

# EchoLife HG8010H GPON Terminal (1GE ไม่มี WiFi)

## คู่มือการใช้งาน

### รูปภาพอุปกรณ์



## รุ่น **FiberHome HG8010H**

1. สถานะไฟ Router **HG8010H**
2. การตั้งค่าเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์
3. ขั้นตอนการตรวจสอบอุปกรณ์ **HG8010H**

## 1. สถานะไฟ Router HG8010H



| หมายเลข | ชื่อสัญลักษณ์                | สถานะไฟ                     | รายละเอียด   |
|---------|------------------------------|-----------------------------|--|
| 1       | POWER                        | ติดสีเขียวสว่าง             | แสดงการจ่ายไฟเข้าอุปกรณ์   |
|         |                              | ดับ                         | ไม่มีการจ่ายไฟเข้าอุปกรณ์  |
| 2-3     | PON                          | LOS                         |  |
|         | ดับ                          | ดับ                         | อุปกรณ์ GPON Terminal ไม่อนุญาตให้ใช้งาน กรุณาติดต่อผู้ให้บริการเพื่อขอความช่วยเหลือ |
|         | กระพริบ 2 ครั้ง/<br>1 วินาที | ดับ                         | อุปกรณ์ GPON Terminal พยายามสื่อสารกับ อุปกรณ์หลักของผู้ให้บริการ                    |
|         | ติด                          | ดับ                         | อุปกรณ์ GPON Terminal และอุปกรณ์หลักของผู้ ให้บริการสื่อสารกันได้ปกติพร้อมใช้งาน     |
|         | ดับ                          | กระพริบ 1<br>ครั้ง/2 วินาที | อุปกรณ์ GPON Terminal ไม่ได้เชื่อมต่อสาย Optical fiber หรือไม่มีการส่งสัญญาณแสง      |
|         | กระพริบ 2 ครั้ง/<br>1 วินาที | กระพริบ 2<br>ครั้ง/1 วินาที | อุปกรณ์ GPON Terminal ทำงานผิดปกติ กรุณา<br>ติดต่อผู้ให้บริการเพื่อขอความช่วยเหลือ   |
| 4       | LAN                          | ติดสว่าง                    | แสดงการเชื่อมต่อผ่านพอร์ต LAN  |
|         |                              | ติดกระพริบ                  | แสดงการรับส่งข้อมูลผ่านพอร์ต LAN   |
|         |                              | ดับ                         | ไม่มีการเชื่อมต่อผ่านพอร์ต LAN   |

## ด้านหลังอุปกรณ์



| พอร์ต/ปุ่ม | รายละเอียด  |
|------------|---|
| ON/OFF     | สำหรับเปิดหรือปิดการจ่ายไฟของอุปกรณ์                  |
| POWER      | สำหรับเชื่อมต่อกับ Power Adapter                      |
| LAN        | สำหรับเชื่อมต่อพอร์ต Ethernet ของ Access Point        |
| OPTICAL    | สำหรับเชื่อมต่อสาย Optical fiber ในการรับส่งสัญญาณแสง |

## 2. การตั้งค่าเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์

- เปิด Browser ขึ้นมาและพิมพ์ **192.168.100.1** แล้วกด **Enter**
- ช่อง **Username** พิมพ์ **telecomadmin**
- ช่อง **Password** พิมพ์ **admintelecom**
- กดปุ่ม **Login** เพื่อเข้าสู่ขั้นตอน **การตรวจสอบอุปกรณ์ HG8010H**



### 3. ขั้นตอนการตรวจสอบอุปกรณ์ HG8010H

#### 3.1 ตรวจสอบ ข้อมูล Ethernet ของ ONT

เพื่อตรวจสอบสถานะของ Port ของ ONT ที่กำลังใช้งานอยู่

คลิกที่แท็บ **Status(1)** -->คลิกที่ **Eth Port Information(2)** จะปรากฏหน้าจอแสดง ข้อมูล Port ของ ONT ที่กำลังใช้งานอยู่ (3)

The screenshot shows the Huawei HG8010H web interface. The top navigation bar includes 'Status' (1), 'LAN', 'Security', and 'System Tools'. The left sidebar has 'Eth Port Information' (2), 'Optical Information', 'Device Information', and 'Service Provisioning Status'. The main content area displays 'Ethernet Port Status' with a table of port information. A yellow box contains the text: 'On this page, you can query information about user-side Ethernet ports.' The table below shows the status of port 1.

| Port | Status      |             |      | Receive (RX) |         | Transmit (TX) |         |
|------|-------------|-------------|------|--------------|---------|---------------|---------|
|      | Mode        | Speed       | Link | Bytes        | Packets | Bytes         | Packets |
| 1    | Full-duplex | 1000 Mbit/s | Up   | 289107       | 2387    | 2327394       | 2922    |

#### 3.2 ตรวจสอบ ค่า Power

เพื่อตรวจสอบค่า Optical Power กรณีลูกค้าแจ้งเสีย เช่น Speed ต่ำ หรือหลุดบ่อย ซึ่งค่า RX Optical Power ต้องไม่เกิน -28 dBm (หากเกินติดต่อผู้ให้บริการ Internet)

