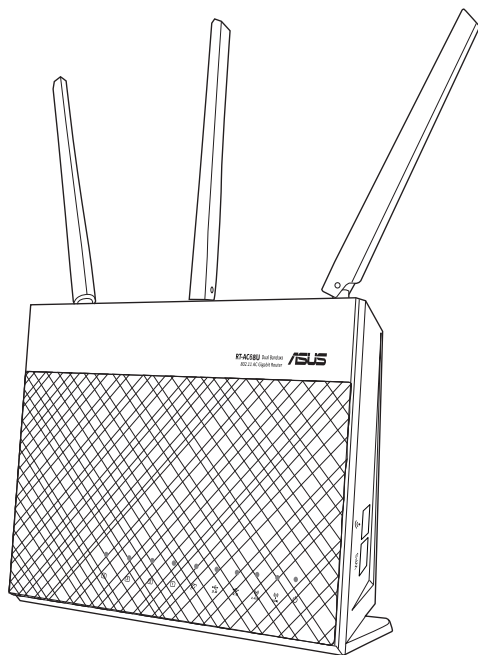


# คู่มือผู้ใช้

## RT-AC68U V4 แบบแถบความถี่

เราเตอร์ไร้สาย AC 1900 Gigabit 3x3



**ASUS**  
IN SEARCH OF INCREDIBLE

TH22791

การแก้ไขครั้งที่ 1

เดือนตุลาคม 2023

**ลิขสิทธิ์ © 2023 ASUSTeK COMPUTER INC. ลิขสิทธิ์ถูกต้อง**

ห้ามทำซ้ำ ส่งต่อ คัดลอก เก็บไว้ในระบบที่สามารถเรียกกลับมาดู หรือแปลส่วน  
หนึ่งส่วนใดของคุณฉบับนี้เป็นภาษาอื่น ซึ่งรวมถึงผลิตภัณฑ์และซอฟต์แวร์  
ที่บรรจุอยู่ภายใน ยกเว้นเอกสารที่ผู้ซื้อเป็นผู้เก็บไว้เพื่อจุดประสงค์ในการ  
สำรองเท่านั้น โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดแจ้งจาก  
ASUSTeK COMPUTER INC. (“ASUS”)

การรับประกันผลิตภัณฑ์หรือบริการ จะไม่ขยายออกไปถ้า: (1) ผลิตภัณฑ์ได้รับการซ่อมแซม, ควบคุม หรือเปลี่ยนแปลง ถ้าการซ่อมแซม, การควบคุม หรือ  
การเปลี่ยนแปลงนั้นไม่ได้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก ASUS; หรือ (2)  
หมายเลขผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ถูกขีดฆ่า หรือหายไป

ASUS ให้คุณฉบับนี้ “ในลักษณะที่เป็น” โดยไม่มีการรับประกันใดๆ ไม่ว่าจะ  
โดยชัดแจ้งหรือเป็นนัย ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดอยู่เพียงการรับประกัน หรือเงื่อนไข  
ของความสามารถเชิงพาณิชย์ หรือความเข้ากันได้สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ  
ไม่ว่าจะในกรณีใดๆ ก็ตาม ASUS กรรรมการ เจ้าหน้าที่ พนักงาน หรือตัวแทน  
ของบริษัทนี้ ไม่ควรรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยอ้อม โดยกรณีพิเศษ  
โดยไม่คาดใจ หรือโดยเป็นผลกระทบตามมา (รวมถึงความเสียหายจากการสูญเสีย  
กำไร การขาดทุนของธุรกิจ การสูญเสียการใช้งานหรือข้อมูล การหยุดชะงัก  
ของธุรกิจ และอื่นๆ ในลักษณะเดียวกันนี้) แม้ว่า ASUS จะได้รับทราบถึงความ  
เป็นไปได้อันเกิดความเสียหายดังกล่าว อันเกิดจากข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดใน  
คู่มือหรือผลิตภัณฑ์

ข้อกำหนดและข้อมูลต่างๆ ที่ระบุในคู่มือฉบับนี้ เป็นเพียงข้อมูลเพื่อการใช้งาน  
เท่านั้น และอาจเปลี่ยนแปลงไปตามเวลาที่ผ่านไปโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ จึงไม่  
ควรถือเป็นการผูกพันของ ASUS ASUS ไม่ขอรับผิดชอบหรือรับผิดชอบข้อผิดพลาด  
หรือความไม่ถูกต้องใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นในคู่มือฉบับนี้ รวมทั้งผลิตภัณฑ์  
และซอฟต์แวร์ที่ระบุในคู่มือด้วย

ผลิตภัณฑ์และชื่อบริษัทที่ปรากฏในคู่มือนี้อาจเป็น หรือไม่เป็น  
เครื่องหมายการค้าจดทะเบียน หรือลิขสิทธิ์ของบริษัทที่เป็นเจ้าของ และมีการใช้  
เฉพาะสำหรับการอ้างอิง หรืออธิบายเพื่อประโยชน์ของเจ้าของเท่านั้น โดยไม่มี  
วัตถุประสงค์ในการละเมิดใดๆ

# สารบัญ

<b>1</b>	<b>ทำความรู้จักไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ</b>	
1.1	ยินดีต้อนรับ!	6
1.2	สิ่งต่างๆ ในกล่องบรรจุ	6
1.3	ไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ	7
1.4	การวางตำแหน่งเราเตอร์	9
1.5	ความต้องการในการติดตั้ง	10
1.6	การตั้งค่าเราเตอร์	11
	1.6.1 การเชื่อมต่อแบบมีสาย	11
	1.6.2 การเชื่อมต่อไร้สาย	12
<b>2</b>	<b>เริ่มต้นการใช้งาน</b>	
2.1	การเข้าระบบไปยังเว็บ GUI	14
2.2	การตั้งค่าอินเทอร์เน็ตควอน (QIS) ด้วยการตรวจพบ อัตโนมัติ	15
2.3	กำลังเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายไร้สายของคุณ	19
<b>3</b>	<b>การกำหนดค่าการตั้งค่าทั่วไป</b>	
3.1	การใช้แผนที่เครือข่าย	20
	3.1.1 การตั้งค่าระบบความปลอดภัยไร้สาย	21
	3.1.2 การจัดการเน็ตเวิร์กโคลเ็นต์ของคุณ	22
	3.1.3 การตรวจสอบแลอูปกรณ USB ของคุณ	23
3.2	การสร้างเครือข่ายแขกของคุณ	26
3.3	การใช้ตัวจัดการจราจร	28
	3.3.1 การจัดการแบนด์วิธ QoS (คุณภาพของบริการ)	28
	3.3.2 การตรวจสอบแลอูจราจร	31
3.4	การตั้งค่าการควบคุมโดยผู้ปกครอง	32
3.5	การใช้แอปพลิเคชัน USB	33
	3.5.1 การใช้ AiDisk	33
	3.5.2 การใช้เซิร์ฟเวอร์เซินเตอร์	35
	3.5.3 3G/4G	41

## สารบัญ

3.6	การใช้ iCloud.....	43
3.6.1	คลาวด์ดิสก์ .....	44
3.6.2	เข้าถึงแบบสมาร์ต.....	46
3.6.3	iCloud ชิงค์ .....	47
4	การกำหนดค่าการตั้งค่าขั้นสูง	
4.1	ไร้สาย.....	48
4.1.1	ทั่วไป.....	48
4.1.2	WPS.....	51
4.1.3	WDS (บริดจ์).....	53
4.1.4	ตัวกรอง MAC ไร้สาย .....	55
4.1.5	การตั้งค่า RADIUS .....	56
4.1.6	Professional (มืออาชีพ) .....	57
4.2	LAN .....	59
4.2.1	LAN IP .....	59
4.2.2	DHCP เซิร์ฟเวอร์.....	60
4.2.3	เส้นทาง.....	62
4.2.4	IPTV .....	63
4.3	WAN .....	64
4.3.1	การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต .....	64
4.3.2	พอร์ตทริกเกอร์ .....	67
4.3.3	เวอร์ช่วลเซิร์ฟเวอร์/พอร์ตฟอร์เวิร์ดดิ้ง.....	69
4.3.4	DMZ .....	72
4.3.5	DDNS .....	73
4.3.6	NAT ผ่านตลอด.....	74
4.4	IPv6 .....	75
4.5	VPN เซิร์ฟเวอร์.....	76
4.6	ไฟร์วอลล์ .....	77
4.6.1	ทั่วไป.....	77
4.6.2	ตัวกรอง URL .....	77



## สารบัญ

4.6.3	ตัวกรองค่าสำคัญ .....	78
4.6.4	ตัวกรองบริการเครือข่าย .....	79
4.7	การดูแลระบบ .....	81
4.7.1	โหมดการทำงาน .....	81
4.7.2	ระบบ .....	82
4.7.3	การอัปเดตเฟิร์มแวร์ .....	83
4.7.4	การกู้คืน/การจัดเก็บ/การอัปเดตการตั้งค่า .....	83
4.8	บันทึกระบบ .....	84
5	<b>ยูลิตี้</b>	
5.1	การค้นหาลูปกรณ.....	85
5.2	การกู้คืนเฟิร์มแวร์.....	86
5.3	การตั้งค่าพรินเตอร์เซิร์ฟเวอร์ของคุณ.....	87
5.3.1	การแชร์เครื่องพิมพ์ ASUS EZ .....	87
5.3.2	การใช้ LPR เพื่อแชร์เครื่องพิมพ์ .....	91
5.4	ดาวน์โหลดมาสเตอร์.....	96
5.4.1	การกำหนดค่าการตั้งค่าการดาวน์โหลดบิตทอริ เร็นต .....	97
5.4.2	การตั้งค่า NZB .....	98
6	<b>การแก้ไขปัญหา</b>	
6.1	การแก้ไขปัญหาพื้นฐาน .....	99
6.2	คำถามที่มีการถามบ่อยๆ (FAQs) .....	102
	<b>ภาคผนวก</b>	
	บริการและการสนับสนุน.....	132

# 1 ทำความรู้จัก! ไร้เลสเราเตอร์ของคุณ

## 1.1 ยินดีต้อนรับ!

ขอบคุณที่ซื้อ ASUS RT-AC68U V4 ไร้เลสเราเตอร์!  
RT-AC68U V4 ที่บางพิเศษและมีสไตล์นี้ ทำงานด้วยแถบความถี่คู่ 2.4GHz และ 5GHz สำหรับการสตรีม HD แบบไร้สาย; SMB เซิร์ฟเวอร์, UPnP AV เซิร์ฟเวอร์, และ FTP เซิร์ฟเวอร์ สำหรับการแชร์ไฟล์ตลอด 24/7; ความสามารถในการจัดการเซสชันได้ถึง 300,000 รายการ และเทคโนโลยี ASUS กรีนเน็ตเวิร์ก ซึ่งเป็นโซลูชันที่ประหยัดพลังงานมากถึง 70% ซึ่งไม่มีใครเทียบได้ในขณะนี้

## 1.2 สิ่งต่างๆ ในกล่องบรรจุ

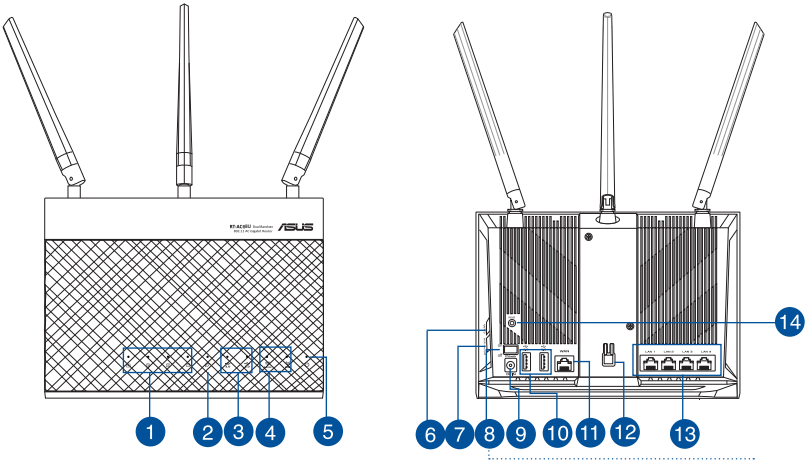
- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> RT-AC68U V4 ไร้เลส เราเตอร์ | <input checked="" type="checkbox"/> สายเคเบิลเครือข่าย (RJ45)  |
| <input checked="" type="checkbox"/> อะแดปเตอร์เสาเวอร์          | <input checked="" type="checkbox"/> คู่มือเริ่มต้นอย่างรวดเร็ว |

---

### หมายเหตุ:

- ถ้ามีรายการใดๆ เสียหายหรือหายไป ให้ติดต่อ ASUS เพื่อสอบถามและรับการสนับสนุนทางเทคนิค โปรดดูรายการสายด่วนสนับสนุนของ ASUS ได้ที่ด้านหลังของคู่มือผู้ใช้ฉบับนี้
  - เก็บวัสดุบรรจุหีบห่อดั้งเดิมไว้ ในกรณีที่คุณจำเป็นต้องรับบริการภายใต้การรับประกันในอนาคต เช่นการนำมาซ่อมหรือเปลี่ยนเครื่อง
-

# 1.3 ไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ



- 
- 1 LED LAN 1 ~ 4**  
ดับ: ไม่มีพลังงานเข้า หรือไม่มีการเชื่อมต่อทางกายภาพ  
ติด: มีการเชื่อมต่อทางกายภาพไปยังเครือข่ายแลน (LAN)

---

  - 2 LED WAN (อินเทอร์เน็ต)**  
ดับ: ไม่มีพลังงานเข้า หรือไม่มีการเชื่อมต่อทางกายภาพ  
ติด: มีการเชื่อมต่อทางกายภาพไปยังเครือข่ายแวน (WAN)

---

  - 3 LED USB 3.0 / 2.0**  
ดับ: ไม่มีพลังงานเข้า หรือไม่มีการเชื่อมต่อทางกายภาพ  
ติด: มีการเชื่อมต่อทางกายภาพไปยังอุปกรณ์ USB 3.0/2.0

---

  - 4 LED 2.4GHz / LED 5GHz**  
ดับ: ไม่มีสัญญาณ 2.4GHz หรือ 5GHz  
ติด: ระบบไร้สายพร้อม  
กะพริบ: กำลังส่งหรือรับข้อมูลผ่านการเชื่อมต่อไร้สาย

---

  - 5 LED เพาเวอร์**  
ดับ: ไม่มีพลังงานเข้า  
ติด: อุปกรณ์พร้อม  
กะพริบช้า: โหมดช่วยเหลือน  
กะพริบเร็ว: WPS กำลังประมวลผล

