

**MWU**

**Mobiewave Gateway Server**

คู่มือการใช้งาน

## ดรชนี

บทที่ 1 แนะนำผลิตภัณฑ์ .....	4
1.1 แนะนำผลิตภัณฑ์ .....	4
1.2 ลักษณะการใช้งาน .....	4
บทที่ 2 ภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ .....	5
2.1 แผงควบคุมส่วนหน้า .....	5
2.2 แผงควบคุมส่วนหลัง .....	6
2.3 การต่ออุปกรณ์ .....	6
2.4 ข้อกำหนดของระบบ .....	7
2.5 ข้อกำหนดของสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ .....	7
บทที่ 3 การตั้งค่าของซอฟต์แวร์ .....	8
3.1 การล็อกอินเข้าระบบ .....	8
3.2 สถานะของระบบ .....	8
3.3 การตั้งค่า WAN .....	9
3.3.1 การตั้งค่าขั้นพื้นฐาน .....	9
3.3.2 การโคลน MAC .....	14
3.3.3 DDNS .....	15
3.4 การตั้งค่า LAN .....	16
3.4.1 การตั้งค่าขั้นพื้นฐาน .....	16
3.4.2 การตั้งค่า DHCP .....	17
3.4.3 สถานะของ DHCP .....	18
3.5 การตั้งค่า WLAN (ระบบไร้สาย) .....	18
3.5.1 การตั้งค่าขั้นพื้นฐาน .....	19
3.5.2 ระบบความปลอดภัย .....	20
3.5.3 การตั้งค่าขั้นสูงสำหรับ WLAN (ระบบไร้สาย) .....	22

3.6 ระบบความปลอดภัย .....	23
3.6.1 ระบบป้องกันผู้บุกรุกเน็ตเวิร์ค .....	23
3.6.2 ระบบกรอง URL (ลิงค์เช่น www.website.xx) .....	24
3.6.3 ระบบกรอง MAC .....	25
3.6.4 การตั้งค่า ACL .....	26
3.7 การตั้งค่า Forwarding .....	27
3.7.1 การตั้งค่าระบบการส่งต่อ NAT/NAPT .....	27
3.7.2 การตั้งค่าระบบการส่งต่อพอร์ท .....	28
3.7.3 DMZ .....	29
3.8 การตั้งค่าการแบ่งจ่ายอินเทอร์เน็ต .....	29
3.8.1 ตารางการแบ่งจ่ายอินเทอร์เน็ต .....	29
3.8.2 การแบ่งจ่ายอินเทอร์เน็ตแบบคงที่ .....	30
3.9 เครื่องมือการตั้งค่าของระบบ .....	30
3.9.1 เวลาของระบบ .....	31
3.9.2 การสำรองข้อมูลการตั้งค่า .....	31
3.9.3 การปรับปรุงเฟิร์มแวร์ .....	32
3.9.4 การรีบูตเครื่อง (ปิดแล้วเปิดใหม่โดยอัตโนมัติ) .....	33
3.9.5 การตั้งค่าใหม่ให้คงเดิม .....	33
3.9.6 รหัส .....	34

# บทที่ 1 บทความแนะนำผลิตภัณฑ์

## 1.1 บทความแนะนำผลิตภัณฑ์

เราขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งที่ท่านได้เลือกใช้ MWU Gateway  
MWU เป็นตัวแรกของ Separation 3G Gateway ซึ่งรองรับ WIFI และ Ethernet Gateway  
ภายในเครื่องเดียวกัน อุปกรณ์นี้รองรับ USB 3G Modem และโมเด็มสำหรับระบบ WCDMA,  
EDGE, EVDO, TD-SCDMA และ HSPA ด้วยเช่นกัน  
MWU รองรับ WIFI 802.11b/g และ Ethernet 10/100Mbps

## 1.2 ลักษณะการใช้งาน

- รองรับ USB 3G, WCDMA, EDGE, EVDO, TD-SCDMA, HSPA WCDMA, EDGE, EVDO, TD-SCDMA และ HSPA โมเด็ม
- รองรับ NAT & NAPT พร้อม VPN pass-through Virtual Server
- รับ IP address โดยอัตโนมัติด้วย DHCP server
- ระบบการตั้งค่าด้วยเว็บเบราว์เซอร์
- หลอดไฟ LED 4 หลอด (PWR, WIFI, WAN & LAN)
- ระบบการจัดการผู้ใช้งาน
- การตั้งค่าและการเชื่อมต่ออย่างง่าย
- ระบบความปลอดภัย
- รองรับ 802.11b/g ด้วยคลื่นความถี่จาก 2.4GHz ถึง 2.483GHz

## บทที่ 2 ภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์

### 2.1 แผงควบคุมส่วนหน้า

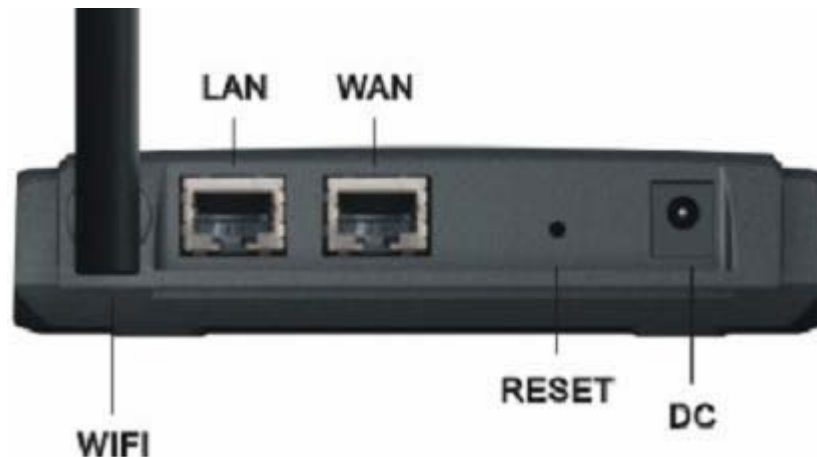


ตำแหน่งไฟ LED ของอุปกรณ์จะอยู่ข้างหน้า (จากซ้ายไปขวา)

#### คำอธิบาย LED:

ชื่อ	รายละเอียด
PWR	<ul style="list-style-type: none"><li>ไฟสีแดงถ้าเครื่องพร้อมใช้งาน</li><li>ไฟดับถ้าเครื่องถูกปิด</li></ul>
WIFI	<ul style="list-style-type: none"><li>ไฟสีฟ้าถ้าการเชื่อมต่อแบบไร้สายพร้อมใช้งาน</li></ul>
WAN(LAN)	<ul style="list-style-type: none"><li>ไฟดับถ้าไม่มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่อเข้ากับพอร์ตที่เกี่ยวข้อง เช่น WAN, LAN หรือ USB</li><li>ไฟสีฟ้าถ้ามีอุปกรณ์การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่อเข้ากับพอร์ตที่เกี่ยวข้อง</li><li>ไฟกระพริบหมายถึงเครื่องกำลังรับหรือส่งข้อมูล</li></ul>

## 2.2 แผงควบคุมส่วนหลัง



รายการต่อไปนี้อยู่ที่แผงควบคุมด้านหลัง

- **WIFI:** ใช้ในการรับส่งข้อมูลแบบไร้สาย
- **LAN:** ผ่านพอร์ตนี้คุณสามารถเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์เข้ากับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ
- **WAN:** RJ45 WAN พอร์ตสำหรับเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์เข้ากับ cable/DSL โมเด็มหรืออินเทอร์เน็ต
- **DC:** ช่องต่อสำหรับเสียบปลั๊กไฟ
- **RESET:** ในขณะที่เครื่องกำลังทำงานอยู่ ท่านสามารถนำอุปกรณ์ปลายแหลมมาดัดปุ่มนี้เพื่อที่จะรีเซ็ตค่าที่ติดตั้งมาจากโรงงาน

## 2.3 การต่ออุปกรณ์

ก่อนที่ท่านจะติดตั้งผลิตภัณฑ์ กรุณาตรวจสอบระบบอินเทอร์เน็ตของท่านก่อนว่าสามารถใช้การได้หรือไม่ หากมีเหตุขัดข้องใดๆ กรุณาติดต่อผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต หลังจากนั้นให้ติดตั้งอุปกรณ์ตามคำแนะนำข้างล่าง โปรดอย่าลืมดึงปลั๊กไฟออกก่อน และมือของท่านต้องแห้งสนิท

1. หาดำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งผลิตภัณฑ์ สถานที่ๆเหมาะสมที่สุดโดยปกติแล้วจะต้องอยู่ใกล้กับคอมพิวเตอร์ที่ต้องการต่ออินเทอร์เน็ตด้วยระบบไร้สาย เพื่อความปลอดภัยและความสะดวกในการใช้งาน กรุณาตรวจสอบสถานที่การติดตั้งที่เหมาะสมได้จากคู่มือนี้
2. ปรับตำแหน่งของเสากระจายคลื่นให้เหมาะสม โดยปกติเสาจะตั้งตรง
3. ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์และสวิตช์ในเครือข่ายของคุณเข้ากับพอร์ต LAN ที่ตัวผลิตภัณฑ์ (แต่ถ้าหากคุณต้องการใช้งานแบบไร้สาย คุณสามารถข้ามการตั้งค่าข้อนี้ไปได้)
4. ถ้าคุณเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วยระบบ 3G ให้ต่อ USB 3G โมเด็มเข้ากับพอร์ต USB ที่ตัวเครื่องของผลิตภัณฑ์ หรือต่อเคเบิลหรือดีเอสแอลโมเด็มเข้ากับช่อง WAN ของผลิตภัณฑ์
5. ต่อตัวแปลงไฟฟ้าซึ่งได้บรรจุมาด้วยในกล่องเข้ากับเครื่อง และต่อเข้ากับปลั๊กไฟ หลังจากนั้นเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติ
6. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และ เคเบิลหรือดีเอสแอลโมเด็ม

## 2.4 ข้อกำหนดของระบบ

- USB 3G โมเด็มที่ผลิตภัณฑ์สามารถรองรับได้
- การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่าน DSL Cable หรือ Ethernet
- DSL/Cable โมเด็มหนึ่งตัวซึ่งจะต้องมีช่องต่อ RJ45 (อุปกรณ์นี้ไม่จำเป็นถ้าคุณต่อโดยตรงจาก Ethernet ตัวอย่างเช่น หอพัก คอนโด หรืออพาร์ทเมนต์จะให้บริการอินเทอร์เน็ตโดยเชื่อมต่อสายเข้ากับทุกๆห้อง)
- เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่ต้องการต่ออินเทอร์เน็ตจะต้องมีการ์ด Ethernet และสาย Ethernetพร้อมหัวแฉัก RJ45
- TCP/IP protocol จะต้องถูกติดตั้งในหลายๆเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการต่ออินเทอร์เน็ต (โดยปกติแล้ว จะถูกติดตั้งมาโดยอัตโนมัติ)
- โปรแกรมเปิดเว็บไซต์เช่น Internet Explorer 5.0 หรือใหม่กว่า Netscape Navigator 6.0 หรือใหม่กว่า

## 2.5 ข้อกำหนดในสถานที่ติดตั้ง

- ผลิตภัณฑ์จะต้องไม่อยู่ในที่อับชื้นหรือที่ๆมีความร้อนสูง
- ติดตั้งผลิตภัณฑ์ในที่ๆสะดวกต่อการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสำหรับเครื่องฟวงและใกล้ต่อปลั๊กไฟ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟถูกวางไว้ในที่ปลอดภัยเพื่อที่จะไม่เป็นอันตรายต่อผู้คน
- ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้กระจายคลื่นในรัศมี 100 เมตรภายในอาคาร และสูงสุดถึง 300 เมตรนอกอาคาร
- อุปกรณ์สามารถนำไปวางบนชั้นหรือโต๊ะทำงานได้

## บทที่ 3 การตั้งค่าของซอฟต์แวร์

### 3.1 การล็อกอินเข้าระบบ

เปิดโปรแกรมดูเว็บไซต์เช่น Internet Explorer, Firefox, Google Chrome ฯลฯ และเข้าไปในระบบการแก้ไขข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่ 192.168.1.1 หลังจากนั้นให้ใส่ Username ซึ่งจะเป็น admin และ Password ซึ่งจะเป็น admin เช่นกัน

หลังจากที่คุณเข้าสู่ระบบ คุณสามารถตั้งค่าต่างๆได้ทันที เมนูหลักจะอยู่ทางด้านซ้ายของระบบ เมื่อย่อยจะแสดงต่อเมื่อคุณได้เลือกเมนูหลักนั้นๆ ในส่วนขวาของระบบการจัดการเครื่องนี้ จะมีข้อมูลการใช้งานเกี่ยวข้องกับหน้านั้นๆที่คุณเปิด หลังจากการเปลี่ยนข้อมูลต่างๆเสร็จสิ้นลง กรุณาอย่าลืมกดปุ่ม save เพื่อที่อุปกรณ์จะได้จดจำการตั้งค่าของคุณ

### 3.2 สถานะของระบบ

ในหน้าของสถานะของระบบนั้นจะแสดงข้อมูลปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับ การตั้งค่าและข้อมูลการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ข้อมูลในหน้านี้ ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

#### LAN

ช่องนี้แสดงในเรื่องของค่าตั้งค่าปัจจุบันหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องของ LAN ซึ่งรวมไปถึง MAC address, IP address และ Subnet Mask

#### Wireless

ช่องนี้แสดงข้อมูลการตั้งค่าปัจจุบันของการเชื่อมต่อไร้สาย ซึ่งข้อมูลจะประกอบไปด้วย Wireless Radio, SSID, Channel, Mode, Wireless MAC address, and IP address.

#### WAN

ข้อมูลการตั้งค่าจะเกี่ยวกับช่อง WAN ของผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะ ซึ่งประกอบไปด้วย WAN Type, MAC Address, IP Address, Subnet Mask, Default Gateway, Keep Online Time, Primary DNS, Secondary DNS.

#### ระยะเวลาในการใช้งานของเครื่อง

เวลาการใช้งานโดยรวมของระบบจะเริ่มจากเวลาที่เครื่องโดนเปิด หรือรีเซ็ต

## LAN

MAC Address: 00:1c:02:00:0a:10  
IP Address: 192.168.1.1  
Subnet Mask: 255.255.255.0

## Wireless

Wireless Radio: Enable  
Name (SSID): 432R  
Channel: 6  
Mode: 54Mbps(802.11b/g)  
MAC Address: 00:0E:E8:D8:2E:AF  
IP Address: 192.168.1.1

## WAN

WAN Type: Dynamic(DHCP) (Disconnected)    
MAC Address: 00:1c:02:00:0a:11  
IP Address: 0.0.0.0  
Subnet Mask: 0.0.0.0  
Default Gateway: 0.0.0.0  
Keep Online Time: 00:00:00  
Primary DNS:

### 3.3 การตั้งค่า WAN

WAN (Wide Area Network) เป็นการเชื่อมต่อกับเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ตภายนอก ซึ่งมี 2 รายการในส่วนของ WAN คือ Basic Setting และ MAC Clone

#### 3.3.1 การตั้งค่าขั้นพื้นฐาน

คุณสามารถแก้ไขข้อมูลการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่าน WAN port ได้ในหน้านี้

กรุณาเลือกรูปแบบของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของท่าน ณ ปัจจุบัน (Static IP Address, Dynamic IP Address, PPP over Ethernet, 3G) ซึ่งการตั้งค่าจากโรงงานจะเป็น Dynamic IP ถ้าหากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของท่านไม่ได้ให้ข้อมูลในเรื่องของ IP address และข้อมูลการเข้าระบบต่างๆ กรุณาเลือก Dynamic IP ถ้าผู้บริการอินเทอร์เน็ตของคุณได้ให้ IP address มา กรุณา

1. ในกรณีที่เลือก Dynamic IP ระบบจะรับการตั้งค่า IP อัตโนมัติจากผู้บริการอินเทอร์เน็ตของคุณ กรุณาชมภาพข้างล่างเพื่อเป็นตัวอย่าง

**WAN Setting**

**WAN**

Static IP Address(ISP assigns you a static IP address)

Dynamic IP Address(Obtain an IP address from ISP automatically)

PPP over Ethernet(Some ISPs require the use of PPPoE to connect to their services)

3G

**MTU**  (576~1500)

**Host Name**

**Primary DNS**

**Secondary DNS**

**MTU** – การตั้งค่าของ MTU สำหรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตโดยปกติจะอยู่ที่ 1500 Bytes แต่สำหรับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบางแห่ง คุณจะต้องลดค่าของ MTU แต่โดยปกติจะไม่จำเป็น เราไม่แนะนำให้เปลี่ยนการตั้งค่านี้หากคุณไม่แน่ใจว่าผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของคุณต้องการให้เปลี่ยนข้อมูลตัวนี้

ถ้าผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของคุณได้ให้ DNS address มาหนึ่งหรือสองตัว กรุณาเลือก DNS servers และกรอกข้อมูลลงไปตามลำดับคือ Primary DNS และ Secondary DNS ไม่เช่นนั้น DNS server จะปรับค่า DNS โดยอัตโนมัติจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต

กรุณาคลิกปุ่ม Save Settings สำหรับการบันทึกข้อมูลการตั้งค่า

2. หากคุณเลือก Static IP คุณจะต้องได้ข้อมูลการตั้งค่า IP จากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของท่านมาก่อน กรุณาชมภาพต่อไปนี้เพื่อเป็นตัวอย่าง

The image shows a 'WAN Setting' configuration page. Under the 'WAN' section, 'Static IP Address' is selected with a radio button. Below this, there are several input fields: 'WAN IP Address' (0.0.0.0), 'WAN Subnet Mask' (0.0.0.0), 'WAN Gateway' (0.0.0.0), 'WAN MTU' (1500, with a range of 576~1500 in parentheses), 'Primary DNS' (192.168.1.1), and 'Secondary DNS' (192.168.1.1). At the bottom, there are two buttons: 'Save Settings' and 'Cancel Settings'.

