

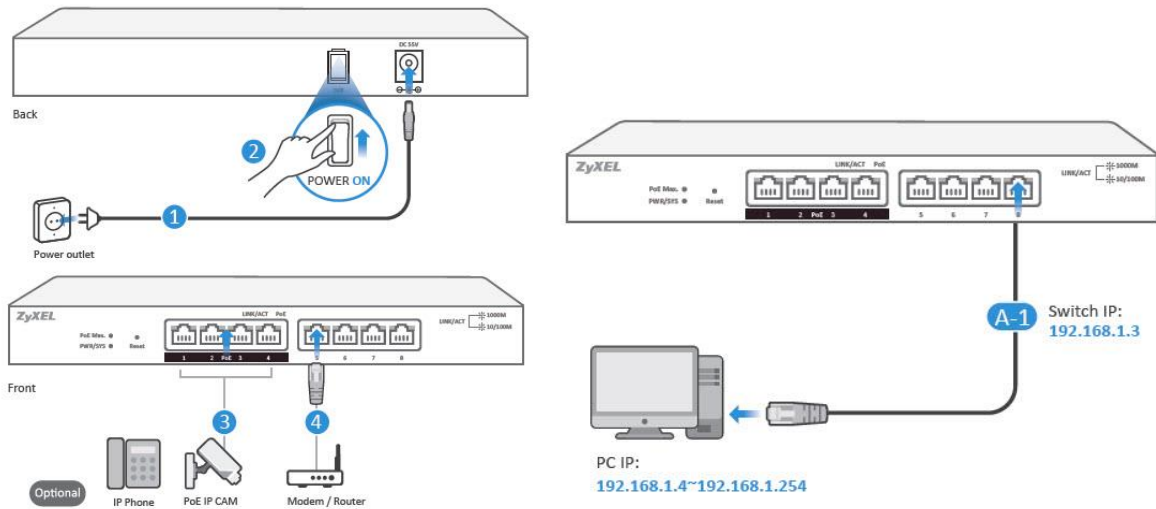
# คู่มือการใช้งาน

## GS1200-5HP/GS1200-8HP

### WEB Managed PoE Switch



#### วิธีการเชื่อมต่ออุปกรณ์



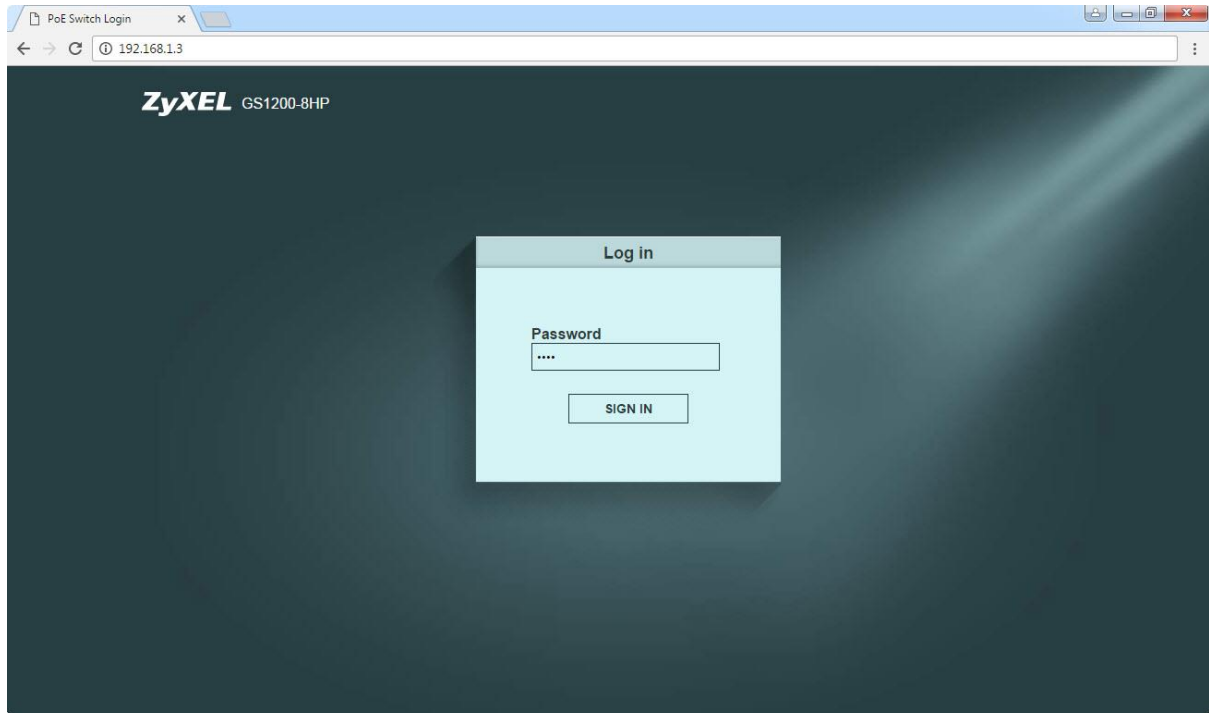
1. เชื่อมต่อ Power Adapter เข้ากับช่อง Power
2. เปิดสวิตช์อุปกรณ์ (Power On)
3. เชื่อมต่ออุปกรณ์ Power Device เช่น IP Camera หรือ IP Phone เข้ากับอุปกรณ์
4. เชื่อมต่ออุปกรณ์ Modem/Router เพื่อออก Internet

