



โครงการพันธมิตรเพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ  
บรอดแบนด์บนสายทองแดง ด้วยเทคโนโลยี VDSL

คู่มือการติดตั้งอุปกรณ์  
VES-1724-56 (DSLAM)



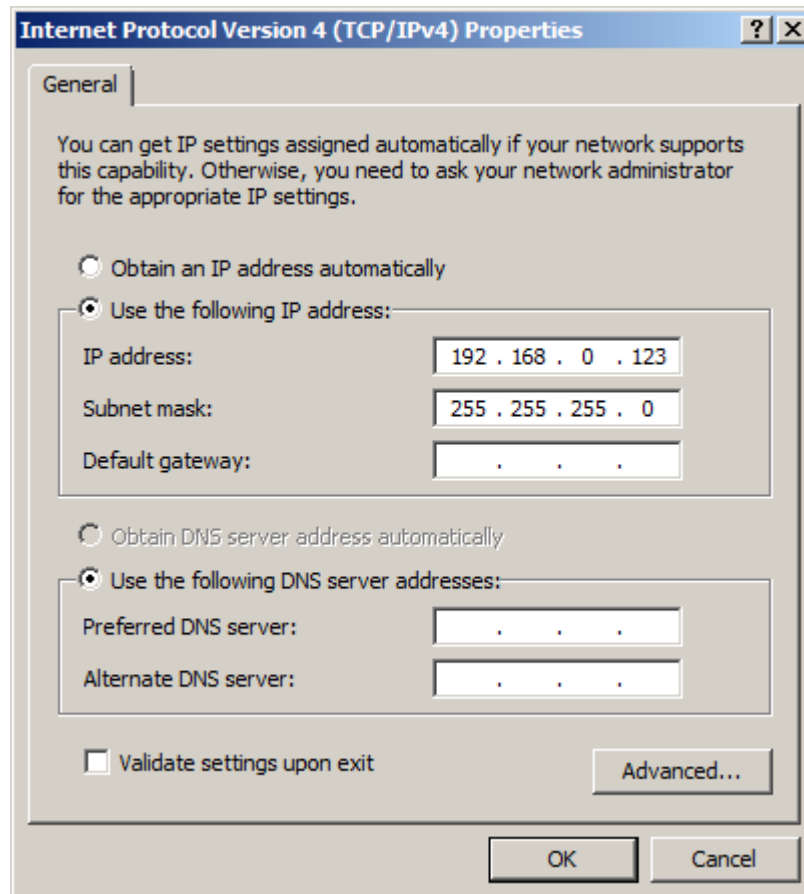
เอกสาร LAB สำหรับอุปกรณ์ VES-1724-56

VES-1724-56 (DSLAM LAB)

LAB ที่ 1 สร้าง VLAN สำหรับ MGMT และ Internet

Diagram

ขั้นตอนที่ 1 ตั้งค่า IP Address ที่ PC ให้เป็น 192.168.0.xx/255.255.255.0



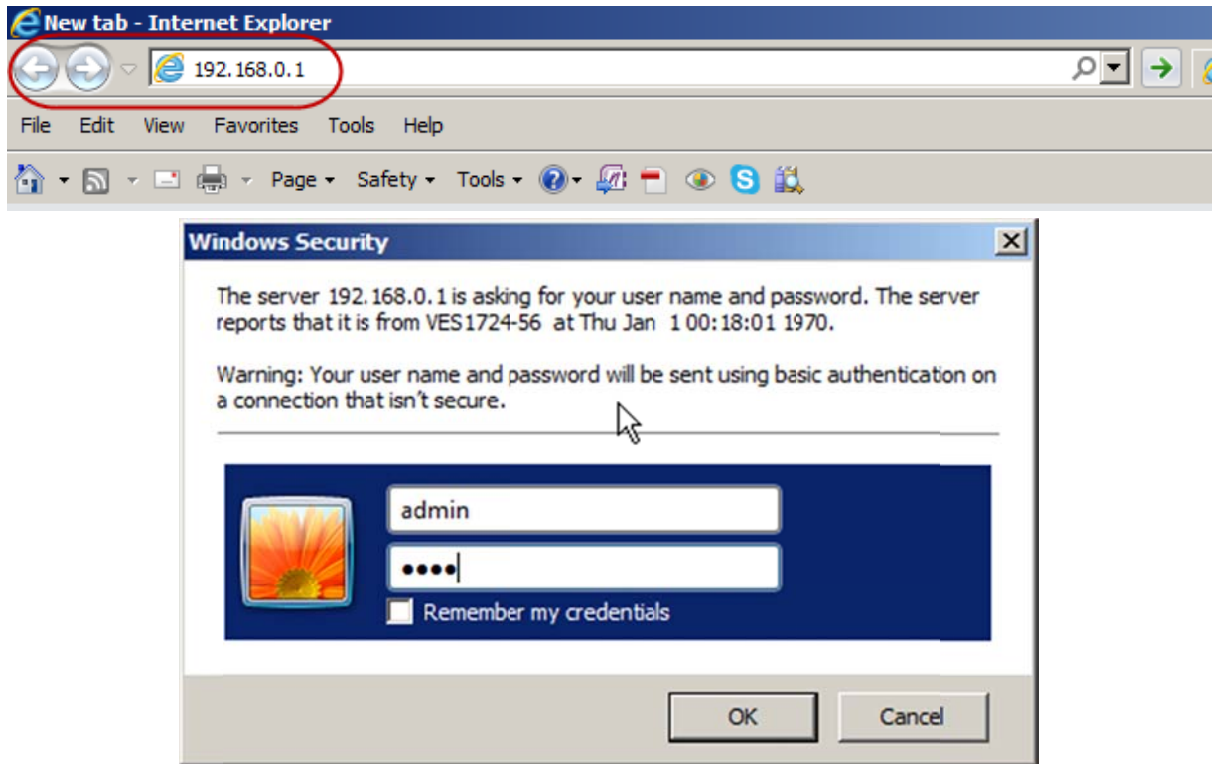
ขั้นตอนที่ 2 ทำการเชื่อมต่อ PC เข้ากับอุปกรณ์ VES-1724-56 ผ่านทาง Port MGMT



ขั้นตอนที่ 3 เปิด Internet Browser จากนั้น พิมพ์ IP : 192.168.0.1 ลงไป เพื่อเข้าสู่หน้าการตั้งค่า VES-1724-56

Username : admin

Password : 1234



ขั้นตอนที่ 4 ทำการกำหนด VLAN MGMT และ VLAN โดยไปที่เมนู

Advance Application → VLAN → Static VLAN



ขั้นตอนที่ 5 กำหนด Port สมาชิกของ MGMT VLAN โดย Port ใดที่ไม่ต้องการให้เป็นสมาชิกของ VLAN นี้ให้  
เลือกเป็น Forbidden และเอาเครื่องหมายหน้าช่อง Tx Tagging ออก เช่นทำการสร้าง VLAN 37 สำหรับ MGMT  
ขึ้นมาตามภาพ

**ZyXEL**

MENU  
Basic Setting  
VDSL Setup  
Advanced Application  
IP Application  
Management

VISION VES1724-56

Static VLAN

VLAN Profile

VLAN Status

ACTIVE

Name 37

VLAN Group ID 37

VLAN Profile DEFVAL

Port Control Tagging

| Port | Control   | Tagging                             |
|------|---|-------------------------------------|
| *    | Forbidden   | <input type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 1    | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 2    | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 3    | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 4    | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging |

Port ใดที่เป็นสมาชิกของ VLAN MGMT ให้เลือกเป็น Forbidden และทำเครื่องหมายหน้าช่อง Tx Tagging แล้ว  
ทำการกด Add เพื่อเพิ่ม VLAN ที่สร้างขึ้น

**ZyXEL**

MENU  
Basic Setting  
VDSL Setup  
Advanced Application  
IP Application  
Management

VISION VES1724-56

| Port | Control   | Tagging  |
|------|---|--|
| 12   | Forbidden   | <input type="checkbox"/> Tx Tagging            |
| 13   | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging            |
| 14   | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging            |
| 15   | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging            |
| 16   | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging            |
| 17   | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging            |
| 18   | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging            |
| 19   | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging            |
| 20   | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging            |
| 21   | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging            |
| 22   | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging            |
| 23   | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging            |
| 24   | <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input checked="" type="radio"/> Forbidden | <input type="checkbox"/> Tx Tagging            |
| 25   | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 26   | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |

Add Cancel Clear

| VID | Active | Name | VLAN Profile | Delete                   |
|-----|--------|------|--------------|--------------------------|
| 1   | Yes    | 1    | DEFVAL       | <input type="checkbox"/> |

Delete Cancel

หลังจากกด Add จะเห็นว่ามี VLAN ชื่อ 37 ปรากฏขึ้นมา

| VID | Active | Name | VLAN Profile | Delete                   |
|-----|--------|------|--------------|--------------------------|
| 1   | Yes    | 1    | DEFVAL       | <input type="checkbox"/> |
| 37  | Yes    | 37   | DEFVAL       | <input type="checkbox"/> |

ขั้นตอนที่ 6 ทำการสร้าง VLAN 2001 สำหรับให้บริการ Internet ขึ้นมา โดยกลับมาที่หน้า

VLAN Status → Static VLAN

**ZyXEL**

MENU  
Basic Setting  
VDSL Setup  
Advanced Application  
IP Application  
Management