---

  - 6 ปุ่ม WPS**  
ปุ่มนี้ใช้เพื่อเปิดตัวช่วยสร้าง WPS
-

- 
- 7 ปุ่มเปิด/ปิด Wi-Fi  
กดปุ่มนี้เพื่อเปิด/ปิดการเชื่อมต่อ Wi-Fi

---

  - 8 ปุ่มเพาเวอร์  
กดปุ่มนี้ เพื่อเปิดหรือปิดระบบ

---

  - 9 พอร์ตเพาเวอร์ (DCเข้า)  
เสียบอะแดปเตอร์ AC ที่ให้มาเข้ากับพอร์ตนี้ และเชื่อมต่อเราเตอร์ของคุณเข้ากับแหล่งพลังงาน

---

  - 10 พอร์ต USB 3.0 / 2.0  
เสียบอุปกรณ์ USB 3.0 / 2.0 เช่น ฮาร์ดดิสก์ USB หรือ USB แฟลชไดรฟ์ลงในพอร์ตเหล่านี้ เสียบสายเคเบิล USB ของ iPad ลงในพอร์ตเพื่อชาร์จ iPad ของคุณ

---

  - 11 พอร์ต WAN (อินเทอร์เน็ต)  
เชื่อมต่อสายเคเบิลเครือข่ายเข้ากับพอร์ตนี้ เพื่อสร้างการเชื่อมต่อ WAN

---

  - 12 ปุ่มเปิด/ปิด LED  
กดปุ่มนี้เพื่อเปิด/ปิดไฟ LED แบ็คไลท์บนแผงควบคุม

---

  - 13 พอร์ต LAN 1 ~ 4  
เชื่อมต่อสายเคเบิลเครือข่ายเข้ากับพอร์ตเหล่านี้ เพื่อสร้างการเชื่อมต่อ LAN

---

  - 14 ปุ่มรีเซ็ต  
ปุ่มนี้จะรีเซ็ต หรือกู้คืนระบบกลับเป็นการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงาน
- 

**หมายเหตุ:**

- ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ที่มาพร้อมกับแพคเกจของคุณเท่านั้น การใช้อะแดปเตอร์อื่นอาจทำให้อุปกรณ์เสียหาย
- ข้อมูลจำเพาะ:

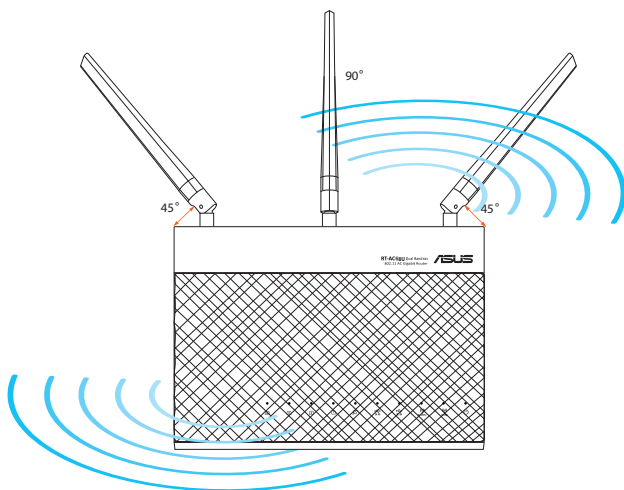
อะแดปเตอร์เพาเวอร์ DC	เอาต์พุต DC: +12V โดยมีกระแสสูงสุด 2.5A		
อุณหภูมิขณะทำงาน	0~40°C	ขณะเก็บรักษา	0~70°C
ความชื้นขณะทำงาน	50~90%	ขณะเก็บรักษา	20~90%

---

## 1.4 การวางตำแหน่งเราเตอร์

เพื่อให้การรับส่งสัญญาณไร้สายระหว่างไวร์เลสเราเตอร์ และอุปกรณ์เครือข่ายที่เชื่อมต่ออยู่มีคุณภาพดีที่สุด ให้แน่ใจว่าคุณ:

- วางไวร์เลสเราเตอร์ในบริเวณศูนย์กลาง เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ไร้สายมากที่สุดสำหรับอุปกรณ์เครือข่าย
- วางอุปกรณ์ให้ห่างจากวัตถุขวางกั้นที่เป็นโลหะ และไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง
- วางอุปกรณ์ให้ห่างจากอุปกรณ์ Wi-Fi 802.11g หรือ 20MHz, อุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ 2.4GHz, อุปกรณ์บลูทูธ, โทรศัพท์ไร้สาย, หม้อแปลง, มอเตอร์พลังงานสูง, แสงฟลูออเรสเซนต์, เต้าไมโครเวฟ, ตู้เย็น และอุปกรณ์อุตสาหกรรมอื่นๆ เพื่อป้องกันสัญญาณรบกวน หรือสัญญาณสูญหาย
- อัปเดตไปเป็นเฟิร์มแวร์ล่าสุดเสมอ เยี่ยมชมเว็บไซต์ ASUS ที่ <http://www.asus.com> เพื่อรับอัปเดตเฟิร์มแวร์ล่าสุด
- เพื่อให้แน่ใจว่าได้รับสัญญาณไร้สายที่ดีที่สุด ปรับทิศทางเสาอากาศแบบถอดออกได้สองเสา ตามภาพที่แสดงด้านล่าง



## 1.5 ความต้องการในการติดตั้ง

ในการตั้งค่าเครือข่ายของคุณ คุณจำเป็นต้องมีคอมพิวเตอร์หนึ่งหรือสองเครื่อง ซึ่งมีคุณสมบัติระบบดังต่อไปนี้:

- พอร์ตอีเธอร์เน็ต RJ-45 (LAN) (10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX)
- ความสามารถไร้สาย IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
- บริการ TCP/IP ที่ติดตั้งไว้แล้ว
- เว็บเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer, Firefox, Safari หรือ Google Chrome

---

### หมายเหตุ:

- ถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณไม่มีความสามารถไร้สายในตัว คุณอาจติดตั้งอะแดปเตอร์ WLAN IEEE 802.11 a/b/g/n/ac เข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณ เพื่อเชื่อมต่อไปยังเครือข่าย
  - ด้วยเทคโนโลยีแบบสองแถบความถี่ เราเตอร์ไร้สายของคุณสามารถรองรับสัญญาณไร้สายขนาด 2.4GHz และ 5GHz ในเวลาเดียวกัน สมบัตินี้ช่วยให้คุณทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตต่างๆ เช่น การท่องอินเทอร์เน็ต หรือการอ่าน/เขียนข้อความอีเมลโดยใช้แถบความถี่ 2.4GHz ในขณะที่เดียวกับที่กำลังสตรีมวิดีโอเสียง/วิดีโอระดับไฮเดฟinition เช่น ภาพยนตร์ หรือเพลงโดยใช้แถบความถี่ 5GHz ไปพร้อมๆ กัน
  - อุปกรณ์ IEEE 802.11n บางอย่างที่คุณต้องการเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายของคุณ อาจสนับสนุนหรือไม่สนับสนุนแถบความถี่ 5GHz สำหรับข้อมูลจำเพาะ ให้ดูคู่มือผู้ใช้ของอุปกรณ์
  - สายเคเบิลอีเธอร์เน็ต RJ-45 ซึ่งจะนำไปใช้เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่าย ไม่ควรมีความยาวเกิน 100 เมตร
-

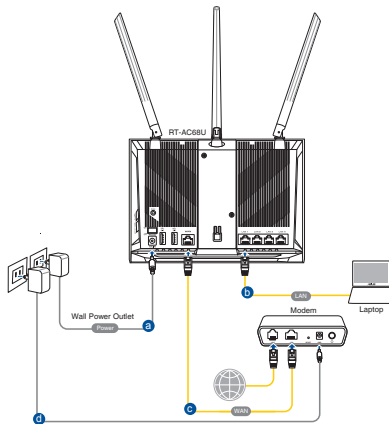
## 1.6 การตั้งค่าเราเตอร์

### สำคัญ!

- ใช้การเชื่อมต่อแบบมีสาย ในการตั้งค่าไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาในการตั้งค่าที่อาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากความไม่แน่นอนของระบบไร้สาย
- ก่อนที่จะตั้งค่า ASUS ไวร์เลสเราเตอร์ ให้ทำสิ่งต่อไปนี้:
  - ถ้าคุณกำลังแทนที่เราเตอร์ที่มีอยู่ ให้ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ เกจากเครือข่ายของคุณ
  - ถอดสายเคเบิล/สายไฟจากชุดโมเด็มที่มีอยู่ของคุณ ถ้าโมเด็มของคุณมีแบตเตอรี่สำรอง ให้ถอดออกด้วย
  - บุคคอมพิวเตอร์ใหม่ (แนะนำ)

### 1.6.1 การเชื่อมต่อแบบมีสาย

**หมายเหตุ:** ไวร์เลสเราเตอร์ของคุณสนับสนุนทั้งสายเคเบิลแบบต่อตรง หรือแบบไขว้ เมื่อดังกล่าวการเชื่อมต่อแบบมีสาย



**ในการตั้งค่าเครือข่ายโดยใช้การเชื่อมต่อแบบมีสาย:**

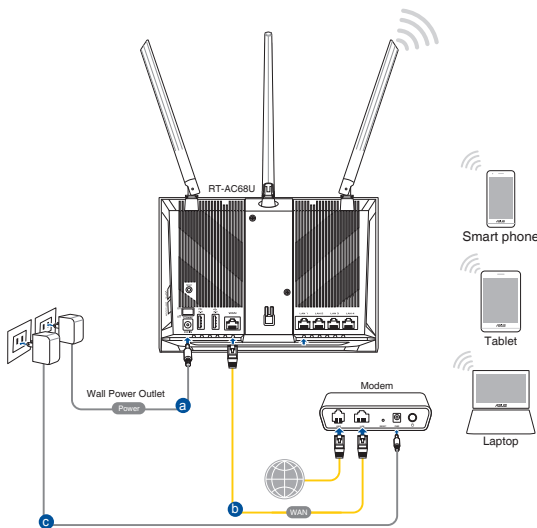
1. เสียบอะแดปเตอร์ AC ของไวร์เลสเราเตอร์ของคุณเข้ากับพอร์ต DC เขา และเสียบเข้ากับเตาเสียบไฟฟ้า

2. ใช้สายเคเบิลเครือข่ายที่ให้มา เชื่อมต่อโมเด็มของคุณเข้ากับพอร์ต LAN ของไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ

**สำคัญ!** ตรวจสอบให้แน่ใจว่า LED LAN กะพริบอยู่

3. ใช้สายเคเบิลเครือข่ายอีกเส้นหนึ่ง เชื่อมต่อโมเด็มของคุณเข้ากับพอร์ต WAN ของไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ
4. เสียบอะแดปเตอร์ AC ของโมเด็มของคุณเข้ากับพอร์ต DC เข้า และเสียบเข้ากับเตาเสียบไฟฟ้า

## 1.6.2 การเชื่อมต่อไร้สาย



**ในการตั้งค่าเครือข่ายไร้สายของคุณ:**

1. เสียบอะแดปเตอร์ AC ของไวร์เลสเราเตอร์ของคุณเข้ากับพอร์ต DC เข้า และเสียบเข้ากับเตาเสียบไฟฟ้า
2. ใช้สายเคเบิลเครือข่ายที่ให้มา เชื่อมต่อโมเด็มของคุณเข้ากับพอร์ต WAN ของไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ



3. เสียบอะแดปเตอร์ AC ของโมเด็มของคุณเข้ากับพอร์ต DC เข้า และเสียบเข้ากับเตาเสียบไฟฟ้า
4. ติดตั้งอะแดปเตอร์ WLAN IEEE 802.11 a/b/g/n/ac บนคอมพิวเตอร์ของคุณ

---

**หมายเหตุ:**

- สำหรับรายละเอียดในการเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายไร้สาย ให้ดูคู่มือผู้ใช้ของอะแดปเตอร์ WLAN
  - ในการตั้งค่าระบบความปลอดภัยสำหรับเครือข่ายของคุณ ให้ดูส่วน การตั้งค่าระบบความปลอดภัยไร้สาย
-

# 2 เริ่มต้นการใช้งาน

## 2.1 การเข้าระบบไปยังเว็บ GUI

ASUS ไร้เราเตอร์เราเตอร์ของคุณใช้อินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์ที่ใช้บนเว็บ ซึ่งอนุญาตให้คุณกำหนดค่าเราเตอร์โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ใดๆ เช่น Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari หรือ Google Chrome

หมายเหตุ: คุณสมบัตินี้จะแตกต่างกันไปในเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ต่างๆ

### ในการเข้าระบบไปยังเว็บ GUI:

1. บนเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ ป้อน IP แอดเดรสของไร้เราเตอร์: **192.168.1.1** หรือ **http://www.asusrouter.com**
2. บนหน้าเข้าสู่ระบบ ให้ป้อนชื่อผู้ใช้เริ่มต้น (**admin**) และรหัสผ่าน (**admin**) เข้าไป
3. ขณะนี้คุณสามารถใช้เว็บ GUI เพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าต่างๆ ของ ASUS ไร้เราเตอร์ของคุณได้



หมายเหตุ: ถ้าคุณเข้ามาที่ระบบเว็บ GUI เป็นครั้งแรก คุณจะถูกนำไปยังหน้า การตั้งค่าอินเทอร์เน็ตเราเตอร์ (QIS) โดยอัตโนมัติ

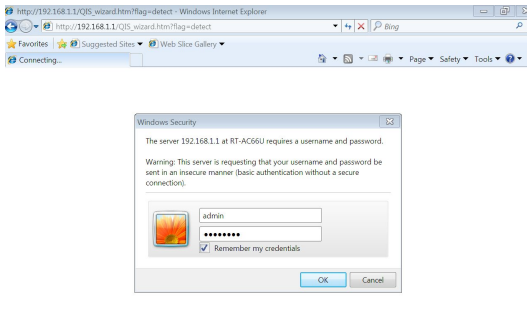
## 2.2 การตั้งค่าอินเทอร์เน็ทผ่าน (QIS) ด้วยการตรวจพบอัตโนมัติ

ฟังก์ชัน การตั้งค่าอินเทอร์เน็ทผ่าน (QIS) จะแนะนำวิธีการในการตั้งค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ทของคุณอย่างรวดเร็ว

**หมายเหตุ:** ในขณะที่ตั้งค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ทเป็นครั้งแรก กดปุ่มรีเซ็ต บนไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ เพื่อรีเซ็ตเครื่องกลับเป็นการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

ในการใช้ QIS ด้วยการตรวจพบอัตโนมัติ:

1. เข้าระบบไปยังเว็บ GUI หน้า QIS จะเปิดโดยอัตโนมัติ



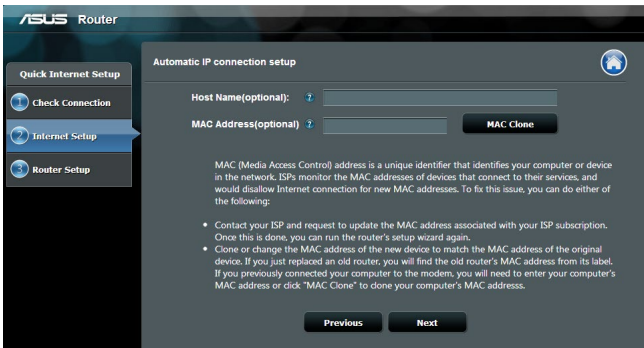
**หมายเหตุ:**

- ตามค่าเริ่มต้น ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านสำหรับเว็บ GUI ของไวร์เลสเราเตอร์ของคุณคือ **admin** สำหรับรายละเอียดในการเปลี่ยนแปลงชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการล็อกอินของไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ ใหดูส่วน **4.7.2 ระบบ**
- ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการล็อกอินของไวร์เลสเราเตอร์นั้นแตกต่างจากชื่อเครือข่าย 2.4GHz/5GHz (SSID) และคีย์การป้องกัน ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการล็อกอินของไวร์เลสเราเตอร์ ใช้สำหรับการล็อกอินเข้าไปยังเว็บ GUI ของไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ เพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าต่างๆ ของไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ ชื่อเครือข่าย 2.4GHz/5GHz (SSID) และคีย์การป้องกัน อนุญาตให้อุปกรณ์ Wi-Fi ล็อกอิน และเชื่อมต่อไปยังเครือข่าย 2.4GHz/5GHz ของคุณ

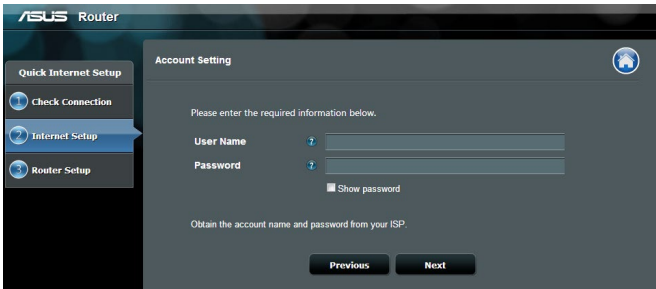
## 2. ไวร์เลสเราเตอร์จะตรวจพบโดยอัตโนมัติว่าชนิดการเชื่อมต่อ ISP ของคุณเป็น ไดนามิก IP, PPPoE, PPTP, L2TP และ สแตติก IP พิมพ์ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับชนิดการเชื่อมต่อ ISP ของคุณเข้าไป

**สำคัญ!** ขอรับข้อมูลที่จำเป็นจาก ISP ของคุณเกี่ยวกับชนิดการเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ต

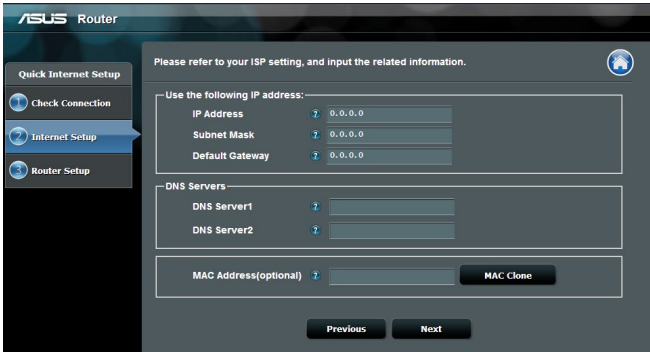
### สำหรับ IP อัตโนมัติ (DHCP)



### สำหรับ PPPoE, PPTP และ L2TP

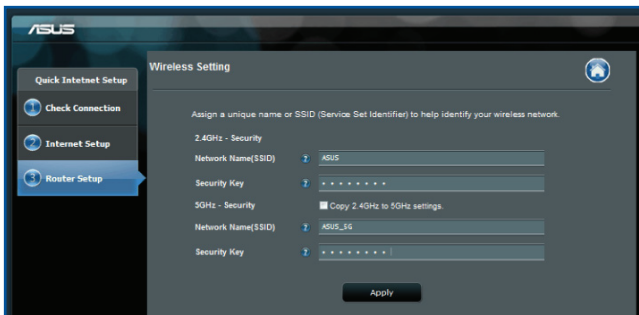


## สำหรับบัสแคตทิค IP

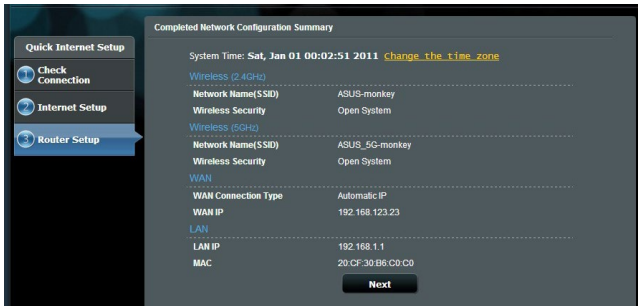


### หมายเหตุ:

- การตรวจสอบขั้นตอนการเชื่อมต่อ ISP ของคุณโดยอัตโนมัติจะเกิดขึ้นเมื่อคุณกำหนดค่าไวร์เลสเราเตอร์เป็นครั้งแรก หรือเมื่อไวร์เลสเราเตอร์ของคุณถูกรีเซ็ตกลับเป็นการตั้งค่าเริ่มต้น
  - ถ้า QIS ตรวจไม่พบขั้นตอนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของคุณ, คลิก **Skip to manual setting (ข้ามไปยังการตั้งค่าแบบแมนนวล)** และกำหนดค่าการตั้งค่าการเชื่อมต่อของคุณแบบแมนนวล
3. กำหนดชื่อเครือข่ายไร้สาย (SSID) และคีย์การป้องกันสำหรับการเชื่อมต่อไร้สาย 2.4GHz และ 5 GHz ของคุณ คลิก **Apply (นำไปใช้)** เมื่อเสร็จ





- การตั้งค่าอินเทอร์เน็ตและการ์ดเครือข่ายของคุณจะแสดงขึ้น  
คลิก **Next (ถัดไป)** เพื่อทำต่อ
- อ่านข้อมูลการสอนเกี่ยวกับการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย  
เมื่อทำเสร็จ, คลิก **Finish (เสร็จ)**



## 2.3 กำลังเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายไร้สายของคุณ

หลังจากการตั้งค่าไวร์เลสเราเตอร์ของคุณด้วย QIS แล้ว คุณสามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์สมาร์ตอื่น ๆ ของคุณเข้ากับเครือข่ายไร้สายของคุณได้

**ในการเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายของคุณ:**

1. บนคอมพิวเตอร์ของคุณ คลิกไอคอนเครือข่าย  ในบริเวณการแจ้งเตือน เพื่อแสดงเครือข่ายไร้สายที่ใช้ได้
2. เลือกเครือข่ายไร้สายที่คุณต้องการเชื่อมต่อไปยัง, จากนั้นคลิก **Connect (เชื่อมต่อ)**
3. คุณอาจจำเป็นต้องป้อนคีย์การป้องกันเครือข่าย สำหรับเครือข่ายไร้สายที่มีระบบป้องกัน, จากนั้นคลิก **OK (ตกลง)**
4. รอในขณะที่คอมพิวเตอร์ของคุณสร้างการเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายไร้สายสำเร็จ สถานะการเชื่อมต่อถูกแสดง และไอคอนเครือข่ายแสดงสถานะที่เชื่อมต่อ 

---

**หมายเหตุ:**

- ดูบทถัดไป สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมในการกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่ายไร้สายของคุณ
  - ดูคู่มือผู้ใช้อุปกรณ์ของคุณ สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับเครือข่ายไร้สายของคุณ
-

# 3 การกำหนดค่าการตั้งค่าทั่วไป

## 3.1 การใช้แผนที่เครือข่าย

แผนที่เครือข่าย อนุญาตให้คุณกำหนดค่าการตั้งค่าระบบป้องกันของเครือข่ายของคุณ, จัดการเน็ตเวิร์กไคลเอนต์ของคุณ และตรวจดูแลอูปกรณ USB ของคุณ





### 3.1.1 การตั้งค่าระบบความปลอดภัยไร้สาย

เพื่อป้องกันเครือข่ายของคุณจากการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต คุณจำเป็นต้องกำหนดค่าของการตั้งค่าระบบความปลอดภัยของเครือข่าย

ในการตั้งค่าระบบความปลอดภัยไร้สาย:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **General (ทั่วไป) > Network Map (แผนที่เครือข่าย)**
2. บนหน้าจอ Network Map (แผนที่เครือข่าย) และภายใต้ **System status (สถานะระบบ)**, คุณสามารถกำหนดค่าต่างๆ ของระบบความปลอดภัยไร้สาย เช่น SSID, ระดับความปลอดภัย และการตั้งค่าการเข้ารหัส

---

**หมายเหตุ:** คุณสามารถตั้งค่าระบบความปลอดภัยไร้สายที่แตกต่างกันสำหรับแถบความถี่ 2.4GHz และ 5GHz ได้

---

#### การตั้งค่าระบบความปลอดภัย 2.4GHz

The screenshot shows the 'System Status' configuration page for the 2.4GHz wireless network. The '2.4GHz' tab is selected. The 'Wireless name (SSID)' field contains 'ASUS'. The 'Authentication Method' is set to 'Open System' and 'WEP Encryption' is set to 'None'. An 'Apply' button is visible. Below the configuration fields, the LAN IP is 192.168.1.1, PIN code is 72013502, LAN MAC address is 10:BF:48:D8:49:78, and Wireless 2.4GHz MAC address is 10:BF:48:D8:49:78.

#### การตั้งค่าระบบความปลอดภัย 5GHz

The screenshot shows the 'System Status' configuration page for the 5GHz wireless network. The '5GHz' tab is selected. The 'Wireless name (SSID)' field contains 'ASUS\_5G'. The 'Authentication Method' is set to 'Open System' and 'WEP Encryption' is set to 'None'. An 'Apply' button is visible. Below the configuration fields, the LAN IP is 192.168.1.1, PIN code is 72013502, LAN MAC address is 10:BF:48:D8:49:78, and Wireless 5GHz MAC address is 10:BF:48:D8:49:7C.

3. บนฟิลด์ **Wireless name (SSID) (ชื่อไร้สาย (SSID))**, ป้อนชื่อที่เป็นเอกลักษณ์สำหรับเครือข่ายไร้สายของคุณ

#### 4. จากรายการ **Security Level (ระดับความปลอดภัย)** เลือกวิธีการยืนยันตัวตนบุคคลสำหรับเครือข่ายไร้สายของคุณ

**ข้อสำคัญ!** มาตรฐาน IEEE 802.11n/ac ห้ามการใช้โพรโทคอลกับ WEP หรือ WPA-TKIP เป็นยูนิแคสต์ไซเฟอร์ หากคุณใช้วิธีการเข้ารหัสเหล่านี้ อัตราการรับส่งข้อมูลของคุณจะตกลงเป็นการเชื่อมต่อ IEEE 802.11g 54Mbps

- 5. ป้อนรหัสผ่านระบบความปลอดภัยของคุณ
- 6. คลิก **Apply (นำไปใช้)** เมื่อเสร็จ

### 3.1.2 การจัดการเน็ตเวิร์กไคลเอนต์ของคุณ

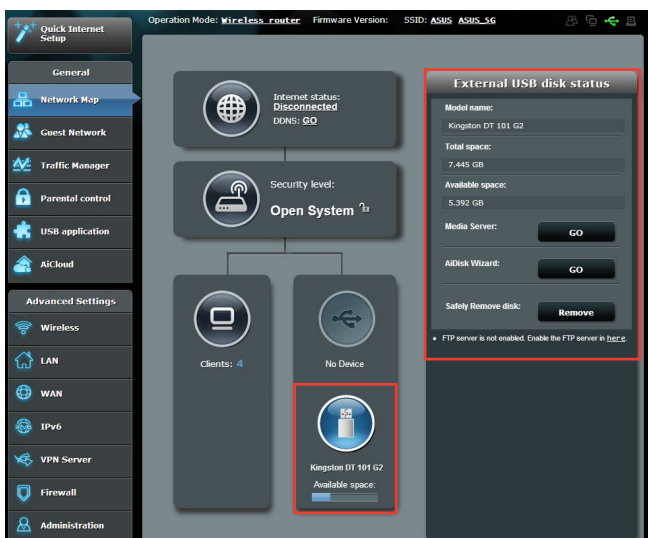


#### ในการจัดการเน็ตเวิร์กไคลเอนต์ของคุณ:

1. จากหน้าดาร์ระบบเมนู ไปยัง **General (ทั่วไป) > แท็บ Network Map (แผนที่เครือข่าย)**
2. บนหน้าจอ Network Map (แผนที่เครือข่าย), เลือกไอคอน **Client Status (สถานะไคลเอนต์)** เพื่อแสดงข้อมูลเกี่ยวกับเน็ตเวิร์กไคลเอนต์ของคุณ
3. เพื่อบล็อกการเข้าถึงของไคลเอนต์ไปยังเครือข่ายของคุณ, ให้เลือกไคลเอนต์ และคลิก **block (บล็อก)**

### 3.1.3 การตรวจสอบอุปกรณ์ USB ของคุณ

ASUS ไรร์เลสเราเตอร์ ให้พอร์ต USB มาสองพอร์ต สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB หรือเครื่องพิมพ์ USB เพื่ออนุญาตให้คุณแชร์ไฟล์และเครื่องพิมพ์กับไคลเอนต์ต่างๆ ในเครือข่ายของคุณ



#### หมายเหตุ:

- ในการใช้คุณสมบัตินี้ คุณจำเป็นต้องเสียบบอุปกรณ์เก็บข้อมูล USB เช่น USB ฮาร์ดดิสก์ หรือ USB แฟลชไดรฟ์ เข้ากับพอร์ต USB ที่แผงด้านหลังของไรร์เลสเราเตอร์ของคุณ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์เก็บข้อมูล USB ได้รับการฟอร์แมตและแบ่งพาร์ติชันอย่างเหมาะสม ดูรายการสนับสนุนหลักแอนด์แชร์ดิสก์ ที่ <http://event.asus.com/networks/disksupport>
- พอร์ต USB รองรับไดรฟ์ USB สองตัวหรือเครื่องพิมพ์หนึ่งตัวและไดรฟ์ USB หนึ่งตัวในเวลาเดียวกัน

---

**สำคัญ!** แรกสุด คุณจำเป็นต้องสร้างบัญชีสำหรับแชร์ และกำหนดสิทธิ์การอนุญาต/การเข้าถึง เพื่ออนุญาตให้เน็ตเวิร์กไคลเอนต์อื่นๆ สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ USB ของคุณผ่าน FTP ไซต์/ยูทิลิตี้ FTP ไคลเอนต์ของบริษัทอื่น, เซิร์ฟเวอร์เซนต์เตอร์, แซมบ้า หรือ AiCloud สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ใหดูส่วน **3.5 การใช้งานผ่าน USB และ 3.6 การใช้ AiCloud ในคู่มือผู้ใช้**

