

Router VDSL รุ่น NT3BB-4PVWN-143 (ZTE)

ด้านหน้า



ด้านหลัง



ด้านข้าง



1. รายการสินค้า

ตารางการแสดงรายการสินค้าที่บรรจุภายในกล่อง

รายการ	จำนวน
VDSL Router	1
Power Adaptor	1
สาย LAN(RJ45)	1
สายโทรศัพท์(RJ11)	1
คู่มือการติดตั้ง	1

หมายเหตุ: หากสินค้ามีความผิดปกติหรือได้รับความเสียหายสามารถติดต่อผู้ให้บริการ

2. การเชื่อมต่ออุปกรณ์

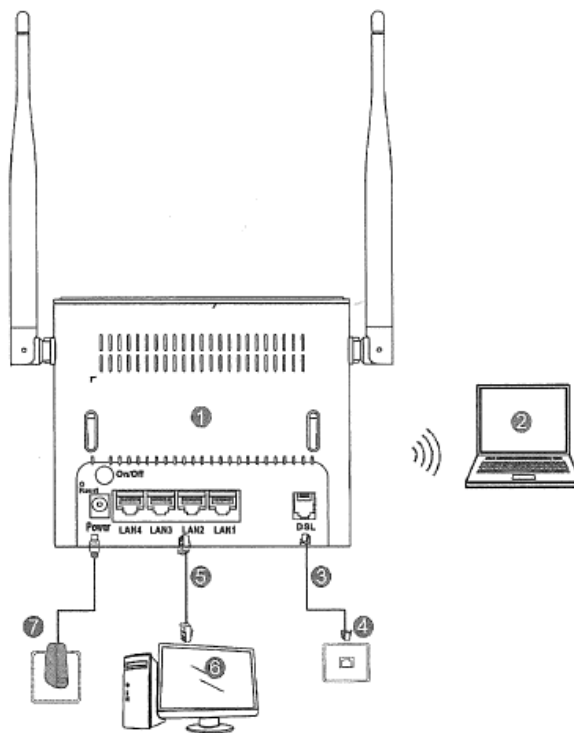
ขั้นตอนที่ 1 : เชื่อมต่อพอร์ต VDSL ของอุปกรณ์โดยใช้สายโทรศัพท์

ขั้นตอนที่ 2 : เชื่อมต่อพอร์ต LAN ของ Router ไปยังพอร์ต Ethernet ของเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้สาย LAN

ขั้นตอนที่ 3 : เชื่อมต่อพอร์ต Power Adaptor กับเต้าเสียบไฟ AC และต่อไปยังพอร์ต Power ของ Router

ขั้นตอนที่ 4 : หลังจากเชื่อมต่อสายเคเบิลกับอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว ให้ทำการเปิดเครื่อง และเช็คสถานะของตัวอุปกรณ์ จากไฟ LED ที่ปรากฏบนตัวเครื่อง

รูปแสดงการเชื่อมต่ออุปกรณ์ Router, เครื่องคอมพิวเตอร์



ลำดับ	อุปกรณ์	ลำดับ	อุปกรณ์
1	NT3BB-4PVWN-143	5	สาย LAN(RJ45)
2	คอมพิวเตอร์แบบพกพา	6	คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ
3	สายโทรศัพท์(RJ11)	7	แหล่งจ่ายไฟฟ้า
4	พอร์ต DSL		

ตารางแสดงรายละเอียดพอร์ตของ Router

รายการ	รายละเอียดการทำงาน
On/Off	สำหรับเปิดหรือปิดการจ่ายไฟของอุปกรณ์
Power	สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Power Adaptor
Reset	การตั้งค่าโรงงานเป็นค่าเริ่มต้น สำหรับการตั้งค่า VDSL Router เป็นค่ามาตรฐานจากโรงงาน โดยการกดปุ่ม Reset ค้างไว้เป็นเวลา 6 วินาที การตั้งค่าจะถูกตั้งค่าเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน
LAN1 – LAN4	สำหรับเชื่อมต่อกับพอร์ต Ethernet ของเครื่องคอมพิวเตอร์
WPS	ปุ่ม Reset มาตรฐานความปลอดภัยของ WLAN
WLAN	ปุ่ม WLAN ใช้เปิด/ปิดการทำงานของ WLAN