VISION VES1724-56

VLAN

Static MAC Forwarding  
Static Multicast Forwarding  
Filtering  
Spanning Tree Protocol  
Broadcast Storm Control  
Mirroring

Static VLAN

VLAN Profile

VLAN Status

ACTIVE

Name

VLAN Group ID

VLAN Profile DEFVAL

| Port | Control   | Tagging  |
|------|---|--|
| *    | Normal  | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 1    | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 2    | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 3    | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |

**ZyXEL**

MENU  
Basic Setting  
VDSL Setup  
Advanced Application  
IP Application  
Management

VISION VES1724-56

VLAN

Static MAC Forwarding  
Static Multicast Forwarding  
Filtering  
Spanning Tree Protocol  
Broadcast Storm Control

VLAN Status

VLAN Port Setting

Static VLAN

Vlan Counter

The Number of VLAN = 2

| Index | VID | Elapsed Time | Status |
|-------|-----|--------------|--------|
| 1     | 1   | 0:24:08      | Static |
| 2     | 37  | 0:02:02      | Static |

ขั้นตอนที่ 7 ทำการสร้าง VLAN 2001 ขึ้นมาตามภาพ โดยในภาพจะเห็นว่าเราเลือกสมาชิก(Fixed) ทั้ง 24 Port โดยเลือกเป็น Tx Tagging ทั้งหมด รวมถึง Port Uplink 25-26 ด้วย

**ZyXEL**  
VISION VES1724-56

MENU  
Basic Setting  
VDSL Setup  
Advanced Application  
IP Application  
Management

VLAN Profile    VLAN Status

ACTIVE   
Name 2001  
VLAN Group ID 2001  
VLAN Profile DEFVAL

| Port | Control   | Tagging  |
|------|---|--|
| *    | Fixed   | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 1    | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 2    | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 3    | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 4    | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 5    | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 6    | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 7    | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 8    | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 9    | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 10   | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 11   | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 12   | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 13   | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 14   | <input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |

**ZyXEL**  
VISION VES1724-56

Save    Status    Logout    Help

MENU  
Basic Setting  
VDSL Setup  
Advanced Application  
IP Application  
Management

VLAN

| VID | Active | Name | VLAN Profile | Delete                   |
|-----|--------|------|--------------|--------------------------|
| 1   | Yes    | 1    | DEFVAL       | <input type="checkbox"/> |
| 37  | Yes    | 37   | DEFVAL       | <input type="checkbox"/> |

หลังจากที่กด Add จะเห็นว่ามี VLAN 2001 เพิ่มขึ้นมา

| VID                  | Active | Name | VLAN Profile | Delete                   |
|----------------------|--------|------|--------------|--------------------------|
| <a href="#">1</a>    | Yes    | 1    | DEFVAL       | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">37</a>   | Yes    | 37   | DEFVAL       | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">2001</a> | Yes    | 2001 | DEFVAL       | <input type="checkbox"/> |

กลับมาที่หน้าหลักของ VLAN โดยเลือกที่ VLAN Status

The screenshot shows the ZyXEL web interface for configuring a Static VLAN. The 'VLAN Status' link is highlighted with a red arrow. The page displays the following configuration details:

- Static VLAN Configuration:**
  - ACTIVE:
  - Name: [Empty field]
  - VLAN Group ID: [Empty field]
  - VLAN Profile: DEFVAL
- Port Configuration Table:**

| Port | Control   | Tagging  |
|------|---|--|
| *    | Normal  | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 1    | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 2    | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 3    | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 4    | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 5    | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 6    | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 7    | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 8    | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 9    | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 10   | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 11   | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 12   | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 13   | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 14   | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 15   | <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |

เข้าไปที่ VLAN Port Setting

The screenshot shows the ZyXEL web interface for the VLAN Status page. The 'VLAN Port Setting' link is highlighted with a red arrow. The page displays the following information:

- VLAN Status:**
  - The Number of VLAN = 3
- VLAN List Table:**

| Index             | VID  | Elapsed Time | Status |
|-------------------|------|--------------|--------|
| <a href="#">1</a> | 1    | 9:59:27      | Static |
| <a href="#">2</a> | 36   | 9:17:46      | Static |
| <a href="#">3</a> | 3671 | 9:11:28      | Static |

ทำการใส่ค่า PVID ตั้งแต่ Port 1-24 ให้เป็น VLAN 2001(Internet) กด Apply

The screenshot shows the ZyXEL web interface for VLAN Port Setting. The left sidebar contains a menu with options like Basic Setting, VDSL Setup, and VLAN. The main area has tabs for VLAN Port Setting, Subnet Based Vlan, Protocol Based Vlan, MAC Based Vlan, and VLAN. Below these are checkboxes for GVRP and Port Isolation. A table lists ports from 1 to 26 with columns for Ingress Check, PVID, GVRP, Acceptable Frame Type, and VLAN Trunk. The PVID column for ports 1-24 is highlighted with a red box. At the bottom, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons, with a red arrow pointing to the 'Apply' button.

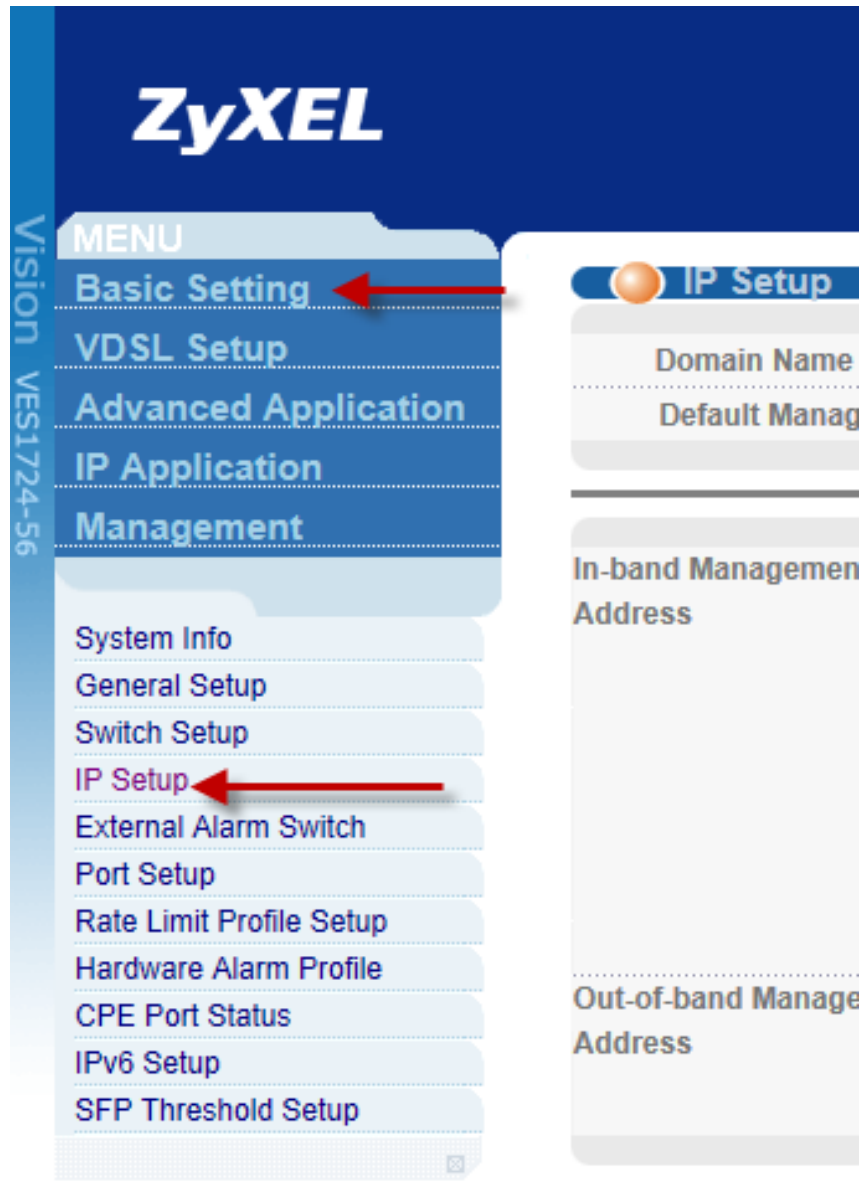
| Port | Ingress Check            | PVID | GVRP                     | Acceptable Frame Type | VLAN Trunk               |
|------|--------------------------|------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| *    | <input type="checkbox"/> |      | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 1    | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 2    | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 3    | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 4    | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 5    | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 6    | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 7    | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 8    | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 9    | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 10   | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 11   | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 12   | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 22   | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 23   | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 24   | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 25   | <input type="checkbox"/> | 1    | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |
| 26   | <input type="checkbox"/> | 2001 | <input type="checkbox"/> | All                   | <input type="checkbox"/> |



ขั้นตอนที่ 8 ทำการเชื่อมต่อ Port Uplink เข้าที่ตัวอุปกรณ์ VES-1724-56 ผ่าน Port ที่ 25 หรือ 26

LAB ที่ 2 กำหนด IP Address ของอุปกรณ์ VES-1724-56 และ VLAN MGMT

ขั้นตอนที่ 1 เข้าไปที่เมนู Basic Setting → IP Setup



ขั้นตอนที่ 2 จากนั้นทำการกำหนด IP Address ตามที่แต่ละท่านได้รับมาลงไป รวมถึงกำหนด VLAN MGMT ให้เป็น 37 ตามภาพ จากนั้นกด Apply