---

### ในการตรวจสอบอุปกรณ์ USB ของคุณ:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **General (ทั่วไป) > Network Map (แผนที่เครือข่าย)**
2. บนหน้าจอ Network Map (แผนที่เครือข่าย), เลือกไอคอน **USB Disk Status (สถานะ USB ดิสก์)** เพื่อแสดงข้อมูลของอุปกรณ์ USB ของคุณ
3. บนฟิลต์ **AiDisk Wizard (ตัวช่วยสร้าง AiDisk)**, คลิก **GO (ไป)** เพื่อตั้งค่า FTP เซิร์ฟเวอร์สำหรับการแชร์ไฟล์อินเทอร์เน็ต

---


### หมายเหตุ:

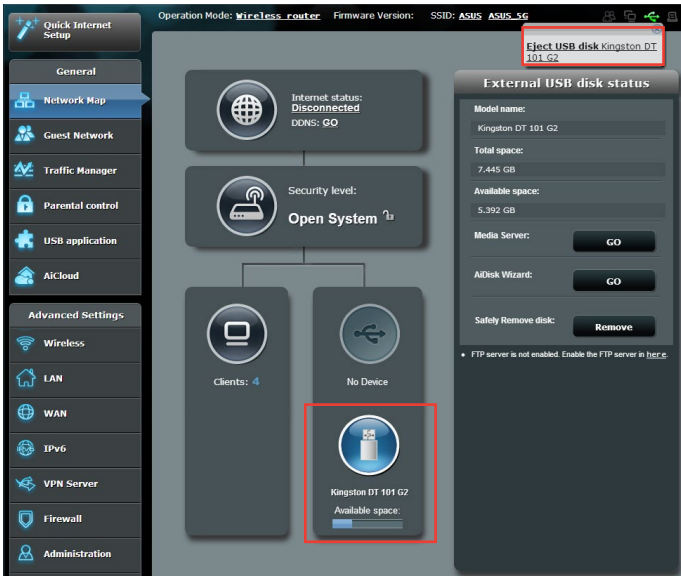
- สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ใหดูส่วน **3.5.2 การใช้เซิร์ฟเวอร์เซนต์เตอร์** ในคู่มือผู้ใช้ฉบับนี้
  - วัลเลสเราเตอร์ทำงานกับ USB แฟลชดิสก์/HDD ขนาดใหญ่ (สูงสุด 2TB) และสนับสนุนการอ่าน-เขียนสำหรับระบบ FAT16, FAT32, EXT2, EXT3, และ NTFS
-

## การถอด USB ดิสก์อย่างปลอดภัย

**สำคัญ!** การถอด USB ดิสก์อย่างไม่ถูกต้อง อาจทำให้ข้อมูลเสียหายได้

ในการถอด USB ดิสก์อย่างปลอดภัย:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **General (ทั่วไป) > Network Map (แผนที่เครือข่าย)**
2. ที่มุมขวาบน, คลิก  > **Eject USB disk (ถอด USB ออก)** เมื่อ USB ถูกถอดสำเร็จแล้ว, สถานะ USB จะแสดงคำว่า **Unmounted (เลิกเมตแล้ว)**



## 3.2 การสร้างเครือข่ายแขกของคุณ

เครือข่ายแขก ให้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตชั่วคราวแก่ผู้มาเยี่ยมชม ผ่านการเข้าถึง SSID หรือเครือข่ายที่แยกกัน โดยไม่ต้องให้การเข้าถึงไปยังเครือข่ายส่วนตัวของคุณ

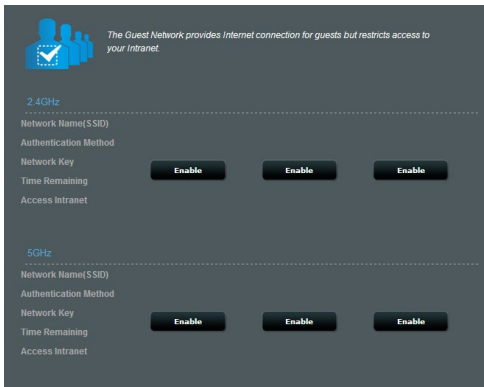
---

หมายเหตุ: RT-AC68U V4 สนับสนุน SSID มากถึง 6 ตัว (SSID 2.4GHz 3 ตัว 5GHz 3 ตัว)

---

ในการสร้างเครือข่ายแขกของคุณ:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **General (ทั่วไป) > Guest Network (เครือข่ายแขก)**
2. บนหน้าจอ Guest Network (เครือข่ายแขก), เลือกแถบความถี่ 2.4GHz หรือ 5GHz สำหรับเครือข่ายแขกที่คุณต้องการสร้าง
3. คลิก **Enable (เปิดทำงาน)**



#### 4. ในการกำหนดค่าตัวเลือกเพิ่มเติม, คลิก **Modify** (แก้ไข)

**Guest Network**

The guest network can provide internet connectivity for temporary visitors without accessing your private network.

**2.4GHz**

Network name: ASUS\_Guest1

Wireless Security: Open System

Security key: None

Access Time: Limitless

Access Intranet: off

**5GHz**

Network name: ASUS\_5G\_Guest1

Wireless Security: Open System

Security key: None

Access Time: Limitless

Access Intranet: off

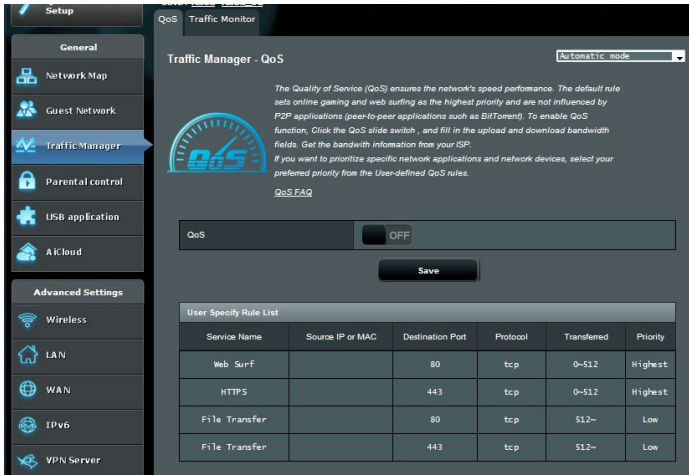
5. คลิก **Yes (ใช่)** บนหน้าจอ **Enable Guest Network** (เปิดทำงานเครือข่ายแขก)
6. กำหนดชื่อเครือข่ายไร้สายสำหรับเครือข่ายชั่วคราวของคุณบนพีลด์ **ชื่อเครือข่าย (SSID)**
7. ถ้าคุณเลือกวิธีการยืนยันตัวตน
8. เลือกวิธี **Encryption** (การเข้ารหัส)
9. ระบุ **เวลาการเข้าถึง** หรือคลิก **Limitless** (ไม่จำกัด)
10. เลือก **Disable** (ปิดทำงาน) หรือ **Enable** (เปิดทำงาน) บนรายการ **Access Intranet** (เข้าถึงอินทราเน็ต)
11. เมื่อทำเสร็จ, คลิก **Apply** (นำไปใช้)

## 3.3 การใช้ตัวจัดการจราจร

### 3.3.1 การจัดการแบนด์วิธ QoS (คุณภาพของบริการ)

คุณภาพของบริการ (QoS)

อนุญาตให้คุณตั้งค่าลำดับความสำคัญของแบนด์วิดท์ และจัดการจราจร เครือข่าย



ในการตั้งค่าลำดับความสำคัญแบนด์วิดท์:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **General (ทั่วไป) > Traffic Manager (ตัวจัดการการจราจร) > แท็บ QoS (QoS)**
2. คลิก **ON (เปิด)** เพื่อเปิดทำงาน QoS  
กรอกข้อมูลในฟิลด์แบนด์วิดท์สำหรับอัปโหลดและดาวน์โหลด

---

**หมายเหตุ:** รับข้อมูลแบนด์วิดท์จาก ISP ของคุณ

---

3. คลิก **Save (บันทึก)**

---

**หมายเหตุ:** รายการกฎที่กำหนดโดยผู้ใช้ ใช้สำหรับการตั้งค่าชั้นสูง ถ้าคุณต้องการตั้งค่าลำดับความสำคัญให้อุปกรณ์เครือข่ายและบริการเครือข่ายที่เจาะจง, เลือก **User-defined QoS rules (กฎ QoS ที่กำหนดโดยผู้ใช้)** หรือ **User-defined Priority (ลำดับความสำคัญที่กำหนดโดยผู้ใช้)** จากรายการแบบดิ่งลง ที่มุมขวามือ

---



4. บนหน้า **user-defined QoS rules (กฎ QoS ที่กำหนดโดยผู้ใช้)**, มีชนิดบริการออนไลน์เริ่มต้น 4 แบบ - เซิร์ฟเวอร์, HTTPS และการถ่ายทอดไฟล์ เลือกบริการที่คุณต้องการ, กรอก **Source IP or MAC (IP หรือ MAC ต้นทาง), Destination Port (พอร์ตปลายทาง), Protocol (โปรโตคอล), Transferred (การถ่ายโอน)** และ **Priority (ลำดับความสำคัญ)**, จากนั้นคลิก **Apply (นำไปใช้)** ข้อมูลจะถูกกำหนดค่าในหน้าจอ QoS rules (กฎ QoS)
- 

**หมายเหตุ:**

- ในการกรอก IP หรือ MAC ต้นทาง, คุณสามารถ:
    - a) บ่อน IP แอดเดรสเฉพาะ เช่น "192.168.122.1"
    - b) บ่อน IP แอดเดรสภายในซับเน็ต หรือภายใน IP พูลเดียวกัน เช่น "192.168.123.\*" หรือ "192.168.\*.\*"
    - c) บ่อน IP ทั้งหมดในรูปแบบ "\*. \*.\*.\*" หรือปล่อยฟิลด์ไว้ว่าง
    - d) รูปแบบสำหรับ MAC แอดเดรส เป็นเลขฐานสิบหก 2 ตัวจำนวน 6 กลุ่ม ซึ่งแยกกันด้วยเครื่องหมาย โคลอน (: ) ในลำดับการส่ง (เช่น 12:34:56:aa:bc:ef)
  - สำหรับช่วงพอร์ตต้นทางหรือปลายทาง คุณสามารถ:
    - a) บ่อนพอร์ตที่เจาะจงเข้าไป เช่น "95"
    - b) บ่อนพอร์ตภายในช่วง เช่น "103:315", ">100" หรือ "<65535"
  - คอลัมน์ **Transferred (ถ่ายโอน)**  
ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการจราจรอัปสตรีมและดาวน์โหลดสตรีม (การจราจรเครือข่ายขาออกและขาเข้า)  
สำหรับเซสชันหนึ่ง ในคอลัมน์นี้,  
คุณสามารถตั้งค่าขีดจำกัด การจราจรเครือข่าย (ในหน่วย KB)  
สำหรับบริการที่เจาะจง เพื่อสร้างความสำคัญเฉพาะสำหรับบริการที่กำหนดไปยังพอร์ตที่เจาะจง ตัวอย่างเช่น ถ้าเน็ตเวิร์กไคลเอนต์ 2 ตัว คือ PC 1 และ PC 2 กำลัง เข้าถึงอินเทอร์เน็ตทั้งคู่ (ตั้งค่าที่พอร์ต 80) แต่ PC 1 ใช้ปริมาณข้อมูลเกินขีดจำกัดการจราจรเครือข่ายเนื่องจากมีงานดาวน์โหลดบางอย่าง, PC 1 จะมีความสำคัญที่ต่ำกว่า ถ้าคุณไม่ต้องการตั้งค่าขีดจำกัดการจราจร ให้ปล่อยคอลัมน์นี้ว่างไว้
-

5. บนหน้า **User-defined Priority** (ลำดับความสำคัญที่กำหนดโดยผู้ใช้), คุณสามารถตั้งลำดับ ความสำคัญของแอปพลิเคชันเครือข่ายหรืออุปกรณ์ต่างๆ เป็น 5 ระดับ จากรายการแบบดิ่งลง **user-defined QoS rules** (กฎ QoS ที่กำหนดโดยผู้ใช้) คุณสามารถใช้วิธีการต่อไปนี้ในการส่งแพ็คเก็ต ข้อมูล ตามระดับความสำคัญ!

- เปลี่ยนลำดับของแพ็คเก็ตเครือข่ายอ็อปส์ตรึมซึ่งถูกส่งไปยัง อินเทอร์เน็ต
- ภายใต้ตาราง **Upload Bandwidth** (แบนด์วิดธ์อัพโหลด), ตั้งค่า **Minimum Reserved Bandwidth** (แบนด์วิดธ์สงวนที่ต่ำที่สุด) และ **Maximum Bandwidth Limit** (ขีดจำกัดแบนด์วิดธ์มากที่สุด) สำหรับแอปพลิเคชันเครือข่ายหลายรายการ ที่มีระดับความสำคัญแตกต่างกัน เพอร์เซ็นต์ระบุถึงอัตราแบนด์วิดธ์อัพโหลดที่ใช้ได้สำหรับแอปพลิเคชันเครือข่ายที่ระบุ

---

หมายเหตุ:

- แพ็คเก็ตที่มีความสำคัญต่ำจะไม่ได้รับความสนใจ เพื่อให้มั่นใจถึงการส่งข้อมูลของแพ็คเก็ตที่มีความสำคัญสูง
- ภายใต้ตาราง **Download Bandwidth** (แบนด์วิดธ์ดาวน์โหลด), ตั้งค่า **Maximum Bandwidth Limit** (ขีดจำกัดแบนด์วิดธ์มากที่สุด) สำหรับแอปพลิเคชันเครือข่ายหลายรายการตามลำดับ แพ็คเก็ตอ็อปส์ตรึมที่มีความสำคัญสูงกว่า จะทำให้เกิดแพ็คเก็ตดาวน์โหลดที่มีความสำคัญ สูงกว่า
- ถ้าไม่มีแพ็คเก็ตกำลังถูกส่งจากแอปพลิเคชันที่มีความสำคัญสูง อัตราการรับส่งของการเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตจะใช้สำหรับแพ็คเก็ตที่มีความสำคัญต่ำอย่างเต็มที่

6. ตั้งค่าแพ็คเก็ตที่มีลำดับความสำคัญสูงสุด เพื่อให้มั่นใจถึงประสิทธิภาพการเล่นเกมนอนไลน์ที่ราบรื่น คุณสามารถตั้งค่า **ACK**, **SYN** และ **ICMP** เป็นแพ็คเก็ตที่มีลำดับความสำคัญสูงสุดได้