## การตั้งค่าอุปกรณ์

1. เปิด Web Browser เพื่อเข้าสู่หน้า Configure อุปกรณ์

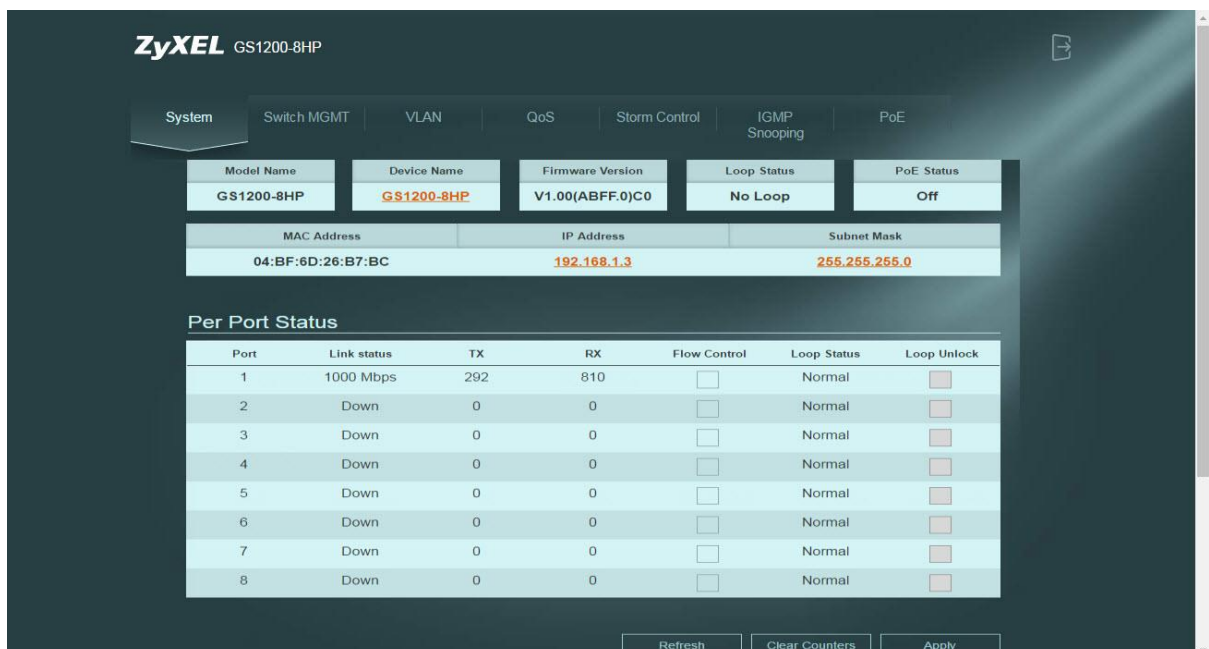
Default IP Address: 192.168.1.3

Default Password: 1234



หมายเหตุ เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณจะต้องระบุ IP Address ระหว่าง 192.168.1.4 ถึง 192.168.1.254 เพราะ อุปกรณ์ switch ไม่แจก IP address ให้กับเครื่อง client

2. เมื่อ Login หน้า Web Configuration จะปรากฏหน้าแสดงสถานะของอุปกรณ์ (System Information)



Model Name	Device Name	Firmware Version	Loop Status	PoE Status
GS1200-8HP	GS1200-8HP	V1.00(ABFF.0)C0	No Loop	Off

MAC Address	IP Address	Subnet Mask
04:BF:6D:26:B7:BC	192.168.1.3	255.255.255.0

Per Port Status						
Port	Link status	TX	RX	Flow Control	Loop Status	Loop Unlock
1	1000 Mbps	292	810	<input type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>
2	Down	0	0	<input type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>
3	Down	0	0	<input type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>
4	Down	0	0	<input type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>
5	Down	0	0	<input type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>
6	Down	0	0	<input type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>
