

Allied Telesyn
AT-AR236E
ADSL Ethernet & USB Router

คู่มือการใช้งาน
Web Interface User's Guide

Version 1.0

สารบัญ

หัวข้อ	หน้าที่
1. บทนำ	4
1.1 ภายในกล่องประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้	6
1.2 ภาพรวมอุปกรณ์ ADSL Router	7
2. รายละเอียดอินเตอร์เฟซ AT-AR236E	8
2.1. พอร์ตและปุ่ม	8
2.2 สถานะไฟการทำงาน	8
3. วิธีการต่อสาย ADSL Router	9
3.1 การเชื่อมต่อแบบเพื่อใช้งานเครื่องเดียว	9
3.2 การเชื่อมต่อแบบเพื่อใช้งานหลายเครื่อง	9
4. การติดตั้ง ADSL Router	10
4.1. การ ล็อกอินเข้า Router	12
4.2 การติดตั้งค่า Setup	13
4.2 .1 รายละเอียดที่ต้องรู้ก่อนสร้างการเชื่อมต่อ	14
4.2.1 การติดตั้งการใช้งาน PPPoA	15
4.2.2. การติดตั้งการใช้งาน PPPoE	17
4.2.3. การติดตั้งการใช้งาน DHCP	19
4.2.4. การติดตั้งการใช้งาน Static Connection	21
4.2.5. การติดตั้งการใช้งาน Classical IP over ATM (CLIP, defined in RFC 1577) Connection	23
4.3. การติดตั้งการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงค่า ADSL Router	25
4.4. การจัดการ Modem Setup	25
4.5. การตั้งค่า LAN	26
4.5.1 การกำหนด Enable/Disable DHCP	26
4.5.2 การแก้ไข ของ IP Address ของ ADSL Router	27
4.5.3. การใช้ Firewall/NAT	27
4.6. การปรับเปลี่ยนค่าอย่างละเอียด (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)	28
4.6.1. ฟังก์ชัน UPnP	28
4.6.2. การใช้งาน Port Forwarding	29
4.6.3. การใช้งาน Advanced Security	30
4.6.4. การใช้ฟังก์ชัน LAN Clients	31
4.6.5. MAC Address Filters	33
4.6.6. Multicast	34
4.6.7. Static Routing	35
4.6.8. Dynamic Routing	36
4.7. เครื่องมือจัดการ (Tools)	37
4.7.1. คำสั่งจัดการ (System Commands)	37
4.7.2. การจัดการผู้ใช้งาน (User Management)	38
4.7.3. การปรับปรุง Firmware	39
4.7.4. การทดสอบ Ping	40

หัวข้อ	หน้าที่
4.8. การทดสอบโมเด็ม (Modem Test)	41
4.8.1 Network Statistics	42
4.8.2 Connection Status	42
4.8.3 DHCP Client	42
4.8.4 Modem Status	42
4.8.5 Production Information	42

1. บทนำ

Allied Telesyn รุ่น AT-AR236E เป็น ADSL 2/2+ Router ที่มีประสิทธิภาพสูงในการเชื่อมต่อ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถช่วยให้เครื่องคอมพิวเตอร์หลายเครื่องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงพร้อมกันด้วยแอกเคาน์เดียว ด้วยคุณสมบัติที่รองรับการใช้งานผ่านเครือข่าย นอกจากนั้นก็ยังให้ความสำคัญค่าด้านการผสานคุณสมบัติที่รองรับความต้องการใช้งานได้อย่างครบวงจรในหนึ่งเดียว ทั้งโมเด็ม ADSL2/2+, เราเตอร์, Firewall

คุณสมบัติเด่นของ Allied Telesyn AT-AR236 ประกอบไปด้วย ความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงพร้อมการโทรศัพท์ได้, มี 1 พอร์ต 10/100Mbps แบบ Auto MDI/MDI-X ซึ่งตัดปัญหาในการเลือกใช้สายนำสัญญาณ, มีระบบไฟร์วอลล์ป้องกันระบบเครือข่าย รวมถึงคุณสมบัติอื่นๆ อาทิ Packet filtering Firewall, NAT for basic firewall, Stateful Packet Inspection firewall, ระบบป้องกัน Denial of Service attacks และสนับสนุนรองรับการทำงาน DMZ และด้วย IP Routing (Static, RIP v.1 and v.2) ทำให้สามารถใช้งานในระบบเครือข่ายที่มีความซับซ้อนได้ง่าย

คุณสมบัติ

- ADSL/ATM Support
- ANSI T1.413 issue 2, ITU-T G.992.1 (G..dmt) and G..992.2 (G..lite) compliant
- ADSL2, ADSL2+
- Rate Adaptive modem at 32 kbps steps
- Dynamic Adaptive Equalisation to improve Carrier's service area
- ATM Layer with Traffic shaping QoS Support (UBR, CBR, VBR-rt, VBR-nrt)
- ALL ATM Attributes –AAL5
- Multiple PVC up to 8 support (Bridge Support)
- Spectral compatibility with POTS
- F5 OAM Loopback/Send and Receive

Encapsulation Support

- RFC 2684 Bridge and Routed LLC and VC Mux support
- RFC 2364 PPPoA Client support
- RFC 2516 PPPoE Client support
- RFC 2225/RFC1577 Classical IP support
- Transparent Bridge Support

Network Support

- Static IP, Dynamic RIP routing support
- IP/TCP/UDP/ICMP/ARP/RARP Application Support
- Network Address Translation (NAT)
- Port Mapping/Forwarding
- Easy setup of Port Forwarding rules for popular Games/Application
- NAT Application Level Gateway for popular applications
- DHCP Server/Relay/client
- DNS Relay Agent
- DMZ support
- Single Session IP Sec and PPTP/L2TP VPN pass through support
- PPP Always on with configurable timeout

- PPP Dial on Demand
- Universal Plug and Play Support

Management Support

- Web Based HTTP management GUI
- TFTP/FTP Support for Firmware Upgrade
- Web Based Firmware Upgrade (Local)
- Soft Factory Reset Button via Web GUI
- Diagnostic Test (DSL, OAM, Network, Ping Test)
- Telnet/CLI (Read Only)
- Syslog Support

Security Support

- NAT for basic Firewall Support
- Packet Filtering Firewall Support
- Stateful Packet Inspection Support
- Protection against Denial of Service attacks
- Password Authentication to Modem

External Connectors

- 1 x RJ-11 Telephone socket for ADSL line
- 1 x RJ-45 for 10/100 Base-T Ethernet (MDI-X)
- 1 x USB 1.1 Type B
- 1 x DC Jack for Power Input
- 1 x Factory Default Reset Button

1.1 อุปกรณ์ภายในกล่อง

1. ตัว ADSL Router



2. แผ่นซีดี ไดรเวอร์



3. คู่มือติดตั้งเบื้องต้น



4. สายต่อ USB



5. สายโทรศัพท์ หัว RJ-11



6. ตัวจ่ายไฟ DC 9V



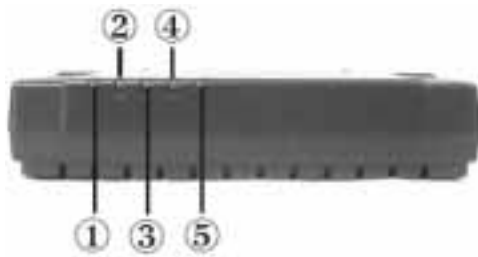
7. สายแลน CAT 5 หัว RJ-45



8. อุปกรณ์ POTS-Splitter (เป็นอุปกรณ์เสริม)

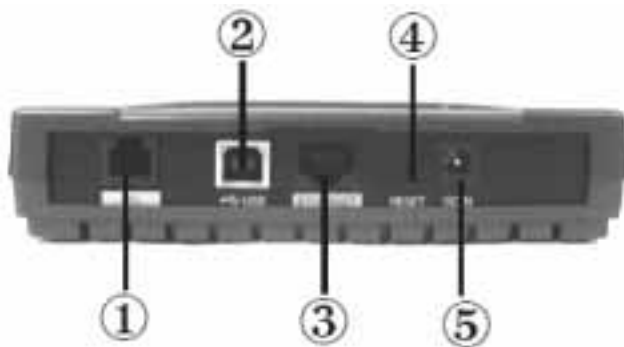
1.2 ภาพรวมอุปกรณ์ ADSL Router

ไฟด้านหน้า



- PPP ไฟจะติดนิ่งเมื่อเรา เชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตได้แล้วเมื่อไฟนี้ขึ้นเราสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ทันที
- PWR ไฟจะติดเมื่อมีไฟเข้ามาจากแหล่งจ่ายไฟ
- DSL ไฟจะติดนิ่ง เมื่อสัญญาณ DSL พร้อมใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- ไฟจะกระพริบ เมื่อสัญญาณ DSL ยังไม่พร้อมใช้งาน (โดยให้ตรวจสอบกับผู้ให้บริการ)
- ETH/ACT ไฟติด เมื่อเราเสียบสาย LAN เข้ากับตัว Router
- ไฟจะกระพริบ เมื่อมีการส่งผ่านข้อมูล
- USB ไฟติด เมื่อ เราลงDriver ของ USB ถูกต้อง

พอร์ตด้านหลัง



1. DSL
นำ สายโทรศัพท์มาต่อกับช่อง DSL ได้เลย
2. USB
ใช้สำหรับเชื่อมต่อกับ USB ของตัวเครื่อง
3. ETHERNET
10/100 Base-T Ethernet (RJ-45) ใช้ต่อกับ Hub / Switch
4. RESET
5. DC IN
สำหรับต่อไฟเข้าจาก Adapter

2. รายละเอียดอินเตอร์เฟซ AT-AR236E

AT-AR236E ADSL Ethernet & USB Combo Router มีรายละเอียดของ สถานะไฟการทำงาน และพอร์ต

2.1. พอร์ตและปุ่ม

การรีเซ็ต และการกำหนดค่าเริ่มต้นจากโรงงาน: การรีเซ็ตค่าต่างๆ เป็นคุณสมบัติที่ล้างค่าที่กำหนดไว้ ให้เป็นเหมือนค่าเริ่มต้นจากโรงงาน เช่น ถ้าคุณลืมรหัสล็อกอิน คุณสามารถล้างรหัส ให้เป็นค่ามาจากโรงงาน ได้ อย่างง่ายดาย โดยการกดปุ่มรีเซ็ต ค้างไว้ประมาณ 10 วินาที ตัว ADSL Router จะทำการล้างค่าและกำหนดค่าใหม่ให้เป็นค่าจากโรงงาน โดยใช้เวลาประมาณ 30-40 วินาที ตัว ADSL Router จะสามารถใช้งานได้ทันที

LAN (Local area network) ports: การเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์เครือข่าย เช่น พีซี, Hub, Switch หรือ Router ตัว AT-AR236E สามารถต่อเข้ากับระบบแลนได้ โดยขึ้นอยู่กับอุปกรณ์เครือข่ายคุณ

Power: ช่องต่อสายไฟ โดยในกล่องจะให้ตัว Adapter ขนาด 9 Volts

USB (Universal serial port): เป็นช่องต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ ตัว ADSL Router จะสนับสนุน Windows's Base โดยใช้ RNDIS Driver