**IP Setup**

Domain Name Server: 0.0.0.0

Default Management:  In-band  Out-of-band

**In-band Management IP Address**

DHCP Client

DHCP Option 12: DSLAM VES1724-5

DHCP Option 60: DSLAM 107b-ef1e-c

Static IP Address

IP Address: 172.168.20.100

IP Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 172.168.20.254

VID: 37

**Out-of-band Management IP Address**

IP Address: 192.168.0.1

IP Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 0.0.0.0

Apply Cancel

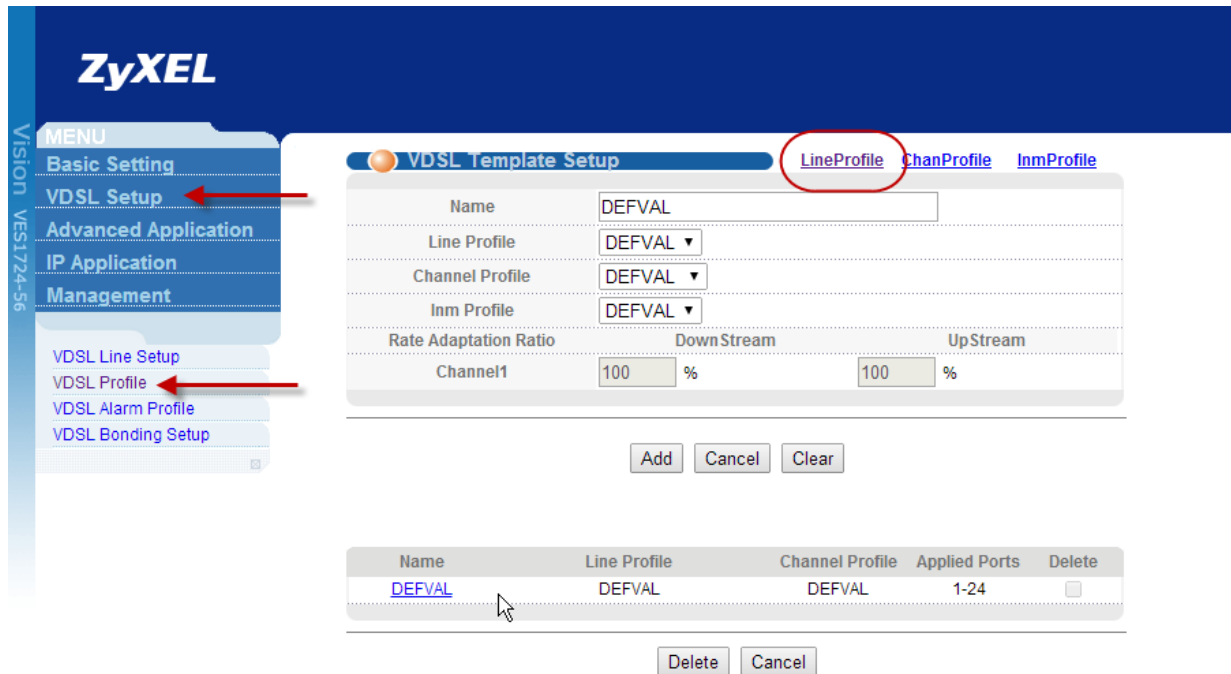
ขั้นตอนที่ 3 ทำการตรวจสอบโดย Ping ไปที่ GW IP : 172.168.20.254 ว่าสามารถ Ping ได้หรือไม่ โดยไปที่เมนู Management → Diagnostic → ping ไปที่ 172.168.20.1

ในกรณีที่ทำถูกต้องจะต้องสามารถ Ping ไปที่ 172.168.20.1 ได้ ตามภาพ

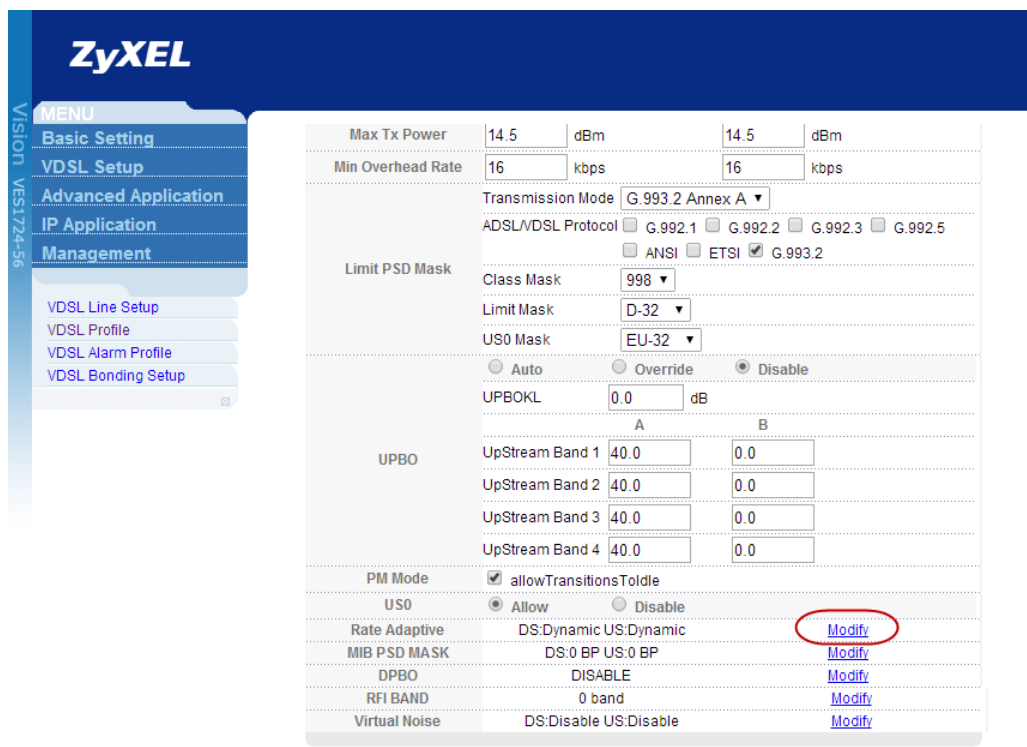
The screenshot shows the ZyXEL web management interface. On the left is a navigation menu with the following items: MENU, Basic Setting, VDSL Setup, Advanced Application, IP Application, Management, Maintenance, Access Control, Diagnostic, Syslog, Loop Diagnostic, MAC Table, ARP Table, Hardware Information, CFM Action, and IPv6 Cache. The 'Diagnostic' section is active, displaying the following text: 'Resolving 172.168.20.1 ... 172.168.20.1', 'Reply from 172.168.20.1', and 'Ping Host Successful'. Below this, there is a 'System Log' section with 'Display' and 'Clear' buttons. The log table has columns for 'IP Version', 'Outgoing Interface', and 'VLAN ID'. Under 'IP Ping', there are radio buttons for 'IPv4' (selected) and 'IPv6'. The 'Outgoing Interface' is set to 'default-management' and 'VLAN ID' is empty. At the bottom, the 'IP Address' field contains '172.168.20.1' and a 'Ping' button is visible.

### LAB ที่ 3 สร้าง Line Profile, Channel Profile และ Template สำหรับ Bandwidth ของ VDSL

ขั้นตอนที่ 1 ทำการสร้าง Line Profile ขึ้นมาสำหรับรองรับ VDSL และกำหนด SNR Margin ให้ไม่ต่ำกว่า 12db ตามมาตรฐานของ TOT เข้าไปที่เมนู VDSL Setup → VDSL Profile → Line Profile



ขั้นตอนที่ 2 เนื่องจาก DEVAL Profile กำหนด SNR ต่ำสุดไว้แค่ 6db เพราะฉะนั้นเราต้องทำการแก้ไขค่า SNR ต่ำสุด ให้ไม่ต่ำกว่า 12db ก่อน โดยเลือกที่ Rate Adaptive



ขั้นตอนที่ 3 เปลี่ยน Up Shift SNR Margin จาก 9.0db ให้เป็น 15db ทั้ง Downstream และ Upstream ตามภาพ จากนั้นกด Modify

**ZyXEL**

MENU  
VISION VES1724-56

- Basic Setting
- VDSL Setup
- Advanced Application
- IP Application
- Management
- VDSL Line Setup
- VDSL Profile
- VDSL Alarm Profile
- VDSL Bonding Setup

**VDSL Rate Adaptive Setup** LineProfile

Rate Adaptive:  Manual  AdaptInit  Dynamic  SOS

DynamicDepth:  Enable  Disable

Up-Shift SNR Margin: 15 dB (DownStream) / 15 dB (UpStream)

Up-Shift Time: 30 seconds (DownStream) / 30 seconds (UpStream)

Down-Shift SNR Margin: 3.0 dB (DownStream) / 3.0 dB (UpStream)

Down-Shift Time: 30 seconds (DownStream) / 30 seconds (UpStream)

SOS Time: 64 ms (DownStream) / 64 ms (UpStream)

SOS CRC: 1 CRCsecp (DownStream) / 1 CRCsecp (UpStream)

SOS nTones: 1 % (DownStream) / 1 % (UpStream)

SOS Max: 1 (DownStream) / 1 (UpStream)

SOS Multi-Step Tones: all tones (DownStream) / all tones (UpStream)

ROC enable:  Enable  Disable

ROC SNR Margin: 6.0 dB (DownStream) / 6.0 dB (UpStream)

ROC min INP: 0 symbol (DownStream) / 0 symbol (UpStream)