7	Down	0	0	<input type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>
8	Down	0	0	<input type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>

3. เปลี่ยน IP address Switch ให้อยู่ในวง network เดียวกันกับ Modem/Router ที่ออกอินเทอร์เน็ต

Click IP Address บน System Information และทำการเปลี่ยน IP address และ Subnet Mask

The screenshot shows the ZyXEL GS1200-5HP web interface. The 'System Information' tab is active, displaying the following details:

Model Name	Device Name	Firmware Version	PoE Status
GS1200-5HP	GS1200-5HP	V1.00(ABFE.0)C0	Off

MAC Address	IP Address	Subnet Mask
04:BF:6D:26:7A:A5	192.168.1.3	255.255.255.0

Below this is the 'Per Port Status' table:

Port	Link status	TX	RX	Flow Control
1	1000 Mbps	64	149	<input type="checkbox"/>
2	Down	0	0	<input type="checkbox"/>
3	Down	0	0	<input type="checkbox"/>
4	Down	0	0	<input type="checkbox"/>
5	Down	0	0	<input type="checkbox"/>

Buttons at the bottom: Refresh, Clear Counters, Apply.

The screenshot shows the same ZyXEL GS1200-5HP web interface. An 'IP' configuration dialog box is open, allowing the user to change the IP address and Subnet Mask. The dialog box contains the following fields and buttons:

IP Address:

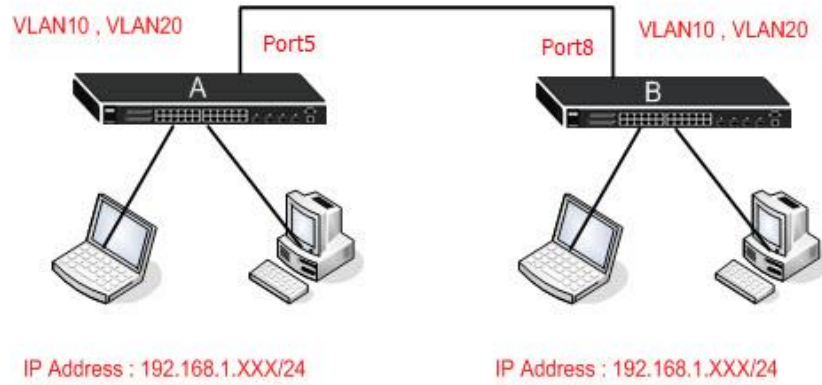
Subnet Mask:

Buttons: Apply, Cancel

4. เรียบร้อย สามารถนำ switch เชื่อมต่อเข้ากับระบบ network ได้ตามปกติ

## การตั้งค่า VLAN (IEEE 802.1q) Tagged VLAN

Network Diagram สำหรับการทดสอบ



1. สร้าง VLAN ที่เราต้องการขึ้นมาใหม่

System Switch MGMT **VLAN** QoS Storm Control IGMP Snooping PoE

IEEE 802.1Q VLAN  Port-Based VLAN

PVID

Port	01	02	03	04	05
PVID	1	1	1	1	1

Apply

Maximum number of IEEE 802.1Q VLAN: 5

VLAN ID	01	02	03	04	05	Modify	Delete
1	■	■	■	■	■	Modify	Delete

■ Non-Member ■ Tag Egress Member ■ Untag Egress Member

Click on button to change member state or remove vlan.

Create New VLAN

VLAN 10

IEEE 802.1Q VLAN

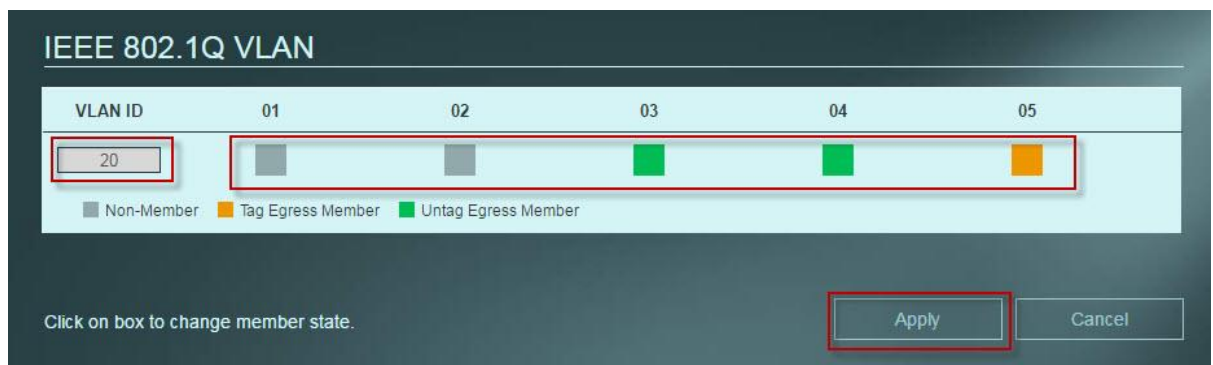
VLAN ID	01	02	03	04	05
10	■	■	■	■	■

■ Non-Member ■ Tag Egress Member ■ Untag Egress Member

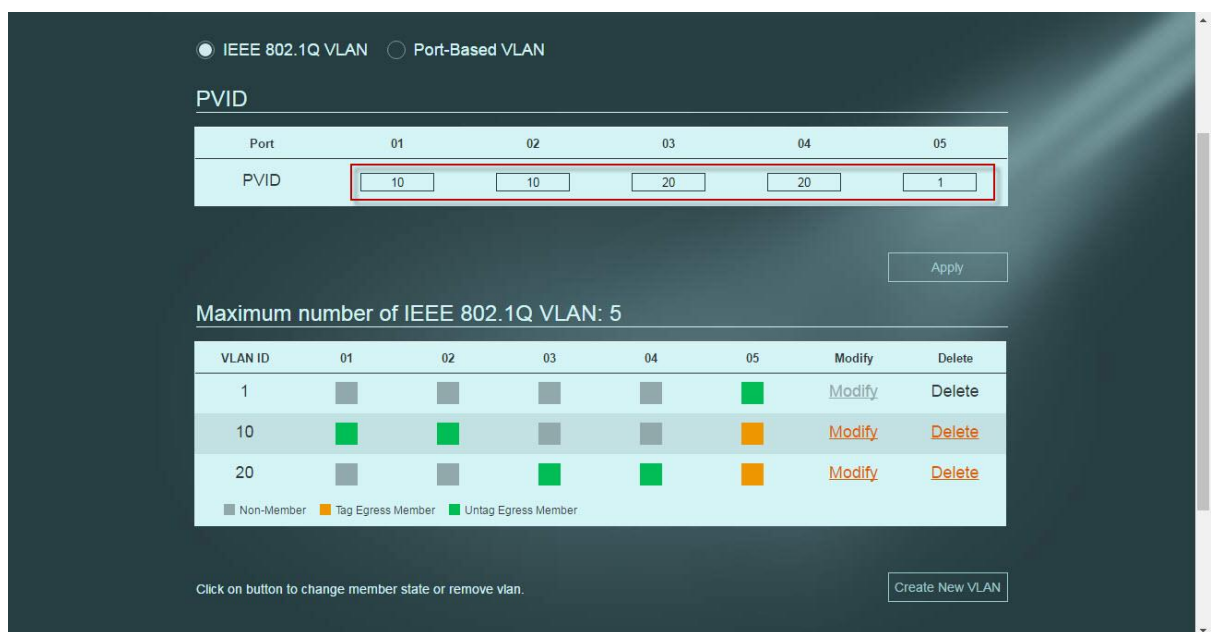
Click on box to change member state.

Apply Cancel

## VLAN 20



### 2. กำหนดค่า PVID บนพอร์ตของแต่ละ VLAN ID



### 3. ทดสอบการใช้งาน

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ VLAN เดียวกันจะสามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้ แต่ถ้าอยู่ต่าง VLAN กันจะไม่สามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้

หมายเหตุ: Tag หมายถึง ต้องการให้พอร์ตนั้นๆ รับ VLAN Tagged เพื่อเชื่อมต่อไปยังสวิตช์ตัวอื่นๆหรือจากเราเตอร์