DSL Port: ช่องเชื่อมต่อกับ WAN อินเตอร์เฟซ โดยต่อผ่านสายโทรศัพท์

2.2 สถานะไฟการทำงาน

1. PWR/POWER

มีไฟ แสดงสถานะเมื่อ ต่อสาย Power เข้ากับ ADSL Router

2. ETH/ACT

มีไฟ แสดงสถานะเมื่อ มีการเชื่อมต่อ ตัว ADSL Router เข้ากับระบบเครือข่าย เช่น ต่อเข้ากับ Ethernet Card

มีไฟ กระพิบ แสดงสถานะเมื่อ ADSL มีการรับ/ส่งข้อมูล

3. USB

มีไฟ แสดงสถานะเมื่อมีการเชื่อมต่อ USB

มีไฟกระพิบ แสดงสถานะเมื่อ ADSL มีการรับ/ส่งข้อมูล

4. DSL

มีไฟ แสดงสถานะเมื่อมีการเชื่อมต่อ DSL

มีไฟกระพิบ แสดงสถานะเมื่อ ADSL Router พยายามสร้างการเชื่อมต่อกับ ผู้ให้บริการ ADSL

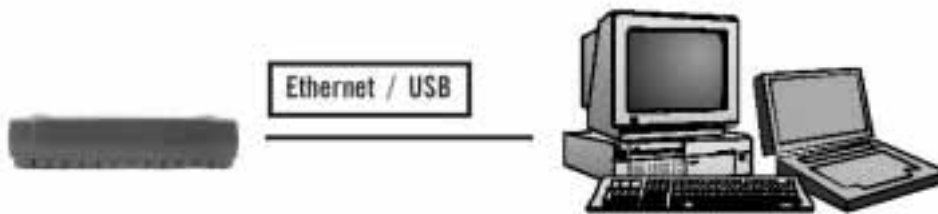
5. PPP/Internet

มีไฟ แสดงสถานะเมื่อ PPP สร้างการเชื่อมต่อ

3. วิธีการต่อสาย ADSL Router

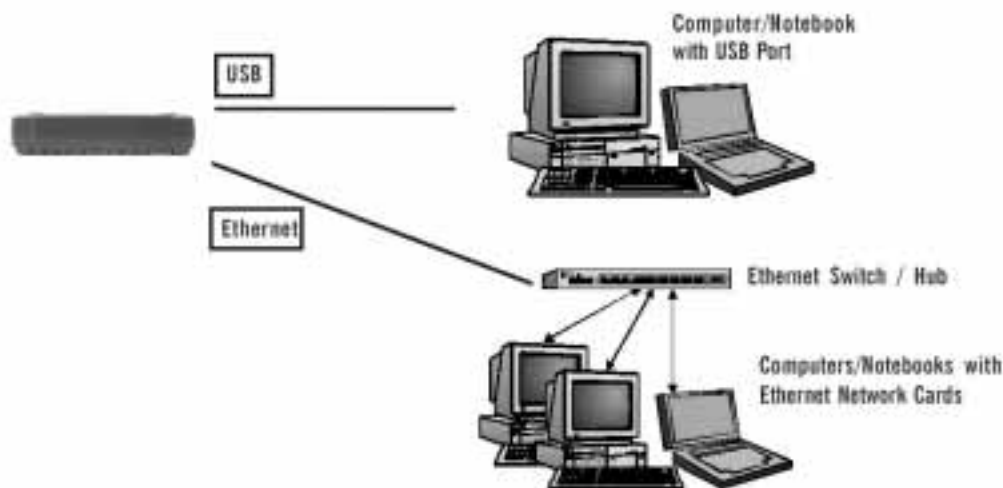
3.1 การเชื่อมต่อแบบเพื่อใช้งานเครื่องเดียว

- ต่อสาย USB เข้ากับพอร์ต ADSL Router และปลายทางต่อเข้ากับพอร์ต USB ของเครื่องพีซี
- ต่อสายไฟฟ้าเข้ากับพอร์ต DC-IN



3.2 การเชื่อมต่อแบบเพื่อใช้งานหลายเครื่อง

อุปกรณ์ AT-AR-236E สามารถต่อแบบเพื่อใช้งานหลายเครื่อง ทั้ง พอร์ต USB และต่อผ่านเครือข่ายโดยใช้สาย CAT5 หัว RJ-45 ดังรูป



กรณีที่ต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่าน ADSL Router

- ต่อสาย USB เข้ากับพอร์ต ADSL Router และปลายทางต่อเข้ากับพอร์ต USB ของเครื่องพีซี
- ต่อสายไฟฟ้าเข้ากับพอร์ต DC-IN

กรณีที่ต่อเข้า โดยผ่าน Ethernet Switch/Hub

- ต่อสาย CAT5 หัว RJ-45 เข้ากับพอร์ต Ethernet และปลายทางต่อเข้ากับพอร์ต Ethernet ของ Switch/Hub
- ต่อสายไฟ เข้ากับช่องต่อ สายไฟตัว ADSL Router

Obtain an IP address automatically Obtain DNS server address automatically^๑

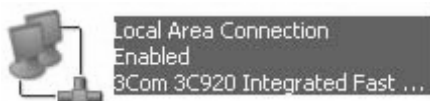
4. การติดตั้ง ADSL Router

ก่อนการติดตั้งค่าของ ADSL Router ต้องใช้ เครื่องพีซี หรือ โน้ตบุ๊ค ที่มีช่องต่อ Ethernet แบบหัว RJ45 และต้องปรับค่า Internet Protocol (TCP/IP) ให้เป็นการรับค่าจาก DHCP Server ก่อนมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- คลิกที่ Start เลือก Control Panel จะปรากฏหน้าจอดังนี้



- ดับเบิ้ลคลิกที่ Network Connection จะปรากฏ และดับเบิ้ลคลิกที่ Local Area Connection



- ดับเบิ้ลคลิกที่ Properties จะปรากฏหน้าจอดังนี้



- คลิกที่ Internet Protocol (TCP/IP) และ ดับเบิลคลิกที่ Properties จะปรากฏหน้าต่างดังนี้



- ให้เลือกที่ Obtain an IP address automatically และ Obtain an DNS server address automatically
- คลิกที่ OK จะกลับหน้าเดิม ให้ คลิกที่ OK อีกครั้ง
- จะปรากฏหน้าต่าง Local Area Connection Status เลือก Close
- ให้ทำการ Restart Windows ใหม่อีกครั้ง
- ต่อสาย CAT5 เข้ากับ ADSL Router

4.1. การ ล็อกอินเข้า Router

- เปิด Web browser ถ้ามี error messages ในขณะนั้น อย่าตกใจ ทำตาม message ที่ปรากฏขึ้นมา
- พิมพ์ IP Address 192.168.1.1 กด enter

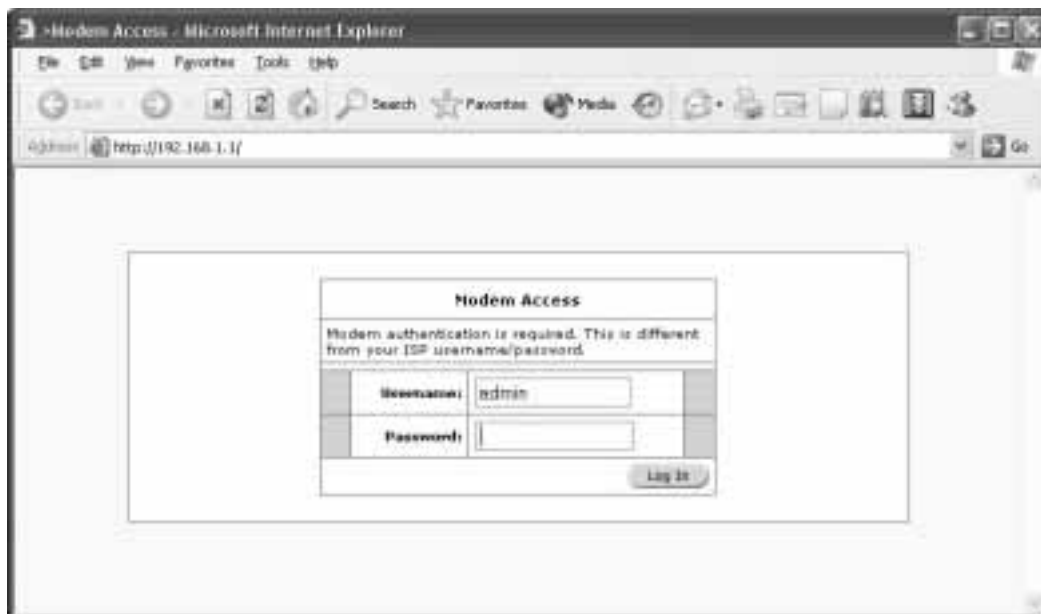
Address	192.168.1.1
---------	-------------

- จะปรากฏหน้าต่างให้ ใส่ Username และ Password ดังนี้

Username: admin

Password: admin

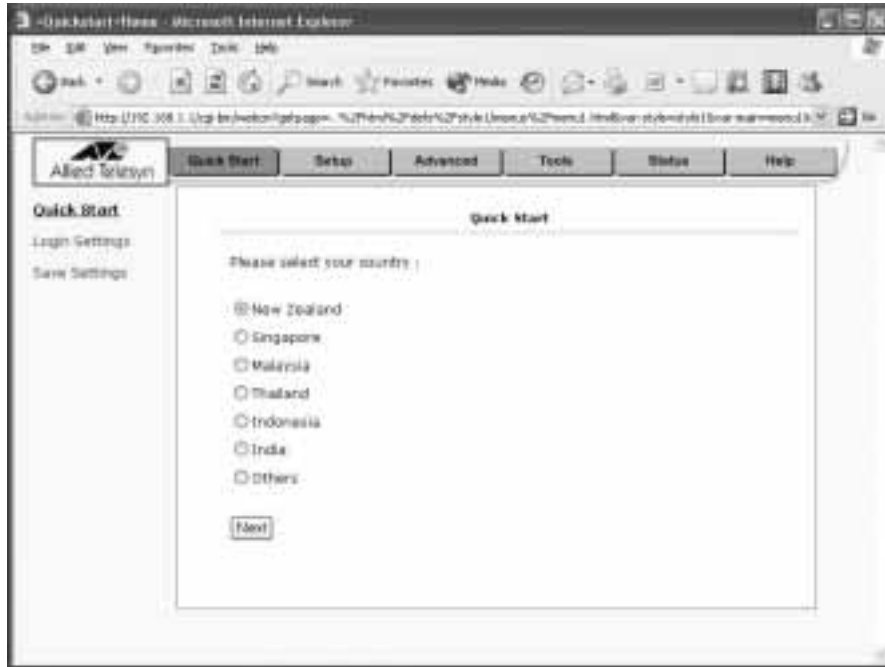
Note: ก่อนจะทำการติดตั้ง ADSL Router ควรทำตามคู่มือการใช้งานอย่างง่ายก่อน และเพื่อความถูกต้องควรตรวจสอบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ ใช้ DHCP และคำ disabled proxies ใน browser