Buttons: **Modify** Cancel Clear

ขั้นตอนที่ 4 หน้าเพจจะกลับมาที่หน้า Line Profile อีกครั้ง จากนั้นทำการแก้ไขค่า Target SNR Margin จากค่า DEFVAL ที่เป็น 6db ให้เป็น 12db แล้วทำการกด Add ด้านล่าง

**ZyXEL** Save

MENU  
VISION VES1724-56

- Basic Setting
- VDSL Setup
- Advanced Application
- IP Application
- Management
- VDSL Line Setup
- VDSL Profile
- VDSL Alarm Profile
- VDSL Bonding Setup

**VDSL Line Profile Setup** Template ChanProfile InmProfile

Name: DEFVAL

VDSL2 Profile:  30a  17a  12a  12b  8a  8b  8c  8d

Max SNR Margin: 31.0 dB (DownStream) / 31.0 dB (UpStream)

Target SNR Margin: 12 dB (DownStream) / 12 dB (UpStream)

Min SNR Margin: 0.0 dB (DownStream) / 0.0 dB (UpStream)

Bitswap:  On  Off

Max Rx Power: 14.5 dBm (DownStream) / 14.5 dBm (UpStream)

Max Tx Power: 14.5 dBm (DownStream) / 14.5 dBm (UpStream)

Min Overhead Rate: 16 kbps (DownStream) / 16 kbps (UpStream)

Transmission Mode: G.993.2 Annex A

ADSL/VDSL Protocol:  G.992.1  G.992.2  G.992.3  G.992.5  ANSI  ETSI  G.993.2

Limit PSD Mask: ...

|                 |  |                        |
|-----------------|--|------------------------|
| UpStream Band 3 | 40.0   | U.U                    |
| UpStream Band 4 | 40.0   | 0.0                    |
| PM Mode         | <input checked="" type="checkbox"/> allowTransitionsToldle           |                        |
| US0             | <input checked="" type="radio"/> Allow <input type="radio"/> Disable |                        |
| Rate Adaptive   | DS:Dynamic US:Dynamic  | <a href="#">Modify</a> |
| MIB PSD MASK    | DS:0 BP US:0 BP  | <a href="#">Modify</a> |
| DPBO            | DISABLE  | <a href="#">Modify</a> |
| RFI BAND        | 0 band   | <a href="#">Modify</a> |
| Virtual Noise   | DS:Disable US:Disable  | <a href="#">Modify</a> |

ขั้นตอนที่ 5 ทำการสร้าง Channel Profile เพื่อสร้าง Bandwidth ต่าง โดยเข้าไปที่ ChanProfile

ZyXEL

VISION\_VES1724-56

MENU

- Basic Setting
- VDSL Setup
- Advanced Application
- IP Application
- Management
- VDSL Line Setup
- VDSL Profile
- VDSL Alarm Profile

VDSL Line Profile Setup

[Template](#)
[ChanProfile](#)
[InmProfile](#)

|                   |   |   |                                  |                              |    |                                  |
|-------------------|---|---|----------------------------------|------------------------------|----|----------------------------------|
| Name              | DEFVAL                                  |   |                                  |                              |    |                                  |
| VDSL2 Profile     | <input checked="" type="checkbox"/> 30a | <input checked="" type="checkbox"/> 17a | <input type="checkbox"/> 12a     | <input type="checkbox"/> 12b |    |                                  |
|                   | <input type="checkbox"/> 8a             | <input type="checkbox"/> 8b             | <input type="checkbox"/> 8c      | <input type="checkbox"/> 8d  |    |                                  |
|                   | DownStream                              |   |                                  | UpStream                     |    |                                  |
| Max SNR Margin    | 31.0                                    | dB                                      | <input type="checkbox"/> noLimit | 31.0                         | dB | <input type="checkbox"/> noLimit |
| Target SNR Margin | 12.0                                    | dB                                      |                                  | 12.0                         | dB |                                  |
| Min SNR Margin    | 0.0                                     | dB                                      |                                  | 0.0                          | dB |                                  |

ขั้นตอนที่ 6 ทำการตั้งชื่อ ChanProfile ให้สอดคล้องกับ Bandwidth ที่สร้างขึ้น จากนั้นทำการเปลี่ยนค่า Downstream = 54032, Upstream = 5432 (ในกรณีที่ต้องการให้ผู้ใช้งานตามบ้านได้ Speed ตามต้องการต้องทำการป้อน Bandwidth เพื่อไว้ได้ จะเห็นว่าต้องการให้ผู้ใช้งานใช้ Speed 50/5 เพราะฉะนั้นเราต้องกำหนด Bandwidth เป็น 54/5.4) จากนั้นกด Add

**ZyXEL**  
VISION WEST74-56

MENU  
Basic Setting  
VDSL Setup  
Advanced Application  
IP Application  
Management

VDSL Line Setup  
VDSL Profile  
VDSL Alarm Profile  
VDSL Bonding Setup

VDSL Channel Profile Setup [Template](#) [LineProfile](#) [InmProfile](#)

Name: 50M5M

Net Data Rate: DownStream (MAX 54032, MIN 192), UpStream (MAX 5432, MIN 192)

Max Interleave Delay: 7 ms

Min INP: 2 symbol

Min INP8: 2 symbol

PhyR:  Enable  Disable  Auto

SOS Min Data Rate: 20000

G.INP: DS:Forbidden US:Forbidden [Modify](#)

**Add** **Cancel** **Clear**

| Name                   | Payload Rate      | Min INP | Max Delay | Applied Ports | Delete                   |
|------------------------|-------------------|---------|-----------|---------------|--------------------------|
| <a href="#">DEFVAL</a> | 100.032M/100.032M | 2/2     | 7/7       | 1-24          | <input type="checkbox"/> |

**Delete** **Cancel**

ขั้นตอนที่ 7 จะเห็นว่ามี Bandwidth Profile 50M5M เพิ่มขึ้นมา

VDSL Profile  
VDSL Alarm Profile  
VDSL Bonding Setup

MIN INP8: 2 symbol

PhyR:  Enable  Disable  Auto

SOS Min Data Rate: 20000

G.INP: DS:Forbidden US:Forbidden [Modify](#)

**Add** **Cancel** **Clear**

| Name                   | Payload Rate      | Min INP | Max Delay | Applied Ports | Delete                   |
|------------------------|-------------------|---------|-----------|---------------|--------------------------|
| <a href="#">DEFVAL</a> | 100.032M/100.032M | 2/2     | 7/7       | 1-24          | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">50M5M</a>  | 54.032M/5.432M    | 2/2     | 7/7       |               | <input type="checkbox"/> |

**Delete** **Cancel**

ขั้นตอนที่ 8 ทำการสร้าง LineProfile สำหรับ ADSL เพิ่มขึ้นมาด้วย โดยเข้าไปที่ Line Profile แล้วทำการกำหนดชื่อ Profile เป็น ADSL หรืออื่นๆที่สอดคล้อง แล้วเลือก Mode ADSL ตามภาพ จากนั้นกด Add

**ZyXEL**

VISION VES1724-56

MENU

- Basic Setting
- VDSL Setup
- Advanced Application
- IP Application
- Management
- VDSL Line Setup
- VDSL Profile
- VDSL Alarm Profile
- VDSL Bonding Setup

VDSL Channel Profile Setup

Template **LineProfile** InmProfile

Name: 50M5M

| Down Stream          |                           | Up Stream           |        |
|----------------------|---------------------------|---------------------|--------|
| Net Data Rate        | MAX 54032 MIN 192         | MAX 5432 MIN 192    |        |
| Max Interleave Delay | 7 ms                      | 7 ms                |        |
| Min INP              | 2 symbol                  | 2 symbol            |        |
| Min INP8             | 2 symbol                  | 2 symbol            |        |
| PhyR                 | Enable Disable Auto       | Enable Disable Auto |        |
| SOS Min Data Rate    | 20000                     | 5000                |        |
| G.INP                | DS:Forbidden US:Forbidden |                     | Modify |

Add Cancel Clear

**ZyXEL**

VISION VES1724-56

MENU

- Basic Setting
- VDSL Setup
- Advanced Application
- IP Application
- Management
- VDSL Line Setup
- VDSL Profile
- VDSL Alarm Profile
- VDSL Bonding Setup

VDSL Line Profile Setup

Template ChanProfile **InmProfile**

Name: ADSL

VDSL2 Profile

30a  17a  12a  12b  
 8a  8b  8c  8d

| Down Stream       |                 | Up Stream        |  |
|-------------------|-----------------|------------------|--|
| Max SNR Margin    | 31.0 dB noLimit | 31.0 dB noLimit  |  |
| Target SNR Margin | 12.0 dB         | 12.0 dB          |  |
| Min SNR Margin    | 0.0 dB          | 0.0 dB           |  |
| Bitswap           | On Off          | On Off           |  |
| Max Rx Power      |                 | 14.5 dBm noLimit |  |
| Max Tx Power      | 14.5 dBm        | 14.5 dBm         |  |
| Min Overhead Rate | 16 kbps         | 16 kbps          |  |

Transmission Mode: G.992.2 Annex A

ADSL/VDSL Protocol

G.992.1  G.992.2  G.992.3  G.992.5  
 ANSI  ETSI  G.993.2

Limit PSD Mask

Class Mask: 998

Limit Mask: D-32

Virtual Noise: DS:Disable US:Disable

Modify

Add Cancel Clear



ขั้นตอนที่ 9 จะเห็นว่ามี LineProfile ชื่อ ADSL ปรากฏขึ้นมา

| Name                   | VDSL2 Profile | SNR Margin | Applied Ports | Delete                   |
|------------------------|---------------|------------|---------------|--------------------------|
| <a href="#">DEFVAL</a> | 17a/30a       | 12.0/12.0  | 1-24          | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">ADSL</a>   | 17a/30a       | 12.0/12.0  |               | <input type="checkbox"/> |