Untag หมายถึง ต้องการให้พอร์ตนั้นๆ เป็น Access port ของ VLAN นั้นๆ (PVID) เพื่อเชื่อมต่อไปยัง PC โดยตรง

## การตั้งค่า QoS (Quality of Service)

ฟังก์ชันนี้จะเป็นการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลที่ผ่าน switch นี้ เช่น Data, VDO Streaming และ Voice over IP

สามารถกำหนดการตั้งค่าได้ 2 แบบ คือ Port-Based QoS และตามมาตรฐาน IEEE 802.1p QoS

Port-Based QoS: เป็นการกำหนดลำดับความสำคัญของข้อมูลบนแต่ละพอร์ต

The screenshot shows the ZyXEL GS1200-8HP web interface with the QoS tab selected. Under 'Port-Based QoS', a table allows configuration for 8 ports. Queue 0 is selected for port 1, Queue 1 for port 2, Queue 2 for ports 3 and 4, and Queue 3 for ports 7 and 8. A legend below the table identifies Queue 0 as Low Priority, Queue 1 as Normal Priority, Queue 2 as Medium Priority, and Queue 3 as High Priority. An 'Apply' button is at the bottom right.

Port	1	2	3	4	5	6	7	8	Weight
Queue0	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Queue1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Queue2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Queue3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	8

Queue0 : Low Priority    Queue1 : Normal Priority    Queue2 : Medium Priority    Queue3 : High Priority