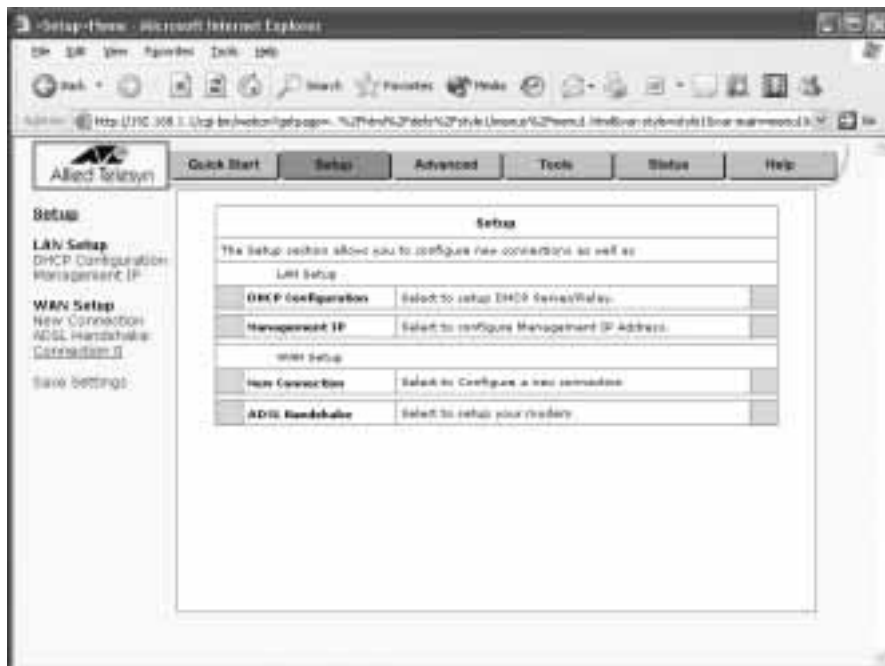
4.2 การติดตั้งค่า Setup

สำหรับหน้าการติดตั้งค่า ADSL Router สำหรับการติดตั้งการเชื่อมต่อ LAN, WAN ส่วนการติดตั้งค่า Security, routing and filtering เป็นส่วนเพิ่มเติม

- เมื่อผ่านการ ล็อกอินแล้วจะพบหน้าจอ Quick Start

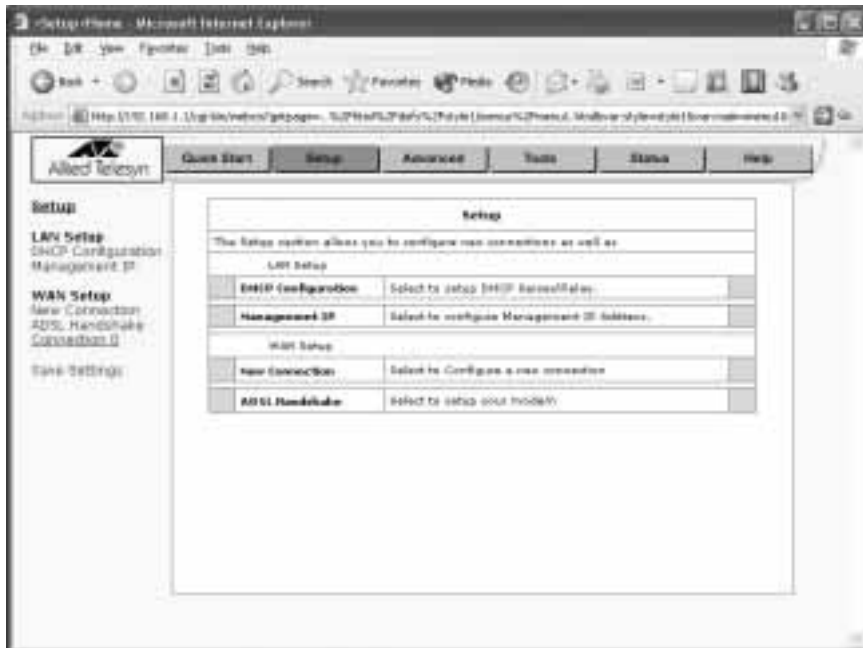


- ให้เลือกให้ปุ่ม Setup จะพบหน้าจอดังต่อไปนี้



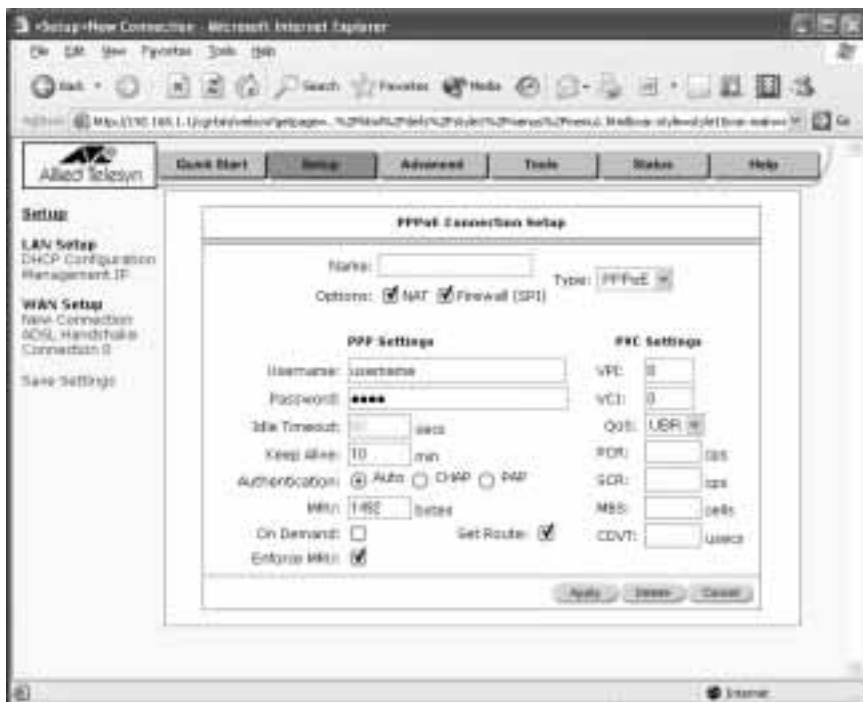
4.2.2. การติดตั้งการใช้งาน PPPoA

- จากหน้าแรก ให้เลือก เมนู Setup จะพบหน้าจอดังต่อไปนี้



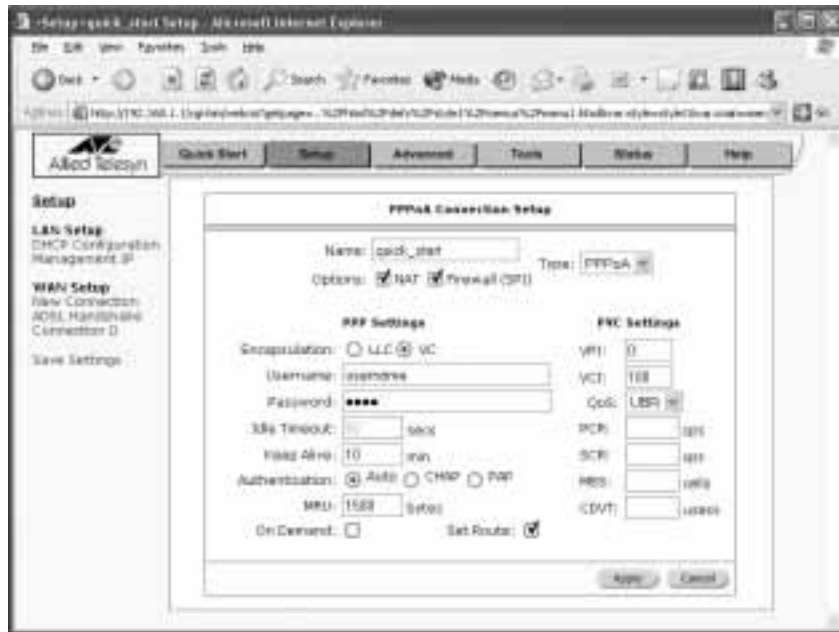
(Main Setup)

- เลือก Connection 0 ในด้านซ้ายมือของหน้าจอ จะพบหน้าจอต่อไปนี้



(Connection 0 Setup)

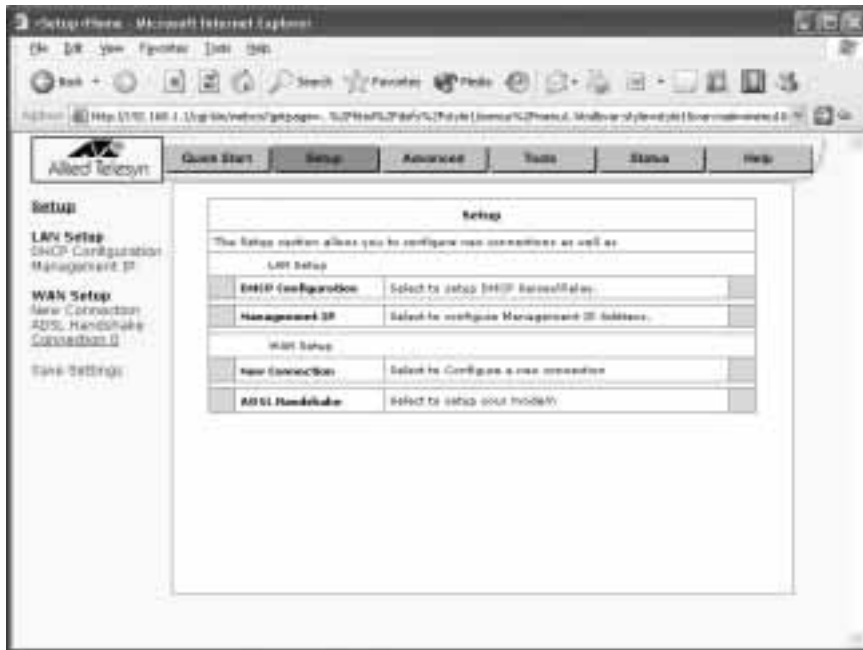
- เลือกชนิดของการเชื่อมต่อ ที่ Type เลือก PPPoA จะพบหน้า PPPoA Connection Setup



- (PPPoA Connection Setup)
- ใส่ค่าชื่อของ connection ในช่อง Name โดยชื่อต้องไม่เว้นว่างและห้ามใช้ตัวเลขขึ้นต้น
- เลือก NAT หรือ Firewall ถ้าคุณต้องการใช้ฟังก์ชัน
- ใส่ Username ในช่อง Username
- ใส่ Password ในช่อง Password
- ใส่ค่า VPI ในช่อง VPI
- ใส่ค่า VCI ในช่อง VCI
- เลือกค่า Encapsulation LLC หรือ VC
- On-demand: เป็นฟังก์ชัน การเชื่อมต่ออย่างตามความต้องการ (ถ้าไม่มีการใช้งานรับ/ส่งข้อมูล จะตัดการเชื่อมต่อ)
- Idle Timeout: เป็นฟังก์ชันตั้งเวลาการตัดการเชื่อมต่อถ้าไม่มีการใช้งาน รับ/ส่งข้อมูล
- Keep Alive: เป็นฟังก์ชันเมื่อเกิดการ Disconnect จะหยุดรอ ก่อนการเชื่อมต่อในครั้งต่อไป ถ้ากำหนดค่าเป็น 0 แสดงว่าจะเชื่อมต่อตลอดเวลา
- Set Route: เป็นการกำหนดให้มีการทำ Route
- MRU: Maximum Receive Unit เป็นการกำหนดขนาดที่มากที่สุดของกรับข้อมูลต่อ Unit ค่าที่มากที่สุดคือ 1500 ส่วนค่าที่น้อยที่สุด 128
- เมื่อกรอกค่าเสร็จ ต้องกด Apply จะปรากฏหน้าต่างต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.2.3. การติดตั้งการใช้งาน PPPoE