- คลิกที่แท็บ **Status(1)** --> คลิกที่ **Optical Information(2)**
- **ONT Information(3)** ; ตรวจสอบค่า **RX Optical Power** ต้องไม่เกิน -28 dBm
- จบขั้นตอนการตรวจสอบค่า **Power**

The screenshot shows the Huawei HG8010H web interface. The top navigation bar includes 'Status' (1), 'LAN', 'Security', and 'System Tools'. The left sidebar has 'Eth Port Information', 'Optical Information' (2), 'Device Information', and 'Service Provisioning Status'. The main content area displays 'ONT Information' with a table of optical module status. A yellow box contains the text: 'On this page, you can query the status of the optical module.' The table below shows the current and reference values for various optical parameters.

|                                | Current Value | Reference Value |
|--------------------------------|---------------|-----------------|
| Optical Signal Sending Status: | --            | Auto            |
| TX Optical Power:              | -- dBm        | 0.5 to 5 dBm    |
| RX Optical Power:              | -- dBm        | -27 to -8 dBm   |
| Working Voltage:               | 3301 mV       | 3100 to 3500 mV |
| Bias Current:                  | 0 mA          | 0 to 90 mA      |
| Working Temperature:           | 32 °C         | -10 to +85 °C   |

### 3.3 ตรวจสอบรุ่นผลิตภัณฑ์ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

เพื่อตรวจสอบรุ่นผลิตภัณฑ์ ข้อมูล รุ่นของผลิตภัณฑ์ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

คลิกที่แท็บ **Status(1)** -->คลิกที่ **Device Information(2)** จะปรากฏหน้าจอแสดง ข้อมูล รุ่นของผลิตภัณฑ์ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์(3) และอื่นๆ ดังภาพ

The screenshot shows the Huawei HG8010H web interface. The 'Status' tab is selected, and the 'Device Information' sub-tab is active. The page displays the following device information:

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Device Type:             | HG8010H   |
| Description:             | EchoLife HG8010H GPON Terminal (CLASS B+/PRODUCT ID:2102310SYC6RH4005660) |
| SN:                      | 485754438F46D792 (HWTC8F46D792)   |
| Hardware Version:        | 2B2.A   |
| Software Version:        | V3R013C00S106   |
| Manufacture Info:        | 2102310SYC6RH4005660.C402   |
| ONT Registration Status: | O1(Initial state)   |
| ONT ID:                  | 255   |
| CPU Usage:               | 1%  |
| Memory Usage:            | 46%   |

### 3.4 ตรวจสอบ สถานะของอุปกรณ์ HG8010H เตรียมใช้งานอินเทอร์เน็ต

เพื่อการตรวจสอบความพร้อมของ ONT พร้อมใช้งานหรือไม่

- คลิกที่แท็บ **Status(1)** -->คลิกที่ **Service Provisioning Status(2)** จะปรากฏหน้าจอแสดง ข้อมูลสถานะของ อุปกรณ์ HG8010H เตรียมใช้งานอินเทอร์เน็ต

The screenshot shows the Huawei HG8010H web interface. The 'Status' tab is selected, and the 'Service Provisioning Status' sub-tab is active. The page displays the following service provisioning status:

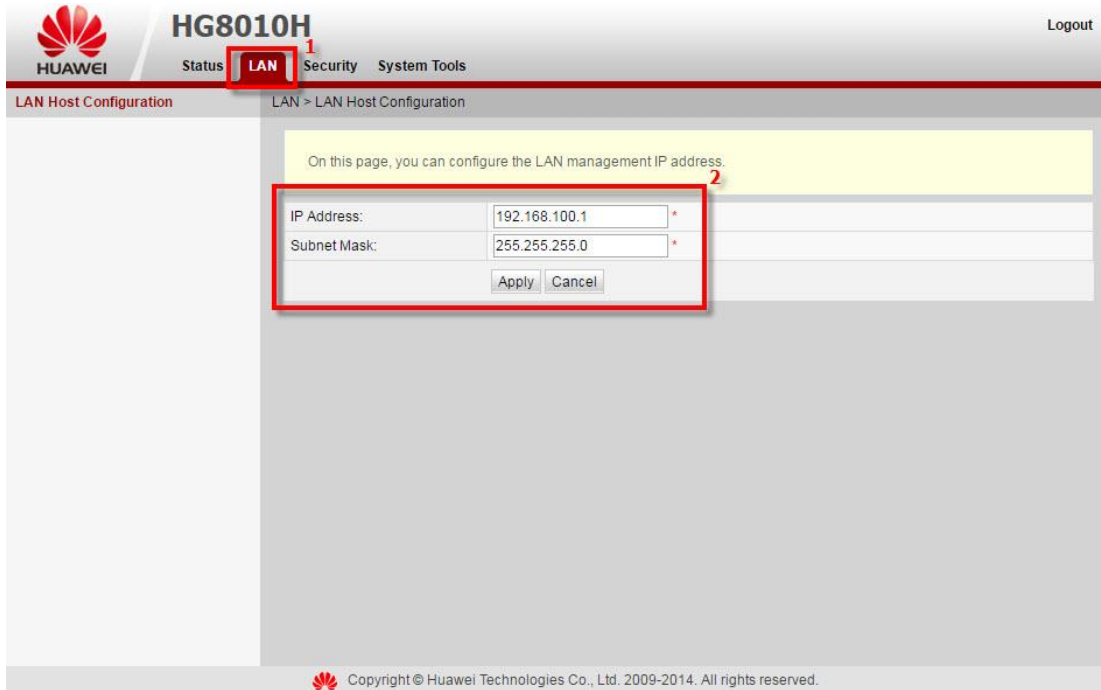
|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| ONT Registration Status:          | The ONT is registering with the OLT. Please wait. |
| OLT Service Configuration Status: | --  |
| EMS Configuration Status:         | --  |
| ACS Registration Status:          | --  |

