

## ExampleLab 02

### กำหนดค่าของ สาขา 1

- จำนวน Host ที่ต้องการ = 32 เครื่อง
- Subnet Mask ที่เหมาะสม = /26 (255.255.255.192) → 62 Host (มากกว่าที่ต้องการ)
- Network Address = 10.9.8.0/26
- ช่วง IP ที่ใช้ได้ = 10.9.8.1 - 10.9.8.62
- Broadcast Address = 10.9.8.63

### กำหนดค่าของ สาขา 2

- จำนวน Host ที่ต้องการ = 6 เครื่อง
- Subnet Mask ที่เหมาะสม = /29 (255.255.255.248) → 6 Host
- Network Address = 10.9.8.64/29
- ช่วง IP ที่ใช้ได้ = 10.9.8.65 - 10.9.8.70
- Broadcast Address = 10.9.8.71

### 1. ตั้งค่า LAN Router ISR 4321

(ทำหน้าที่เป็น Gateway ของเครือข่ายและเชื่อมต่อ Core Switch)

#### ตั้งค่า Interface สำหรับเครือข่ายภายใน (LAN - G0/0/0)

```
Router(config)# interface GigabitEthernet0/0/0
Router(config-if)# ip address 10.9.8.1 255.255.255.192
Router(config-if)# no shutdown
Router(config-if)# exit
```

#### ตั้งค่า Static Route เพื่อเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายของสาขา 2 ผ่าน Core Switch

```
Router(config)# ip route 10.9.8.64 255.255.255.248 10.9.8.62
```

### 2. ตั้งค่า Core Switch Catalyst 9300

(ทำหน้าที่เป็น Layer 3 Switch สำหรับการ Routing และเชื่อมต่อกับ Access Switch)

#### เปิดใช้งาน IP Routing

```
CoreSwitch(config)# ip routing
```

#### ตั้งค่า Interface เชื่อมต่อไปยัง LAN Router (G1/0/24)

```
CoreSwitch(config)# interface GigabitEthernet1/0/24
CoreSwitch(config-if)# no switchport
CoreSwitch(config-if)# ip address 10.9.8.62 255.255.255.192
```

```
CoreSwitch(config-if)# no shutdown
CoreSwitch(config-if)# exit
```

◆ ตั้งค่า Interface เชื่อมต่อไปยัง Access Switch (G1/0/1)

```
CoreSwitch(config)# interface GigabitEthernet1/0/1
CoreSwitch(config-if)# no switchport
CoreSwitch(config-if)# ip address 10.9.8.65 255.255.255.248
CoreSwitch(config-if)# no shutdown
CoreSwitch(config-if)# exit
```



### 3. ตั้งค่า Access Switch Catalyst 9200

(ทำหน้าที่เป็น Switch ปลายทาง และให้บริการ IP Routing ภายในสาขา 2)



เปิดใช้งาน IP Routing บน Switch

```
AccessSwitch(config)# ip routing
```



ตั้งค่า Interface เชื่อมต่อไปยัง Core Switch (G1/0/24)

```
AccessSwitch(config)# interface GigabitEthernet1/0/24
AccessSwitch(config-if)# no switchport
AccessSwitch(config-if)# ip address 10.9.8.70 255.255.255.248
AccessSwitch(config-if)# no shutdown
AccessSwitch(config-if)# exit
```



ตั้งค่า Default Route เพื่อให้อุปกรณ์ในสาขา 2 ออกไปสู่เครือข่ายหลักผ่าน Core Switch

```
AccessSwitch(config)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.9.8.65
```



Test LAN Router

```
Router# ping 10.9.8.62
Router# ping 10.9.8.70
```



Test Access Switch

```
AccessSwitch# ping 10.9.8.1
AccessSwitch# ping 10.9.8.65
```