- จากหน้าแรก ให้เลือก เมนู Setup จะพบหน้าจอดังต่อไปนี้



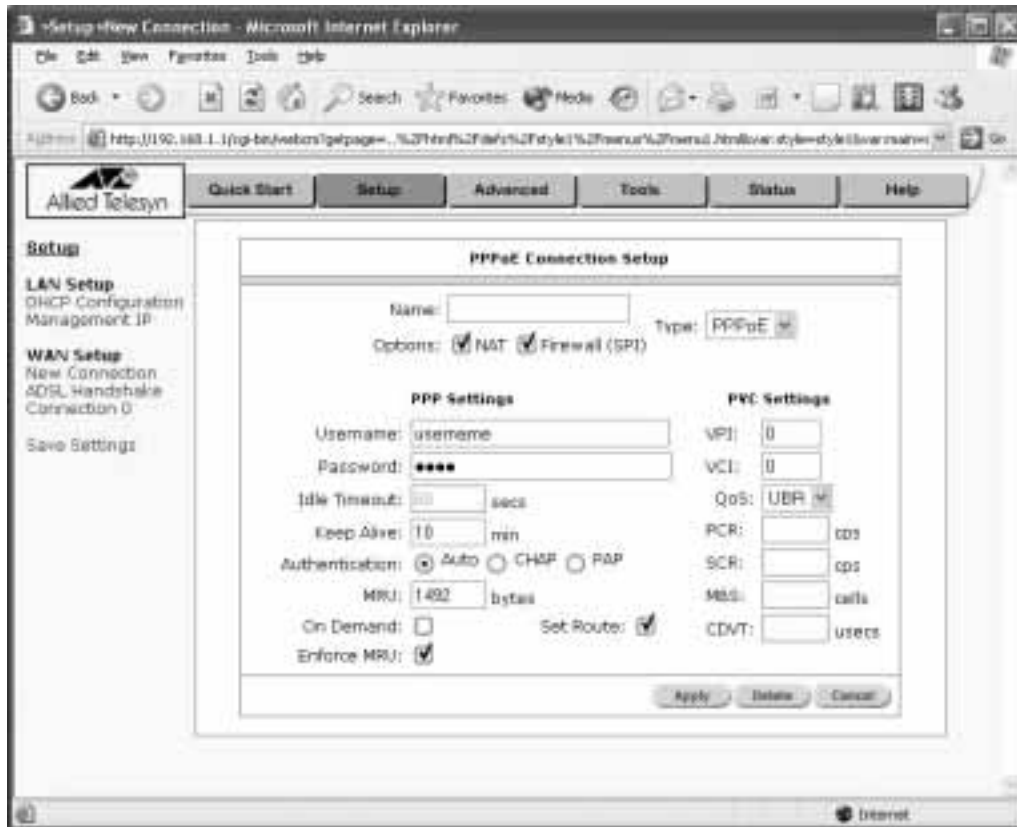
(Main Setup)

- เลือก Connection 0 ในด้านซ้ายมือของหน้าจอ จะพบหน้าจอ PPPoE Connection Setup



(Connection 0 Setup)

- เลือกชนิดของการเชื่อมต่อ ที่ Type เลือก PPPoE จะพบหน้า PPPoE Connection Setup

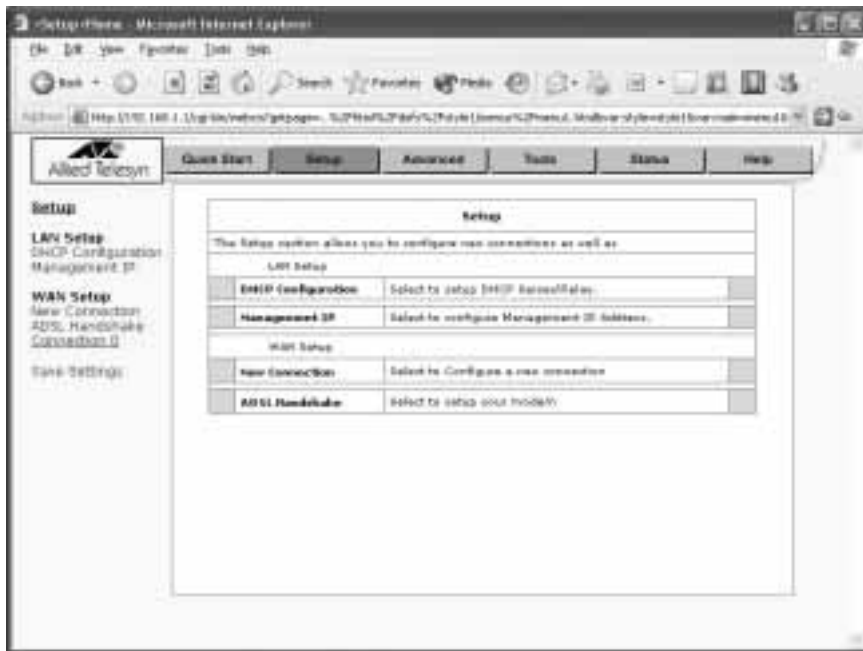


(PPPoE Connection Setup)

- ใส่ค่าชื่อของ connection ในช่อง Name โดยชื่อต้องไม่เว้นว่างและห้ามใช้ตัวเลขขึ้นต้น
- เลือก NAT หรือ Firewall ถ้าคุณต้องการใช้ฟังก์ชัน
- ใส่ Username ในช่อง Username
- ใส่ Password ในช่อง Password
- ใส่ค่า VPI ในช่อง VPI
- ใส่ค่า VCI ในช่อง VCI
- On-demand: เป็นฟังก์ชัน การเชื่อมต่ออย่างตามความต้องการ (ถ้าไม่มีการใช้งานรับ/ส่งข้อมูล จะตัดการเชื่อมต่อ)
- Idle Timeout: เป็นฟังก์ชันตั้งเวลาการตัดการเชื่อมต่อถ้าไม่มีการใช้งาน รับ/ส่งข้อมูล
- Keep Alive: เป็นฟังก์ชันเมื่อเกิดการ Disconnect จะหยุดรอ ก่อนการเชื่อมต่อในครั้งต่อไป ถ้ากำหนดค่าเป็น 0 แสดงว่าจะเชื่อมต่อตลอดเวลา
- Set Route: เป็นการกำหนดให้มีการทำ Route
- MRU: Maximum Receive Unit เป็นการกำหนดขนาดที่มากที่สุดของกรับข้อมูลต่อ Unit ค่าที่มากที่สุดคือ 1500 ส่วนค่าที่น้อยที่สุด 128
- Enforce MRU: เป็นฟังก์ชันที่ช่วยแก้ปัญหาของ PPPoE ในเรื่องของ TCP Traffic โดยมีการปรับเปลี่ยนขนาดของ TCP Maximum Segment Size
- เมื่อกรอกค่าเสร็จ ต้องกด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.2.4. การติดตั้งการใช้งาน DHCP

จากหน้าแรก ให้เลือก เมนู Setup จะพบหน้าจอดังต่อไปนี้



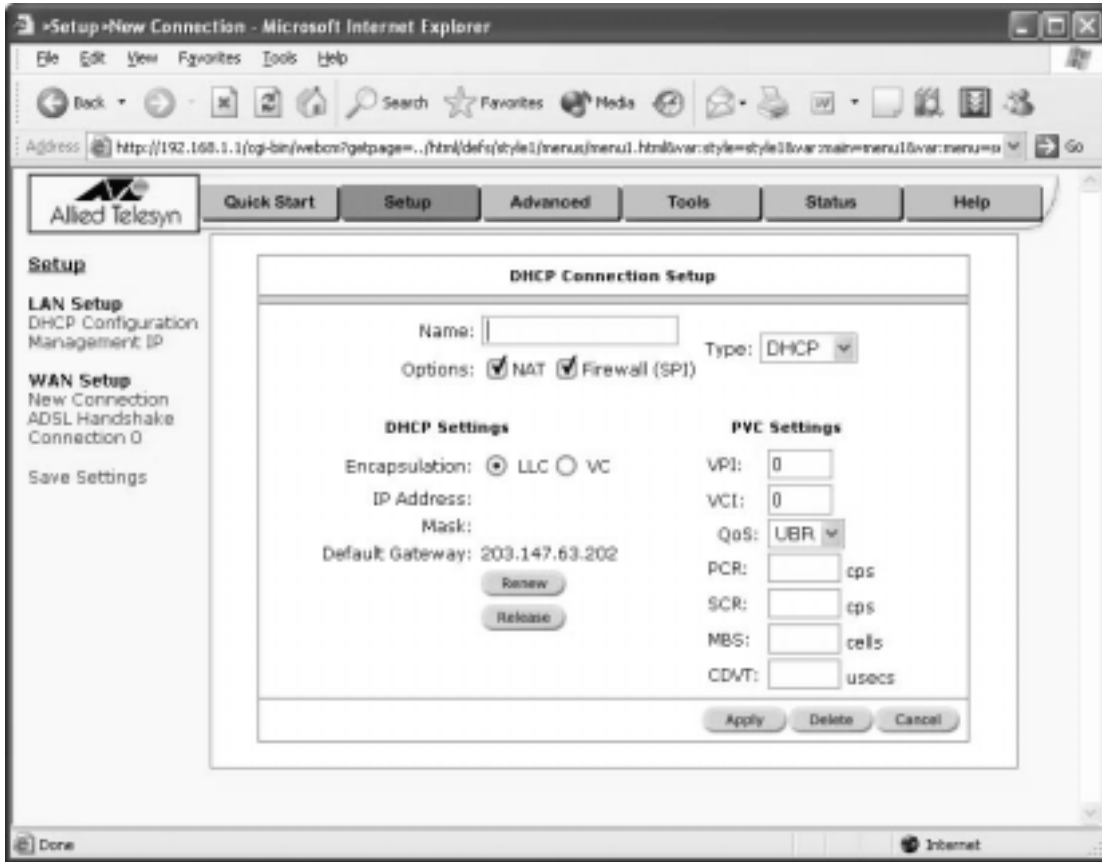
(Main Setup)

- เลือก Connection 0 ในด้านซ้ายมือของหน้าจอ จะพบหน้าจอ PPPoE Connection Setup



(Connection 0 Setup)