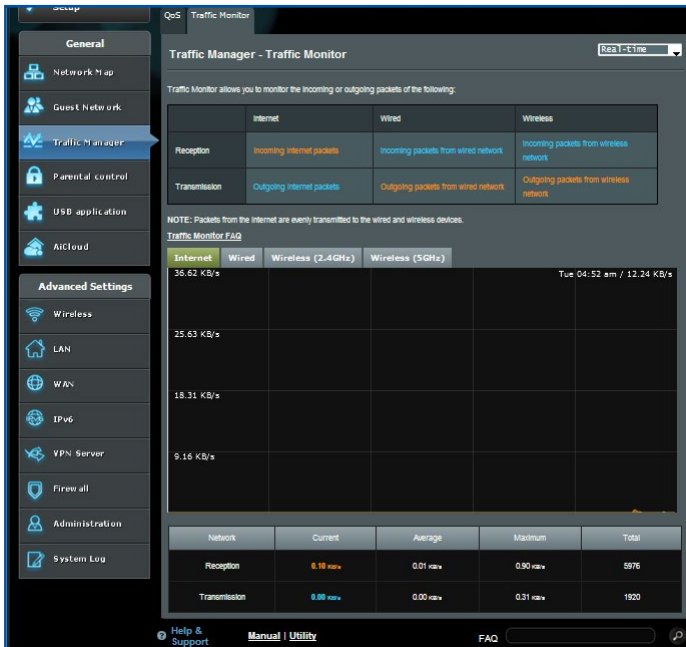
---

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดทำงาน QoS ก่อน และตั้งค่าขีดจำกัดอัตราการอัพโหลดและดาวน์โหลด

---

### 3.3.2 การตรวจดูแลจราจร

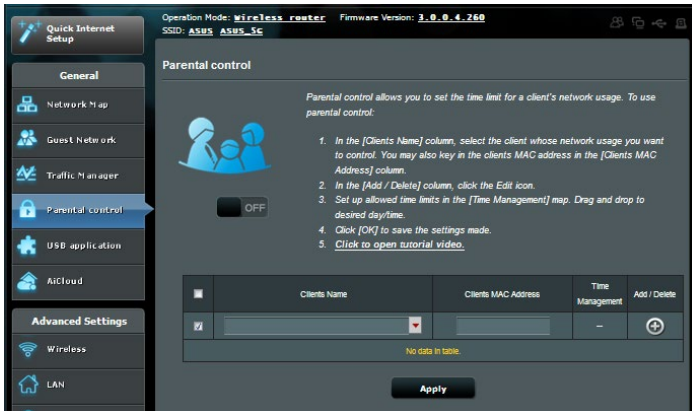
ฟังก์ชันการตรวจดูแลปริมาณข้อมูล อนุญาตให้คุณเข้าถึงการใช้งานแบนด์วิดท์ และความเร็วของ อินเทอร์เน็ตของทั้งเครือข่ายแบบมีสายและไร้สายของคุณ โดยฟังก์ชันนี้อนุญาตให้คุณตรวจดูแลการจราจรของเครือข่ายได้ละเอียดจนถึงระดับรายวัน



**หมายเหตุ:** แพคเกจจากอินเทอร์เน็ตถูกส่งไปยังอุปกรณ์ที่มีสายและไร้สายเท่านั้น

## 3.4 การตั้งค่าการควบคุมโดยผู้ปกครอง

การควบคุมโดยผู้ปกครอง อนุญาตให้คุณควบคุมเวลาการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้สามารถตั้งขีดจำกัด เวลาสำหรับการใช้เครือข่ายของไคลเอนต์หนึ่งได้



ในการใช้ฟังก์ชันการควบคุมของผู้ปกครอง:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **General (ทั่วไป) > Parental control (การควบคุมโดยผู้ปกครอง)**
2. คลิก **ON (เปิด)** เพื่อเปิดทำงานการควบคุมโดยผู้ปกครอง
3. เลือกไคลเอนต์ซึ่งคุณต้องการควบคุมการใช้เครือข่าย นอกจากนี้ คุณยังอาจป้อน **MAC แอดเดรส**ของไคลเอนต์ในคอลัมน์ **Client MAC Address (MAC แอดเดรสของไคลเอนต์)** ก็ได้

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชื่อไคลเอนต์ไม่ได้บรรจุตัวอักษรพิเศษหรือช่องว่าง เนื่องจากอาจทำให้เราเตอร์ทำงานผิดปกติ

4. คลิก **+** หรือ **-** เพื่อเพิ่มหรือลบโปรไฟล์ของไคลเอนต์
5. ตั้งค่าขีดจำกัดเวลาที่อนุญาตในแผนที่ **Time Management (การจัดการเวลา)** ลากและวางเขตเวลาที่ต้องการ เพื่ออนุญาตการใช้งานเครือข่ายของไคลเอนต์
6. คลิก **OK (ตกลง)**
7. คลิก **Apply (นำไปใช้)** เพื่อบันทึกการตั้งค่า

## 3.5 การใช้แอปพลิเคชัน USB

ฟังก์ชัน การใช้งานผ่าน USB ให้เมื่อย่อย AiDisk (AiDisk), Servers Center (ศูนย์เซิร์ฟเวอร์), Network Printer Server (เน็ตเวิร์กพรินเตอร์เซิร์ฟเวอร์) และ Download Master (ดาวน์โหลดมาสเตอร์)

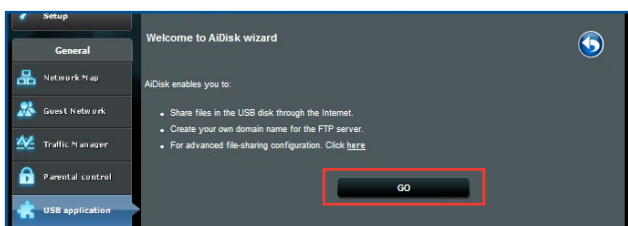
**สำคัญ!** ในการใช้ฟังก์ชันของเซิร์ฟเวอร์ คุณจำเป็นต้องเสียบอุปกรณ์เก็บข้อมูล USB เช่น USB ฮาร์ดดิสก์ หรือ USB แฟลชไดรฟ์ เข้ากับพอร์ต USB 2.0 ที่แผงด้านหลังของไวเลสเราเตอร์ของคุณ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์เก็บข้อมูล USB ได้รับความพร้อมและแบ่งพาร์ติชันอย่างเหมาะสม ดูเว็บไซต์ของ ASUS ที่ <http://event.asus.com/2009/networks/disksupport/> สำหรับตารางระบบไฟล์ที่สนับสนุน

### 3.5.1 การใช้ AiDisk

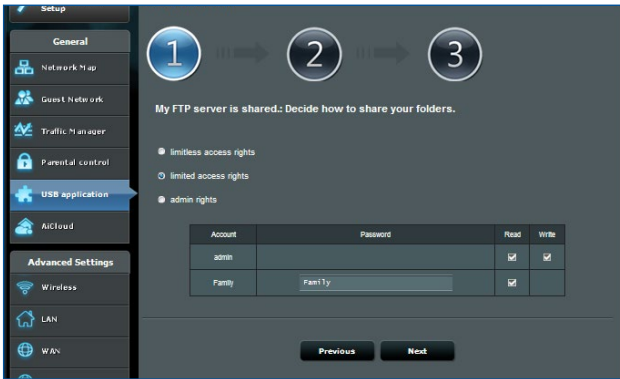
AiDisk ใช้สำหรับแชร์ไฟล์ที่เก็บบนอุปกรณ์ USB ที่เชื่อมต่ออยู่ผ่านอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ AiDisk ยังช่วยคุณในการตั้งค่า ASUS DDNS และ FTP เซิร์ฟเวอร์ด้วย

ในการใช้ AiDisk:

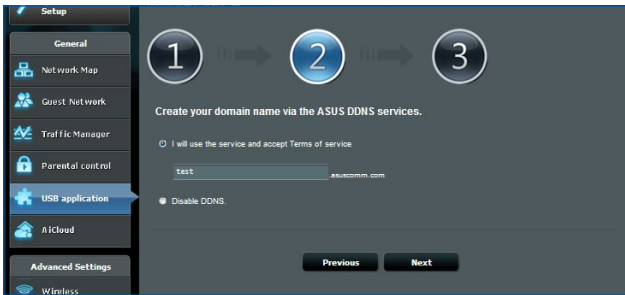
1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปที่ **General (ทั่วไป) > USB application (การใช้งานผ่าน USB)**, จากนั้นคลิกไอคอน AiDisk (AiDisk)
2. จากหน้าจอ Welcome to AiDisk wizard (ยินดีต้อนรับสู่ตัวช่วยสร้าง AiDisk), คลิก **Go (ไป)**



3. เลือกสิทธิ์ในการเข้าถึงที่คุณต้องการกำหนดให้กับไคลเอ็นต์ที่กำลังเข้าถึงข้อมูลที่แชร์ของคุณ



4. สร้างชื่อโดเมนของคุณผ่านบริการ ASUS DDNS, อ่านเงื่อนไขของบริการ จากนั้นเลือก **I will use the service and accept the Terms of service (ฉันจะใช้บริการและยอมรับในเงื่อนไขของบริการ)** และพิมพ์ชื่อโดเมนของคุณเข้าไป เมื่อทำเสร็จ, คลิก **Next (ถัดไป)**



นอกจากนี้, คุณสามารถเลือก **Skip ASUS DDNS settings (ข้ามการตั้งค่า ASUS DDNS)** จากนั้นคลิก **Next (ถัดไป)** เพื่อข้ามการตั้งค่า DDNS ก็ได้

5. คลิก **Finish (เสร็จ)** เพื่อทำการตั้งค่าให้สมบูรณ์

6. ในการเข้าถึง FTP ไซต์ที่คุณสร้างขึ้น, ให้เปิดเว็บเบราว์เซอร์หรือยูนิตลิต FTP ไคลเอ็นต์ของบริษัทที่สาม และป้อน ftp ลิงค์ (**ftp:// <ชื่อโดเมน>.asuscomm.com**) ที่คุณได้สร้างขึ้นมาก่อนหน้า

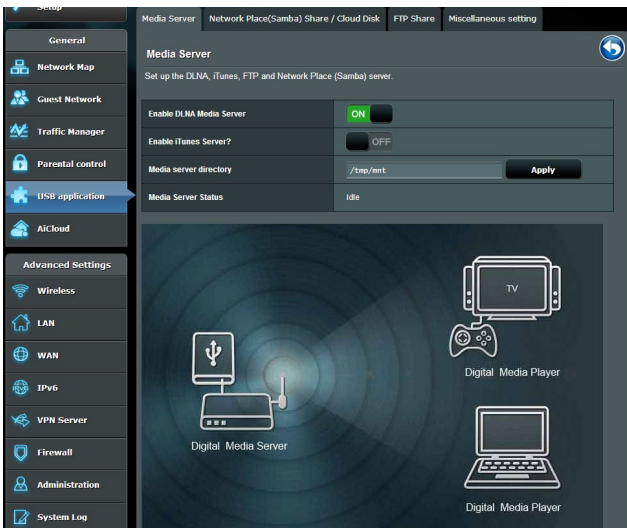
## 3.5.2 การใช้เซิร์ฟเวอร์เซินเตอร์

เซิร์ฟเวอร์เซินเตอร์ อนุญาตให้คุณแชร์ไฟล์มีเดียจาก USB ดิสก์ผ่านไดเรกทอรี มีเดียเซิร์ฟเวอร์, บริการแชร์แบบแชร์ หรือบริการ FTP แชร์ นอกจากนี้ คุณยังสามารถกำหนดค่าการตั้งค่าอื่นๆ สำหรับ USB ดิสก์ในเซิร์ฟเวอร์เซินเตอร์ได้ด้วย

### การใช้มีเดียเซิร์ฟเวอร์

ไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ อนุญาตให้อุปกรณ์ที่สนับสนุนคุณสมบัติ DLNA สามารถเข้าถึงไฟล์มีเดียมีเดียจาก USB ดิสก์ที่เชื่อมต่ออยู่กับไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ

**หมายเหตุ:** ก่อนที่จะใช้ฟังก์ชัน DLNA มีเดียเซิร์ฟเวอร์, ให้เชื่อมต่ออุปกรณ์ของคุณเข้ากับเครือข่ายของ RT-AC68U V4

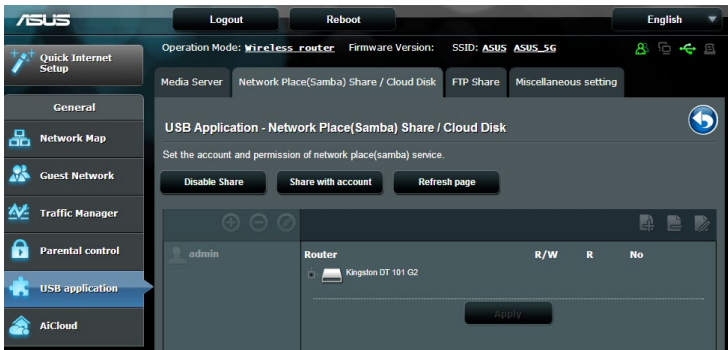


ในการเปิดหน้าการตั้งค่าของมีเดียเซิร์ฟเวอร์ ไปที่ **General (ทั่วไป)** > **USB application (การใช้งานผ่าน USB)** > **Servers Center (เซิร์ฟเวอร์เซ็นเตอร์)** > แท็บ **Media Servers (มีเดียเซิร์ฟเวอร์)**

- เปิดทำงาน DLNA มีเดียเซิร์ฟเวอร์: เลือก เปิด/ปิด เพื่อเปิดทำงาน/ ปิดทำงาน DLNA มีเดียเซิร์ฟเวอร์
- เปิดทำงาน iTunes เซิร์ฟเวอร์: เลือก เปิด/ปิด เพื่อเปิดทำงาน/ ปิดทำงาน iTunes เซิร์ฟเวอร์
- ไดเรกทอรีมีเดียเซิร์ฟเวอร์: เลือกไดเรกทอรีมีเดียเซิร์ฟเวอร์ของคุณ และคลิก **Apply (นำไปใช้)** เพื่อแชร์ไฟล์จาก USB ดิสก์ไปยังอุปกรณ์มีเดียต่างๆ ในเครือข่าย
- สถานะมีเดียเซิร์ฟเวอร์: แสดงสถานะของมีเดียเซิร์ฟเวอร์

### การใช้บริการเน็ตเวิร์กเพลส (แชร์) แชร์

เน็ตเวิร์กเพลส (แชร์) แชร์ อนุญาตให้คุณตั้งค่าบัญชี และการอนุญาตสำหรับบริการแชร์




ในการใช้แชร์:

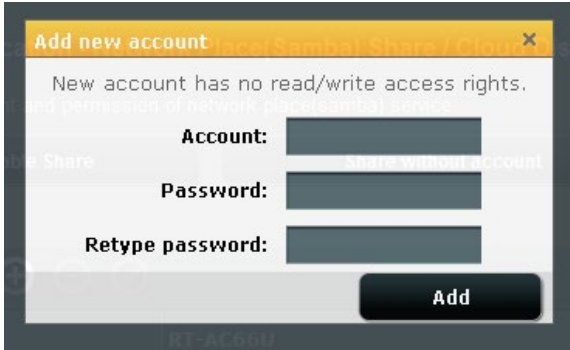
1. จากจากแผงระบบนำทาง ไปที่ **General (ทั่วไป)** > **USB application (การใช้งานผ่าน USB)** > **Servers Center (เซิร์ฟเวอร์เซ็นเตอร์)**