Refresh

### 3.5 ตรวจสอบ IP Address ของ LAN

เพื่อการจัดการ IP Address เป็นการจัดการและแจกจ่าย IP ไม่ให้ซ้ำกัน เพื่อให้เครือข่ายนั้นไม่เกิดปัญหาในการใช้งาน

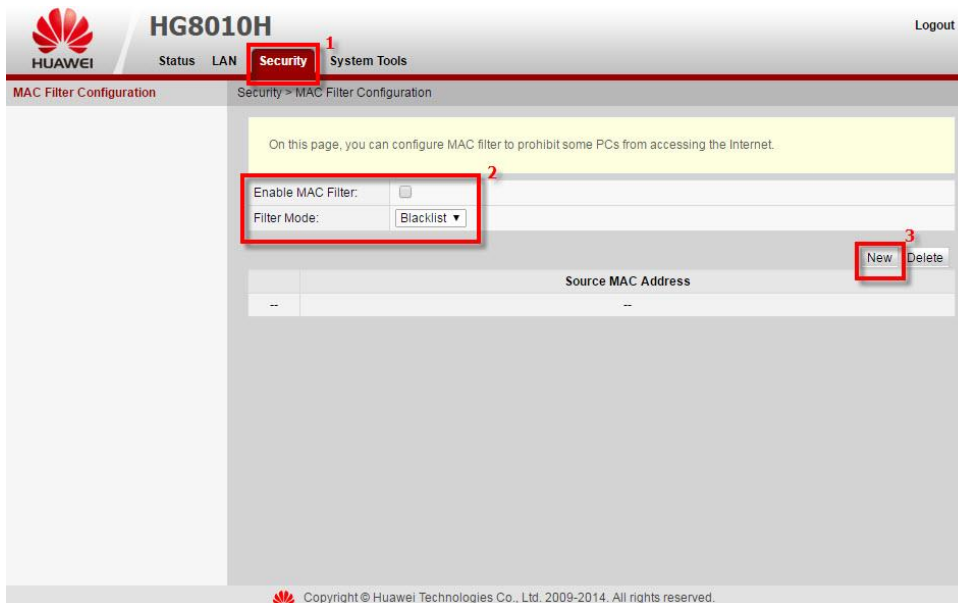
- คลิกที่แท็บ **LAN(1)** แสดงหน้าจอ **LAN Host Configuration**
- กรอกรายละเอียด ดังนี้(2)
- **IP Address** ; ระบุ 192.168.100.1 ระบุ IP Address ตามที่ต้องการใช้งาน
- **Subnet Mask** ; 255.255.255.0 (สามารถเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆได้ หรือจะใช้เป็นค่า Default ก็ได้)
- กดปุ่ม **Apply**
- จบขั้นตอนการตั้งค่า **IP Address ของ LAN**