กรุณาใส่ข้อมูลการตั้งค่าดังต่อไปนี้

**IP Address** - ใส่ IP address ตามที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของคุณกำหนดมาพร้อมจุดคั่นหมายเลข

**SubNet Mask** - ใส่ค่าการตั้งค่าของ Subnet Mask พร้อมด้วยจุดคั่นหมายเลขตามที่คุณผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของคุณได้กำหนดมาให้ ค่า Subnet Mask โดยปกติจะเป็น 255.255.255.0

**WAN Gateway** - ใส่ค่าการตั้งค่าของ Gateway IP address ตามที่คุณได้มาจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต

**MTU** - การตั้งค่าของ MTU สำหรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตโดยปกติจะอยู่ที่ 1500 Bytes แต่สำหรับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบางแห่ง คุณจะต้องลดค่าของ MTU แต่โดยปกติจะไม่จำเป็น เราไม่แนะนำให้เปลี่ยนการตั้งค่านี้ หาก你不แน่ใจว่าผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของคุณต้องการให้เปลี่ยนข้อมูลตัวนี้

**Primary DNS** - ใส่ DNS address เข้าไปตามที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของคุณได้จัดมาให้

**Secondary DNS** - ใส่ DNS address อีกตัวเข้าไป ตามที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของท่านได้จัดมาให้

กรุณากดปุ่ม Save Settings สำหรับการบันทึกข้อมูลการตั้งค่า

**3.** สำหรับ PPP over Ethernet กรุณาใส่ค่าการตั้งค่าดังต่อไปนี้

The screenshot shows the 'WAN Setting' page. Under the 'WAN' section, there are four radio button options: 'Static IP Address(ISP assigns you a static IP address)', 'Dynamic IP Address(Obtain an IP address from ISP automatically)', 'PPPoE over Ethernet(Some ISPs require the use of PPPoE to connect to their services)', and '3G'. The 'PPPoE over Ethernet' option is selected. Below this, there are several input fields: 'PPPoE Username' with the value 'PPPoE', 'PPPoE Password' with masked characters, 'MTU' with the value '1492' and a range '(546~1492)', 'PPPoE Service Name' (empty), 'Primary DNS' with the value '192.168.1.1', and 'Secondary DNS' with the value '192.168.1.1'. At the bottom, there are two buttons: 'Save Settings' and 'Cancel Settings'.

**PPPoE Username/Password** - ใส่ Username และ Password ตามที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตได้จัดมาให้ กรุณาสังเกตตัวอักษรว่าเล็กหรือใหญ่

**Packet MTU** - การตั้งค่าของ MTU จากโรงงานจะอยู่ที่ 1492 Bytes ซึ่งเป็นการตั้งค่าที่สามารถทำงานได้ดี แต่สำหรับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบางที่ จะต้องเปลี่ยนค่านี้ ซึ่งพบไม่บ่อยนัก ทางเราไม่ขอแนะนำให้เปลี่ยนค่าตัวนี้หากผู้บริการอินเทอร์เน็ตไม่ได้กำหนดมา

**PPPoE Service Name** - ชื่อผู้ให้บริการ ซึ่งทางผู้ให้บริการไม่ควรใส่ค่าการตั้งค่าตรงนี้หากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่ได้กำหนดมา

**DNS IP address** - หากคุณพบว่าผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของคุณไม่ได้กำหนด DNS address มาให้อัตโนมัติในขณะที่กำลังล็อกอินเข้าระบบ กรุณาใส่ค่าการตั้งค่าของ DNS ซึ่งทางผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตจะให้คุณมา หากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตกำหนด Secondary DNS มาให้ กรุณาเติมข้อมูลเข้าไปด้วยเช่นกัน

กรุณาคลิกปุ่ม Save Settings สำหรับการบันทึกข้อมูลการตั้งค่า

**4.** แต่ถ้าหากคุณใช้บริการอินเทอร์เน็ตด้วยการเชื่อมต่อแบบ 3G ซึ่งจะต้องใช้ USB 3G โมเด็ม กรุณาเติมข้อมูลการตั้งค่าตามข้อมูลข้างล่างนี้ด้วย

**WAN Setting**

**WAN**

- Static IP Address (ISP assigns you a static IP address)
- Dynamic IP Address (Obtain an IP address from ISP automatically)
- PPP over Ethernet (Some ISPs require the use of PPPoE to connect to their services)
- 3G

**APN**

**Pin Code**

**Dialed Number**

**Username**

**Password**

**Primary DNS**

**Secondary DNS**

**APN** – APN จะมีลักษณะคล้ายๆกับลิ้งค์หรือURL ซึ่งเป็นตัวทำให้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทุกครั้งมีความเป็นเอกลักษณ์ส่วนตัว ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตสามารถแนบข้อมูลให้กับ APN เพื่อที่จะสร้างการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตให้กับผู้ใช้ ความจำเป็นในการใช้ APN ขึ้นอยู่กับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตนั้นๆ

**Pin Code** – Pin (Personal Identification Number) คือรหัสผ่านที่เป็นตัวเลขสำหรับระบบความปลอดภัยสำหรับมือถือ พินโค้ดนี้จะทำหน้าที่ล็อกซิมการ์ดของคุณ ซึ่งจะถูกลดล็อกเพื่อการใช้งานในครั้งนั้นก็ต่อเมื่อคุณกรอกรหัสเข้าไป หากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตกำหนดรหัสมาพร้อมกับซิม

**Dial number** – กรุณาใส่หมายเลขการเชื่อมต่อซึ่งผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตได้กำหนดมาให้

**Username** – กรุณาใส่ Username เข้าไปในช่องนี้ ตามที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตได้กำหนดมา Username นี้จะมีความเกี่ยวข้องกับ APN

**Password** – กรุณากรอกรหัสของ Username ที่เกี่ยวข้องกับ APN ซึ่งทางผู้ให้บริการได้กำหนดมาให้

**DNS IP address** – หากคุณพบว่าผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของคุณไม่ได้กำหนด DNS address มาให้อัตโนมัติในขณะที่กำลังล็อกอินเข้าระบบ กรุณาใส่ค่าการตั้งค่าของ DNS ซึ่งทางผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตจะให้ คุณมา หากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตกำหนด Secondary DNS มาให้ กรุณาเติมข้อมูลเข้าไปด้วยเช่นกัน

กรุณากดปุ่ม Save Settings สำหรับการบันทึกข้อมูลการตั้งค่า

### 3.3.2 MAC Clone

คุณสามารถทำการตั้งค่า MAC Clone ได้ในหน้านี้

**WAN MAC CLONE**

---

**MAC CLONE**

Use the device's MAC Address(00:1c:02:00:0a:11)

Use this PC's MAC Address(00:1F:D0:64:B9:9D)

Use the following MAC Address

:  :  :  :  :

---

สำหรับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบางแห่ง คุณจำเป็นต้องจดทะเบียน MAC address แต่ถ้าหากคุณไม่ต้องการจดทะเบียน คุณสามารถให้ผลิตภัณฑ์ของเรา สร้าง MAC address ขึ้นมาเพื่อการใช้งาน

**User the device's MAC Address** – ไม่ต้องการโคลน MAC address ของอุปกรณ์

**Use this PC's MAC Address** – โคลน MAC Address จากคอมพิวเตอร์ที่ต่อเข้ากับผลิตภัณฑ์

**Use the following MAC Address** – ใช้ MAC Address ที่ผู้บริการอินเทอร์เน็ตกำหนดมาให้  
กรุณากดปุ่ม Save Settings สำหรับการบันทึกข้อมูลการตั้งค่า

### 3.3.3 DDNS

ผลิตภัณฑ์นี้รองรับระบบ DDNS ซึ่งจะกำหนดให้ IP address กลายเป็น domain name บริการนี้เป็นประโยชน์ต่อการ hosting เว็บไซต์ของคุณเอง หรือ ทำ FTP server ขึ้นมาเอง ก่อนที่จะใช้บริการนี้ กรุณาลงทะเบียนการใช้งานกับผู้ให้บริการ DDNS เช่น [www.dyndns.org](http://www.dyndns.org), [www.TZO.com](http://www.TZO.com) หรือ [www.3322.org](http://www.3322.org) หลังจากทีลงทะเบียนการใช้งานแล้ว ผู้ให้บริการจะกำหนดรหัสขึ้นมาให้