WAN(Optional)	ช่องทางการเชื่อมต่อ WAN
DSL	ช่องทางในการเชื่อมต่อ Modem

3. การตั้งค่าผ่าน Web

3.1 การตั้งค่า IP Address ของการ์ด LAN

ทำการกำหนดค่า TCP/IP properties ของการ์ด LAN เป็น Obtain an IP address automatically from modem หรือกำหนดค่า IP address ของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในเครือข่ายเดียวกับ Router

3.2 การตั้งค่าอินเทอร์เน็ต

รายละเอียดการตั้งค่าอินเทอร์เน็ต สำหรับการติดตั้งในครั้งแรก

ขั้นตอนที่ 1 : เปิด Internet Explorer (IE) browser และป้อนค่า <http://192.168.1.1/3bb>

ขั้นตอนที่ 2 : หน้าต่าง Quick Configuration จะปรากฏขึ้นมา ให้ทำการป้อน Username, รหัสผ่าน password และรหัสเข้าใช้งาน validate code สำหรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต หลังจากป้อนค่าเสร็จให้กดปุ่ม apply เพื่อเป็นการบันทึกค่า

หรือการตั้งค่าผ่าน Web (user manual)

ขั้นตอนที่ 1 : เปิด Internet Explorer (IE) browser และป้อนค่า http://192.168.1.1

ขั้นตอนที่ 2 : ทำการ Login โดยป้อนค่า username , password และ Validate Code ดังนี้

Username = admin

Password = ใส่ตัวอักษร/ตัวเลข 4 ตัวสุดท้ายของ MAC address

- MAC address จะเขียนอยู่ที่ Sticker ติดด้านหลังของเครื่อง
- ใส่ตัวอักษร ตัวเล็ก ทั้งหมด
- ถ้ากด Reset factory แล้วในครั้งต่อไป Password จะกลับเป็น 3bb

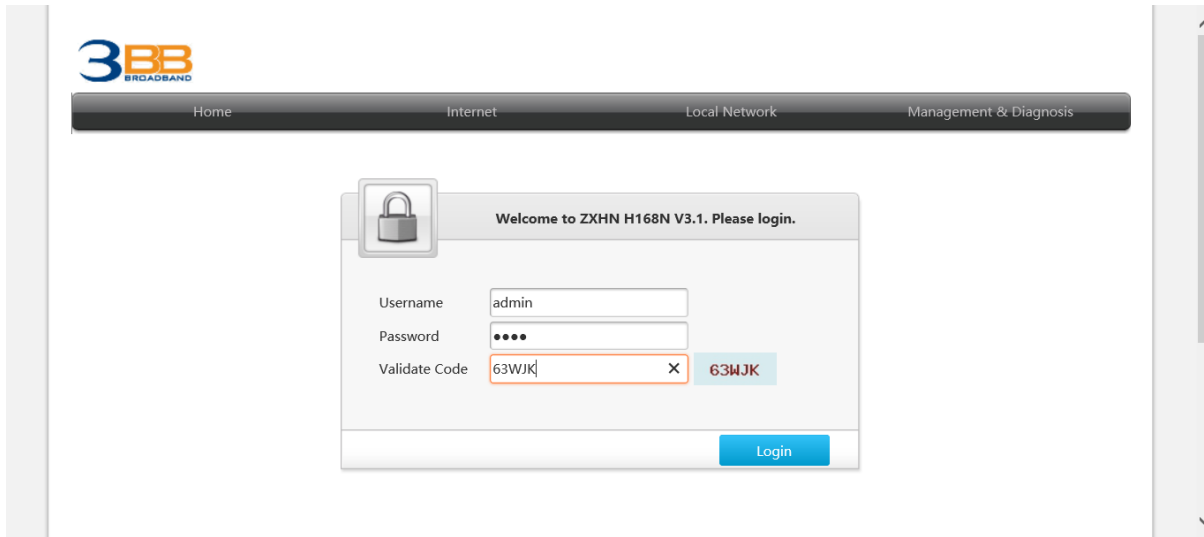
Validate Code = ใส่ตัวอักษร/ตัวเลขที่แสดงในหน้าต่าง