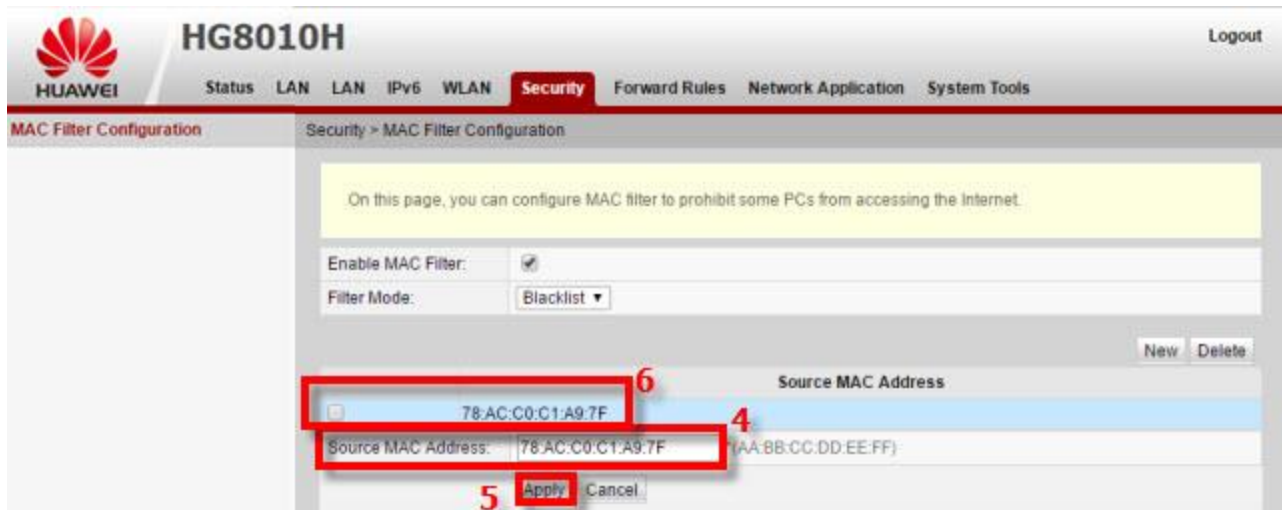
### 3.6 ตรวจสอบ การกำหนด LAN Mac Filter

เพื่อคัดกรองอุปกรณ์ที่เข้ามาเชื่อมต่อ โดยตรวจสอบจากค่า MAC ทำให้อุปกรณ์ที่กำหนดไว้ไม่สามารถใช้งาน Internet ได้

- คลิกที่แท็บ **Security (1)** แสดงหน้าจอ **MAC Filter Configuration**
- กรอกรายละเอียด ดังนี้(2)
- **Enable MAC Filter** ; เลือก
- **Filter Mode** ; เลือก Blacklist
- กดปุ่ม **New(3)**



- กรอก **MAC Address(4)** ของเครื่องที่ต้องการ Block
- กด **Apply(5)**
- แสดงข้อมูล **MAC Address** ที่เพิ่มเอาไว้ **(6)**



### 3.7 การ Reboot

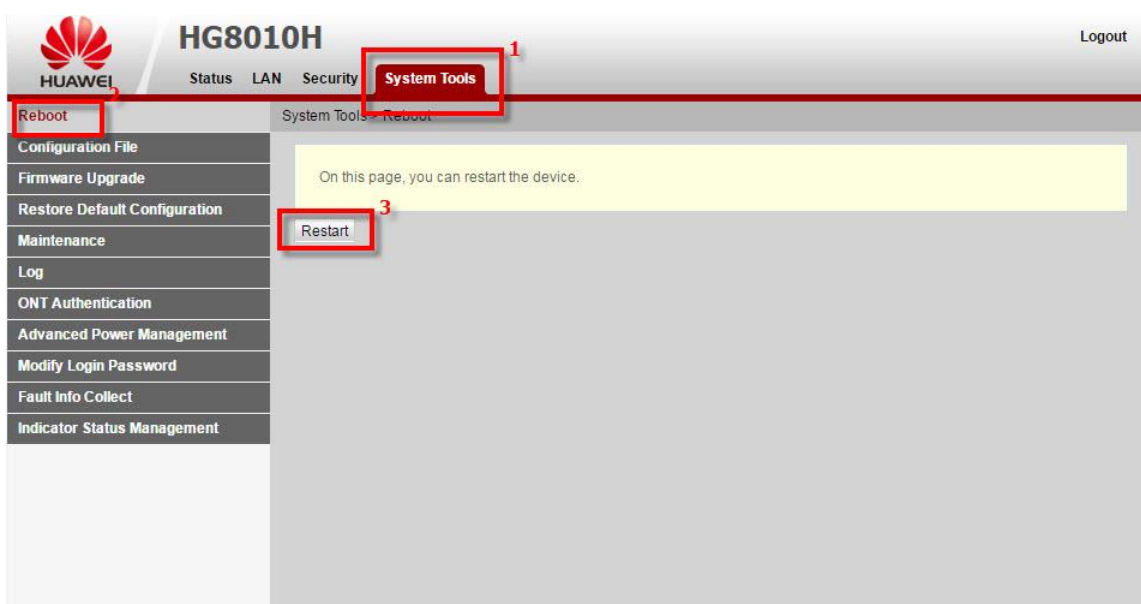
คือ การ ปิด/เปิด Router โดยทำจากระบบหรือจากอุปกรณ์ ค่า Config ยังเหมือนเดิม สามารถดำเนินการได้ 2 วิธี  
**วิธีที่ 1 Hardware(Reboot ที่อุปกรณ์)**

- กดปุ่ม **ON/OFF** 1 ครั้ง ที่อุปกรณ์ Router เพื่อการ **Reboot**



### วิธีที่ 2 Software (Reboot ที่ระบบ)

- คลิกที่แท็บ **System Tools(1)** -->คลิกที่ **Reboot (2)**
- กดปุ่ม **Restart(3)** จะมีข้อความให้กดยืนยันเพื่อดำเนินการต่อ
- กดปุ่ม **OK** เพื่อยืนยันการ **Reboot**