คุณสามารถทำการตั้งค่า DDNS ได้ในหน้านี้

**DDNS Settings**

---

**DDNS**

DDNS Service: 3322.org

User Name: xnuliqi

Password: ●●●●●●●●

Host Name: xnuliqi.3322.org

Internet IP Address: 218.18.39.229

Status: Connected

---

Save Settings Cancel Settings

กรุณาทำตามคำแนะนำต่อไปนี้สำหรับการตั้งค่าของ DDNS

1. เลือกผู้ให้บริการ **DDNS** ของคุณ
2. กรอกข้อมูล **User Name** สำหรับ DDNS ของคุณ
3. กรอกข้อมูล **Password** หรือรหัสสำหรับ DDNS ของคุณ
4. กรอกข้อมูล **Host Names** ที่ได้จากผู้ให้บริการ DDNS
5. กรุณากดปุ่ม **Save Settings** สำหรับการบันทึกข้อมูลการตั้งค่า

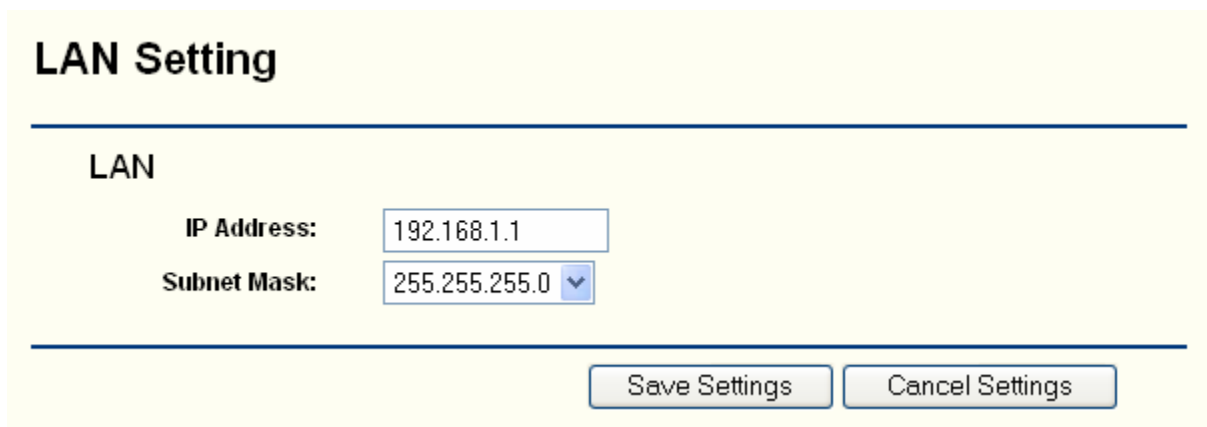
**Status** – ข้อมูลสถานะของการเชื่อมต่อ DDNS จะปรากฏดังนี้

## 3.4 LAN Setting

LAN หรือ Local Area Network คือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งอยู่ในพื้นที่ความกว้างขวางที่จำกัด โดยปกติจะอยู่ในชั้นเดียวกัน หรือตึกเดียวกัน ในส่วนของการตั้งค่า LAN จะมีสามรายการคือ Basic Setting, DHCP Setting และ DHCP Client Status

### 3.4.1 การตั้งค่าขั้นพื้นฐาน

คุณสามารถทำการตั้งค่า IP ของระบบ LAN ได้ในหน้านี้



The screenshot shows a web interface for LAN settings. At the top, the title "LAN Setting" is displayed. Below the title, the section "LAN" is indicated. There are two input fields: "IP Address" with the value "192.168.1.1" and "Subnet Mask" with the value "255.255.255.0" and a dropdown arrow. At the bottom right, there are two buttons: "Save Settings" and "Cancel Settings".

**IP Address** – ใส่ IP Address สำหรับผลิตภัณฑ์พร้อมด้วยจุดคั่นหมายเลข (การตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงานคือ 192.168.0.1)

**Subnet Mask** – เป็นตัวบ่งบอกขนาดของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยปกติจะใช้ 255.255.255.0

กรุณาคลิกปุ่ม Save Settings สำหรับการบันทึกข้อมูลการตั้งค่า

### 3.4.2 การตั้งค่า DHCP

ผลิตภัณฑ์ถูกกำหนดโดยมาตรฐานให้เป็น DHCP Server ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดการตั้งค่า TCP/IP สำหรับคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่ต่อเข้ากับผลิตภัณฑ์

คุณสามารถทำการตั้งค่า DHCP Server ได้ในหน้านี้

## DHCP Settings

---

### DHCP Server

DHCP Server:  Disable  Enable

Start IP Address:

End IP Address:

Address Lease Time:  minutes (1~2880 minutes, the default value is 120)

Default Domain:  (optional)

Primary DNS:  (optional)

Secondary DNS:  (optional)

---

**DHCP Server** – Enable (เปิดการใช้งาน) หรือ Disable (ปิดการใช้งาน) ถ้าคุณปิดการใช้งาน คุณจำเป็นที่จะต้อง มี DHCP server ภายในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของคุณ ไม่เช่นนั้นคุณต้อง กำหนดการตั้งค่าในคอมพิวเตอร์เอง

**Start IP Address** – ช่องนี้ให้คุณระบุ IP Address ตัวแรกในกลุ่ม IP Address ทั้งหมด ซึ่ง 192.168.1.2 จะเป็นการตั้งค่าเริ่มต้นของช่องนี้

**End IP Address** – ช่องนี้ให้คุณระบุ IP Address ตัวสุดท้ายของกลุ่ม IP Address ทั้งหมด ซึ่ง 192.168.1.254 จะเป็นการตั้งค่าเริ่มต้นของช่องนี้

**Address Lease Time** – Address Lease Time คือช่วงเวลาของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งจะให้ ผลิตภัณฑ์ได้รับ IP Address มาและสามารถทำให้ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตได้ กรุณากรอกข้อมูล ตัวเลขเป็นนาที ซึ่งผู้ใช้จะได้ “ยืม” IP Address นั้นมา เวลาของการยืม IP Address จะอยู่ระหว่าง 1-2880 นาที การตั้งค่าเริ่มต้นได้ตั้งไว้ให้ที่ 120 นาที

**Default Domain** – (ไม่จำเป็น) กรอกข้อมูล Domain name ของเครือข่ายของคุณ

**Primary DNS** – (ไม่จำเป็น) ใส่ข้อมูล DNS IP address ซึ่งผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตจะกำหนดมาให้ หรือคุณสามารถติดต่อผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

**Secondary DNS** – (ไม่จำเป็น) ใส่ข้อมูล IP Address ของ DNS server อันที่สองถ้าผู้บริการอินเทอร์เน็ตได้กำหนดมาให้สองตัว

กรุณาคลิกปุ่ม Save Settings สำหรับการบันทึกข้อมูลการตั้งค่า

### 3.4.3 DHCP Client Status

ข้อมูลในหน้านี้จะแสดง IP Address, Host และ MAC Address สำหรับคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ต่อเข้ากับผลิตภัณฑ์

DHCP Client Table		
Client List		
IP Address	Host	MAC Address
192.168.1.3	hxtan-libing-eg	00:0C:29:1B:41:3F

**IP Address** – ข้อมูล IP Address ซึ่งผลิตภัณฑ์ได้กำหนดขึ้นมาและได้แจกจ่ายไปให้กับคอมพิวเตอร์นั้นๆ

**MAC Address** – ข้อมูล MAC Address ของคอมพิวเตอร์นั้นๆที่ต่อเข้ากับผลิตภัณฑ์

**Host** – ชื่อ Host ของคอมพิวเตอร์นั้นๆที่ต่อเข้ากับผลิตภัณฑ์

### 3.5 WLAN Setting หรือ การตั้งค่าสำหรับอินเทอร์เน็ตไร้สาย

ภายใต้เมนูหลักที่ชื่อว่า Wireless มีเมนูย่อยอยู่สามเมนูคือ Basic Setting (การตั้งค่าเบื้องต้น), Security(ระบบความปลอดภัย) และ Advance Setting(การตั้งค่าขั้นสูง) กรุณาเลือกเมนูย่อยที่คุณต้องการแก้ไขหรือตั้งค่า

### 3.5.1 Basic Setting หรือ การตั้งค่าขั้นต้น

การตั้งค่าขั้นต้นสำหรับการใช้อินเตอร์เน็ตไร้สายสามารถทำได้ในหน้านี้

**WLAN Basic Settings**

---

**WLAN**

Wireless Mode: 802.11b/g

Wireless SSID: 432R

Wireless Channel: 6

Hide SSID:

---

Save Settings    Cancel Settings

**Wireless Mode** – กรุณาเลือกโหมดระบบไร้สายที่ท่านต้องการใช้ ตัวเลือกมีดังต่อไปนี้

802.11b - เครื่องที่รองรับคลื่น 802.11b เท่านั้นถึงจะต่ออินเตอร์เน็ตผ่านผลิตภัณฑ์ได้

802.11g - เครื่องที่รองรับคลื่น 802.11g เท่านั้นถึงจะเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตผ่านผลิตภัณฑ์ได้