หมายเหตุ: เน็ตเวิร์กเพลส (แชร์) แชร์ ถูกเปิดทำงานตามค่าเริ่มต้น




2. ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่าง เพื่อเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขบัญชี  
ในการสร้างบัญชีใหม่:

- คลิก  เพื่อเพิ่มบัญชีใหม่
- ในฟิลด์ **Account (บัญชี)** และ **Password (รหัสผ่าน)**, พิมพ์ชื่อและรหัสผ่านของเน็ตเวิร์กไคลเอนต์ของคุณ, พิมพ์รหัสผ่านซ้ำ เพื่อยืนยัน คลิก **Add (เพิ่ม)** เพื่อเพิ่มบัญชีลงในรายการ



ในการลบบัญชีที่มีอยู่:

- เลือกบัญชีที่คุณต้องการลบ
- คลิก 
- เมื่อระบบถาม, คลิก **Delete (ลบ)** เพื่อยืนยันการลบบัญชี

ในการเพิ่มโฟลเดอร์:

- คลิก 
- ป้อนชื่อโฟลเดอร์ และคลิก **Add (เพิ่ม)**  
โฟลเดอร์ที่คุณสร้างขึ้น จะถูกเพิ่มไปยังรายการโฟลเดอร์



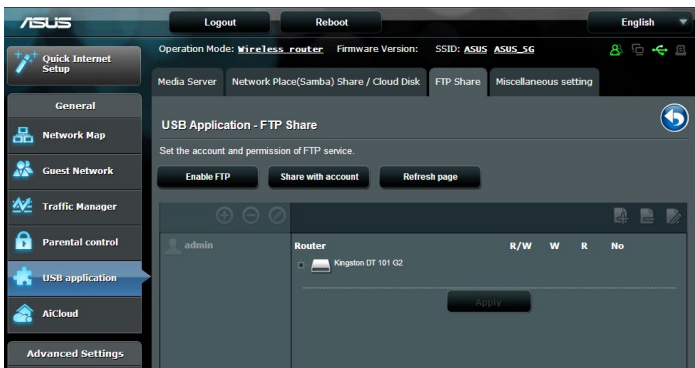
3. จากรายการของโพลเดอร์, เลือกชนิดของการอนุญาตการเข้าถึง ที่คุณต้องการกำหนดสำหรับโพลเดอร์ที่ต้องการ:
  - **R/W:** เลือกตัวเลือกนี้เพื่อกำหนดการเข้าถึงได้ด้วยการอ่าน/เขียน
  - **R:** เลือกตัวเลือกนี้เพื่อกำหนดการเข้าถึงได้ด้วยการอ่านเพียงอย่างเดียว
  - **No (ไม่):** เลือกตัวเลือกนี้ ถ้าคุณไม่ต้องการแชร์ไฟล์หรือโพลเดอร์เฉพาะ
4. คลิก **Apply (นำไปใช้)** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง

## การใช้บริการ FTP แชร์

FTP แชร์ เปิดทำงานให้ FTP แชร์ไฟล์จาก USB ดิสก์ไปยังอุปกรณ์อื่นๆ ผ่านเครือข่ายแลนของคุณ หรือผ่านอินเทอร์เน็ต

### สำคัญ!

- ให้แน่ใจว่าคุณถอด USB ดิสก์อย่างปลอดภัย การถอด USB ดิสก์อย่างไม่ถูกต้อง อาจทำให้ข้อมูลเสียหายได้
- ในการถอด USB ดิสก์อย่างปลอดภัย ให้ดูส่วน การถอด USB ดิสก์อย่างปลอดภัย ภายใต **3.1.3 การตรวจดูแลอุปกรณ์ USB ของคุณ**



## ในการใช้บริการ FTP แชร์:

---

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณติดตั้งค่า FTP เซิร์ฟเวอร์ของคุณผ่าน AiDisk สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ใหญ่ส่วน 3.5.1 การใช้ AiDisk

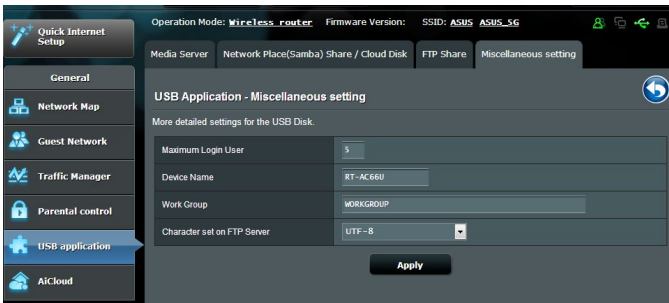
---

1. จากหน้าต่างระบบเมนู คลิก **General (ทั่วไป) > USB application (การใช้งานผ่าน USB) > Servers Center (เซิร์ฟเวอร์เซ็นเตอร์) > แท็บ FTP Share (FTP แชร์)**
2. จากรายการของโพลเดอร์, เลือกชนิดของกฎอนุญาตการเข้าถึงที่คุณต้องการกำหนดสำหรับโพลเดอร์ที่ต้องการ:
  - **R/W:** เลือกเพื่อกำหนดให้สามารถเข้าถึงด้วยการอ่าน/เขียนสำหรับโพลเดอร์เฉพาะ
  - **W:** เลือกเพื่อกำหนดให้สามารถเข้าถึงด้วยการเขียนได้อย่างเดียวสำหรับโพลเดอร์เฉพาะ
  - **R:** เลือกเพื่อกำหนดให้สามารถเข้าถึงด้วยการอ่านได้อย่างเดียวสำหรับโพลเดอร์เฉพาะ
  - **No (ไม่):** เลือกตัวเลือกนี้ ถ้าคุณไม่ต้องการแชร์ไฟล์หรือโพลเดอร์เฉพาะ
3. คลิก **Apply (นำไปใช้)** เพื่อยืนยันการเปลี่ยนแปลง
4. ในการเข้าถึง FTP เซิร์ฟเวอร์, ให้ป้อน ftp ลิงค์ **ftp://<ชื่อโฮสต์>.asuscomm.com** และชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของคุณบนเว็บเบราว์เซอร์ หรืออยู่ที่ลิ้น FTP ของบริษัทที่สาม

## การตั้งค่าเบ็ดเตล็ด

การตั้งค่าเบ็ดเตล็ดช่วยให้คุณสามารถกำหนดค่าการตั้งค่าอื่นๆ สำหรับ USB ดิสก์ ซึ่งประกอบด้วย จำนวนล๊อคอินผู้ใช้มากที่สุด, ชื่ออุปกรณ์, กลุ่มงาน และชุดตัวอักษรที่ใช้บนบน FTP เซิร์ฟเวอร์ ในการกำหนดค่าการตั้งค่าเบ็ดเตล็ด:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู คลิก **General (ทั่วไป) > USB application (การใช้งานผ่าน USB) > Servers Center (เซิร์ฟเวอร์เซ็นเตอร์) > แท็บ Miscellaneous setting (การตั้งค่าเบ็ดเตล็ด)**



2. คอนฟิกการตั้งค่าต่อไปนี้:

- **ผู้ใช้ล๊อคอินสูงสุด**

ตั้งค่าจำนวนการเชื่อมต่อพร้อมกันสูงสุดของ Network Neighborhood หรือ FTP เซิร์ฟเวอร์

**หมายเหตุ:** FTP โคลเอ็นต์บางอย่างอาจสร้างการเชื่อมต่อได้มากกว่าหนึ่งการเชื่อมต่อ การตั้งค่าตัวเลขนี้ต่ำเกินไปอาจทำให้การล๊อคอินล้มเหลว

- **ชื่ออุปกรณ์**

กำหนดชื่อของอุปกรณ์ที่จะให้แสดงบนเครือข่าย ตัวอย่างเช่น สำหรับอุปกรณ์ที่ชื่อ ABC, ให้ป้อน //ABC บนแถบที่อยู่ของ Internet Explorer เพื่อเข้าถึงบริการเน็ตเวิร์กเพลส

## ● กลุ่มงาน

กำหนดชื่อของเครือข่าย RT-AC68U V4 ท้องถิ่นตามเห็นใน Network Neighborhood

**หมายเหตุ:** สำหรับ **Device Name (ชื่ออุปกรณ์)** และ **Work Group (กลุ่มงาน)** ตัวอักษรสำหรับป้อนมาตรฐานประกอบด้วยตัวอักษร (a-z, A-Z), ตัวเลข (0-9), ช่องว่าง, ชัดล่าง (\_) และขีดกลาง (-) ตัวอักษรแรกและสุดท้ายไม่ควรเป็นช่องว่าง ชื่อกลุ่มงานที่ไม่ถูกต้อง จะทำให้อุปกรณ์อื่นๆ ค้นหาอุปกรณ์ของคุณในเครือข่ายยากขึ้น

## ● ชุดตัวอักษรบน FTP เซิร์ฟเวอร์

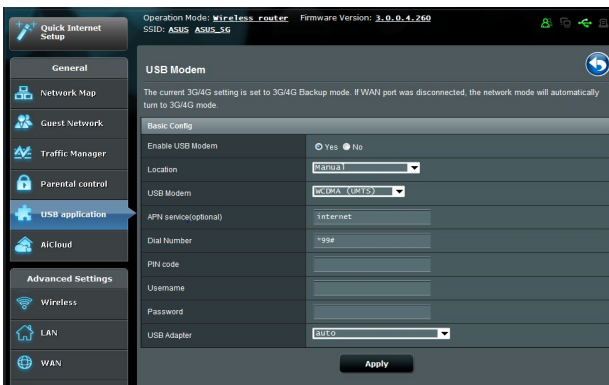
เลือกการเข้ารหัสที่เหมาะสมที่ใช้ระหว่างการแลกเปลี่ยนข้อมูลบน FTP เซิร์ฟเวอร์

## 3.5.3 3G/4G

โมเด็ม USB 3G/4G สามารถใช้เชื่อมต่อไปยัง RT-AC68U V4 เพื่ออนุญาตให้เข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้

**หมายเหตุ:** สำหรับรายการของโมเด็ม USB ที่ได้รับการรับรอง โปรดเยี่ยมชมที่:

<http://event.asus.com/2009/networks/3gsupport/>



## ในการตั้งค่าการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต 3G/4G:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู คลิก **General (ทั่วไป) > USB application (การใช้งาน USB) > 3G/4G (3G/4G)**
2. ในฟิลด์ **Enable USB Modem (เปิดทำงานโมเด็ม USB)**, เลือก **Yes (ใช่)**
3. ตั้งค่าข้อมูลต่อไปนี้:
  - **Location (สถานที่):** เลือกสถานที่ของผู้ให้บริการ 3G/4G ของคุณจากรายการแบบดิ่งลง
  - **ISP (ISP):** เลือกผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) ของคุณจากรายการแบบดิ่งลง
  - **บริการ APN (ชื่อชุดเชื่อมต่อ) (ใส่หรือไม่ก็ได้):** ติดต่อผู้ให้บริการ 3G/4G ของคุณสำหรับข้อมูลอย่างละเอียด
  - **หมายเลขโทรและรหัส PIN:** หมายเลขการเข้าถึงของผู้ให้บริการ 3G/4G และรหัส PIN สำหรับการเชื่อมต่อ

---

**หมายเหตุ:** รหัส PIN อาจแตกต่างกันในผู้ให้บริการรายต่างๆ

---

- **ชื่อผู้ใช้ / รหัสผ่าน:** ผู้ให้บริการเครือข่าย 3G/4G ของคุณจะให้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านแก่คุณ
- **อะแดปเตอร์ USB:** เลือกอะแดปเตอร์ USB 3G / 4G จากรายการแบบดิ่งลง ถ้าคุณไม่แน่ใจถึงรุ่นของอะแดปเตอร์ USB ของคุณ หรือรุ่นของคุณไม่ได้อยู่ในรายการตัวเลือก ให้เลือก **Auto (อัตโนมัติ)**

## 4. คลิก **Apply (นำไปใช้)**

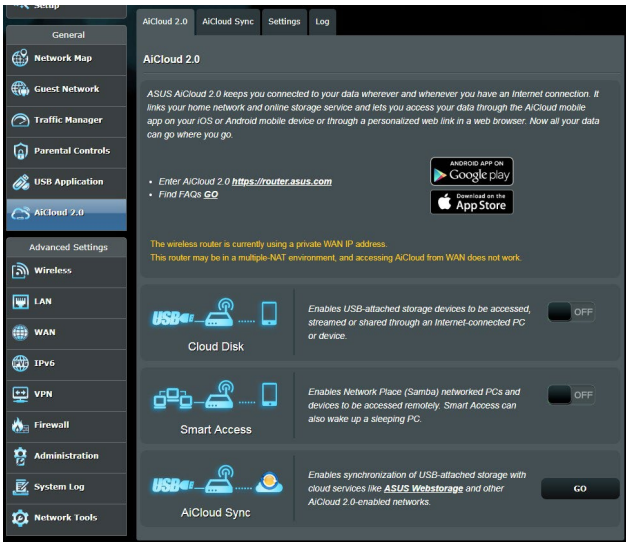
---

**หมายเหตุ:** เราเตอร์จะบูตใหม่เพื่อให้การตั้งค่ามีผล

---

## 3.6 การใช้ AiCloud 2.0

AiCloud 2.0 เป็นแอปพลิเคชันบริการคลาวด์ที่อนุญาตให้คุณบันทึก แชร์ และเข้าถึงไฟล์ของคุณ



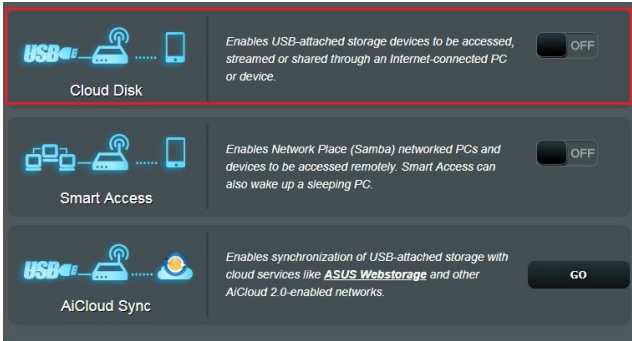
### ในการใช้ AiCloud:

1. จาก Google เพลย์สโตร์ หรือ Apple สโตร์, ดาวน์โหลดและติดตั้งแอป ASUS AiCloud ไปยังอุปกรณ์สมาร์ตของคุณ
2. เชื่อมต่ออุปกรณ์สมาร์ตของคุณเข้ากับเครือข่าย ปฏิบัติตามขั้นตอนเพื่อทำการระบวนการตั้งค่า AiCloud ให้สมบูรณ์