ตัวอย่าง MAC address จะเขียนอยู่ที่ Sticker ติดด้านหลังของเครื่อง

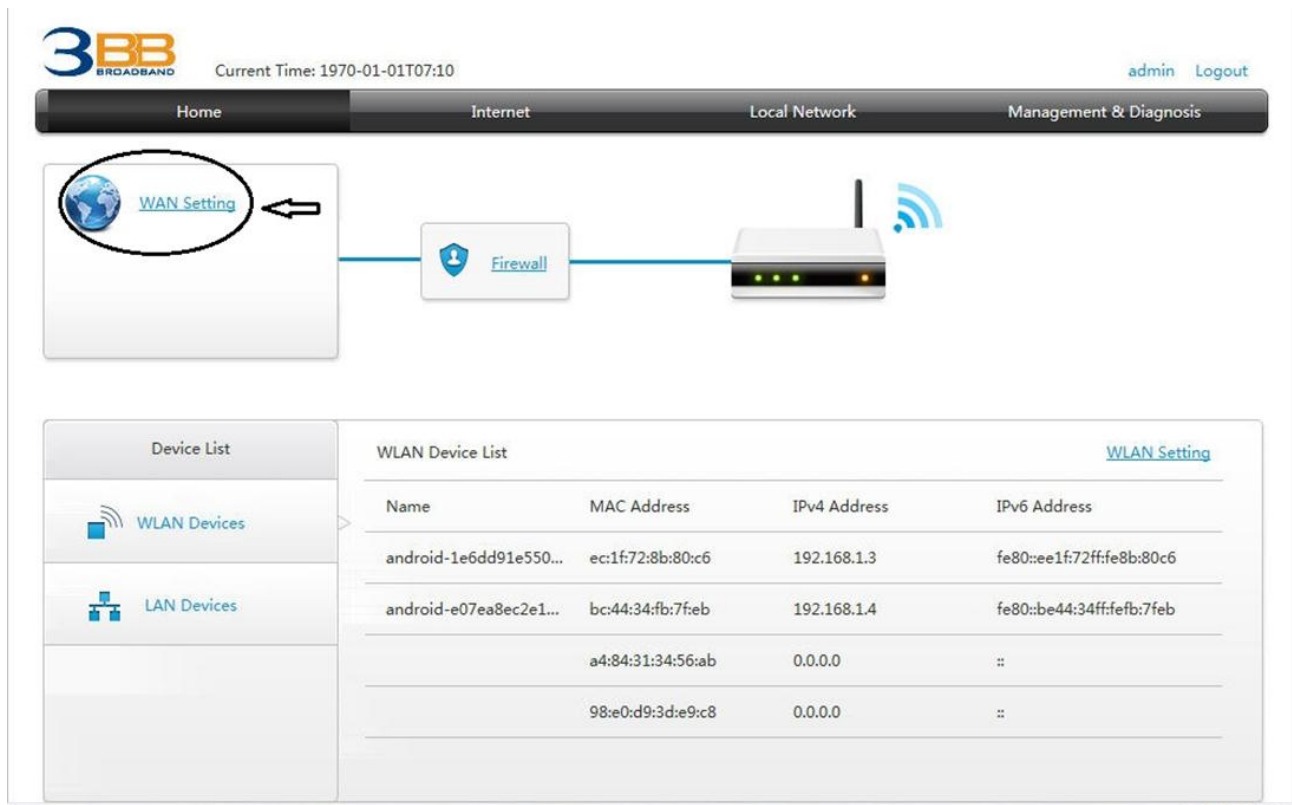


ขั้นตอนที่ 3 : ป้อนค่า Username , Password (4 ตัวสุดท้ายของ MAC address) และ Validate Code ตัวอย่างตามรูป แล้วคลิก Login

หน้าตาแรกของ router



3.3 เมื่อเข้ามาที่ Web ของ Router ให้ Click เลือก WAN Setting



3.4 จะปรากฏหน้าตา DSL Connection ขึ้นมา สามารถเลือกการตั้งค่า ทั้ง Vdsl และ Adsl ให้กดเข้าไปที่ Internet_VD

หน้าทางการตั้งค่า VDSL



Current Time: 1970-01-01T07:11

[admin](#) [Logout](#)

Status
WAN
QoS
Security
NAT
Parental Controls
DDNS
SNTP
Port Binding
Dynamic Routing
Multicast

DSL

DSLite

6RD

Page Information

This page provides the function of DSL connection parameter(s) configuration.