ขั้นตอนที่ 10 ทำการสร้าง ChanProfile สำหรับ ADSL ขึ้นมา โดยไปที่เมนู ChanProfile อีกครั้ง

**ZyXEL**

VISION VES1724-56

MENU

- Basic Setting
- VDSL Setup
- Advanced Application
- IP Application
- Management
- VDSL Line Setup
- VDSL Profile
- VDSL Alarm Profile
- VDSL Bonding Setup

**VDSL Line Profile Setup**    Template    **ChanProfile**    InmProfile

Name: DEFVAL

VDSL2 Profile:  30a  17a  12a  12b  
 8a  8b  8c  8d

Down Stream      Up Stream

Max SNR Margin: 31.0 dB  noLimit      31.0 dB  noLimit

Target SNR Margin: 12.0 dB      12.0 dB

Min SNR Margin: 0.0 dB      0.0 dB

Bitswap:  On  Off       On  Off

Max Rx Power:      14.5 dBm  noLimit

Max Tx Power: 14.5 dBm      14.5 dBm

Min Overhead Rate: 16 kbps      16 kbps

Transmission Mode: G.993.2 Annex A

ขั้นตอนที่ 11 ทำการกำหนด ChanProfile สำหรับ ADSL โดยตามตัวอย่างจะกำหนด ที่ความเร็ว 12M/1M ตามภาพ จากนั้นกด Add (ในกรณีที่ เป็น ADSL ก็ต้องทำการใส่ Downstream และ Upstream เพื่อไว้สำหรับผู้ใช้งานเช่นกัน)

**ZyXEL**

VISION VES1724-56

MENU

- Basic Setting
- VDSL Setup
- Advanced Application
- IP Application
- Management
- VDSL Line Setup
- VDSL Profile
- VDSL Alarm Profile
- VDSL Bonding Setup

**VDSL Channel Profile Setup**    Template    **LineProfile**    InmProfile

Name: 12M1M

Down Stream      Up Stream

Net Data Rate: MAX 14032 MIN 192      MAX 1432 MIN 192

Max Interleave Delay: 7 ms      7 ms

Min INP: 2 symbol      2 symbol

Min INP8: 2 symbol      2 symbol

PhyR:  Enable  Disable  Auto       Enable  Disable  Auto

SOS Min Data Rate: 20000      5000

G.INP: DS:Forbidden US:Forbidden      [Modify](#)

ขั้นตอนที่ 12 จะเห็นว่ามี Profile 12M1M ปรากฏขึ้นมา

| Name   | Payload Rate      | Min INP | Max Delay | Applied Ports | Delete                   |
|--------|-------------------|---------|-----------|---------------|--------------------------|
| DEFVAL | 100.032M/100.032M | 2/2     | 7/7       | 1-24          | <input type="checkbox"/> |
| 12M1M  | 14.032M/1.432M    | 2/2     | 7/7       |               | <input type="checkbox"/> |
| 50M5M  | 54.032M/5.432M    | 2/2     | 7/7       |               | <input type="checkbox"/> |

Delete Cancel

ขั้นตอนที่ 13 กลับมาที่หน้าเมนู Template อีกครั้ง โดยเลือกที่เมนู Template

**ZyXEL**

MENU  
VISION VES1724-56

- Basic Setting
- VDSL Setup
- Advanced Application
- IP Application
- Management
  - VDSL Line Setup
  - VDSL Profile
  - VDSL Alarm Profile
  - VDSL Bonding Setup

**VDSL Channel Profile Setup**    Template    LineProfile    InmProfile

Name: 50M5M

Down Stream    Up Stream

Net Data Rate: MAX 54032 MIN 192    MAX 5432 MIN 192

Max Interleave Delay: 7 ms    7 ms

Min INP: 2 symbol    2 symbol

Min INP8: 2 symbol    2 symbol

PhyR:  Enable  Disable  Auto     Enable  Disable  Auto

SOS Min Data Rate: 20000    5000

G.INP    DS:Forbidden US:Forbidden    [Modify](#)

Add Cancel Clear

ขั้นตอนที่ 14 ทำการสร้าง Template Profile ขึ้นมาสำหรับ VDSL ก่อน โดยตั้งชื่อให้สอดคล้อง และเลือก Line Profile และ ChanProfile สำหรับ VDSL ลงไป และกด Add

**ZyXEL**

MENU  
VISION VES1724-56

- Basic Setting
- VDSL Setup
- Advanced Application
- IP Application
- Management
  - VDSL Line Setup
  - VDSL Profile
  - VDSL Alarm Profile
  - VDSL Bonding Setup

**VDSL Template Setup**    LineProfile    ChanProfile    InmProfile

Name: VDSL50M5M

Line Profile: DEFVAL

Channel Profile: 50M5M

Inm Profile: DEFVAL

Rate Adaptation Ratio: Down Stream    Up Stream

Channel1: 100 %    100 %

Add Cancel Clear

ขั้นตอนที่ 15 จะเห็นว่ามี Template ชื่อว่า VDSL50M5M ปรากฏขึ้นมา

| Name                      | Line Profile | Channel Profile | Applied Ports | Delete                   |
|---------------------------|--------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| <a href="#">DEFVAL</a>    | DEFVAL       | DEFVAL          | 1-24          | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">VDSL50M5M</a> | DEFVAL       | 50M5M           |               | <input type="checkbox"/> |

Delete Cancel

ขั้นตอนที่ 16 ทำการสร้าง Template สำหรับ ADSL ขึ้นมาโดยทำการตั้งชื่อ และเลือก LineProfile และ ChanProfile สำหรับ ADSL ตามรูป และกด Add

**ZyXEL**

MENU  
 Basic Setting  
 VDSL Setup  
 Advanced Application  
 IP Application  
 Management  
 VDSL Line Setup  
 VDSL Profile  
 VDSL Alarm Profile  
 VDSL Bonding Setup

VDSL Template Setup
LineProfile ChanProfile InmProfile

|                       |             |       |           |
|-----------------------|-------------|-------|-----------|
| Name                  | ADSL12M1M   |       |           |
| Line Profile          | ADSL        |       |           |
| Channel Profile       | 12M1M       |       |           |
| Inm Profile           | DEFVAL      |       |           |
| Rate Adaptation Ratio | Down Stream |       | Up Stream |
| Channel1              | 100 %       | 100 % |           |

Add Cancel Clear

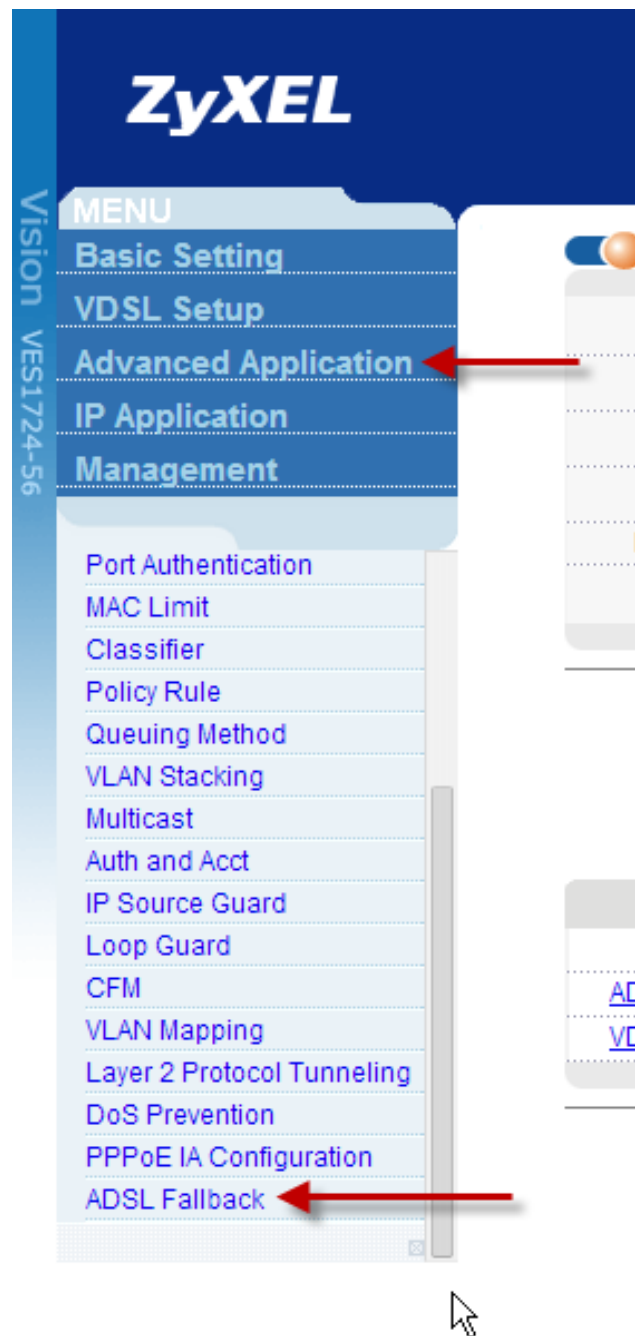
ขั้นตอนที่ 17 จะเห็นว่ามี Template ชื่อว่า ADSL12M1M ปรากฏขึ้นมา

| Name                      | Line Profile | Channel Profile | Applied Ports | Delete                   |
|---------------------------|--------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| <a href="#">DEFVAL</a>    | DEFVAL       | DEFVAL          | 1-24          | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">ADSL12M1M</a> | ADSL         | 12M1M           |               | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">VDSL50M5M</a> | DEFVAL       | 50M5M           |               | <input type="checkbox"/> |