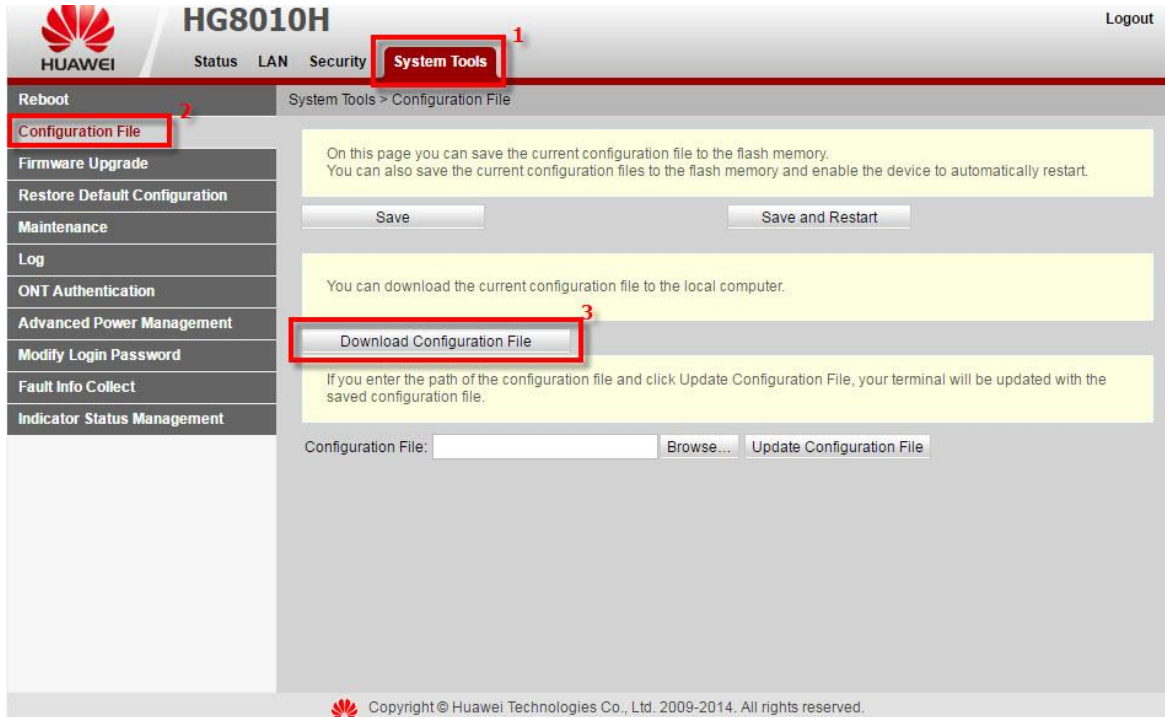


### 3.8 ตรวจสอบ Backup และ Restore ค่า Configuration

เพื่อการตรวจสอบ เก็บไฟล์การตั้งค่า Config ของ ONT หากเปลี่ยน Router ใหม่ หรือ Router เสีย สามารถเรียกไฟล์ Backup ขึ้นมาใช้ได้ โดยไม่ต้องตั้งค่าใหม่

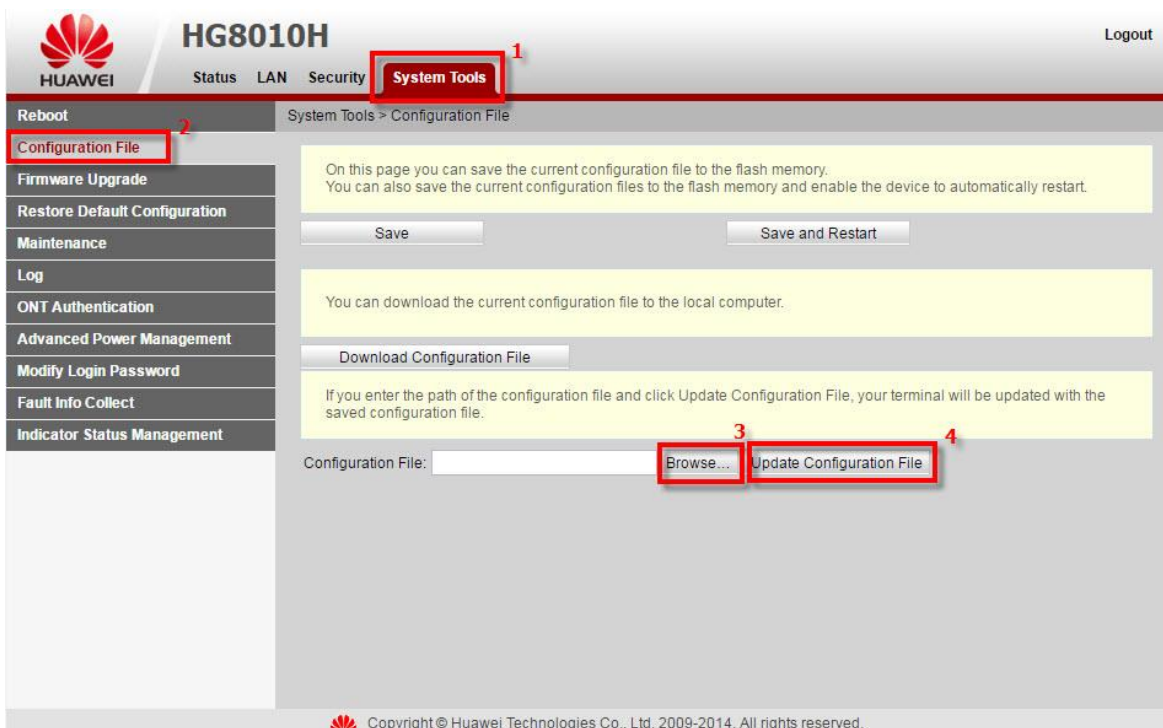
#### 3.8.1 วิธีการ Backup ค่า Configuration