▼ DSL Connection

[What should be noticed when configuring DSL connection?](#)

▶ Internet_VD	
▶ Internet_AD	
+	Create New Item

▶ DSL Modulation Parameters

3BB BRIDGE Current Time: 1970-01-01T00:03 admin Logout

Home Internet Local Network Management & Diagnosis

Status
WAN
QoS
Security
NAT
Parental Controls
DDNS
SNTP
Port Binding
Dynamic Routing
Multicast

DSL DSLite 6RD

Page Information

This page provides the function of DSL connection parameter(s) configuration.

▼ DSL Connection

[What should be noticed when configuring DSL connection?](#)

▼ Internet_VD Detail

Connection Name:

DSL Transfer Mode:

Type:

MTU:

Link Type:

PPP Transfer Type:

PPP

Username:

Password:

IP Version:

IPv4

NAT: On Off

IPv6

IPv6 Info Acquire Mode:

Request PD: On Off

Unnumbered Mode: On Off

GUA Allowed From: SLAAC
 DHCPv6
 PD

VLAN: On Off

VLAN ID:

Validate Code:

3.5 ใส่ Username / Password : ของลูกค้า และ ใส่ Validate Code แล้วทำการกด apply

ถ้าต้องการตั้งค่า ADSL ก็ให้เลือกที่ Internet_AD

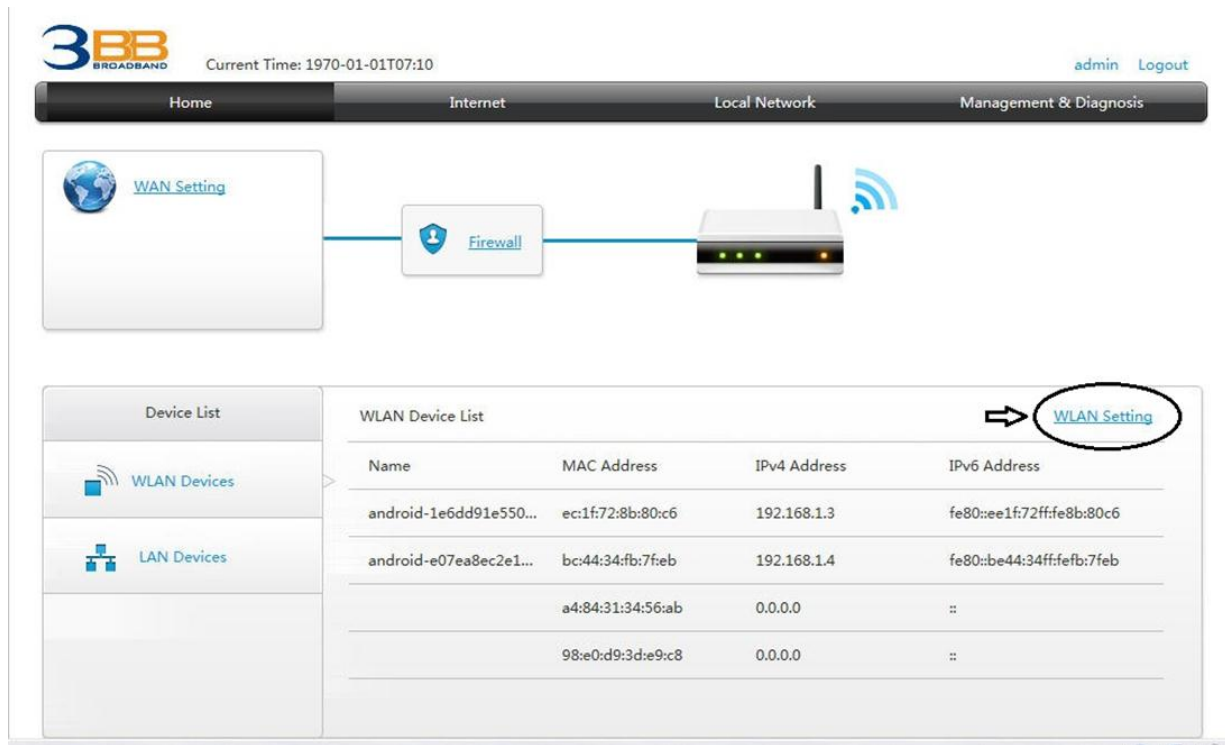
หน้าต่างการตั้งค่า แบบ ADSL

The screenshot shows the configuration interface for a 3BB router. The top navigation bar includes 'Home', 'Internet', 'Local Network', and 'Management & Diagnosis'. The 'Internet' tab is active, and the 'DSL' sub-tab is selected. The page title is 'Page Information' and the description is 'This page provides the function of DSL connection parameter(s) configuration.' The main content area is titled 'DSL Connection' and contains a list of connections: 