Delete Cancel

LAB ที่ 4 กำหนดค่า VPI/VCI และ PVID สำหรับ บาง Port ที่ใช้งานเป็น ADSL

ขั้นตอนที่ 1 เข้าไปที่เมนู Advance Application → ADSL Fallback



ขั้นตอนที่ 2 ทำการกำหนดค่า เลขที่ Port, VPI, VCI, PVID ลงไปตามภาพ สำหรับ PVID ที่เลือกเป็น 2001 คือ VLAN สำหรับ Internet Service, VPI/VCI เป็น 1/32(VPI/VCI สำหรับ TOT) เลือก FCS เป็น no fcs ลงไป จากนั้นกด Add

**ZyXEL**

VISION VES1724-56

MENU

- Basic Setting
- VDSL Setup
- Advanced Application
- IP Application
- Management
- Port Authentication
- MAC Limit
- Classifier
- Policy Rule
- Queuing Method
- VLAN Stacking
- Multicast
- Auth and Acct
- IP Source Guard
- Loop Guard
- CFM
- VLAN Mapping
- Layer 2 Protocol Tunneling
- DoS Prevention
- PPPoE IA Configuration
- ADSL fallback

PVC Configure

IPPVC PAEPVC

Active

Port

VPI

VCI

PVID

Encapsulation

Priority

FCS

MVLAN

Add Cancel

| Index | Active | Port | VPI | VCI | PVID | Encap. | Priority | FCS | MVLAN | Delete |
|-------|--------|------|-----|-----|------|--------|----------|-----|-------|--------|
|       |        |      |     |     |      |        |          |     |       |        |

Delete Cancel

จะเห็นว่า มี Port 1 ปรากฏขึ้นมาและแสดงค่าต่างๆตามที่เรที่ตั้งไว้ (ในกรณีใช้งานจริงต้องทำการสร้างให้ครบทั้ง 24 Port โดยเปลี่ยนแต่เฉพาะ หมายเลข Port ไล่ไปจนครบ โดยที่ค่าอื่นยังคงเดิม)

**ZyXEL**

VISION VES1724-56

MENU

- Basic Setting
- VDSL Setup
- Advanced Application
- IP Application
- Management
- Port Authentication
- MAC Limit
- Classifier
- Policy Rule
- Queuing Method
- VLAN Stacking
- Multicast
- Auth and Acct
- IP Source Guard
- Loop Guard
- CFM
- VLAN Mapping
- Layer 2 Protocol Tunneling
- DoS Prevention
- PPPoE IA Configuration
- ADSL fallback

PVC Configure

IPPVC PAEPVC

Active

Port

VPI

VCI

PVID

Encapsulation

Priority

FCS

MVLAN

Add Cancel

| Index | Active | Port | VPI | VCI | PVID | Encap. | Priority | FCS    | MVLAN   | Delete                   |
|-------|--------|------|-----|-----|------|--------|----------|--------|---------|--------------------------|
| 1     | Yes    | 1    | 1   | 32  | 2001 | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |

Delete Cancel

## LAB ที่ 5 ทำการกำหนด Profile ต่างที่สร้างขึ้นลงในแต่ละ Port ของอุปกรณ์

ขั้นตอนที่ 1 ไปที่เมนู VDSL Setup เลือกที่ VDSL Line Setup

The screenshot shows the ZyXEL VDSL Line Setup interface. On the left, a menu lists 'VDSL Setup' and 'VDSL Line Setup', both with red arrows pointing to them. The main area displays a table with the following data:

| Port | Primary Template | Fallback Template | Alarm Template |
|------|------------------|-------------------|----------------|
| 1    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 2    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 3    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 4    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 5    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 6    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 7    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 8    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 9    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 10   | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 11   | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 12   | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 13   | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |

ขั้นตอนที่ 2 ทำการกำหนด Port 1-24 ที่ Primary Profile ให้เป็น Profile VDSL ที่เราสร้าง Template ขึ้นมา และ Fallback Profile ให้เป็น ADSL Template ที่เราสร้างขึ้นมา โดยเลือก Port ที่ต้องการใส่ Profile จากนั้นกด Apply

The screenshot shows the ZyXEL VDSL Line Setup interface with the configuration for ports 1 and 2 updated. A red circle highlights the changes:

| Port | Primary Template | Fallback Template | Alarm Template |
|------|------------------|-------------------|----------------|
| 1    | VDSL50M5M        | ADSL12M1M         | DEFVAL         |
| 2    | VDSL50M5M        | ADSL12M1M         | DEFVAL         |
| 3    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 4    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 5    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 6    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 7    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 8    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 9    | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 10   | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |
| 11   | DEFVAL           | None              | DEFVAL         |

|    |          |        |          |
|----|----------|--------|----------|
| 19 | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 20 | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 21 | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 22 | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 23 | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 24 | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |

ขั้นตอนที่ 3 หลังจากที่เราทำการตั้งค่า ต่างๆ ครบถ้วนแล้ว ให้ทำการ กด Save Config ด้วย ทุกครั้ง เพื่อ Save Config ลงไป

ZyXEL VISION VES1724-56

Save Status Logout Help

|    |          |        |          |
|----|----------|--------|----------|
| 6  | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 7  | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 8  | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 9  | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 10 | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 11 | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 12 | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 13 | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 14 | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 15 | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 16 | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |
| 17 | DEFVAL ▼ | None ▼ | DEFVAL ▼ |

ZyXEL VISION VES1724-56

Save

**Successful**

Successful Message: This configuration is saved.

## คู่มือการตั้งค่าอุปกรณ์ VES-1724-56

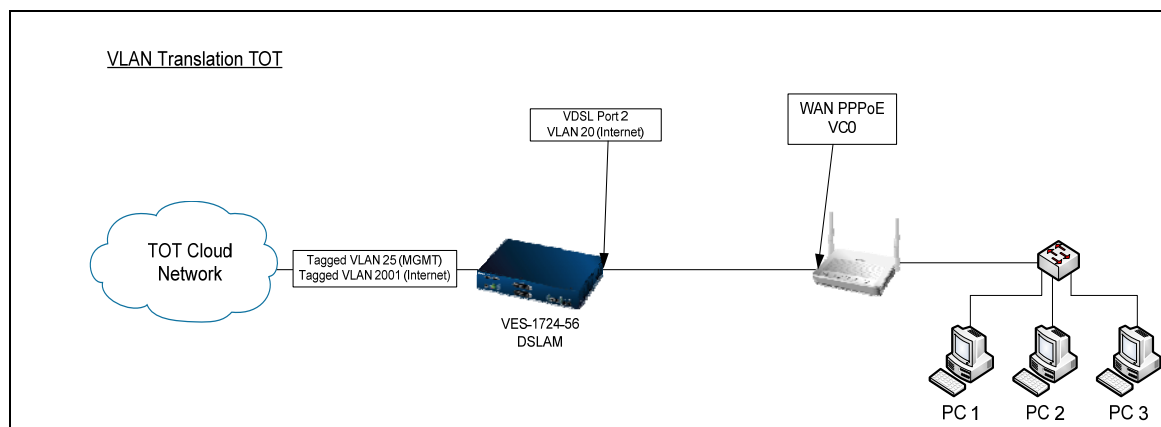
ประกอบไปด้วยการตั้งค่าต่างๆ ดังนี้

### 1. การทำ VLAN Translation

#### การทำ VLAN Translation

หมายเหตุ : การตั้งค่าดังกล่าวอ้างอิงตาม Diagram ตัวอย่าง

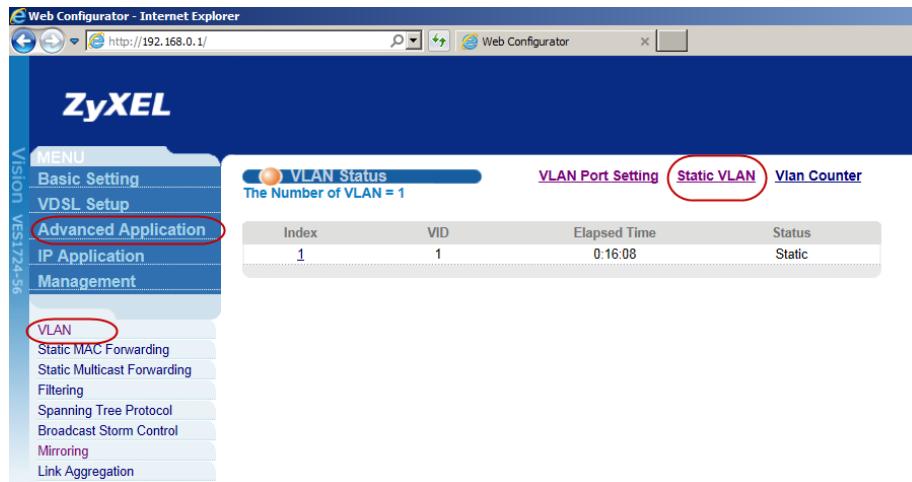
#### Diagram ตัวอย่าง



#### วิธีการตั้งค่า

1. เข้าหน้าการตั้งค่า VES-1724-56
2. ไปที่เมนู Advance Application → VLAN → Static VLAN