802.11b/g - เครื่องที่รองรับคลื่น 802.11b และ 802.11g เท่านั้นถึงจะเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตผ่านผลิตภัณฑ์ได้ ซึ่งเราแนะนำให้เลือกการเชื่อมต่อชนิดนี้

**Wireless SSID** – กรุณากรอกข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษด้วยความยาวสูงสุดถึง 32 ตัวอักษร การตั้งค่าเบื้องต้นจากโรงงานจะเป็น MWU แต่เราขอแนะนำให้เปลี่ยนเป็นชื่ออื่นที่ท่านตั้งขึ้นมาเอง โปรดสังเกตในเรื่องของตัวอักษรเล็กหรือใหญ่ เช่น MMU จะแตกต่างกับ MWU

**Channel** – ช่องนี้กำหนดว่าการใช้อินเตอร์เน็ตไร้สายจะใช้คลื่นความถี่ไหน การตั้งค่านี้ไม่จำเป็น หากท่านไม่พบปัญหาคลื่นรบกวนกับตัวกระจายคลื่นตัวอื่น

กรุณาคลิกปุ่ม Save Settings สำหรับการบันทึกข้อมูลการตั้งค่า

### 3.5.2 ระบบความปลอดภัย

คุณสามารถตั้งค่าเปิดหรือปิดระบบความปลอดภัยได้ หากคุณตั้งค่าไม่ให้ระบบทำงาน การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจะเป็นไปได้โดยไม่ต้องใส่รหัส แต่ทางเราแนะนำให้เปิดการทำงานของระบบนี้เพื่อป้องกันการใช้งานอินเทอร์เน็ตจากผู้อื่นโดยที่เราไม่ได้อนุญาต

การตั้งค่าระบบความปลอดภัยของระบบสามารถทำได้ในหน้านี้

**WLAN Security**

---

**WLAN Security**

Authentication Mode

---

**WEP Security**

Encryption

WEP Encryption  64 bit  128 bit

Default KEY ID

WEP KEY 1

WEP KEY 2

WEP KEY 3

WEP KEY 4

---

**WPA-PSK Security**

Encryption Type  TKIP  AES

Passphrase

**Authentication Mode** – คุณสามารถเลือกระบบการตรวจสอบได้ดังนี้: Open System, Shared, WEP Auto, WPA-PSK และ WPA2-PSK หากคุณเลือก Open System, Shared หรือ WEP Auto คุณสามารถเปิดการตั้งค่าระบบความปลอดภัยแบบ WEP แต่ถ้าหากคุณเลือก WPA-PSK หรือ WPA2-PSK คุณสามารถเปิดการตั้งค่าระบบความปลอดภัยแบบ WPA-PSK

**Encryption** – คุณสามารถเลือก None หรือ WEP encryption

**WEP Encryption** – กรุณาเลือกความยาวของรหัส WEP (64-bit หรือ 128-bit) สำหรับระบบตรวจสอบ “None” หมายถึง WEP key ที่ใส่เข้าไปไม่ถูกต้อง

**Default KEY ID** – เลือกจากหนึ่งในสี่ของคีย์ที่จะใช้งาน หลังจากนั้นให้กรอกข้อมูล WEP Key สำหรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของคุณข้อมูลการตั้งค่านี้จะต้องเหมือนกันในทุกๆเครื่องที่ต้องการต่อเข้าเครือข่าย

**WEP Key Format** – คุณสามารถเลือก ASCII หรือ Hexadecimal Format  
ASCII คือการผสมผสานระหว่างตัวหนังสือในคีย์บอร์ดในความยาวตามที่กำหนด  
Hexadecimal คือการผสมผสานระหว่าง

**Key Type** – คุณสามารถเลือกความยาวของ WEP Key (64-bit, 128-bit หรือ 152-bit) สำหรับระบบตรวจสอบรหัสผ่าน

- สำหรับการเข้ารหัส 64 บิต – คุณสามารถป้อนตัวเลขฐาน 16 จำนวน 10 ตัว (การรวมกันของ 0-9, a-f, A-F, สำหรับ ศูนย์ นั้นไม่อนุญาต) หรือ ตัวอักษร ASCII จำนวน 5 ตัว
- สำหรับการเข้ารหัส 128 บิต – คุณสามารถป้อนตัวเลขฐาน 16 จำนวน 26 ตัว (การรวมกันของ 0-9, a-f, A-F, สำหรับ ศูนย์ นั้นไม่อนุญาต) หรือ ตัวอักษร ASCII จำนวน 5 ตัว
- สำหรับการเข้ารหัส 152 บิต – คุณสามารถป้อนตัวเลขฐาน 16 จำนวน 32 ตัว (การรวมกันของ 0-9, a-f, A-F, สำหรับ ศูนย์ นั้นไม่อนุญาต) หรือ ตัวอักษร ASCII จำนวน 5 ตัว
- การติดตั้ง WEP Key – เมื่อคุณได้เลือกคีย์ 4 ตัวที่ต้องการใช้แล้ว หลังจากนั้นให้คุณป้อนข้อมูล คีย์ WEP สำหรับเครือข่ายของคุณในคีย์ที่คุณเลือก ค่าเหล่านี้จะเหมือนกับเครือข่ายไร้สายทั้งหมด

**WPA-PSK Security** – เลือกความปลอดภัยประเภท WPA หรือ WPA2 ซึ่งขึ้นอยู่กับก่อนการใช้งานร่วมกัน passphrase

**Encryption Type** – คุณสามารถเลือกการเข้ารหัสแบบ TKIP หรือ AES

**Passphrase** – คุณสามารถป้อน WPA passphrase ระหว่าง 8 และ 63 ตัวอักษร

### 3.5.3 การตั้งค่าขั้นสูงสำหรับ WLAN (ระบบไร้สาย)

หน้า WLAN แสดงวิธีการตั้งค่าขั้นสูงของ WLAN

## WLAN Advanced Settings

WLAN	
Fragment Threshold	<input type="text" value="2346"/> (256-2346)
RTS Threshold	<input type="text" value="2347"/> (1-2347)
Beacon Period	<input type="text" value="100"/> (20-999)
Dtim Period	<input type="text" value="1"/> (1-255)
Tx Power	<input type="text" value="100"/> (1-100)
BGProtection	<input checked="" type="radio"/> Auto <input type="radio"/> Always On <input type="radio"/> Always Off

**Fragment Threshold** - ค่านี้ควรอยู่ที่การตั้งค่าเริ่มต้นของ 2346 อยู่ที่ช่วง 256-2346 ไบต์ ซึ่งได้ระบุขนาดสูงสุดก่อนข้อมูลจะถูกแยกออกมาเป็นหลายกลุ่มข้อมูล หากคุณพบข้อผิดพลาดขั้นสูงของกลุ่มข้อมูล คุณอาจเพิ่มเกณฑ์ Fragmentation Threshold ได้เล็กน้อย และการติดตั้ง Fragmentation Threshold ที่ต่ำเกินไปอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของเครือข่ายออกมาต่ำ เราแนะนำให้เปลี่ยนแปลงค่าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

**RTS Threshold** - ค่านี้ควรอยู่ที่การตั้งค่าเริ่มต้นของ 2347 อยู่ที่ช่วง 1- 2347 ไบต์ หากคุณพบขั้นตอนการทำงานที่ไม่สอดคล้องกัน เราแนะนำให้เปลี่ยนแปลงค่าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น หากขนาดของเครือข่ายข้อมูลมีขนาดเล็กกว่าขนาดของจุดเริ่มต้นของ RTS กลไก RTS / CTS จะไม่ถูกเปิดใช้งาน Gateway จะส่งโครงสร้าง Request to Send (RTS) เพื่อที่จะได้ติดต่อกับฐานข้อมูล หลังจากรับ RTS แล้วนั้น การเชื่อมต่อจะตอบไปยัง Clear to Send (CTS) เพื่อการถ่ายทอดที่ถูกต้อง

**Beacon Period** - ค่าเริ่มต้นคือ 100 และ 999 ค่า Beacon Interval แสดงความถี่ของช่วงสัญญาณไฟ สัญญาณไฟคือคือกลุ่มข้อมูลเครือข่ายไร้สายที่ได้วิเคราะห์แล้วโดย Gateway