'Internet_VD' and 'Internet_AD'. The 'Internet_AD' connection is highlighted with a red circle. Below the list, the configuration details for 'Internet_AD' are shown, including fields for Connection Name, DSL Transfer Mode, ATM Parameters (VPI/VCI, Service Type), Type, MTU, Link Type, PPP Transfer Type, PPP (Username, Password), and IP Version.

Connection Name	Value
Internet_AD	Internet_AD
DSL Transfer Mode	ATM
ATM Parameters	
VPI/VCI	0 / 33
Service Type	UBR
Type	Routing
MTU	1492
Link Type	PPP
PPP Transfer Type	PPPoE
PPP	
Username	default@3bb
Password	*****
IP Version	IPv4/v6

4.การตั้งค่า Wireless

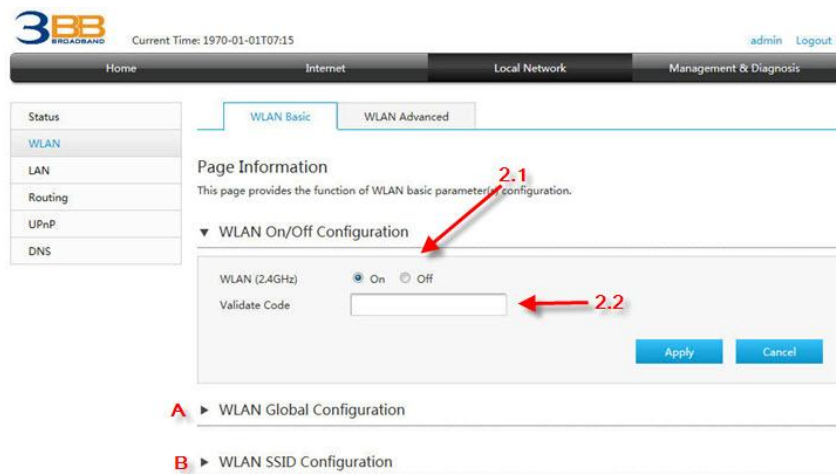
ขั้นตอนที่ 1 : ให้กดที่ **Home** และ กดที่ **WLAN Setting** หรือ **Local Network > WLAN**



ขั้นตอนที่ 2 : จะขึ้นหน้า **WLAN Basic** ขึ้นมา ให้เลือกที่ -> **WLAN SSID Configuration**

2.1 เลือก On หรือ Off เพื่อเปิดหรือปิด การทำงาน function wireless ที่อุปกรณ์ router

2.2 เลือก ใส่ Validate code แล้วทำการ Apply



เลือก A >> WLAN Global configuration เพื่อตั้งค่าใช้งาน wireless ได้ดีขึ้น

▼ WLAN Global Configuration

▼ 2.4GHz

Channel: Auto

Mode: Mixed (802.11b/g/n)

Band Width: Auto

SGI: On Off

Beacon Interval: 100 ms

Transmitting Power: 100%

Validate Code:

Apply Cancel

- Channel ทำการปรับตั้งค่า wireless channel ให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมที่ใช้งาน โดย Channel ที่เลือกปรับได้มีตั้งแต่ channel 1-13

- Mode ทำการเลือก Wireless standard ให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่ต้องการเชื่อมต่อ โดย Mode ที่เลือกปรับได้มีดังนี้