3. ทำการสร้าง VLAN 2001 ขึ้นมาตาม Diagram ตัวอย่าง ทำการเลือก Fixed Port 1-26 เลือก Tx Tagging Port 1-26 กด Add

| Port | Control                                | Tagging  |
|------|--|--|
| *    | Fixed                                  | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 1    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 2    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 3    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 4    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 5    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 6    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 7    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 8    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 9    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 10   | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 11   | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 12   | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 13   | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 14   | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |

|    |                              |  |                                 |  |
|----|------------------------------|--|---------------------------------|--|
| 13 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 14 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 15 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 16 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 17 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 18 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 19 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 20 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 21 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 22 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 23 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 24 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 25 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 26 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |

4. ทำการสร้าง VLAN 20 ขึ้นมา โดยทำการเลือก Fixed Port 1-26 และติ๊ก Tx Tagging ทั้ง Port 1-26 กด

Add

Static  
VLAN

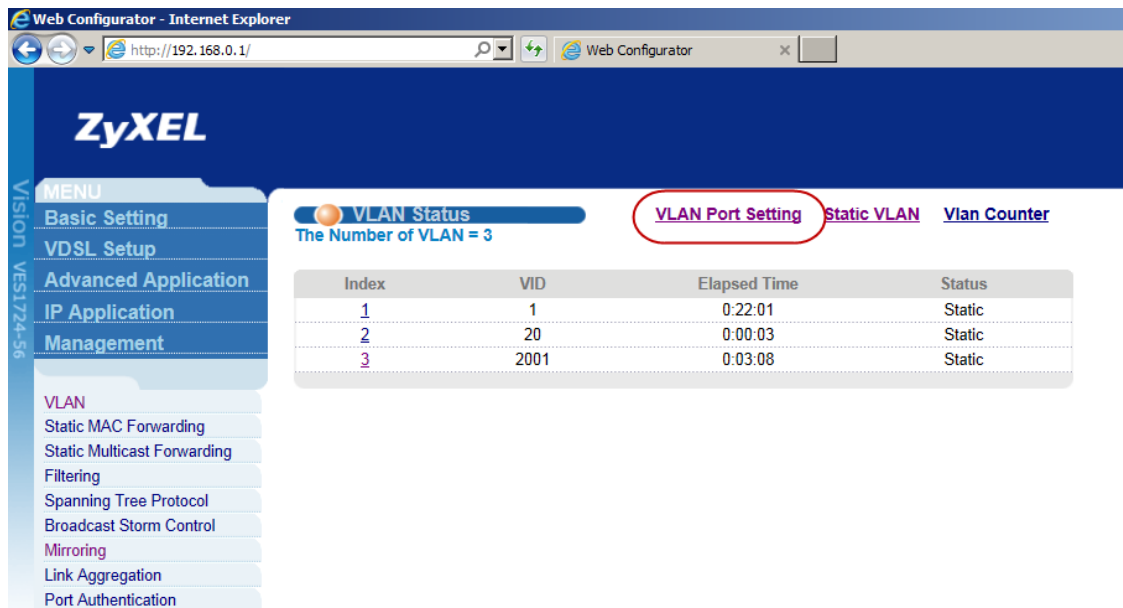
[VLAN Profile](#)    [VLAN Status](#)

|               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| <b>ACTIVE</b> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Name          | 20                                  |
| VLAN Group ID | 20                                  |
| VLAN Profile  | DEFVAL ▼                            |

| Port | Control                                | Tagging  |
|------|--|--|
| *    | Fixed ▼                                | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 1    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 2    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 3    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 4    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 5    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 6    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 7    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 8    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 9    | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 10   | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 11   | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 12   | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 13   | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 14   | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |

|    | Normal                       | Fixed                                  | Forbidden                       | Tx Tagging                                     |
|----|------------------------------|--|---------------------------------|--|
| 14 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 15 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 16 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 17 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 18 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 19 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 20 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 21 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 22 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 23 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 24 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 25 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |
| 26 | <input type="radio"/> Normal | <input checked="" type="radio"/> Fixed | <input type="radio"/> Forbidden | <input checked="" type="checkbox"/> Tx Tagging |

5. กลับมาที่หน้า VLAN Status เลือก VLAN Port Setting



6. กำหนด Port 1-24 ให้เป็น PVID = 20 ทั้งหมด

**VLAN Port Setting**    Subnet Based Vlan    Protocol Based Vlan    MAC Based Vlan    [VLAN Status](#)

GVRP

Port isolation

| Port | Ingress Check            | PVID | GVRP                     | Acceptable Frame Type                | VLAN Trunking            |
|------|--------------------------|------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| *    | <input type="checkbox"/> |      | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1    | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2    | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3    | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4    | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5    | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6    | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7    | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8    | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9    | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24   | <input type="checkbox"/> | 20   | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25   | <input type="checkbox"/> | 1    | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26   | <input type="checkbox"/> | 1    | <input type="checkbox"/> | All <input type="button" value="v"/> | <input type="checkbox"/> |

7. ไปที่เมนู Advance Application → VLAN Mapping <sup>ติ๊ก</sup> Active ด้านบน และ <sup>ติ๊ก</sup> Active m Port 1-24 กด Apply

**MENU**  
Basic Setting  
VDSL Setup  
Advanced Application  
IP Application  
Management

VLAN Mapping Configure

Active

| Port | Active                              | Drop Miss                |
|------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| 26   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |

Apply Cancel

8. กดที่ VLAN Mapping Configure ด้านบน

**MENU**  
Basic Setting  
VDSL Setup  
Advanced Application  
IP Application  
Management

VLAN Mapping

VLAN Mapping Configure

Active

Port Active Drop Miss

9. ทำการกำหนดค่าต่างๆ ดังนี้

- Active : Enable
- Name : p1-20-2001 (กำหนดเอง)
- Port : 1 (Port ที่ 1)
- VID : 20
- Translate VID : 2001
- กด Add

The screenshot shows the ZyXEL web interface for configuring VLAN Mapping. The left sidebar contains a menu with options like Basic Setting, VDSL Setup, and Management. The main content area is titled 'VLAN Mapping Configure' and contains the following fields:

|                |  |
|----------------|--|
| Active         | <input checked="" type="checkbox"/>  |
| Name           | <input type="text" value="p1-20-2001"/>  |
| Port           | <input type="text" value="1"/>   |
| VID            | <input type="text" value="20"/>  |
| Translated VID | <input type="text" value="2001"/>  |
| Priority       | <input type="checkbox"/> Replace Original<br><input type="text" value="0"/> <input type="button" value="v"/> |

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Add' and 'Cancel'. The 'Add' button is circled in red.

## 10. ทำเซนนับจนครบ 24 Ports

| Index              | Active | Name    | Port | VID | Translated VID | Priority   | Delete                   |
|--------------------|--------|---------|------|-----|----------------|------------|--------------------------|
| <a href="#">1</a>  | Yes    | 20-2001 | 1    | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">2</a>  | Yes    | 20-2001 | 2    | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">3</a>  | Yes    | 20-2001 | 3    | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">4</a>  | Yes    | 20-2001 | 4    | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">5</a>  | Yes    | 20-2001 | 5    | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">6</a>  | Yes    | 20-2001 | 6    | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">7</a>  | Yes    | 20-2001 | 7    | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">8</a>  | Yes    | 20-2001 | 8    | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">9</a>  | Yes    | 20-2001 | 9    | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">10</a> | Yes    | 20-2001 | 10   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">11</a> | Yes    | 20-2001 | 11   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">12</a> | Yes    | 20-2001 | 12   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">13</a> | Yes    | 20-2001 | 13   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">14</a> | Yes    | 20-2001 | 14   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">15</a> | Yes    | 20-2001 | 15   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">16</a> | Yes    | 20-2001 | 16   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">17</a> | Yes    | 20-2001 | 17   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">18</a> | Yes    | 20-2001 | 18   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">19</a> | Yes    | 20-2001 | 19   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">20</a> | Yes    | 20-2001 | 20   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">21</a> | Yes    | 20-2001 | 21   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">22</a> | Yes    | 20-2001 | 22   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">23</a> | Yes    | 20-2001 | 23   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |
| <a href="#">24</a> | Yes    | 20-2001 | 24   | 20  | 2001           | No setting | <input type="checkbox"/> |

## 11. ในกรณีที่มีการใช้งาน ADSL ด้วยให้เข้าไปที่เมนู ADSL Fallback แล้วทำการตั้งค่า ตามต่อไปนี้

- Active : Enable
- Port : 1 (Port ที่ 1)
- VPI : 1
- VCI : 32
- PVID : 20
- Encapsulation : LLC
- Priority : 0
- FCS : no fcs
- กด Add

**ZyXEL**

VISION VES1724-56

MENU

- Basic Setting
- VDSL Setup
- Advanced Application
- IP Application
- Management

VLAN

- Static MAC Forwarding
- Static Multicast Forwarding
- Filtering
- Spanning Tree Protocol
- Broadcast Storm Control
- Mirroring
- Link Aggregation
- Port Authentication
- MAC Limit
- Classifier
- Policy Rule
- Queuing Method
- VLAN Stacking
- Multicast
- Auth and Acct
- IP Source Guard
- Loop Guard
- CFM
- VLAN Mapping
- Layer 2 Protocol Tunneling
- DoS Prevention
- PPPoE/LA Configuration
- ADSL Fallback