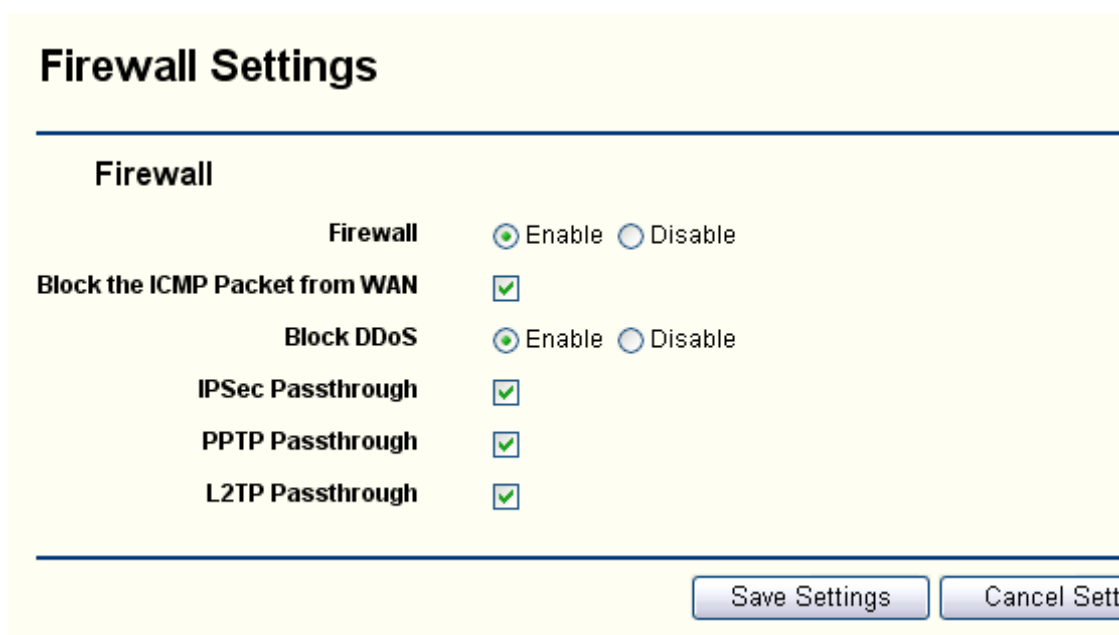
**Dtim Period** - ค่าเริ่มต้นคือ 1 และค่าระหว่าง 1- 255 นั้นบ่งชี้ Delivery Traffic Indication Message (DTIM) สำหรับ DTIM คือการนับถอยหลัง เพื่อบอกลูกค้าว่าจะมีหน้าต่างถัดไปสำหรับการการรอการติดต่อของ broadcast และ multicast messages เมื่อ Gateway ได้สำรองข้อมูลหรือ multicast messages สำหรับลูกค้าแล้วนั้น ก็จะส่งค่า DTIM Interval ไปให้ DTIM ถัดไปลูกค้าได้รับสัญญาณไฟและรับรู้ว่าได้รับข้อความแล้ว

## 3.6 ความปลอดภัย

มีเมนูย่อยทั้งหมด 4 เมนูในหัวข้อความปลอดภัย: Firewall, URL Filter, MAC Filter, ACL Setting ให้คลิกเมนูย่อยตัวไหนก็ได้ และคุณสามารถกำหนดค่าที่ตรงกันกับฟังก์ชันได้ รายละเอียดค่าอธิบายสำหรับแต่ละเมนูมีให้ด้านล่าง

### 3.6.1 ระบบป้องกันผู้บุกรุกจากเน็ตเวิร์คภายนอก

การใช้หน้า Firewall คุณสามารถเปิดหรือปิดหน้านี้ได้ ถ้าค่าที่ติดตั้งเปิดอยู่ และถ้าหากค่าที่ติดตั้ง Firewall ปิดอยู่นั้น URL Filtering, MAC-Filtering and ACL Setting จะไม่สามารถใช้งานได้ การติดตั้งไม่สมบูรณ์



The screenshot shows the 'Firewall Settings' page. At the top, there's a title 'Firewall Settings' followed by a horizontal line. Below that, the section is titled 'Firewall'. There are several settings listed:

- Firewall**:  Enable  Disable
- Block the ICMP Packet from WAN**:
- Block DDoS**:  Enable  Disable
- IPSec Passthrough**:
- PPTP Passthrough**:
- L2TP Passthrough**:

At the bottom right, there are two buttons: 'Save Settings' and 'Cancel Sett'.

**Firewall** – SPI ของ Firewall ทั่วไปจะมีสถานะเปิดหรือปิด

**Block the ICMP Packet from WAN** – การ Block WAN Request คุณสามารถป้องกันการบุกรุกจากเน็ตเวิร์คภายนอกโดยใช้ "pinged" หรือการตรวจจับจากผู้ใช้อินเทอร์เน็ต

**Block DDoS** – ติดตั้ง DDoS ให้เป็น enabled หรือ disabled

**VPN Passthrough** – การเปิดหรือปิดการใช้งาน VPN คุณสามารถเลือก select IPSec, PPTP, L2TP three VPN mode ได้

คลิกปุ่ม Save Settings เพื่อบันทึกการติดตั้ง

### 3.6.2 URL Filter

ลักษณะของ URL Filter คืออนุญาตให้คุณเข้าไปควบคุมการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้โดย URL เฉพาะ การตั้งค่า URL Filter ดูได้จากหน้านี้

**URL Filter Setting**

**URL Filter**

URL Filter  Enable  Disable

Filter Mode  Only Deny  Only Allow

URL

Add to Table

--

Delete Selected Delete All

Save Settings Cancel Settings

**URL Filter** - คลิกใช้งาน (Enable) หรือเลิกใช้งาน (disable) URL filter

**Filter Mode** - คุณสามารถเลือกคลิกอนุญาตทั้งหมด และปฏิเสธทั้งหมดได้เท่านั้น

**URL** - ป้อน URL ที่คุณต้องการอนุญาต หรือ ปฏิเสธลงไป

คลิกปุ่ม Save Setting เพื่อบันทึกการตั้งค่า

### 3.6.3 MAC Filter

Mac Filter จะอนุญาตให้คุณควบคุมการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ เฉพาะผู้ใช้ในเครือข่ายของคุณ ตามที่อยู่ MAC Address

**MAC Filter Setting**

**MAC Filter**

MAC Filter  Enable  Disable

MAC Address  :  :  :  :  :

Username

Add to Table

--

Delete Selected Delete All

Save Settings Cancel Settings

**MAC Filter** - เปิดใช้งาน (Enable) หรือปิดการใช้งาน (disable) MAC Filter

**MAC Address** - ให้ทำการป้อนค่า MAC Address มีรูปแบบดังนี้ XX-XX-XX-XX-XX-XX (x คือตัวเลขฐานสิบหก). ตัวอย่าง : 00-0E-BE-B0-00-0B

**Username** – ป้อนชื่อ Mac Address

คลิกปุ่ม **Add to Table** เพื่อเพิ่ม Mac Address ลงสู่ตาราง Mac Filter

คลิกปุ่ม **Delete All** เพื่อลบ Mac Address ทั้งหมด ในตาราง Mac Filter

คลิกปุ่ม **Save Settings** เพื่อบันทึกการตั้งค่า

### 3.6.4 ACL Setting การตั้งค่า ACL

Access Control List (ACL) เป็นรายการคำสั่งที่ใช้กับ Gateway interface รายการคำสั่งเหล่านี้ใช้เพื่อการบอก Gateway ซึ่งเป็นแพ็กเกจข้อมูลที่ได้รับการยอมรับ ในขณะที่บางแพ็กเกจก็ถูกปฏิเสธ การที่แพ็กเกจข้อมูลจะได้รับการยอมรับหรือการปฏิเสธนั้น จะมีข้อกำหนดโดยการแสดงเป็นกรณี พิเศษ ซึ่งคล้ายกันกับ ที่อยู่ต้นทาง ที่อยู่ปลายทาง จำนวนพอร์ต และอื่นๆ รายละเอียดในหน้า ด้านล่างนี้เป็นการกำหนดค่าให้กับ ACL

**ACL Setting**

**ACL**

Source IP Address 192.168.1. [ ] ~ [ ]

Dest IP Address [ ] /24

Protocol TCP

Dest Port Range [ ] ~ [ ] Please select...

Day  Everyday  Work Day

Time 00 : 00 to 23 : 55

Action DROP

Add to Table

Delete Selected Delete All

Save Settings Cancel Settings

**Source IP Address:** ป้อนช่วง IP ที่เหมาะสมกับเครื่องคอมพิวเตอร์

**Dest IP Address** – ป้อน External IP Address ที่เหมาะสม หากปล่อยว่างไว้ระบบจะใช้ค่า IP Address

**Protocol** – เลือกแพ็กเกจของโปรโตคอล

**Dest Port Range** – เลือกช่วงของพอร์ต DEST

**Day** – เลือกเวลาทำงานของ ACL

**Time** – ตั้งค่าเวลาที่ ACL เริ่มทำงานและเวลาหยุดทำงาน

**Action** – ยอมรับหรือปฏิเสธแพ็กเกจนี้

คลิกปุ่ม **Save Settings** เพื่อบันทึกการตั้งค่า

## 3.7 Forwarding

การ forwarding มี 3 เมนูคือ NAT/NAPT, Port Forwarding และ DMZ ซึ่งคุณสามารถคลิกเมนูเหล่านี้เพื่อกำหนดค่าของฟังก์ชัน รายละเอียดอื่นๆ สามารถศึกษาในหัวข้อถัดไป

### 3.7.1 NAT / NAPT การตั้งค่าระบบ NAT/NAPT

การตั้งค่า NAT / NAPT:

**NAT/NAPT Settings**

---

**NAT/NAPT**

**NAT/NAPT**  Enabled  Disabled

**Remote Management**  Enabled  Disabled

**Remote Management Port**  (1025~65535)

---

**NAT / NAPT** – การตั้งค่าเปิด (Enabled) และปิด (Disabled) NAT / NAPT

**Remote Management** – การตั้งค่าการใช้งาน (Enabled) หรือยกเลิกการใช้งาน (Disabled) ในการควบคุมเครือข่ายระยะไกล

**Remote Management Port** – การตั้งค่าพอร์ตในการควบคุมเครือข่ายระยะไกล ค่าพอร์ตอยู่ในช่วงระหว่าง1025-65535, มีการตั้งค่าอัตโนมัติไว้ที่พอร์ต 8080

คลิกปุ่ม **Save Settings** เพื่อบันทึกการตั้งค่า

### 3.7.2 การตั้งค่าระบบ Port Forwarding

หน้านี้ใช้เพื่อตั้งค่าให้กับเซิร์ฟเวอร์เสมือน เซิร์ฟเวอร์เสมือนสามารถใช้เพื่อตั้งค่าให้กับการบริการบนระบบ LAN ของคุณ เช่น DNS, Email และ FTP โดยเซิร์ฟเวอร์เสมือนจะกำหนดค่า service port และค่าขอทั้งหมดที่ส่งจากอินเทอร์เน็ตมายัง service port ซึ่งจะได้รับการเปลี่ยนเส้นทางพอร์ตไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์โดยการระบุ IP เซิร์ฟเวอร์ เครื่อง PC ที่ใช้เซิร์ฟเวอร์เสมือนจึงต้องมี Static IP Address หรือ Reserved IP Address เพราะ IP Address นี้อาจเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการใช้ DHCP ฟังก์ชัน คุณสามารถตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์เสมือนในหน้านี้

**Port Forward Setting**

**Port Forwarding**

Services: - select one -

Service Name: [ ]

Service Port: [ ] ~ [ ]

Server IP Address: 192.168.1. [ ]

[ Add to Table ]

[ Delete Selected ] [ Delete All ]

[ Save Settings ] [ Cancel Settings ]

**Services** - คุณสามารถเลือกประเภทของบริการได้

**Service Name** - ป้อนชื่อการบริการ

**Service Port** - จำนวนของพอร์ตภายนอก คุณสามารถพิมพ์ service port หรือช่วงของ service port (รูปแบบคือ XXX - YYY, XXX เป็นพอร์ตเริ่มต้น YYY เป็นพอร์ตสิ้นสุด)

**IP Address** - IP Address ของคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการโปรแกรมประยุกต์

คลิกปุ่ม **Add to Table** เพื่อเพิ่มข้อมูลเหล่านี้ไปยังรายการของเซิร์ฟเวอร์เสมือน

คลิกปุ่ม **Save Settings** เพื่อบันทึกการตั้งค่า

### 3.7.3 DMZ

DMZ โสสต์ จะอนุญาตให้ Local host หนึ่ง สามารถใช้บนระบบอินเทอร์เน็ตได้สำหรับบริการพิเศษ เช่น บริการอินเทอร์เน็ตเกมหรือวิดีโอการประชุม โดย DMZ จะส่งต่อพอร์ตทั้งหมดในเวลาเดียวกัน ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใดที่ต้องการส่งต่อพอร์ตจะต้องทำการปิดการใช้งานฟังก์ชัน DHCP client และควรมี Static IP Address ตัวใหม่มากำหนดให้กับ IP Address ที่อาจเปลี่ยนแปลงไปเมื่อมีการใช้ DHCP function คุณสามารถตั้งค่า DMZ โสสต์ในหน้านี้

## DMZ Settings

---

**DMZ**

DMZ  Enabled  Disabled

DMZ Host 192.168.1.

---

การกำหนดค่าคอมพิวเตอร์หรือเซิร์ฟเวอร์ให้เป็น DMZ เซิร์ฟเวอร์:

1. คลิกเลือก Enable เพื่อเปิดใช้งาน
2. ป้อน local host IP Address ในช่องสำหรับกรอก DMZ Host

คลิกปุ่ม **Save Settings** เพื่อบันทึกการตั้งค่า

## 3.8 Routing Setting การตั้งค่าการแบ่งจ่ายอินเทอร์เน็ต

### 3.8.1 Routing table ตารางการแบ่งจ่ายอินเทอร์เน็ต

ในหน้า Static Route จะแสดง Static route ของ Gateway ปัจจุบัน และองค์ประกอบต่างๆ ข้อมูลเหล่านี้เพื่ออ่านเท่านั้น

## Route Table

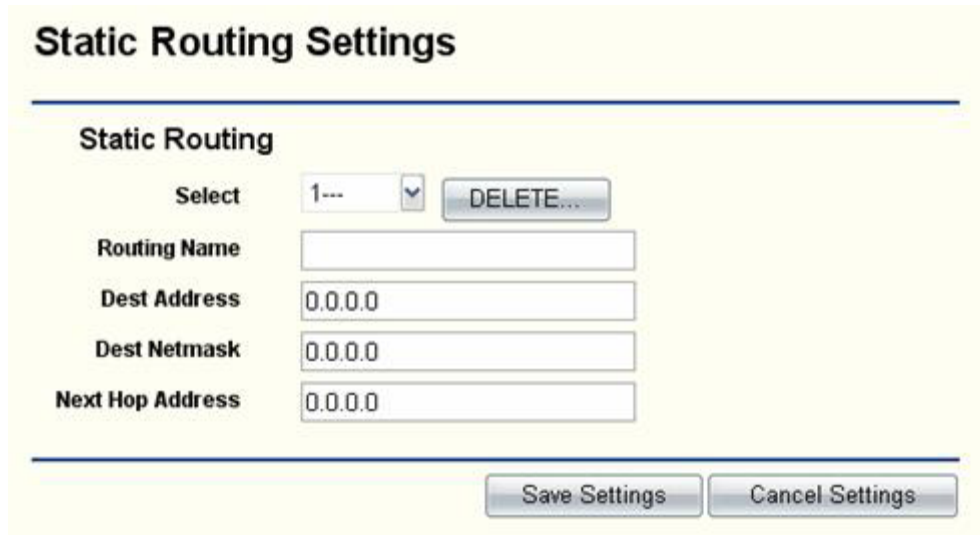
---

Route	Dest Addr	Netmask	Next Hop	Hop Numbers	Interface
	192.168.1.0	255.255.255.0	*	0	LAN
	127.0.0.0	255.0.0.0	*	0	lo

---

### 3.8.2 Static Routing การแบ่งจ่ายอินเทอร์เน็ตแบบคงที่

Static Route เป็นการกำหนดเส้นทางเครือข่ายข้อมูลก่อนที่ข้อมูลต้องเดินทาง เพื่อเข้าถึงโฮสต์หรือในเครือข่าย คุณสามารถตั้งค่า Static Routing ในหน้านี้



**Static Routing Settings**

**Static Routing**

Select 1...

Routing Name

Dest Address 0.0.0.0

Dest Netmask 0.0.0.0

Next Hop Address 0.0.0.0

การตั้งค่า Static Routing ให้ทำตามคำแนะนำเหล่านี้:

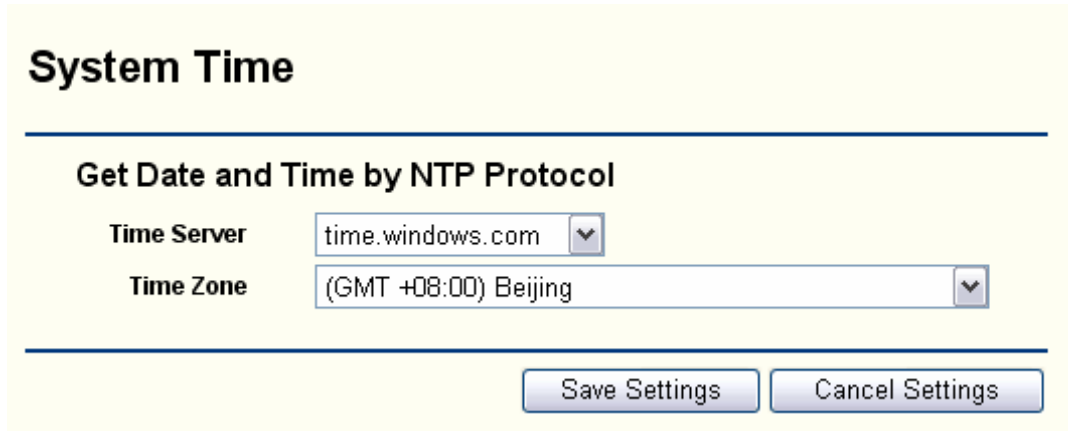
1. เลือก ID ของ Static Routing
2. พิมพ์ DEST Address สำหรับ Static Routing (IP แอดเดรสหรือ IP ส่วนที่จะเข้าใช้งาน)
3. พิมพ์ Subnet Mask สำหรับ Static Routing โดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็น 255.255.255.0.
4. พิมพ์ Hop Address ถัดไป สำหรับ Static Routing
5. คลิกปุ่ม Save Settings เพื่อบันทึกการตั้งค่า