IEEE 802.1p QoS: เป็นการกำหนดลำดับความสำคัญของข้อมูลตามมาตรฐาน

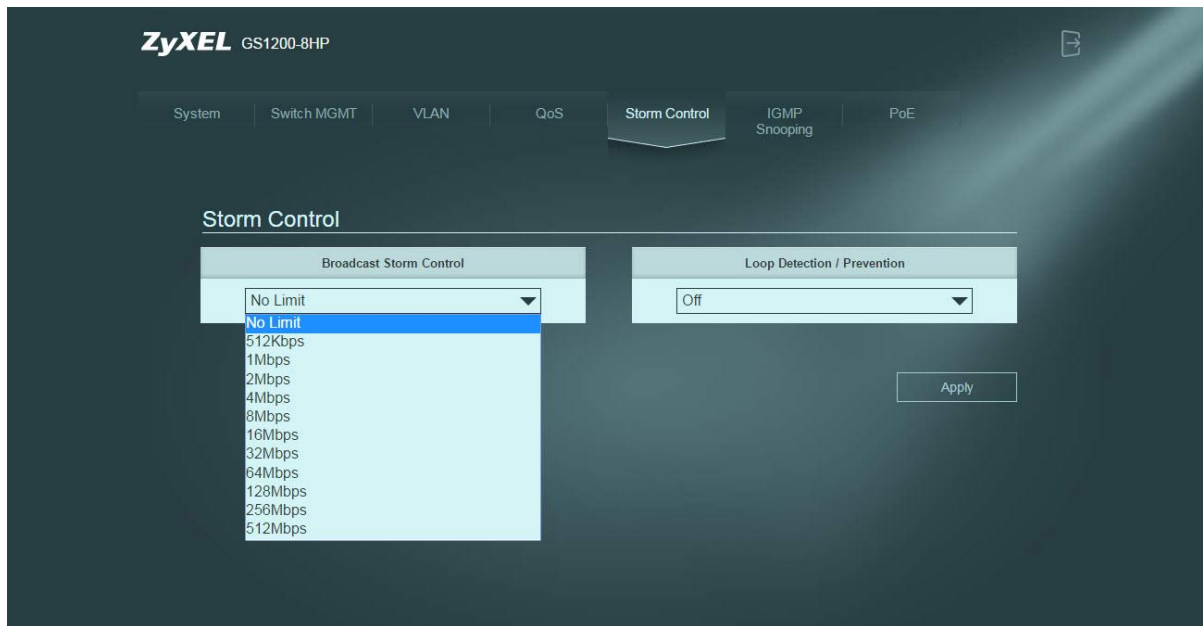
The screenshot shows the ZyXEL GS1200-8HP web interface with the IEEE 802.1p QoS tab selected. A table allows configuration for 8 priorities (0 to 7). Queue 0 is selected for priority 0, Queue 1 for priority 2, Queue 2 for priority 4, and Queue 3 for priority 7. A legend below the table identifies Queue 0 as Low Priority, Queue 1 as Normal Priority, Queue 2 as Medium Priority, and Queue 3 as High Priority. An 'Apply' button is at the bottom right.

Priority	0 (low)	1	2	3	4	5	6	7 (high)	Weight
Queue0	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Queue1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Queue2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Queue3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	8

Queue0 : Low Priority    Queue1 : Normal Priority    Queue2 : Medium Priority    Queue3 : High Priority

## การตั้งค่า Broadcast Storm Control

เป็นการจำกัดจำนวน Broadcast packet ที่ switch ด้รับต่อ 1 วินาทีบนพอร์ตของ switch



## การตั้งค่า Loop Detection/Prevention (เฉพาะบน GS1200-8HP เท่านั้น)

**Loop Detection:** Switch จะทำการ Shutdown port นั้นๆโดยอัตโนมัติ เมื่อตรวจพบว่าการเกิด Loop บนพอร์ตนั้นๆ และจะ active ขึ้นมาโดยอัตโนมัติเมื่อปัญหา loop ด้รับการแก้ปัญหาหรือหายไป

**Loop Prevention:** Switch จะทำการ Shutdown port นั้นๆโดยอัตโนมัติ เมื่อตรวจพบว่าการเกิด Loop บนพอร์ตนั้นๆ หลังจากแก้ไขปัญหา loop เรียบร้อยแล้ว admin จะต้องไปทำการ Enable port ด้วยตัวเองอีกครั้งเพื่อให้พอร์ตนั้นๆสามารถกลับมาใช้งานด้ปกติเหมือนเดิม