- คลิกที่แท็บ **System Tools(1)** --> คลิกที่ **Configuration File(2)**
- คลิกที่ **Download Configuration File(3)** เพื่อบันทึกไฟล์ Configuration ปัจจุบัน ลงใน PC
- จบขั้นตอนการ **Backup**



#### 3.8.2 วิธีการ Restore ค่า Configuration

- คลิกที่แท็บ **System Tools(1)** --> คลิกที่ **Configuration File(2)**
- คลิกที่ **Browse...(3)** เพื่อเลือกที่อยู่ของไฟล์
- กด **Update Configuration File(4)** เพื่อเริ่มการ Update
- จบขั้นตอนการ **Restore**



### 3.9 ตรวจสอบ Upgrade Firmware

เพื่อการ Upgrade Firmware ของตัวอุปกรณ์ให้เป็นเวอร์ชันใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาในการใช้งาน เช่น สัญญาณไม่เสถียร หรือไม่รองรับกับอุปกรณ์อื่น ๆ

- คลิกที่แท็บ **System Tools(1)** --> คลิกที่ **Firmware Upgrade(2)**
- คลิกที่ **Browse...(3)** เลือกไฟล์ที่ต้องการ เพื่อเริ่มการทำงาน
- คลิกที่ **Upgrade(4)** เพื่อเริ่มการทำงาน
- จบขั้นตอนการ Upgrade สามารถ Login เพื่อเข้าสู่อการตั้งค่าต่างๆได้เลย



### 3.10 การ Restore to Default

เพื่อคืนค่าเริ่มต้นเดิมจากโรงงาน สามารถดำเนินการได้ 2 วิธี

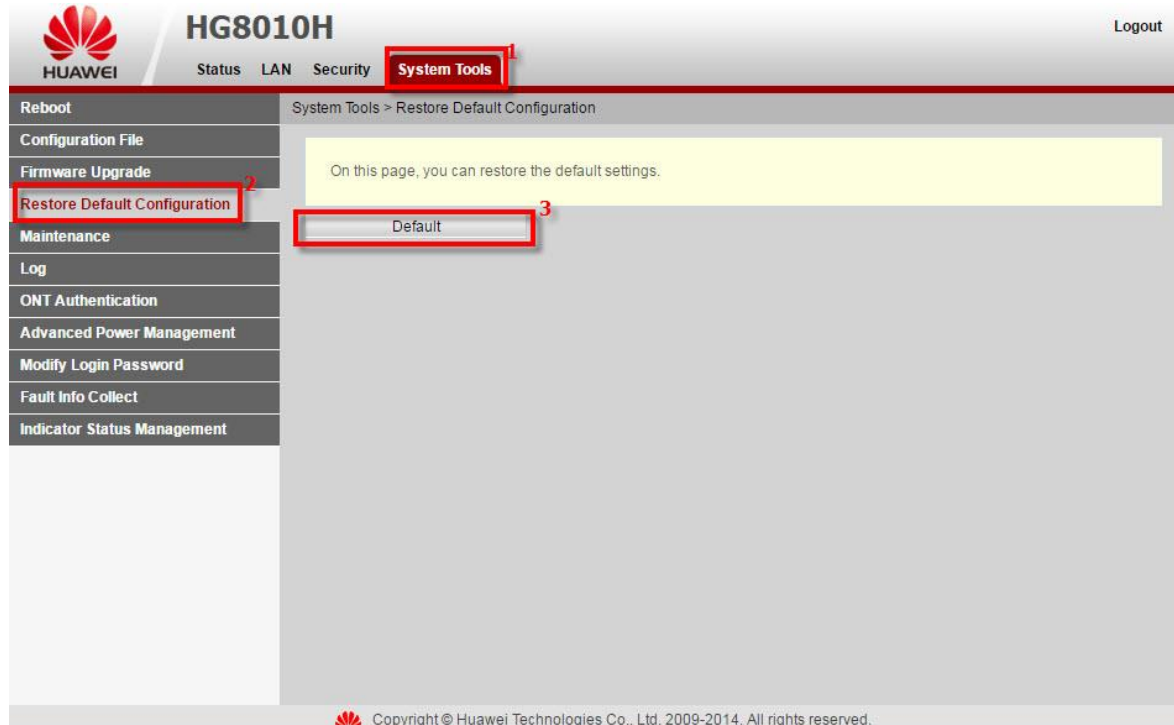
#### วิธีที่ 1 Hardware(Reset ที่อุปกรณ์)

- กดปุ่ม **Hardware(Reset)** ที่อุปกรณ์ Router ค้างไว้ 10 วินาทีหลังจากนั้น Router จะ Restart
- จบขั้นตอน Router คืนค่าโรงงาน เรียบร้อย