- เลือกชนิดของการเชื่อมต่อ ที่ Type เลือก DHCP จะพบหน้า DHCP Connection Setup

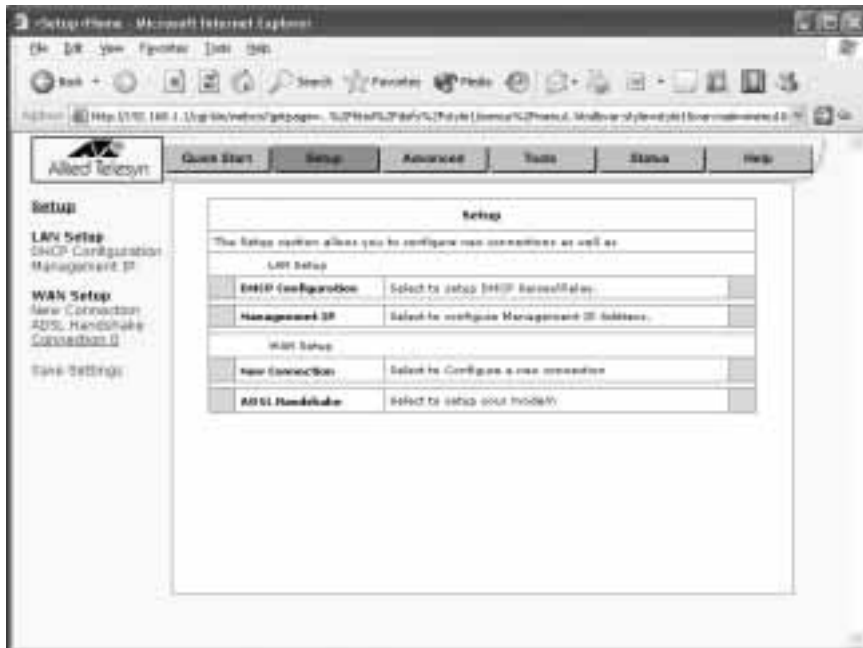


(DHCP Connection Setup)

- ใส่ค่าชื่อของ connection ในช่อง Name โดยชื่อต้องไม่เว้นว่างและห้ามใช้ตัวเลขขึ้นต้น
- เลือก NAT หรือ Firewall ถ้าคุณต้องการใช้ฟังก์ชัน
- เลือกค่า Encapsulation LLC หรือ VC
- ใส่ค่า VPI ในช่อง VPI
- ใส่ค่า VCI ในช่อง VCI
- เลือกชนิดของ QoS(Quality of Service) ในช่อง QoS (UBR, CBR, VBR)
- โดยค่า IP Address, Mask, Default Gateway จาก ISP โดยกดปุ่ม Renew ส่วนปุ่ม Release เป็นการล้างค่า IP Address, Mask, Default Gateway ใน ADSL Router
- เมื่อกรอกค่าเสร็จ ต้องกด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.2.5. การติดตั้งการใช้งาน Static Connection

- จากหน้าแรก ให้เลือกเมนู Setup จะพบหน้าจอดังต่อไปนี้



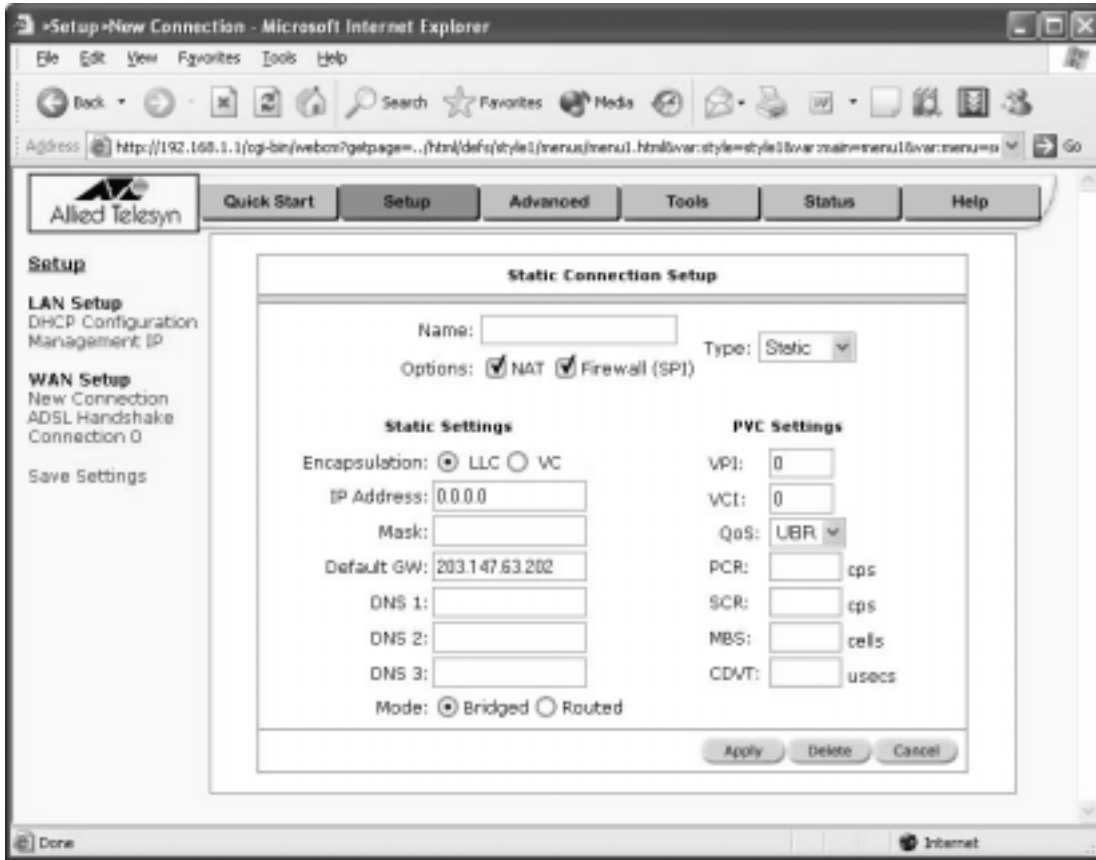
(Main Setup)

- เลือก Connection 0 ในด้านซ้ายมือของหน้าจอ จะพบหน้าจอ PPPoE Connection Setup



(Connection 0 Setup)

- เลือกชนิดของการเชื่อมต่อ ที่ Type เลือก DHCP จะพบหน้า Static Connection



(Static Connection Setup)

- ใส่ค่าชื่อของ connection ในช่อง Name โดยชื่อต้องไม่เว้นว่างและห้ามใช้ตัวเลขขึ้นต้น
- เลือกค่า Encapsulation LLC หรือ VC
- ใส่ค่า VPI ในช่อง VPI
- ใส่ค่า VCI ในช่อง VCI
- เลือก NAT หรือ Firewall ถ้าคุณต้องการใช้
- เลือกชนิดของ QoS (Quality of Service) ในช่อง QoS (UBR, CBR, VBR)
- โดยสิ่งที่คุณต้องทราบคือ ค่า IP Address, Mask, Default Gateway จาก ISP กรอกตามลำดับ
- โดย Mode การใช้งานขึ้นอยู่กับทางคุณว่าจะใช้ ADSL Router เป็น Mode Bridged หรือ Mode Router เช่นถ้าคุณต้องการใช้ Static IP Address เป็น Host Web Server คุณควรเลือก Mode Bridge
- เมื่อกรอกค่าเสร็จ ต้องกด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.2.6. การติดตั้งการใช้งาน Classical IP over ATM (CLIP, defined in RFC 1577) Connection

The Classical IP Over ATM (CLIP) สนับสนุน ในการส่ง IP Packets บนเครือข่าย ATM โดย CLIP สนับสนุนการทำ Encapsulate IP ใน AAL5 packet data unit (PDU) เป็นเฟรมที่ใช้มาตรฐานของ RFC 1577

- จากหน้าแรก ให้เลือก เมนู Setup จะพบหน้าจอดังต่อไปนี้



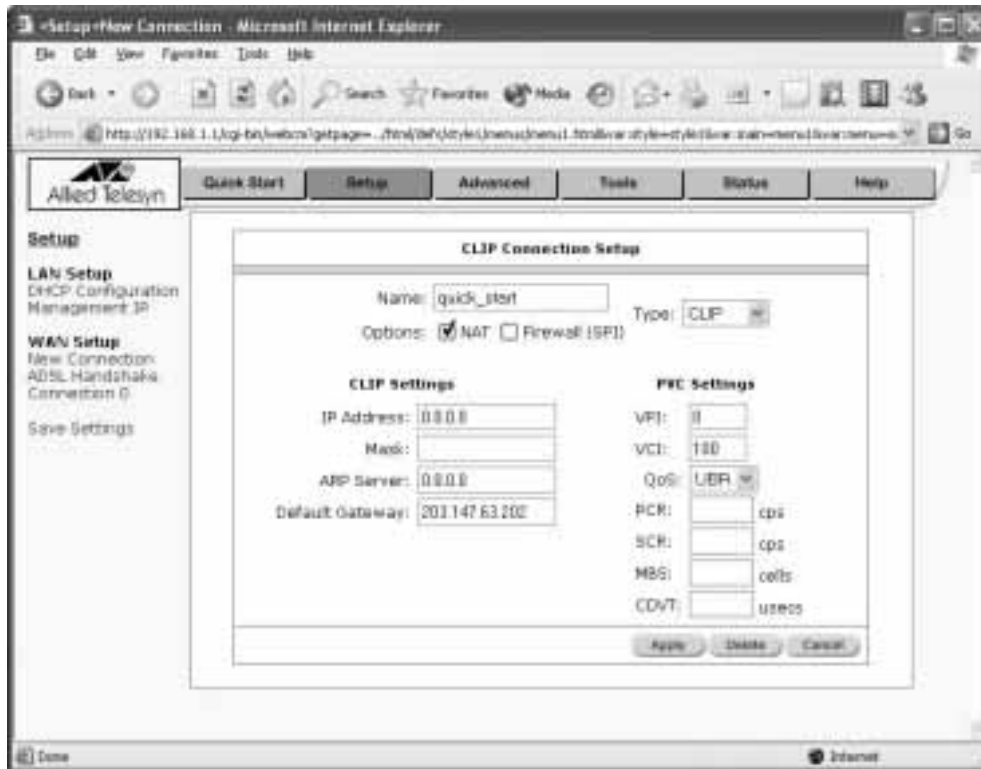
(Main Setup)

- เลือก Connection 0 ในด้านซ้ายมือของหน้าจอ จะพบหน้าจอ PPPoE Connection Setup



(Connection 0 Setup)

- เลือกชนิดของการเชื่อมต่อ ที่ Type เลือก CLIP จะพบหน้า Static Connection



(CLIP Connection Setup)