Mode	Frequency	Bandwidth	Maximum data rate
IEEE802.11 b	2.4 GHz	20 MHz	11 Mbits/s
IEEE802.11 g	2.4 GHz	20 MHz	54 Mbits/s
IEEE802.11 n	2.4 GHz	20/40 MHz	300 Mbits/s
Mixed b/g	2.4 GHz	20 MHz	54 Mbits/s
Mixed g/n	2.4 GHz	20/40 MHz	300 Mbits/s
Mixed b/g/n	2.4 GHz	20/40 MHz	300 Mbits/s

- Band Width ทำการเลือกช่วงความถี่ให้เหมาะสมกับ Wireless standard โดยช่วงความถี่ที่สามารถเลือกปรับได้มีดังนี้ 20 MHz , 40 MHz , 20/40 MHz

- SGI ทำการเปิด function การทำงาน Short Guard interval เพื่อเพิ่ม data rate

- Transmitting Power ทำการเลือกปรับกำลังส่งให้เหมาะสมต่อระยะเวลาการใช้งาน โดยสามารถเลือกปรับได้ ดังนี้ 20,60,40,80,100 %

เลือก B >> WLAN SSID Configuration เพื่อเลือก On , Off เปิด/ปิด การใช้งาน SSID ที่ต้องการ

SSID Name : ใส่ชื่อ Wifi ที่ต้องการ

WPA Passphrase : รหัสผ่าน wifi 8 ตัว ขึ้นไป

▼ WLAN SSID Configuration

▼ <u>SSID1 (2.4GHz)</u>	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off
SSID Name	<input type="text" value="3bb-wlan"/>
SSID Hide	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Encryption Type	<input type="text" value="WPA/WPA2-PSK-TKIP/AES"/>
WPA Passphrase	<input type="text" value="••••••"/>
SSID Isolation	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Maximum Clients	<input type="text" value="32"/>
Validate Code	<input type="text"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
▶ <u>SSID2 (2.4GHz)</u>	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
▶ <u>SSID3 (2.4GHz)</u>	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
▶ <u>SSID4 (2.4GHz)</u>	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off

5. การตั้งค่า Forward Port

ขั้นตอนที่ 1 : ให้กดที่ Menu Internet > NAT

The screenshot shows the 3BB Broadband router's web interface. The top navigation bar includes 'Home', 'Internet' (highlighted with a red circle), 'Local Network', and 'Management & Diagnosis'. The left sidebar menu has 'NAT' (highlighted with a red circle) selected under the 'Security' category. The main content area is titled 'Port Forwarding' and contains a 'New Item' form. The form fields are: Name (text input), Protocol (dropdown menu set to 'TCP'), WAN Connection (dropdown menu set to 'Internet_VD'), LAN Host (text input), WAN Port (range input), LAN Host Port (range input), and Validate Code (text input). There are 'Apply' and 'Cancel' buttons at the bottom right of the form.