**PVC Configure**      IPPVC      PAEPVC

Active

Port

VPI

VCI

PVID

Encapsulation

Priority

FCS

MVLAN

Add    Cancel

| Index | Active | Port | VPI | VCI | PVID | Encap. | Priority | FCS    | MVLAN   | Delete                   |
|-------|--------|------|-----|-----|------|--------|----------|--------|---------|--------------------------|
| 1     | Yes    | 1    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 2     | Yes    | 2    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 3     | Yes    | 3    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 4     | Yes    | 4    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 5     | Yes    | 5    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 6     | Yes    | 6    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 7     | Yes    | 7    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 8     | Yes    | 8    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 9     | Yes    | 9    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 10    | Yes    | 10   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 11    | Yes    | 11   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 12    | Yes    | 12   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 13    | Yes    | 13   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 14    | Yes    | 14   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 15    | Yes    | 15   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 16    | Yes    | 16   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 17    | Yes    | 17   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 18    | Yes    | 18   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 19    | Yes    | 19   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 20    | Yes    | 20   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 21    | Yes    | 21   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 22    | Yes    | 22   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 23    | Yes    | 23   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 24    | Yes    | 24   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |

Delete    Cancel

12. ทำเช่นนี้จนครบทั้ง 24 Ports

| Index | Active | Port | VPI | VCI | PVID | Encap. | Priority | FCS    | MVLAN   | Delete                   |
|-------|--------|------|-----|-----|------|--------|----------|--------|---------|--------------------------|
| 1     | Yes    | 1    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 2     | Yes    | 2    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 3     | Yes    | 3    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 4     | Yes    | 4    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 5     | Yes    | 5    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 6     | Yes    | 6    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 7     | Yes    | 7    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 8     | Yes    | 8    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 9     | Yes    | 9    | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 10    | Yes    | 10   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 11    | Yes    | 11   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 12    | Yes    | 12   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 13    | Yes    | 13   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 14    | Yes    | 14   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 15    | Yes    | 15   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 16    | Yes    | 16   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 17    | Yes    | 17   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 18    | Yes    | 18   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 19    | Yes    | 19   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 20    | Yes    | 20   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 21    | Yes    | 21   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 22    | Yes    | 22   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 23    | Yes    | 23   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |
| 24    | Yes    | 24   | 1   | 32  | 20   | llc    | 0        | no fcs | disable | <input type="checkbox"/> |

Delete    Cancel



## วิธีการตั้งค่า SNMP เพื่อให้สามารถทำงานได้กับ NMS UMBO

UMBO ใช้ Protocol SNMP สำหรับทำการ GET/SET ตัวอุปกรณ์ต่างๆ หมายรวมถึงอุปกรณ์ DSLAM ZyXEL ด้วย ซึ่งอุปกรณ์ DSLAM ZyXEL รุ่น VES-1724-56 สามารถรองรับ SNMP Protocol ได้ทั้ง v2c/v3

## วิธีการตั้งค่า SNMP Community Sting

### Configure SNMP

1. ไปที่หน้า Management → Access Control → SNMP ซึ่งโดยค่ามาตรฐานจะถูกตั้งค่าเป็น public อยู่แล้ว ทั้ง Get Community/Set Community/Trap Community

**Figure 215** Management > Access Control > SNMP

**SNMP** Access Control Trap Group

**General Setting**

|                |        |
|----------------|--------|
| Version        | v2c    |
| Get Community  | public |
| Set Community  | public |
| Trap Community | public |

**Trap Destination**

| Version | IP      | Port | Username |
|---------|---------|------|----------|
| v2c     | 0.0.0.0 | 162  |          |
| v2c     | 0.0.0.0 | 162  |          |
| v2c     | 0.0.0.0 | 162  |          |
| v2c     | 0.0.0.0 | 162  |          |

**User Information**

| Index | Username | Security Level | Authentication | Privacy |
|-------|----------|----------------|----------------|---------|
| 1     | admin    | noauth         | MD5            | DES     |

Apply Cancel

2. ทำการตรวจสอบว่า Service Access Control ของ Protocol SNMP เปิดอยู่หรือไม่ โดยตรวจสอบที่เมนู Management → Access Control → Service Access Control ตามรูป ให้ทำเครื่องหมาย  ที่หน้า SNMP

**Figure 228** Management > Access Control > Service Access Control

| Service Access Control |                                     |              |         | Access Control |  |
|------------------------|-------------------------------------|--------------|---------|----------------|--|
| Services               | Active                              | Service Port | Timeout |                |  |
| Telnet                 | <input checked="" type="checkbox"/> | 23           |         |                |  |
| SSH                    | <input checked="" type="checkbox"/> | 22           |         |                |  |
| FTP                    | <input checked="" type="checkbox"/> | 21           |         |                |  |
| HTTP                   | <input checked="" type="checkbox"/> | 80           | 3       | Minutes        |  |
| HTTPS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | 443          |         |                |  |
| ICMP                   | <input checked="" type="checkbox"/> |              |         |                |  |
| SNMP                   | <input checked="" type="checkbox"/> |              |         |                |  |

ทั้งนี้อุปกรณ์จะสามารถเชื่อมต่อกับ UMBO ได้หรือไม่นั้น สามารถตรวจสอบได้ด้วยการ Troubleshooting ต่างๆ เช่น ทำการ Ping ไปยัง IP Address ของ UMBO เพื่อตรวจสอบ Transmission ระหว่าง UMBO จนถึงตัว DSLAM ได้

## วิธีการ Ping เพื่อตรวจสอบ IP Address ปลายทาง

1. เข้าไปที่เมนู Management → Diagnostic จากนั้นทำการพิมพ์ IP ปลายทางที่ต้องการที่ช่อง IP Address จากนั้นกด Ping เพื่อทำการตรวจสอบ IP Address ดังกล่าว

Figure 230 Management > Diagnostic

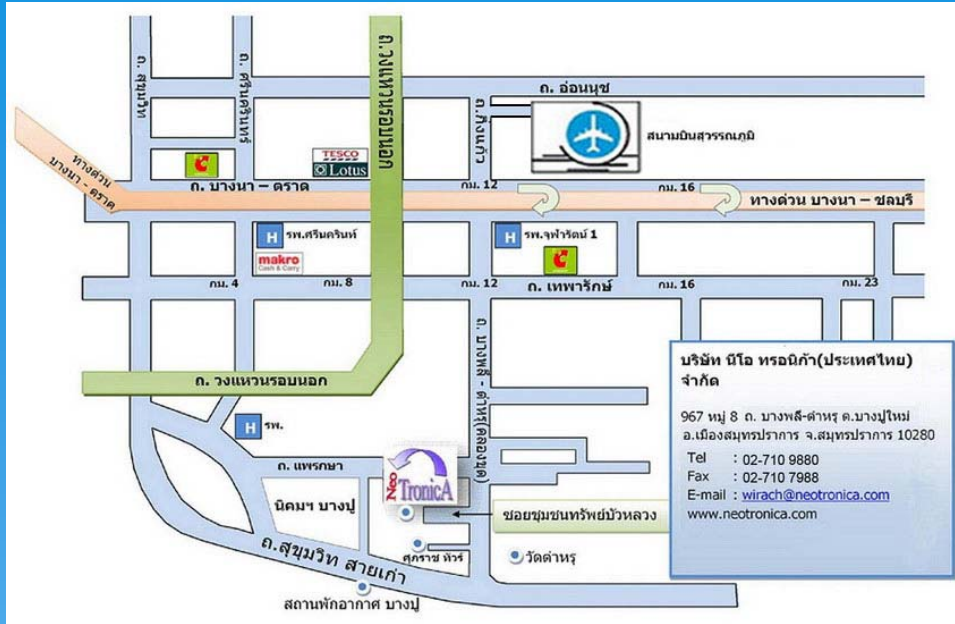
The screenshot shows the 'Diagnostic' page in the Management interface. The page is titled 'Diagnostic' and has a 'System Log' section with 'Display' and 'Clear' buttons. Below this is the 'IP Ping' section, which is highlighted with a red circle. It includes a radio button for 'IPv4' (selected) and 'IPv6', a dropdown menu for 'Outgoing Interface' set to 'default-management', and a 'VLAN ID' field. Below these is the 'IP Address' field and a 'Ping' button, both highlighted with a red circle. At the bottom, there is a 'Port Test' section with a 'Port' dropdown set to '1' and 'Internal Test' and 'External Test' buttons.

2. ตรวจสอบผลลัพธ์ จาก Terminal ด้านบนว่าสามารถ Ping ไปยังปลายทางได้หรือไม่

Figure 230 Management > Diagnostic

The screenshot shows the 'Diagnostic' page in the Management interface. The page is titled 'Diagnostic' and has a 'System Log' section with 'Display' and 'Clear' buttons. Below this is the 'IP Ping' section, which is highlighted with a red border. It includes a radio button for 'IPv4' (selected) and 'IPv6', a dropdown menu for 'Outgoing Interface' set to 'default-management', and a 'VLAN ID' field. Below these is the 'IP Address' field and a 'Ping' button, both highlighted with a red border. At the bottom, there is a 'Port Test' section with a 'Port' dropdown set to '1' and 'Internal Test' and 'External Test' buttons. The terminal output area is highlighted with a red border and contains the text 'Terminal' and 'ตรวจสอบผลลัพธ์' (Check results).

## สำนักงานใหญ่



## สำนักงานสาขา