- ใส่ค่าชื่อของ connection ในช่อง Name โดยชื่อต้องไม่เว้นว่างและห้ามใช้ตัวเลขขึ้นต้น
- เลือกค่า Encapsulation LLC หรือ VC
- ใส่ค่า VPI ในช่อง VPI
- ใส่ค่า VCI ในช่อง VCI
- เลือก NAT หรือ Firewall ถ้าคุณต้องการใช้
- เลือกชนิดของ QoS (Quality of Service) ในช่อง QoS (UBR, CBR, VBR)
- โดยสิ่งที่คุณต้องทราบคือ ค่า IP Address, Mask, Default Gateway จาก ISP กรอกตามลำดับ
- โดย Mode การใช้งานขึ้นอยู่กับทางคุณว่าจะใช้ ADSL Router เป็น Mode Bridged หรือ Mode Router เช่นถ้าคุณต้องการใช้ Static IP Address เป็น Host Web Server คุณควรจะเลือก Mode Bridge
- เมื่อกรอกค่าเสร็จ ต้องกด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.3. การติดตั้งการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงค่า ADSL Router

AT-AR236E สามารถตั้งค่า Profile ของการเชื่อมต่อได้ถึง 8 Connection โดยเมื่อมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงค่า ทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.4. การจัดการ Modem Setup

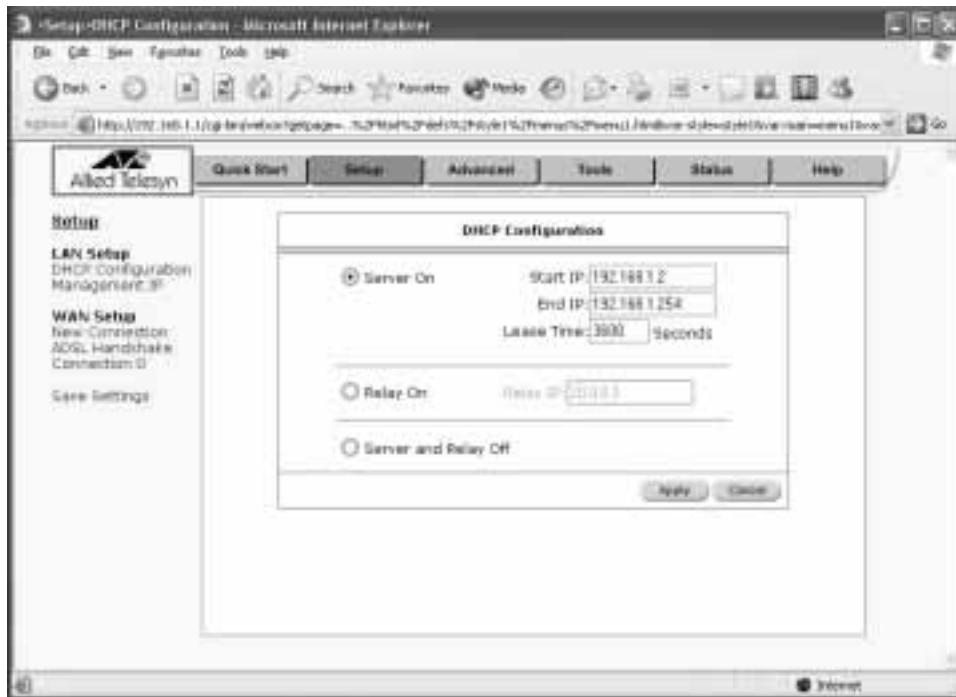
เมื่อทำการติดตั้งค่า ADSL Router เสร็จ จะปรากฏชื่อด้านล่างของ WAN Setup ถ้าไม่ปรากฏแสดงว่า ไม่ได้กด save setting ค่าที่เพิ่มหรือแก้ไข ให้กลับไปเริ่มต้นใส่ค่าใหม่ และทำการกด save setting และกด Save All

4.5. การตั้งค่า LAN

โดยปกติ ADSL Router มีฟังก์ชัน DHCP Server เป็นค่าเริ่มต้นจากผู้ผลิต ถ้าคุณมี DHCP Server อยู่แล้วในเครือข่าย คุณต้องทำการ Disable DHCP Server ตัวใดตัวหนึ่ง ถ้าไม่ Disable จะพบปัญหาในการใช้งาน network error

4.5.1 การกำหนด Enable/Disable DHCP

การ Enable หรือ Disable DHCP เลือกในส่วน Setup ด้านล่างของ LAN Setup เลือก DHCP Configuration จะปรากฏดังรูปต่อไปนี้



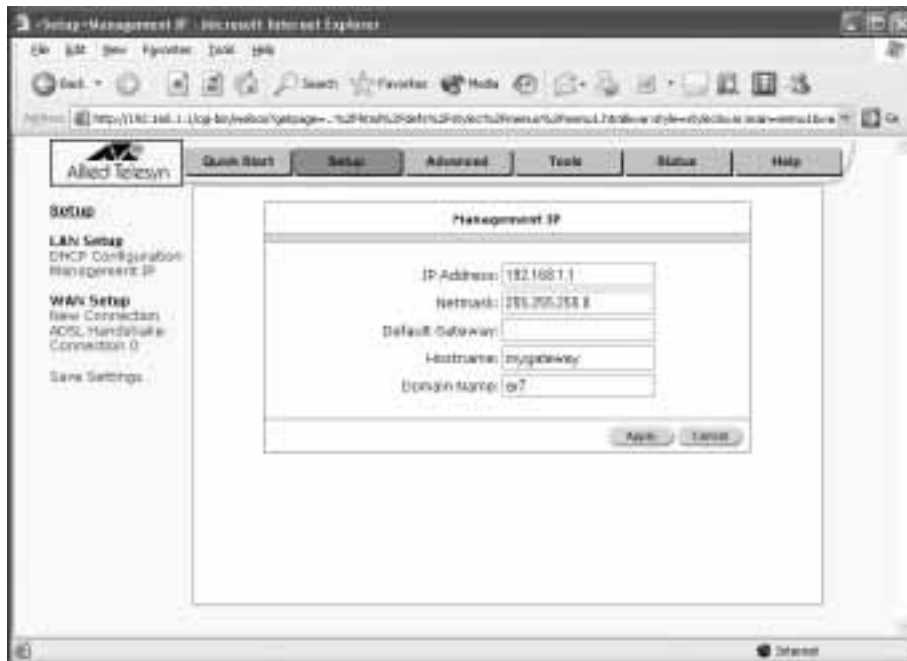
(DHCP Configuration)

- Start IP เป็น IP Address เริ่มต้นของ DHCP ที่จะแจกไปให้แต่ละ Client โดยค่า default เป็น 192.168.1.1 ซึ่ง IP เริ่มต้นที่แจกให้คือ 192.168.1.2
- End IP เป็น IP Address สุดท้ายที่ DHCP ที่จะแจกไปให้แต่ละ Client ซึ่งค่าสุดท้าย ที่แจกให้ไม่เกิน 254 Client โดยค่า default เป็น 192.168.1.254 ถ้าเกิดเหตุการณ์ที่ DHCP ไม่ได้แจก IP ให้ Client แสดงว่ามีการกำหนดค่า IP Address ไม่พอแจกหรือว่าลดค่า lease time
- Lease Time เป็นการกำหนดเวลา การใช้ของแต่ละ IP Address โดยค่าจะเป็น นาที ซึ่งจะมีค่า default เป็น 3600 นาทีเท่ากับ 60 ชั่วโมง
- เมื่อกรอกค่าเสร็จ ต้องกด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

Note: ในการกำหนดค่า Start IP และ End IP ค่า IP Address ต้องอยู่ใน Subnet และ Gateway เดียวกัน

4.5.2 การแก้ไข ของ IP Address ของ ADSL Router

คุณสามารถเปลี่ยนแปลงค่า IP Address ของ ADSL Router โดยทำการเลือก Setup ได้ LAN Setup เลือก Management จะปรากฏดังรูปต่อไปนี้



(Management IP)

- ค่า default ของ IP Address และ Subnet mask คือ 192.168.1.1/255.255.255.0 ซึ่งสามารถรองรับเครื่องลูกข่ายที่เข้ามาใช้งานได้ถึง 254 ผู้ใช้งาน ถ้าคุณต้องการรองรับผู้ใช้งานมากกว่า คุณต้อง เปลี่ยน Subnet mask
- ค่า Default Gateway เป็น Route Device เป็น IP Address ที่ทุกอุปกรณ์จะใช้เป็นทางผ่าน
- ค่า Host name เป็นชื่อของเครื่อง โดยสามารถรองรับทุกตัวอักษร (alphanumeric) แต่ตัวอักษรต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
- ค่า Domain Name เป็นชื่อของ ADSL Router ซึ่งสามารถเรียกใช้ผ่าน Brower ได้ โดยพิมพ์เลข IP Address หรือ mygateway.ar7 เป็นค่า default
- เมื่อกรอกค่าเสร็จ ต้องกด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.5.3. การใช้ Firewall/NAT

คุณสามารถเปิด/ปิด การใช้ Firewall และ NAT เมื่อคุณทำการสร้าง new connection โดยค่า Default ของ Firewall/NAT เป็น Enable โดยฟังก์ชันของ Firewall เป็นการเพิ่มการรักษาความปลอดภัย ที่ใช้หลักการทำงานของ Stateful Packet Inspection โดยจะทำการตรวจสอบทุก Packet

โปรดอย่าลืม เมื่อทำการปรับเปลี่ยนค่า ต้องกด Apply ทุกครั้งและต้องเลือก save setting ด้วย

4.6. การปรับเปลี่ยนค่าอย่างละเอียด (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

ตัว ADSL Router รองรับการปรับเปลี่ยนค่าอย่างละเอียดสำหรับผู้เชี่ยวชาญ



(Advanced)

4.6.1. ฟังก์ชัน UPnP

ตัว ADSL Router รองรับฟังก์ชัน UPnP NAT และ Firewall โดย ADSL Router จะทำการ pass-thru สำหรับแอปพลิเคชัน ที่ใช้งานโปรโตคอลของ UPnP เมื่อทำการเปิดการใช้งานจะต้องมีการเชื่อมต่อ DSL

การ Enable UPnP คุณสามารถเลือก WAN Connection ได้ อย่างน้อยที่สุด 1 การเชื่อมต่อ เข้าหน้าจอ Advance เลือกด้านล่าง Advanced Features เลือก UPnP จะปรากฏหน้าต่างดังนี้

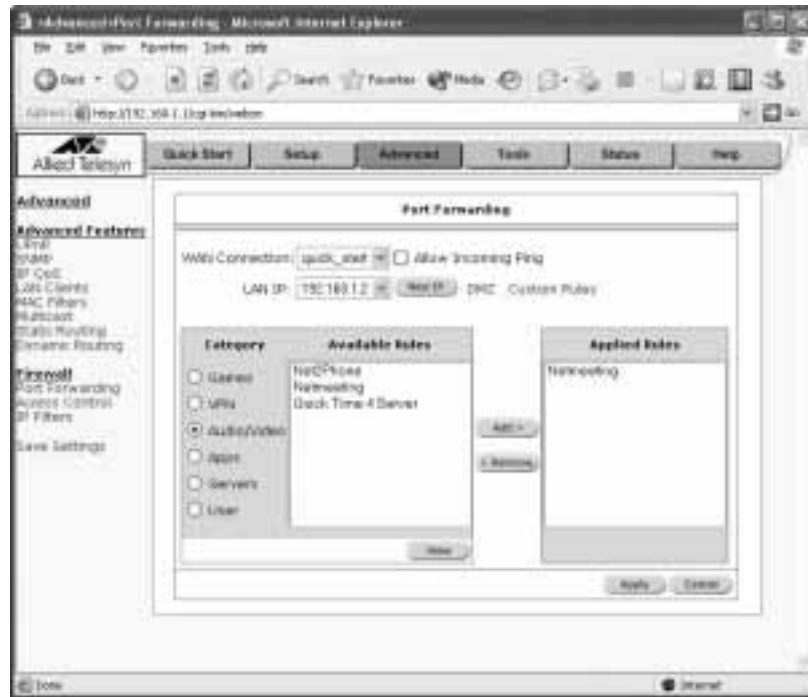


(UPnP)