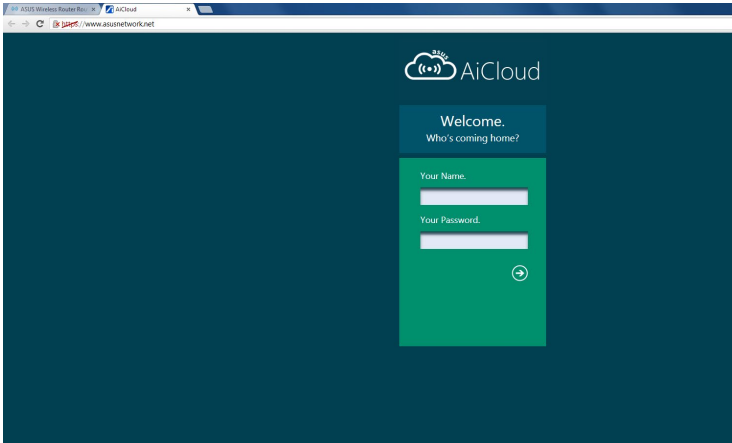
### 3.6.1 คลาวด์ดีสก์

ในการสร้างคลาวด์ดีสก์:

1. เสียบอุปกรณ์เก็บข้อมูล USB เข้ากับไวร์เลสเราเตอร์
2. เปิด คลาวด์ดีสก์



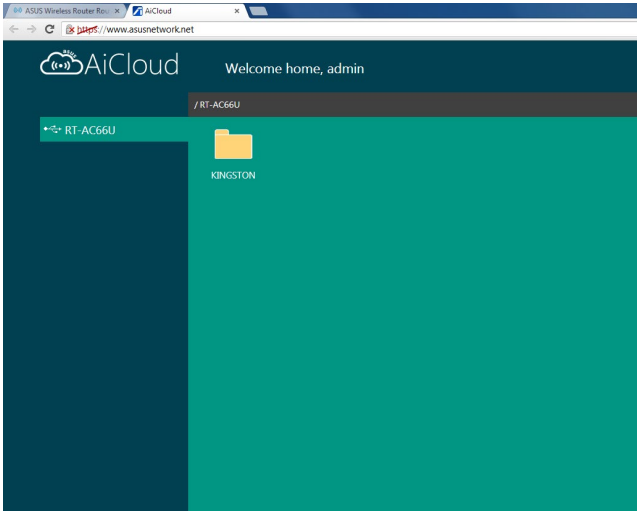
3. ไปที่ <http://www.asusrouter.com> และป้อนบัญชีผู้ใช้ของคุณ และรหัสผ่านของเรอูเตอร์ เพื่อให้ได้ประสบการณ์ผู้ใช้ที่ดีกว่า เราแนะนำให้คุณใช้ Google Chrome หรือ Firefox





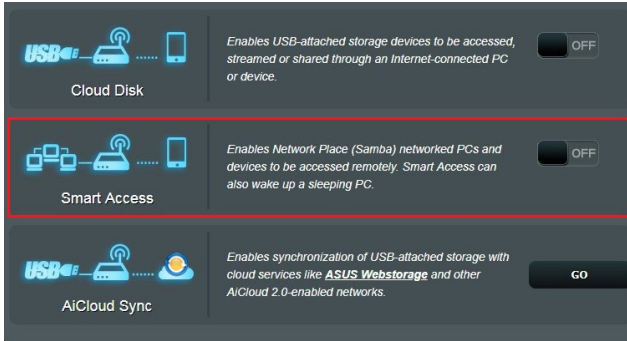
#### 4. ขณะนี้คุณสามารถเริ่มการใช้งานไฟล์บนคลาวด์ได้กับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายได้แล้ว

**หมายเหตุ:** ในขณะที่เข้าถึงอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่กับเครือข่าย คุณจำเป็นต้องป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของอุปกรณ์ด้วยตัวเอง ซึ่งจะไม่ถูกบันทึกโดย AiCloud เนื่องจากเหตุผลด้านความปลอดภัย



### 3.6.2 เข้าถึงแบบส്മาร์ต

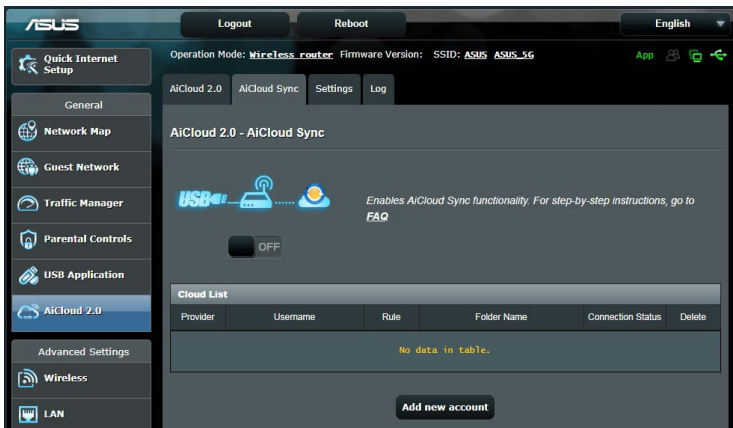
ฟังก์ชัน เข้าถึงแบบส്മาร์ต อนุญาตให้คุณเข้าถึงเครือข่ายที่บ้านของคุณผ่านชื่อโดเมนของเราเตอร์ของคุณได้



#### หมายเหตุ:

- คุณสามารถสร้างชื่อโดเมนสำหรับเราเตอร์ของคุณด้วย ASUS DDNS สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูส่วน **4.3.5 DDNS**.
- ตามค่าเริ่มต้น AiCloud ให้การเชื่อมต่อ HTTPS ที่มีระบบรักษาความปลอดภัย ป้อน [https://\[ชื่อ ASUSDDNS ของคุณ\].asuscomm.com](https://[ชื่อ ASUSDDNS ของคุณ].asuscomm.com) สำหรับการใช้งานคลาวด์ดีส์ก และการเข้าถึงแบบส്മาร์ตที่มีความปลอดภัยมาก

### 3.6.3 AiCloud ชิงค์



ในการใช้ AiCloud ชิงค์:

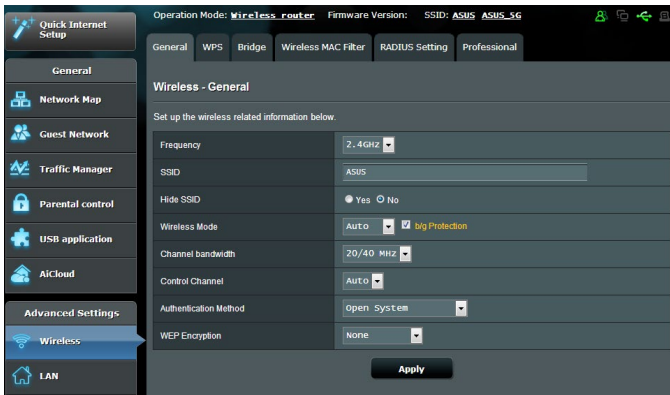
1. เปิด AiCloud, คลิก **AiCloud Sync (AiCloud ชิงค์) > Go (ไป)**
2. เลือก **ON (เปิด)** เพื่อเปิดทำงานสมาร์ตชิงค์
3. คลิก **Add new account (เพิ่มบัญชีใหม่)**
4. บ้อนรหัสผ่านบัญชี ASUS WebStorage ของคุณ และเลือกใด  
เรกทอรีที่คุณต้องการชิงค์กับ WebStorage
5. คลิก **Apply (นำไปใช้)**

# 4 การกำหนดค่าการตั้งค่าขั้นสูง

## 4.1 ไร้สาย

### 4.1.1 ทั่วไป

แท็บ General (ทั่วไป) อนุญาตให้คุณกำหนดค่าการตั้งค่าไร้สายพื้นฐาน



ในการกำหนดค่าการตั้งค่าไร้สายพื้นฐาน:

1. จากหน้าค่าระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > Wireless (ไร้สาย) > แท็บ General (ทั่วไป)**
2. เลือก 2.4GHz หรือ 5GHz เป็นแถบความถี่สำหรับเครือข่ายไร้สายของคุณ
3. กำหนดชื่อที่ไม่ซ้ำที่ประกอบด้วยตัวอักษรได้มากถึง 32 ตัวสำหรับ SSID (ตัวระบุชุดบริการ) หรือชื่อเครือข่ายของคุณ เพื่อระบุเครือข่ายไร้สายของคุณ อุปกรณ์ Wi-Fi สามารถหาและเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายไร้สายผ่าน SSID ที่คุณกำหนดไว้ SSID บนแบนด์เนอรัลขอมูลจะถูกอัปเดตทันทีที่ SSID ใหม่ถูกบันทึกไปยังการตั้งค่า

**หมายเหตุ:** คุณสามารถกำหนด SSID ที่ไม่ซ้ำสำหรับแถบความถี่ 2.4 GHz และ 5GHz

4. ในฟิลด์ **Hide SSID (ซ่อน SSID)**, เลือก **Yes (ใช่)** เพื่อป้องกันอุปกรณ์ไร้สายไม่ให้ตรวจพบ SSID ของคุณ เมื่อฟังก์ชันนี้เปิดทำงาน คุณจำเป็นต้องป้อน SSID ด้วยตัวเองบนอุปกรณ์ไร้สายเพื่อเข้าถึงเครือข่ายไร้สาย
5. เลือกตัวเลือกทั้งหมดไร้สายเหล่านี้ เพื่อหาชนิดของอุปกรณ์ไร้สายที่สามารถเชื่อมต่อไปยังไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ:
  - **อัตโนมัติ:** เลือก **Auto (อัตโนมัติ)** เพื่ออนุญาตให้อุปกรณ์ 802.11AC, 802.11n, 802.11g และ 802.11b เชื่อมต่อไปยังไวร์เลสเราเตอร์
  - **ดั้งเดิม:** เลือก **Legacy (ดั้งเดิม)** เพื่ออนุญาตให้อุปกรณ์ 802.11b/g/n เชื่อมต่อไปยังไวร์เลสเราเตอร์ อย่างไรก็ตาม อัตราดาวน์ที่สนับสนุน 802.11n จะรั้นที่ความเร็วสูงสุด 54Mbps เท่านั้น
  - **เฉพาะ N:** เลือก **N only (เฉพาะ N)** เพื่อเพิ่มสมรรถนะไวร์เลส N ให้สูงที่สุด การตั้งค่านี้ป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ 802.11g และ 802.11b เชื่อมต่อไปยังไวร์เลสเราเตอร์
6. เลือกช่องการทำงานสำหรับไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ เลือก **Auto (อัตโนมัติ)** เพื่ออนุญาตให้ไวร์เลสเราเตอร์เลือกช่องที่มีปริมาณการรบกวนน้อยที่สุดโดยอัตโนมัติ
7. เลือกแบนด์วิดธ์ของช่องเพื่อให้ได้ความเร็วการรับส่งข้อมูลสูงขึ้:
  - 40MHz:** เลือกแบนด์วิดธ์นี้เพื่อเพิ่มผลลัพัการส่งผ่านข้อมูลไร้สายให้สูงที่สุด
  - 20MHz (ค่าเริ่มต้น):** เลือกแบนด์วิดธ์นี้ ถ้าคุณพบปัญหาบางอย่างกับการเชื่อมต่อไร้สายของคุณ
8. เลือกวิธีการยืนยันตัวตนบุคคลเหล่านี้:
  - **Open System (ระบบปฏิบัตัการ):** ตัวเลือกนี้ไม่มีระบบรักษาความปลอดภัยใดๆ
  - **Shared Key (แชร์คัย):** คุณต้องใชัการเข้ารหัส WEP และป้อนแชร์คัยอย่างน้อยหนึ่งตัว

- **WPA/WPA2 Personal/WPA Auto-Personal (WPA/WPA2 ส่วนตัว/WPA อัตโนมัติ-ส่วนตัว):** ตัวเลือกนี้ให้ระบบรักษาความปลอดภัยที่แข็งแกร่ง คุณสามารถใช้ WPA (กับ TKIP) หรือ WPA2 (กับ AES) ได้ ถ้าคุณเลือกตัวเลือกนี้ คุณต้องใช้การเข้ารหัส TKIP + AES และป้อนวลีผ่าน WPA (เน็ตเวิร์คคีย์)
- **WPA/WPA2 Enterprise/WPA Auto-Enterprise (WPA/WPA2 เอนเตอร์ไพรส์/WPA อัตโนมัติ-เอนเตอร์ไพรส์):** ตัวเลือกนี้ให้ระบบรักษาความปลอดภัยที่แข็งแกร่งมาก โดยมาพร้อมกับ EAP เซิร์ฟเวอร์ในตัว หรือ RADIUS เซิร์ฟเวอร์ภายนอกด้วยคีย์บุคคล-เอนด์ภายนอก
- **Radius with 802.1x (เรเดียสกับ 802.1x)**

---

**หมายเหตุ:** ไร้เลสเราเตอร์ของคุณสนับสนุนอัตราการรับส่งข้อมูลสูงที่สุด 54Mbps เมื่อ **Wireless Mode (โหมดไร้สาย)** ถูกตั้งค่าเป็น **Auto (อัตโนมัติ)** และ **encryption method (วิธีการเข้ารหัส)** เป็น **WEP หรือ TKIP**

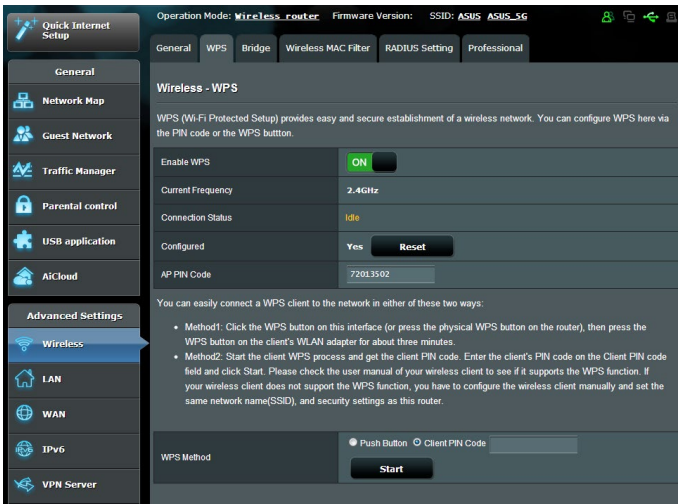
---

9. เลือกตัวเลือกการเข้ารหัส WEP (Wired Equivalent Privacy) เหล่านี้ สำหรับการรับส่งข้อมูลบนเครือข่ายไร้สายของคุณ:
  - **Off (ปิด):** ปิดทำงานการเข้ารหัส WEP
  - **64-bit (64 บิต):** เปิดทำงานการเข้ารหัส WEP ที่อ่อน
  - **128-bit (128 บิต):** เปิดทำงานการเข้ารหัส WEP ที่ดีขึ้น
10. เมื่อทำเสร็จ คลิกที่ **Apply (นำไปใช้)**

