. **การตั้งค่าขั้นสูง (WLAN Advanced)** เมนูซ้ายมือเลือก **WLAN > WLAN Advanced** มีเมนูย่อย ดังนี้

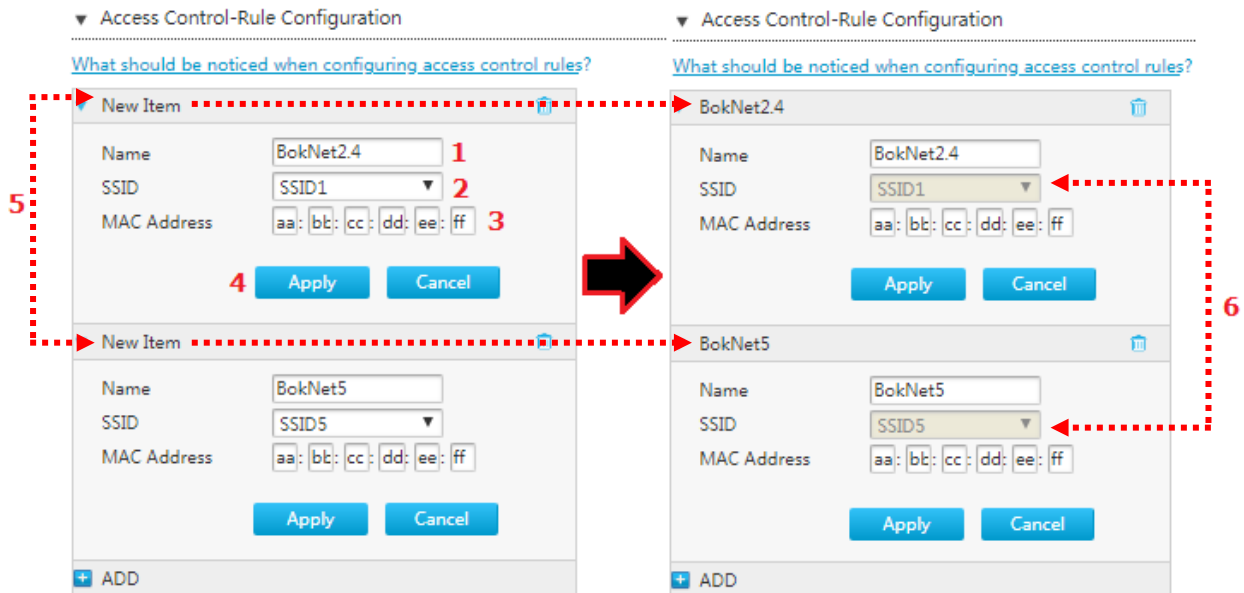
4.1. **Access Control-Mode Configuration** (การเลือกรูปแบบ การจำกัดการใช้งาน) : ใช้สำหรับตั้งค่าจำกัดการใช้งาน internet ผ่าน Wi-Fi

- **No Filter** : ค่าเริ่มต้นจะถูกเลือกที่ No Filter คือไม่ตั้งเงื่อนไขใดๆ
- **Black List** : ถ้าเลือก Black List , อุปกรณ์ที่ถูกระบุ Mac Address ไว้ จะไม่สามารถใช้งาน internet ได้ แต่อุปกรณ์อื่นๆ ที่เชื่อมต่อกับ AP อยู่ นั้น จะยังใช้งานได้ปกติ
- **White List** : ถ้าเลือก White List , อุปกรณ์ที่ถูกระบุ Mac Address ไว้เท่านั้น ที่จะใช้งาน internet ได้ ส่วนอุปกรณ์อื่นๆ ที่เชื่อมต่อกับ AP อยู่ นั้น จะไม่สามารถใช้งานได้
 - หากเลือก Black List หรือ White List ไปได้แล้ว ให้กดปุ่ม Apply
 - กด ADD ด้านล่าง เพื่อกำหนดระบุ Mac Address



4.2. Access Control-Rule Configuration (การกำหนดเงื่อนไขของการจำกัดการใช้งาน)

- **Name** : ตั้งชื่อ Profile ตามต้องการ
- **SSID** : เลือก SSID1 สำหรับสัญญาณ 2.4GHz หรือ เลือก SSID5 สำหรับสัญญาณ 5GHz
- **MAC Address** : ใส่ Mac Address ของอุปกรณ์ที่ต้องการจำกัดการใช้งาน
 - กดปุ่ม **Apply** เพื่อยืนยันการตั้งค่า
 - หากตั้งค่าเรียบร้อยแล้ว ชื่อ Profile จะเปลี่ยนเป็นชื่อที่ตั้งเอาไว้ และชื่อ SSID จะเป็นสีทึบ



5. **การค้นหาสัญญาณ Wi-Fi บริเวณรอบๆ** : เมนูซ้ายมือเลือก **WLAN > WLAN Radar**

- WLAN Radar (2.4G) : ใช้ค้นหาสัญญาณ Wi-Fi 2.4GHz ที่อยู่รอบๆ บริเวณที่ใช้งาน
- WLAN Radar (5G) : ใช้ค้นหาสัญญาณ Wi-Fi 5GHz ที่อยู่รอบๆ บริเวณที่ใช้งาน
- กดปุ่ม Refresh เมื่อต้องการค้นหาอีกครั้ง

The screenshot shows the 'WLAN Radar' interface with two sections: 'WLAN Radar (2.4G)' and 'WLAN Radar (5G)'. Each section contains a table of detected Wi-Fi networks and a 'Refresh' button.

WLAN Radar (2.4G)

AP Name	Signal Strength	MAC Address	Channel	Mode
Xplor 2.4G	-57 dBm	94:46:96:24:08:...	2	b,g,n
.@ TrueMove H	-58 dBm	00:c1:64:99:71:...	11	b,g,n
	-58 dBm	00:c1:64:99:71:...	11	b,g,n
.@ TRUEWIFI	-59 dBm	00:c1:64:99:71:...	11	b,g,n
Docsis2	-63 dBm	20:25:64:2d:84:...	7	b,g,n

WLAN Radar (5G)

AP Name	Signal Strength	MAC Address	Channel	Mode
plooktv_guest_5G	-61 dBm	a0:72:2c:94:6a:...	153	a,n,ac
	-74 dBm	00:c8:8b:e8:fc:ed	36	a,n,ac
	-75 dBm	00:c8:8b:ac:00:...	36	a,n,ac
.@ TrueMove H	-76 dBm	00:c8:8b:ac:00:...	36	a,n,ac