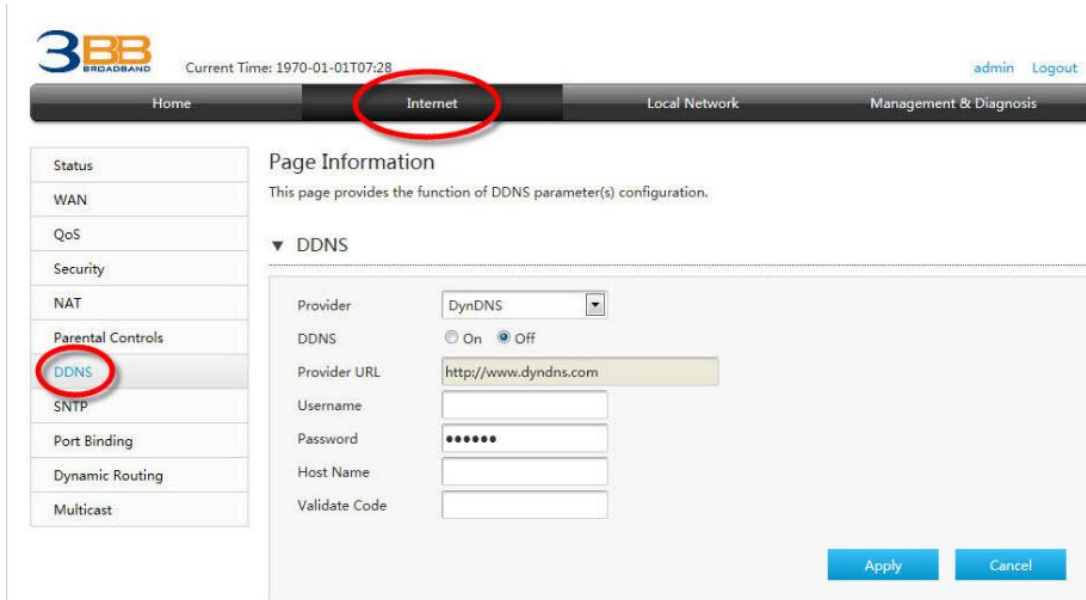
ขั้นตอนที่ 2 : ใส่ข้อมูล

- ช่อง Name = ชื่อ ใส่อะไรก็ได้
- ช่อง Protocol = ตามที่ลูกค้านำต้องการใช้งาน TCP , UDP , TCP/UDP
- ช่อง WAN Connection = ถ้าเป็น VDSL เลือกเป็น Internet_VD ถ้าเป็น ADSL ก็เลือกเป็น Internet_AD
- ช่อง LAN Host = ใส่ IP DVR หรือ IP เครื่องที่จะ forward
- ช่อง WAN Port = ให้ใส่เลข Port ที่ลูกค้านำต้องการ Forward
- ช่อง LAN Host Port = ใส่เลข Port เช่นเดียวกัน

เสร็จแล้วกรอก Validate Code แล้ว กด Apply

6. การตั้งค่า DDNS

ขั้นตอนที่ 1 : ให้กดที่ Menu Internet > DDNS



ขั้นตอนที่ 2 : ใส่ข้อมูล

- ช่อง Provider = เลือกตามที่ถูกค้าต้องการใช้งาน (DynDNS)



- ช่อง Username = เป็นชื่อเข้าใช้งานตอนที่สมัคร DDNS
- ช่อง Password = เป็นรหัสเข้าใช้งานตอนที่สมัคร DDNS
- ช่อง Host Name = ใส่ Host ของทางลูกค้า เช่น 123.dyndns.com

เสร็จแล้วกรอก Validate Code แล้ว กด Apply

การดูจำนวนเครื่องที่เข้ามาเชื่อมต่อใช้งาน

Menu Local Network --> Status

ถ้าเป็น Wireless กดดูที่ WLAN Client Status

The screenshot shows a network management interface with a top navigation bar containing 'Home', 'Internet', 'Local Network', and 'Management & Diagnosis'. The 'Local Network' tab is selected. On the left, a sidebar menu has 'Status' selected. The main content area is titled 'Page Information' and shows 'LAN Status' and 'WLAN Status'. Under 'WLAN Status', 'WLAN Client Status' is expanded, showing two clients:

Client-1			
SSID	SSID1	Name	customer
IPv4 Address	192.168.1.6	MAC Address	b8:86:87:7d:91:c5
IPv6 Address	fe80:908a:7271:23dfe85		

Client-2			
SSID	SSID1	Name	android-b9e32d9f9d0c587d
IPv4 Address	192.168.1.7	MAC Address	00:ae:fa:69:6f:17
IPv6 Address	::		

ถ้าเป็น Lan กดดูที่ LAN Client Status

Sample Wireless Configuration

1. Fix wireless channel such as 1, 6, and 11 depending in environment.

The screenshot shows the configuration page for a 2.4GHz wireless network. The settings are as follows:

- Channel: 11
- Mode: Mixed (802.11g/n)
- Band Width: Auto
- External Channel: Lower
- SGI: On Off
- Beacon Interval: 100 ms
- Transmitting Power: 100%
- Validate Code: (empty field)

Buttons for 'Apply' and 'Cancel' are visible at the bottom right.

2. Setup encryption type following this picture

▼ SSID1 (2.4GHz) On Off

SSID Name

SSID Hide On Off

Encryption Type

WPA Passphrase

SSID Isolation On Off

Maximum Clients

Validate Code