- เลือก Enable UPnP โดยเช็คบ็อก
- เลือก WAN Connection ที่ปรากฏ (รายละเอียดจะมากจากการ New Connection)
- เมื่อกรอกค่าเสร็จ ต้องกด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.6.2. การใช้งาน Port Forwarding

ตัว ADSL Router รองรับฟังก์ชัน port forwarding จะทำการ pass-thru สำหรับแอปพลิเคชัน ที่ต้องการใช้ IP Address แบบ Static ซึ่งปกติ ถ้ามีการเปิด DHCP บน ADSL Router ในการทำงาน ตัว DHCP จะแจก IP-Address แบบหมุนเวียน ไม่ Fix IP ทำให้ไม่รองรับ Application บางประเภทที่ต้องการ IP Static เช่น การใช้งาน Netmeeting Server การใช้งานฟังก์ชัน port forwarding อยู่ในเมนู Advance ด้านล่างของ Firewall เลือก port forwarding จะปรากฏรูปดังนี้



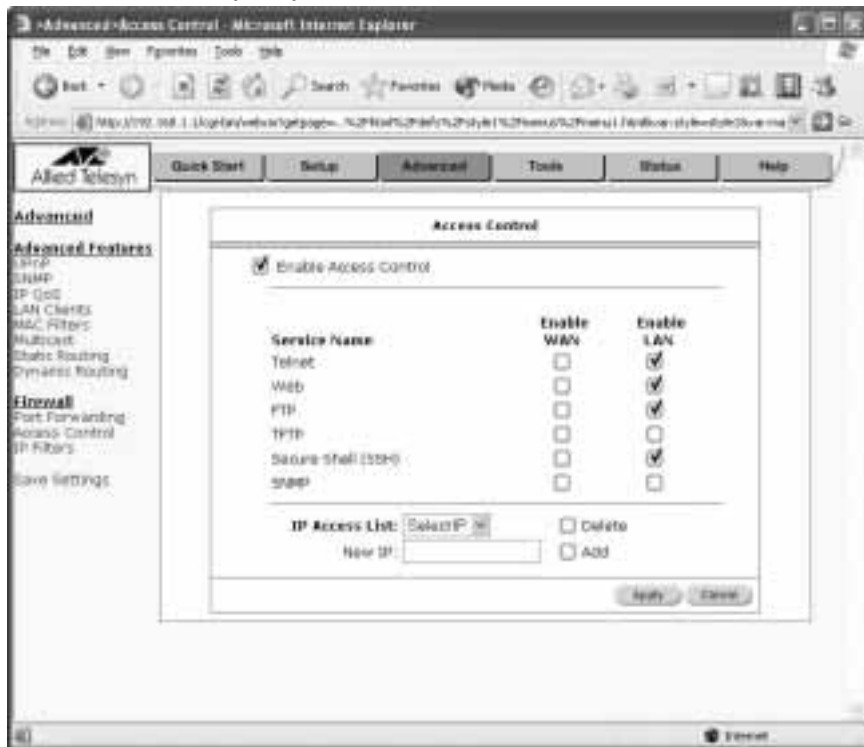
(Port Forwarding)

- เลือกชื่อการเชื่อมต่อที่ WAN Connection
- เลือก IP Address ของเครื่องที่ต้องการใช้งาน Port Forwarding
- เลือกหมวดหมู่ ประเภทของโปรแกรม
- เลือก ชนิดของโปรแกรมที่ใช้งาน
- กดปุ่ม Add จะปรากฏชนิดที่ครอบด้านขวาของ หน้าต่าง
- เมื่อกรอกค่าเสร็จ ต้องกด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.6.3. การใช้งาน Advanced Security

ตัว ADSL Router รองรับระบบการรักษาความปลอดภัยของ โดยใช้ Firewall คุณสามารถแบ่งแยกสิทธิ์การเข้าถึง จาก WAN เข้ามาใช้งาน LAN หรือ จาก LAN วิ่งออกไปหา WAN ซึ่ง ADSL Router รองรับ DMZ ด้วย มีหน้าจอดังต่อไปนี้

- การปรับค่า Access Control โดยอยู่ในเมนู Advanced ด้านล่างของ Firewall เลือก Access Control จะพบหน้าจอ ดังนี้

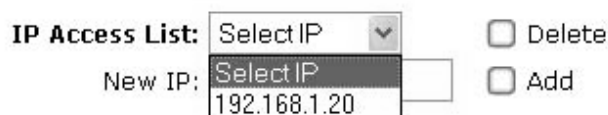


(Access Control)

- เลือก Enable Access Control
- ถ้าเลือก Enable WAN หมายความว่า ผู้ใช้งานจากข้างนอกสามารถเข้าถึงได้ เช่นถ้าเลือก Web Enable WAN แสดงว่าผู้ใช้งานจาก WAN สามารถเข้าถึง Web ADSL Router ได้
- ถ้าเลือก Enable LAN หมายความว่า ผู้ใช้งานจาก LAN สามารถใช้งานผ่าน WAN ได้ เช่น ถ้าเลือก Web Enable LAN แสดงว่าผู้ใช้งานจาก LAN สามารถเล่น WWW ได้
- เราสามารถเลือก Port blocking ได้ โดยใส่ค่า IP ที่ต้องการ ที่ช่อง New IP และกดเลือก Add และกด Apply และกด OK



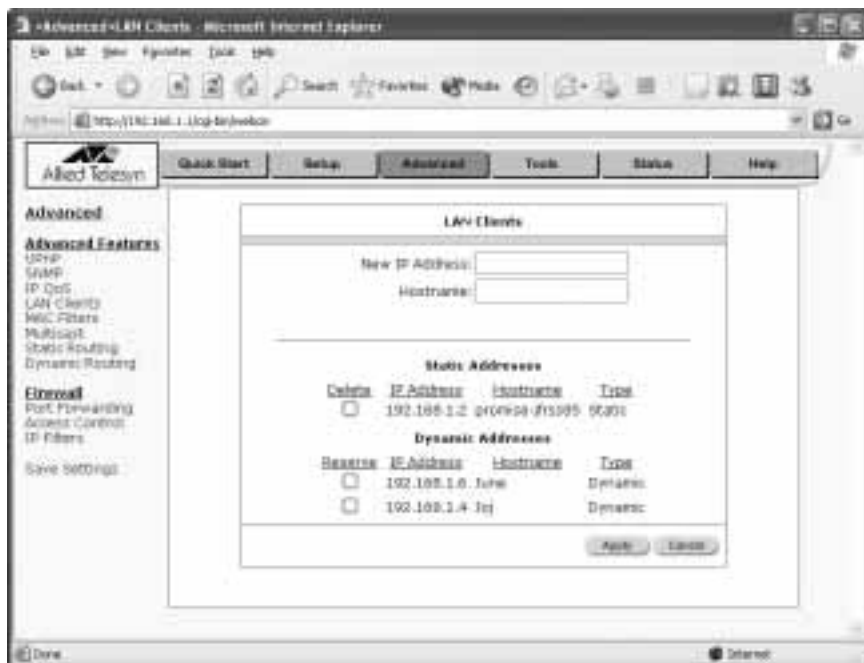
- และเมื่อเสร็จ ในช่อง IP Access List จะพบ IP Address เพิ่มขึ้นมาดังรูปต่อไปนี้



- เมื่อกรอกค่าเสร็จ ต้องกด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.6.4. การใช้ฟังก์ชัน LAN Clients

LAN Clients เป็นฟังก์ชันการจัดการ IP Address ของ ADSL Router ที่ฟังก์ชัน DHCP แจก IP Address ให้กับผู้ใช้งานในเครือข่าย LAN โดยอยู่ในเมนูของ Advance ด้านล่าง Advanced Feature เลือก LAN Clients จะพบหน้าจอดังต่อไปนี้



(LAN Clients)

- ช่อง New IP Address สำหรับผู้ที่ต้องการเพิ่ม IP Address แบบ Static Address และต้องใส่ชื่อเครื่องที่ช่อง Hostname

LAN Clients

New IP Address:	192.168.1.8
Hostname:	Tida

- เมื่อกด Apply จะพบหน้าจอดังนี้

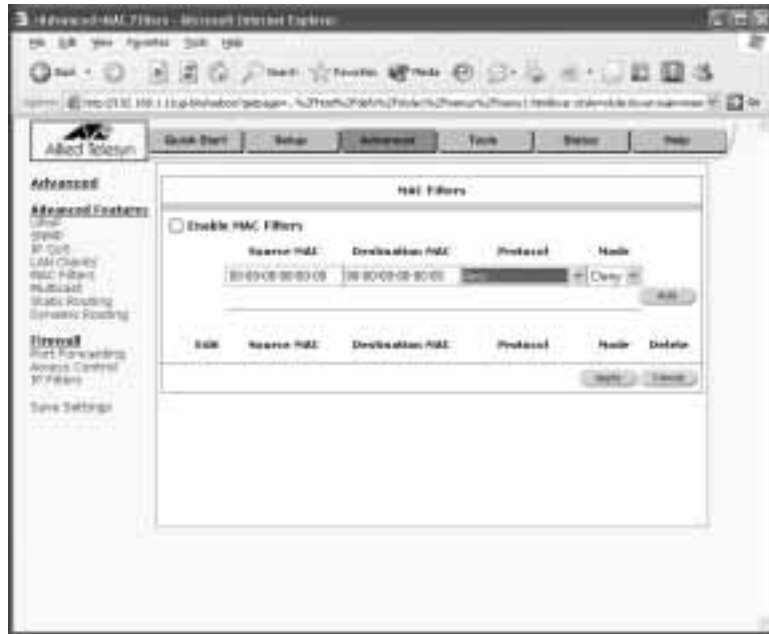


(LAN Clients)

- Static Addresses คือการกำหนด IP ให้กับเครื่องผู้ใช้งาน ถ้าต้องการลบ เลือก Delete และกด Apply ตัว ADSL Router จะลบค่านั้นทิ้ง
- Dynamic Addresses โดยตัว DHCP ใน Router จะทำการแจกหมายเลข IP Address ให้กับผู้ใช้งานในเครือข่าย LAN ถ้าต้องการปรับผู้ใช้งานจาก Dynamic ไปเป็น Static IP ให้เลือก Reserve และกด Apply ตัว Router จะทำปรับเป็น Static IP
- เมื่อกรอกค่าเสร็จ ต้องกด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.6.5. MAC Address Filters