## วิธีที่ 2 Software (Reset ที่ระบบ)

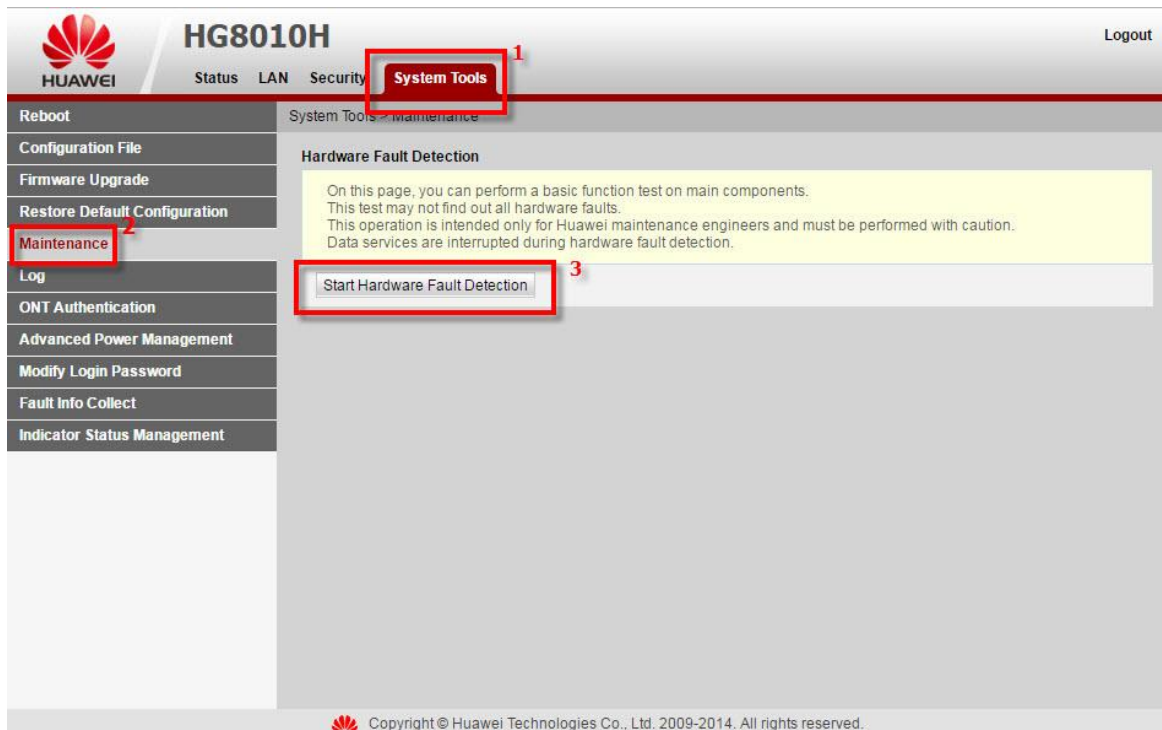
- คลิกที่แท็บ **System Tools(1)** -->คลิกที่ **Restore Default Configuration(2)**
- กดปุ่ม **Default(3)** จะมีข้อความให้กดยืนยันเพื่อดำเนินการต่อ
- กดปุ่ม **OK** เพื่อยืนยันการ Restore Default



### 3.11 ตรวจสอบ ขอบกพร่องของอุปกรณ์

เพื่อการตรวจสอบ ขอบกพร่องของอุปกรณ์ภายใน

- คลิกที่แท็บ **System Tools(1)** -->คลิกที่ **Maintenance(2)**
- กดปุ่ม **Start Hardware Fault Detection(3)**
- กดปุ่ม **OK** เพื่อยืนยันการตรวจสอบขอบกพร่องของอุปกรณ์



### 3.12 ตรวจสอบ บันทึกการเข้าสู่ระบบ

เพื่อการบันทึก การดำเนินงานหลักและการดำเนินการใน ONT ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบ

- คลิกที่แท็บ **System Tools(1)** --> คลิกที่ **Log(2)**
- **Save Log(3)** ; เลือก
- กดปุ่ม **Download Log File(4)** จะแสดงหน้าจอรายละเอียด LOG บันทึกการดำเนินงานหลักและการดำเนินการ(5)

The screenshot shows the Huawei HG8010H web management interface. The top navigation bar includes 'System Tools' (1) and 'Log' (2). The 'Log' section has a 'Save Log' checkbox (3) which is checked. Below it is the 'Download and View Logs' section with a 'Download Log File' button (4). The log content (5) shows the following details:

```
Manufacturer:Huawei Technologies Co., Ltd.  
ProductClass:HG8010H;  
SerialNumber:485754438F46D792;  
IP:192.168.100.1;  
HWVer:2B2.A;  
SWVer:V3R013C00S106;  
1970-01-01 00:00:20 [Notice][Alarm-Log] AlarmID:104001,AlarmLevel:Error,Device reset. Cause: ONU reset after being powered  
1970-01-01 00:00:21 [Notice][Alarm-Log] AlarmID:104001,AlarmLevel:Error,Device reset. Cause: ONU reset after being powered  
1970-01-01 00:00:20 [Notice][Alarm-Log] AlarmID:104001,AlarmLevel:Error,Device reset. Cause: ONU reset after being powered  
1970-01-01 00:00:20 [Notice][Alarm-Log] AlarmID:104001,AlarmLevel:Error,Device reset. Cause: ONU reset after being powered  
1970-01-01 00:03:53 [Notice][Config-Log] Terminal:WEB(192.168.100.5),Result:Success,Type:Login,Username:telecomadmin  
1970-01-01 00:04:12 [Notice][Config-Log] Terminal:WEB(192.168.100.5),Result:Success,Type:Set Security:,MacFilterRight1  
1970-01-01 00:04:14 [Notice][Config-Log] Terminal:WEB(192.168.100.5),Result:Success,Type:Set Security:,MacFilterRight0
```