### 3.9 System Tools เครื่องมือการตั้งค่าของระบบ

เครื่องมือการตั้งค่าของระบบมี 6 เมนูคือ เวลาของระบบ, การสำรองข้อมูล การอัปเดตเฟิร์มแวร์ การรีบูตเครื่อง การรีเซ็ตค่า และรหัสผ่าน คุณสามารถคลิกเมนู และเข้าไปกำหนดค่าให้กับฟังก์ชันต่าง ๆ รายละเอียดสำหรับแต่ละเมนูตามด้านล่างนี้:

### 3.9.1 System Time เวลาของระบบ

NTP จะเลือกโซนเวลาที่คุณปัจจุบันให้กับระบบ โดย Gateway สามารถปรับอัตโนมัติในการปรับเวลาให้เร็วขึ้นอีก 1 ชั่วโมงในช่วง Summer Time ได้เช่นกัน คุณสามารถตั้งค่าระบบเวลาบนหน้านี้:



**System Time**

---

**Get Date and Time by NTP Protocol**

**Time Server** time.windows.com ▼

**Time Zone** (GMT +08:00) Beijing ▼

---

Save Settings Cancel Settings

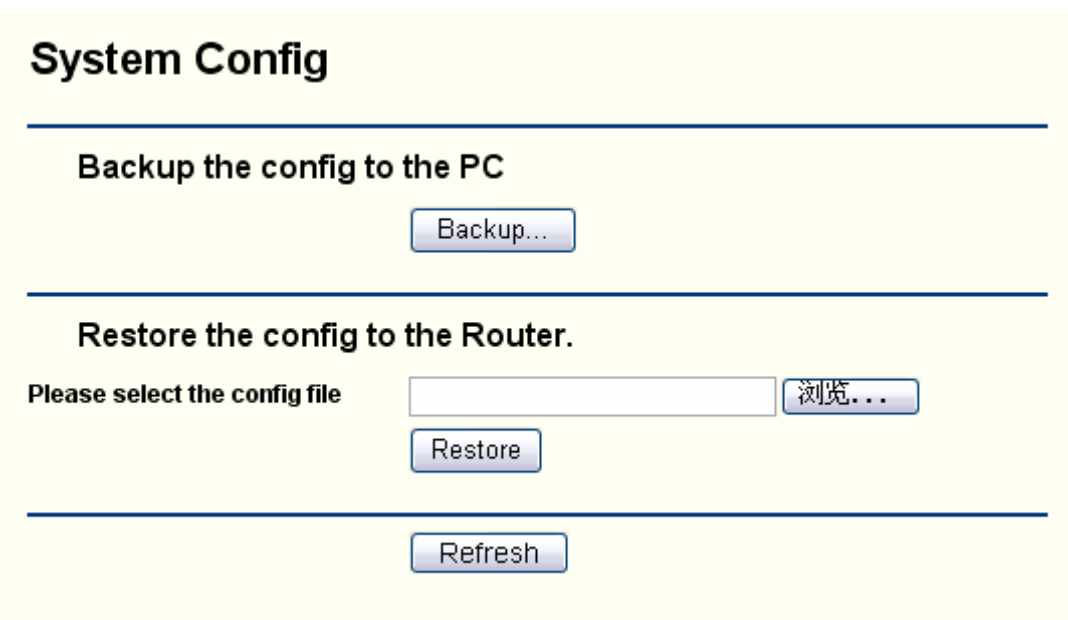
**Time Server** – เลือก NTP Server Address

**Time Zone** - เลือกโซนเวลาที่คุณอยู่ปัจจุบัน

คลิกปุ่ม **Save Settings** เพื่อบันทึกการตั้งค่า

### 3.9.2 Backup Setting การตั้งค่าสำรองข้อมูล

หน้านี้ช่วยให้คุณสามารบันทึกการกำหนดค่าปัจจุบันของเกตเวย์ เป็นการสำรองข้อมูลหรือเรียกคืนการกำหนดค่าไฟล์ที่คุณบันทึกไว้ก่อนหน้านี้



**System Config**

---

**Backup the config to the PC**

Backup...

---

**Restore the config to the Router.**

Please select the config file  浏览...

Restore

---

Refresh

คลิกที่ปุ่ม Backup เพื่อบันทึกการตั้งค่าทั้งหมด เพื่อการสำรองแฟ้มข้อมูลในคอมพิวเตอร์ของคุณ  
การคืนค่าการตั้งค่าเกตเวย์ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้:

1. คลิกปุ่ม Browse เพื่อเลือกไฟล์สำรองที่คุณต้องการเรียกคืน
2. คลิกปุ่ม Restore

### 3.9.3 Firmware Upgrade การอัปเดตเฟิร์มแวร์

หน้าเว็บจะช่วยให้คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ให้เป็นรุ่นใหม่ล่าสุด เพื่อให้เกตเวย์ของคุณทันสมัยขึ้น



**Firmware Upgrade**

You can upgrade the latest firmware to run more steady and more functions.

Current Firmware Version: 3GWIFIR V2.05

When upgrading the firmware, please don't shutdown and don't do anything, just waiting.

**Note: Please select the correct firmware to upgrade.**

ถ้าไม่มีข้อผิดพลาดใดๆ เมื่อมีการใช้เกตเวย์ ก็ไม่จำเป็นต้องอัปเดตเฟิร์มแวร์ ยกเว้นในกรณีที่เฟิร์มแวร์ตัวใหม่สนับสนุนคุณลักษณะใหม่ที่คุณต้องการ

ในการอัปเดตเฟิร์มแวร์ของเกตเวย์ ให้ปฏิบัติตามคำสั่งเหล่านี้:

1. ดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์รุ่นใหม่ล่าสุดจาก\*\*\*\*\*เว็บไซต์
2. คลิกที่ Browse เพื่อดูโฟลเดอร์และเลือกไฟล์ที่ต้องการดาวน์โหลด
3. คลิกที่ปุ่ม Upgrade

### 3.9.4 Reboot การรีบูต

หน้านี้ออนุญาตให้คุณรีบูตเกตเวย์

## Reboot the System

### Reboot the System

Reboot the System  Yes  No

---

คลิกที่ปุ่ม Reboot เพื่อทำการรีบูทเกตเวย์

การตั้งค่าบางอย่างของเกตเวย์จะส่งผลเฉพาะหลังจากการรีบูท ซึ่งประกอบด้วย:

- เปลี่ยน LAN IP Address (ระบบจะเริ่มต้นใหม่โดยอัตโนมัติ)
- MAC Clone (ระบบจะเริ่มต้นใหม่โดยอัตโนมัติ)
- บริการ DHCP ฟังก์ชัน
- Static address ที่ได้รับจาก DHCP เซิร์ฟเวอร์
- บริการเว็บพอร์ตของเกตเวย์
- อัปเดตรูนเฟิร์มแวร์ของเกตเวย์ (ระบบจะเริ่มต้นใหม่โดยอัตโนมัติ)
- เรียกคืน การตั้งค่าเริ่มต้นเกตเวย์จากโรงงาน (ระบบจะเริ่มต้นใหม่โดยอัตโนมัติ)

คลิกที่ Save Settings เพื่อบันทึกการตั้งค่า

### 3.9.5 Reset to Default การรีเซ็ตค่า

หน้านี้จะช่วยให้คุณสามารถเรียกคืนค่าเริ่มต้นเกตเวย์ ให้คงเดิมกับที่โรงงานตั้งค่าเกตเวย์ไว้

## Restore to the Defaults

---

### Restore Defaults

Restore Factory Defaults  Yes  No

---

เลือกปุ่ม Yes และคลิกที่ปุ่ม Save Setting เพื่อรีเซ็ตการตั้งค่าทั้งหมดให้กลับไปเป็นค่าเริ่มต้น

- The default User Name: admin

- The default Password: admin
- The default IP Address: 192.168.1.1
- The default Subnet Mask: 255.255.255.0

คลิกปุ่ม **Save Settings** เพื่อบันทึกการตั้งค่า

### 3.9.6 Password รหัสผ่าน

หน้านี้จะช่วยให้คุณสามารถเปลี่ยนค่าเริ่มต้นของชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของเกตเวย์

**Password Management**

**Password**

Old Password

New Password

Confirm Password

Save Settings Cancel Settings

ข้อแนะนำในการเปลี่ยนค่าเริ่มต้นของชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของเกตเวย์ ผู้ใช้ทั้งหมดที่พยายามเข้าถึงเกตเวย์หรือตั้งค่าจะได้รับแจ้งทันที

คลิกที่ปุ่ม Save Settings เมื่อเสร็จแล้ว เพื่อบันทึกการตั้งค่า