MAC Address Filters เป็นการตั้งเงื่อนไข กลไกการรับส่งข้อมูลจาก ต้นทาง (Source MAC) ถึงปลายทาง (Destination MAC) และสามารถเลือก โปรโตคอล การอนุญาต หรือจำกัดสิทธิ์ได้ การปรับแต่ง MAC Address Filters อยู่ในเมนูของ Advance ด้านล่าง Advance Features เลือก MAC Filters มีรายละเอียดดังนี้



(MAC Filter)

- ก่อนอื่นต้องใส่ MAC ต้นทาง(Source MAC) และตามด้วย MAC ปลายทาง (Destination MAC)
- เลือกโปรโตคอล ที่ต้องการออกกฎ

Source MAC	Destination MAC	Protocol	Mode
83-0D-3D-0D-0D-03	0D-03-0D-3D-0D-03	Any	Deny
Source MAC	Destination MAC	Protocol	Mode

- เลือกโหมดการอนุญาต Deny หรือ Allow หลังจากนั้นก็กด Add
- เมื่อกรอกค่าเสร็จ ต้องกด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.6.6. Multicast

Multicast มีลักษณะการส่งข้อมูลอย่างเดียวกันไปถึงผู้รับหลายๆ ที่พร้อมกัน คล้ายกับเปิดโทรทัศน์ ซึ่งผ่านโปรโตคอล IGMP และตัว ADSL Router ต้องเปิด Enable IGMP Multicast โดยการปรับแต่งอยู่ใน เมนูของ Advance เลือก Multicast มีหน้าจอดังนี้



(Multicast)

- เลือก Enable IGMP Multicast
- เลือก WAN Connection โดยเลือก Select
- กด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.6.7. Static Routing

Static Routing เป็นการสร้าง Routing Table ซึ่งต้องมีข้อมูล IP Address, Gateway และจำนวน Hop ซึ่งในการสร้างจะอยู่ในเมนู Advance ด้านล่างของ Advanced Features เลือก Static Route หน้าจอมีดังนี้



(Static Routing)

- เลือกชื่อ Connection ในช่อง Choose a connection เช่น LAN หรือ DSL Connection
- ใส่ค่า IP Address ของปลายทาง ในช่อง New Destination IP
- ใส่ค่า Gateway
- ค่า Metric เป็นจำนวน Hop
- กด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

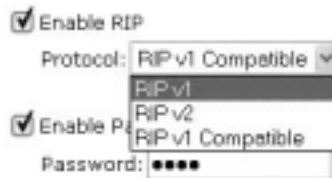
4.6.8. Dynamic Routing

Dynamic Routing เป็นการสร้าง Routing Table อย่างอัตโนมัติ โดยใช้โปรโตคอล RIP โดยคิดจำนวน Hop จากต้นทางไปถึงปลายทาง โปรโตคอล RIP จะทำการ Broadcast Routing information การใช้งานจะอยู่ในเมนู Advance เลือก Dynamic Routing มีหน้าจอ ดังนี้

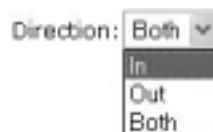


(Dynamic Routing)

- เลือก Enable RIP และเลือกโปรโตคอลของ RIP มีดังนี้



- เลือกทิศทาง Direction ของการทำ RIP



- เลือก Enable Password และใส่รหัสลับ
- กด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.7. เครื่องมือจัดการ (Tools)

ADSL Router อำนวยความสะดวกสำหรับผู้จัดการระบบ โดยมีหน้าจอดังนี้



(Tools)

4.7.1. คำสั่งจัดการ (System Commands)

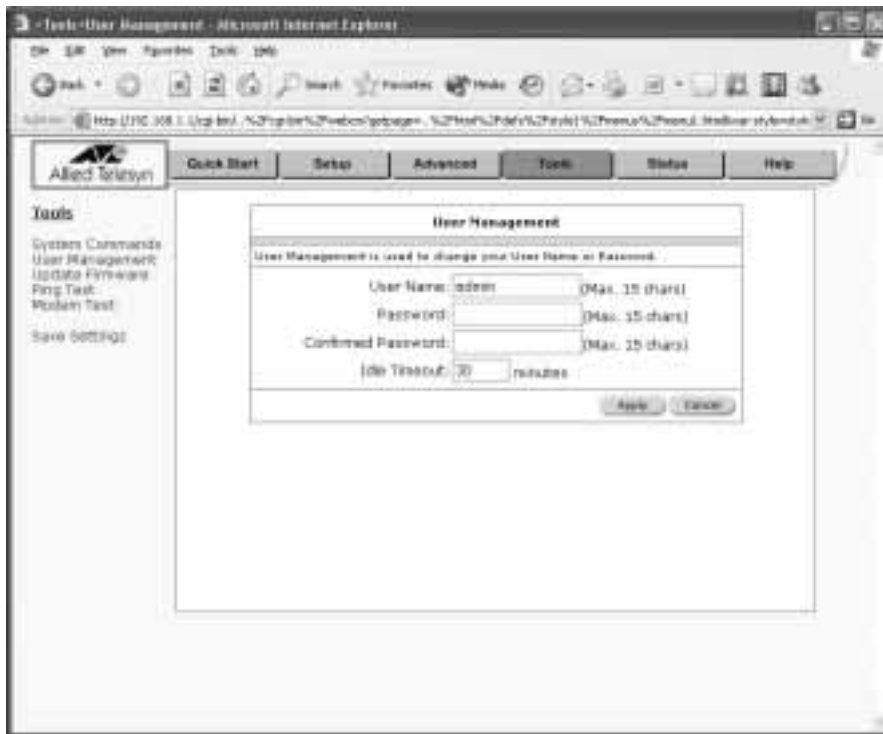
ADSL Router มีหน้าจออำนวยความสะดวก ในการช่วยจัดการคำสั่ง เช่น เก็บทุกข้อมูล (Save ALL), เริ่มระบบใหม่ (Restart) และ คืนค่า Default จากผู้ผลิต โดยมีหน้าจอดังต่อไปนี้



(System Commands)

4.7.2. การจัดการผู้ใช้งาน (User Management)

ADSL Router มีระบบการรักษาความปลอดภัย การเข้ารหัส ก่อนการปรับแต่ง ADSL Router โดยอยู่ใน เมนู Tools เลือก User Management มีหน้าจอดังต่อไปนี้



(User Management)

- ใส่ชื่อผู้จัดการระบบ ในช่อง User Name
- ใส่รหัสลับ ในช่อง Password และใส่รหัสอีกครั้งเพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้อง
- ช่อง Idle Timeout เป็นการจำกัดเวลาในการทำงานถ้าไม่มีการใช้งานจะ log off ออกจากระบบ
- กด Apply จะปรากฏหน้าต่าง Change have been applied ให้กด OK
- และทำการ Save ค่าลง ADSL Router เลือก Save Setting จะปรากฏ หน้าจอ Save Setting ให้เลือก Save All เป็นการเสร็จสิ้น ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่าอื่นๆ คุณสามารถปิดหน้าจอ Brower

4.7.3. การปรับปรุง Firmware

คุณสามารถ ปรับปรุง Firmware ของ ADSL Router โดยการ Download จาก Website จะมีนามสกุลเป็น *.img ซึ่งอยู่ในเมนูของ Tools เลือก Update Firmware จะมีหน้าจอดังนี้



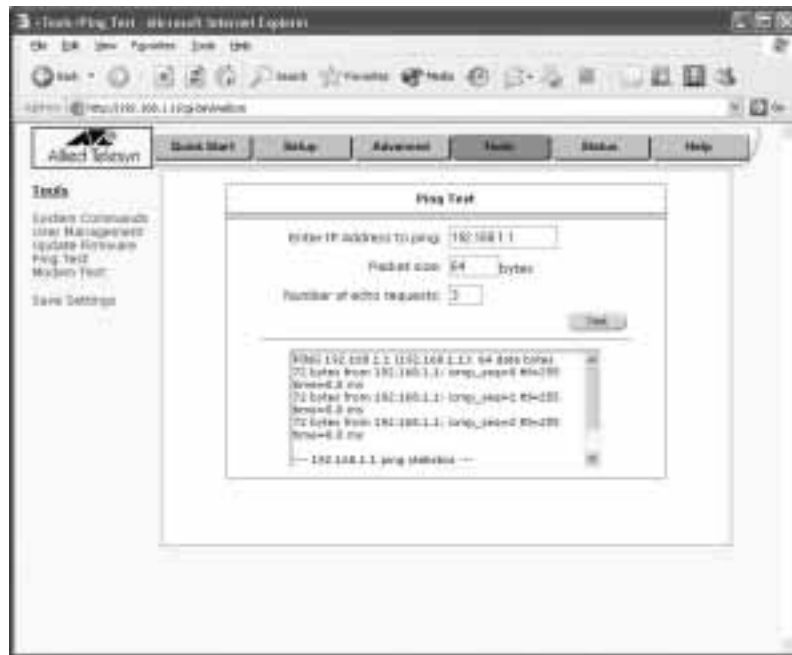
(Update Firmware)

- เลือก Browse เลือกไฟล์ และกด Update Firmware

Note: ในขณะที่การ Update Firmware ห้ามถอดปลั๊กไฟของ ADSL Router เป็นอันขาด

4.7.4. การทดสอบ Ping (

ADSL Router มีระบบการทดสอบสายสัญญาณ จากตัว ADSL Router โดยอยู่ที่เมนู Tools เลือก Ping Test จะมีหน้าจอดังต่อไปนี้



(Ping Test)

- ใส่ค่า IP Address ปลายทางที่ต้องการทดสอบของ สายสัญญาณ ในช่อง Enter IP Address to ping
- ใส่ค่าขนาดของ Packet ที่ต้องการส่งออก
- ใส่ค่าจำนวนครั้งที่ต้องการส่งข้อมูลทดสอบ
- กดปุ่ม Test

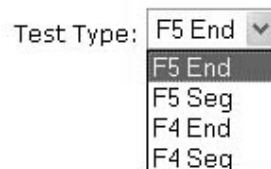
4.8. การทดสอบโมเด็ม (Modem Test)

ADSL Router มีระบบการทดสอบโมเด็มในตัว เพื่อที่จะตรวจสอบ การทำงาน โมเด็ม อยู่ที่เมนู Tools เลือก Test Modem ดังหน้าจอต่ไปนี้



(Modem Test)

- เลือกสัญญาณที่ต้องการทดสอบ
- เลือกชนิดของการทดสอบ



- กด Test และผลลัพธ์จะแสดงด้านล่าง Modem Test Result : Success/Fail

4.8.1 Network Statistics

มีการแสดงสถิติของแต่ละ อินเทอร์เน็ต Ethernet/USB/DSL

4.8.2 Connection Status

มีการแสดง การเชื่อมต่อ ADSL ชนิด, IP, สถานะ และระยะเวลาการต่อ

4.8.3 DHCP Client

มีการแสดงรายละเอียดจำนวน Client ที่มีการเชื่อมต่อใน ADSL Router

4.8.4 Modem Status

มีการแสดงราย การเชื่อมต่อของ ADSL Modem

4.8.5 Production Information

มีการแสดงรายละเอียดของ ADSL Modem



(Product Information)

4.8.6. System Log

แสดงรายละเอียดการเก็บบันทึกของการทำงาน