### 3.13 การตรวจสอบความถูกต้อง ของ ONT

เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง Serial Number ของ ONT สามารถผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของ OLT หรือไม่

- คลิกที่แท็บ **System Tools(1)** --> คลิกที่ **ONT Authentication(2)** แสดงหน้าจอ **ONT Authentication** กรอกรายละเอียด ดังนี้(3)
- **Password Mode** ; เลือก **ASCII String**
- **Password** ; ตั้งชื่อตามต้องการ (ไม่เกิน 10 ตัวอักษร)
- **SN** ; ค่าเลข Serial Number ของอุปกรณ์ ONT
- กด **Apply**

The screenshot shows the Huawei HG8010H web interface. At the top, the 'System Tools' tab is selected (1). In the left sidebar, the 'ONT Authentication' menu item is highlighted (2). The main content area displays the 'ONT Authentication' configuration page. A yellow banner at the top of the page states: 'On this page, you can change ONT authentication parameters to ensure that it can be authenticated on the OLT.' Below this, the configuration form is shown. The 'Password Mode' dropdown is set to 'ASCII string' (3). The 'Password' field is empty. The 'Hide' checkbox is checked, with the text '(a string of 10 characters at most)'. The 'SN' field contains the value '485754438F46D792', with a note below it: '(16 hex digits, or 12 hex digits that end with 8 hex digits)'. At the bottom of the form, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

### 3.14 ตรวจสอบ Energy Saving

เพื่อกำหนดค่าประหยัดพลังงาน ใช้งานของอุปกรณ์

- คลิกที่แท็บ **System Tools(1)** --> คลิกที่ **Advanced Power Management(2)**
- คลิก  **Enable Energy Saving(3)**
- กด **Apply(4)**
- จบขั้นตอน **Energy Saving**

The screenshot shows the Huawei HG8010H web interface. At the top, the 'System Tools' tab is selected (1). In the left sidebar, the 'Advanced Power Management' menu item is highlighted (2). The main content area displays the 'Advanced Power Management' configuration page. A yellow banner at the top of the page states: 'On this page, you can set energy saving for the device.' Below this, the 'Energy Saving Configuration' section is shown. The 'Enable Energy Saving' checkbox is checked (3). At the bottom of the form, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons. The 'Apply' button is highlighted (4).

### 3.15 การแก้ไขรหัสผ่าน สำหรับการเข้า Router

เพื่อการตั้งค่า รหัสผ่าน สำหรับการเข้า Router

- คลิกที่แท็บ **System Tools(1)** --> คลิกที่ **Modify Login Password(2)**

กรอกรายละเอียด ดังนี้(3)

- พิมพ์ **New Password** และ **Confirm Password** --> กด **Apply**

The screenshot shows the Huawei HG8010H web management interface. At the top, the 'System Tools' tab is selected and highlighted with a red box and the number 1. On the left sidebar, the 'Modify Login Password' option is highlighted with a red box and the number 2. The main content area shows the 'Modify Login Password' form. The 'User Name' field is pre-filled with 'root'. The 'New Password' and 'Confirm Password' fields are empty. The 'Apply' and 'Cancel' buttons are at the bottom of the form. A red box with the number 3 highlights the entire form area. A yellow message box at the top of the form reads: 'On this page, you can change the password of a common user to ensure security and make it easy to remember.'

### 3.16 ตรวจสอบ ข้อมูลที่บกพร่องของอุปกรณ์

เพื่อตรวจสอบ ข้อบกพร่อง ของ ONT ระบบจะบันทึกข้อมูลไว้ สามารถดาวน์โหลดข้อมูลนั้นได้

- คลิกที่แท็บ **System Tools(1)** --> คลิกที่ **Fault Info Collect(2)**

- กด **Start(3)** เพื่อเก็บข้อมูลข้อบกพร่อง

- กด Download เพื่อบันทึกไฟล์ **Fault Info Collect** ปัจจุบัน ลงใน PC ได้

The screenshot shows the Huawei HG8010H web management interface. At the top, the 'System Tools' tab is selected and highlighted with a red box and the number 1. On the left sidebar, the 'Fault Info Collect' option is highlighted with a red box and the number 2. The main content area shows the 'Fault Info Collect' page. The 'Start' button is highlighted with a red box and the number 3. A yellow message box at the top of the page reads: 'On this page, you can collect and download fault information.'