## 4.1.2 WPS

WPS (การตั้งค่า Wi-Fi ที่มีการป้องกัน) เป็นมาตรฐานด้านความปลอดภัยไร้สาย ที่อนุญาตให้คนเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ไปยังเครือข่ายไร้สายอย่างง่ายดาย คุณสามารถกำหนดค่าฟังก์ชัน WPS ด้วยรหัส PIN หรือปุ่ม WPS

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์สนับสนุน WPS



ในการเปิดทำงาน WPS บนเครือข่ายไร้สายของคุณ:

1. จากหน้าตาของระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > Wireless (ไร้สาย) > แท็บ WPS (WPS)**
2. ในฟิลด์ **Enable WPS (เปิดทำงาน WPS)**, เลื่อนตัวเลื่อนไปยัง **ON (เปิด)**
3. ตามค่าเริ่มต้น WPS ใช้ความถี่ 2.4GHz ถ้าคุณต้องการเปลี่ยนความถี่เป็น 5GHz, **ปิด** ฟังก์ชัน WPS, **คลิก Switch Frequency (สลับความถี่)** ในฟิลด์ **Current Frequency (ความถี่ปัจจุบัน)**, จากนั้น **เปิด WPS อีกครั้ง**

---

**หมายเหตุ:** WPS สนับสนุนการยืนยันตัวบุคคลของระบบเปิด, WPA-ส่วนตัว และ WPA2-ส่วนตัว WPS ไม่สนับสนุนเครือข่ายไร้สายที่ใช้วิธีการเข้ารหัส แครดีย์, WPA-เอ็นเตอร์ไพรส์, WPA2-เอ็นเตอร์ไพรส์ และ RADIUS

---

3. ในฟิลด์ WPS Method (วิธี WPS), เลือก **Push Button (ปุ่มกด)** หรือรหัส **Client PIN (ไคลเอ็นต์ PIN)** ถ้าคุณเลือก **Push Button (ปุ่มกด)**, ไปยังขั้นตอนที่ 4 ถ้าคุณเลือกรหัส **Client PIN (ไคลเอ็นต์ PIN)**, ไปยังขั้นตอนที่ 5
4. ในการตั้งค่า WPS โดยใช้ปุ่ม WPS ของเราเตอร์, ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้:
  - a. คลิก **Start (เริ่ม)** หรือกดปุ่ม WPS ที่พบที่ด้านหลังของไวร์เลสเราเตอร์
  - b. กดปุ่ม WPS บนอุปกรณ์ไร้สายของคุณ ซึ่งโดยปกติจะมีการระบุด้วยโลโก้ WPS

---

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบอุปกรณ์ไร้สายของคุณ หรือคู่มือผู้ใช้ของอุปกรณ์สำหรับตำแหน่งของปุ่ม WPS

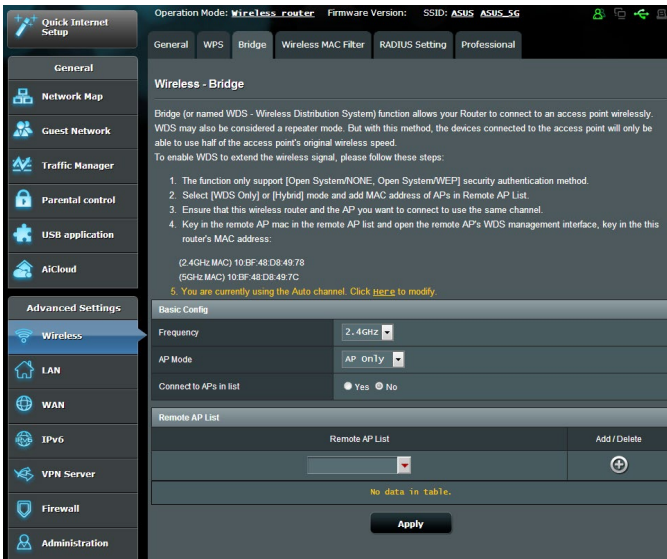
---

- c. ไวร์เลสเราเตอร์จะสแกนหาอุปกรณ์ WPS ที่ใช้ได้ ถ้าไวร์เลสเราเตอร์ไม่พบอุปกรณ์ WPS ใดๆ, เครื่องจะสลับไปยังโหมดสแตนด์บาย
5. ในการตั้งค่า WPS โดยใช้รหัส PIN ของไคลเอ็นต์, ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้:
  - a. ค้นหารหัส PIN WPS บนคู่มือผู้ใช้ของอุปกรณ์ไร้สายของคุณหรือบนตัวอุปกรณ์
  - b. ป้อนรหัส PIN ของไคลเอ็นต์บนกล่องข้อความ
  - c. คลิก **Start (เริ่ม)** เพื่อสั่งให้ไวร์เลสเราเตอร์ของคุณเข้าสู่โหมดสำรวจ WPS ตัวแสดงสถานะ LED ของเราเตอร์จะกะพริบ 3 ครั้งอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งตั้งค่า WPS สมบูรณ์



### 4.1.3 บริดจ์

บริดจ์ หรือ WDS (ระบบการกระจายไร้สาย) อนุญาตให้ ASUS ไร้เราเตอร์ของคุณเชื่อมต่อไปยังไร้เราเตอร์แอคเซสพอยต์อีกตัวหนึ่ง โดยป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ไร้สายหรือสถานีอื่น ๆ เข้าถึง ASUS ไร้เราเตอร์ของคุณ ระบบนี้อาจเรียกว่าเป็นไร้เราเตอร์พีดีพีได ซึ่ง ASUS ไร้เราเตอร์ของคุณสื่อสารกับแอคเซสพอยต์อีกตัวหนึ่ง และอุปกรณ์ไร้สายอื่น ๆ



ในการตั้งค่าไร้เราเตอร์:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings** (การตั้งค่าขั้นสูง) > **Wireless** (ไร้สาย) > แท็บ **Bridge** (บริดจ์)
2. เลือกแถบความถี่สำหรับไร้เราเตอร์
3. ในฟิลต์ **AP Mode** (โหมด AP), เลือกระหว่างตัวเลือกต่อไปนี้:
  - **AP เท่านั้น:** ปิดทำงานฟังก์ชันไร้เราเตอร์
  - **WDS เท่านั้น:** เปิดทำงานคุณสมบัติไร้เราเตอร์ แต่ป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ไร้สาย/สถานีอื่น ๆ เชื่อมต่อไปยังเราเตอร์

- **ไอบริด:** เปิดทำงานคุณสมบัติไวร์เลสบริดจ์ และอนุญาตให้อุปกรณ์ไร้สาย/สถานีอื่นเชื่อมต่อไปยังเราเตอร์ได้

---

**หมายเหตุ:** ในโหมดไอบริด, อุปกรณ์ไร้สายที่เชื่อมต่ออยู่กับ ASUS ไวร์เลสเราเตอร์ จะได้รับความเร็วการเชื่อมต่อเพียงครึ่งหนึ่งของแอดเดสส์พอยต์เท่านั้น


---

4. ในฟิลด์ **Connect to APs in list (เชื่อมต่อไปยัง AP ในรายการ)**, คลิก **Yes (ใช่)** ถ้าคุณต้องการเชื่อมต่อไปยังแอดเดสส์พอยต์ในรายการรีโมท AP
5. ในฟิลด์ **Control Channel (ช่องควบคุม)**, เลือกช่องการทำงานสำหรับไวร์เลสบริดจ์ เลือก **Auto (อัตโนมัติ)** เพื่ออนุญาตให้เราเตอร์เลือกช่องที่มีปริมาณการรบกวนน้อยที่สุดโดยอัตโนมัติ

---

**หมายเหตุ:** ช่องที่ใช้ได้ แตกต่างกันไปตามประเทศหรือภูมิภาค

---

6. บนรายการ รีโมท AP, ป้อน MAC แอดเดรส และคลิกปุ่ม **Add (เพิ่ม)**  เพื่อป้อน MAC แอดเดรสของแอดเดสส์พอยต์ที่ใช้ได้อื่นๆ

---

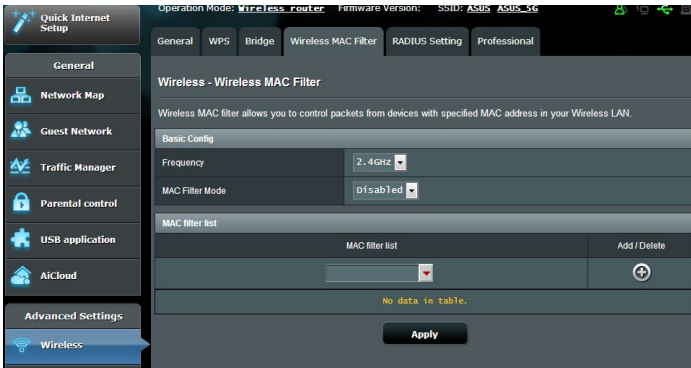
**หมายเหตุ:** แอดเดสส์พอยต์ใดๆ ที่เพิ่มไปยังรายการ ควรอยู่บนช่องควบคุมเดียวกันกับ ASUS ไวร์เลสเราเตอร์

---


7. คลิก **Apply (นำไปใช้)**

## 4.1.4 ตัวกรอง MAC ไร้สาย

ตัวกรอง MAC ไร้สาย ให้การควบคุมแพคเกจที่ส่งไปยัง MAC (การควบคุมการเข้าถึงสื่อ) แอดเดรสที่ระบุบนเครือข่ายไร้สายของคุณ

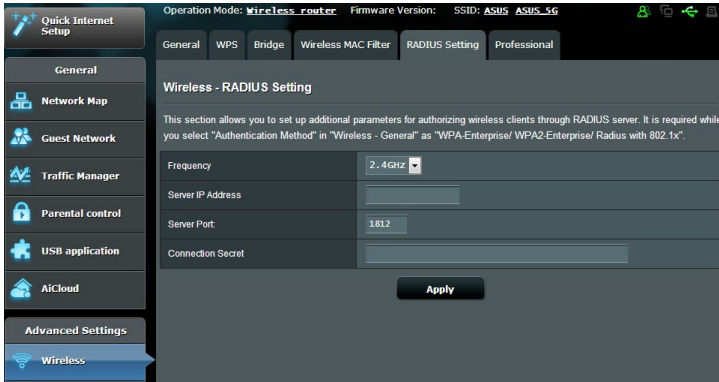


ในการตั้งค่าตัวกรอง MAC ไร้สาย:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings** (การตั้งค่าขั้นสูง) > **Wireless** (ไร้สาย) > แท็บ **Wireless MAC Filter** (ตัวกรอง MAC ไร้สาย)
2. ในฟิลด์ **Frequency** (ใช้งานบ่อย) เลือกแถบความถี่ที่ใช้งานบ่อยที่คุณต้องการใช้สำหรับตัวกรอง MAC ไร้สาย
3. ในรายการแบบดิ่งลง **MAC Filter Mode** (โหมดตัวกรอง MAC), เลือกระหว่าง **Accept** (ยอมรับ) หรือ **Reject** (ปฏิเสธ)
  - เลือก **Accept** (ยอมรับ) เพื่ออนุญาตให้อุปกรณ์ต่างๆ ในรายการตัวกรอง MAC เข้าถึงยังเครือข่ายไร้สายใด
  - เลือก **Reject** (ปฏิเสธ) เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ต่างๆ ในรายการตัวกรอง MAC เข้าถึงยังเครือข่ายไร้สาย
4. บนรายการตัวกรอง MAC, คลิกปุ่ม **Add** (เพิ่ม)  และพิมพ์ MAC แอดเดรสของอุปกรณ์ไร้สายเขาไป
5. คลิก **Apply** (นำไปใช้)

## 4.1.5 การตั้งค่า RADIUS

การตั้งค่า RADIUS (บริการผู้ใช้ที่กรเข้าเพื่อยืนยันตัวบุคคลระยะไกล) ให้ระบบป้องกันขั้นพิเศษเมื่อคุณเลือก WPA-เอ็นเตอร์ไพรส์, WPA2-เอ็นเตอร์ไพรส์ หรือ Radius กับ 802.1x เป็นโหมดการยืนยันตัวบุคคลของคุณ



ในการตั้งค่า RADIUS ไร่สาย:

1. ให้แน่ใจว่าโหมดการยืนยันตัวบุคคลของไวร์เลสเราเตอร์ถูกตั้งค่าเป็น WPA-เอ็นเตอร์ไพรส์, WPA2-เอ็นเตอร์ไพรส์ หรือ Radius กับ 802.1x

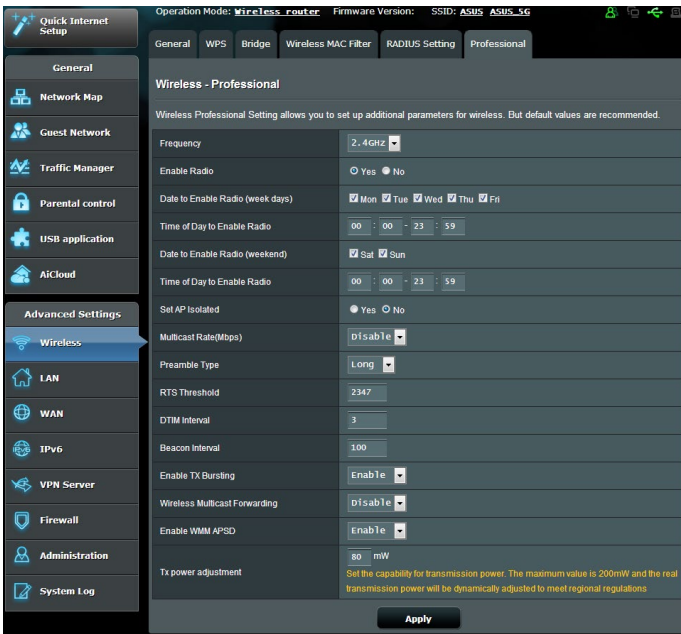
หมายเหตุ: โปรดดูส่วน 4.1.1 ทั่วไป สำหรับการกำหนดค่าโหมดการยืนยันตัวบุคคลของไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ

2. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > Wireless (ไร่สาย) > RADIUS Setting (การตั้งค่า RADIUS)**
3. เลือกแถบความถี่
4. ในฟิลด์ **Server IP Address (เซิร์ฟเวอร์ IP แอดเดรส)**, ป้อน IP แอดเดรสของ RADIUS เซิร์ฟเวอร์ของคุณ
5. ในฟิลด์ **Connection Secret (ความลับการเชื่อมต่อ)**, กำหนดรหัสผ่านเพื่อเข้าถึง RADIUS เซิร์ฟเวอร์ของคุณ
6. คลิก **Apply (นำไปใช้)**

## 4.1.6 Professional (มืออาชีพ)

หน้าจอ Professional (มืออาชีพ) ให้ตัวเลือกการกำหนดค่าขั้นสูง

หมายเหตุ: เราแนะนำให้ผู้ใช้ค่าเริ่มต้นบนหน้านี้



ในหน้าจอ **Professional Settings** (การตั้งค่าแบบมืออาชีพ), คุณสามารถกำหนดค่าต่อไปนี้:

- **ความถี่:** เลือกแถบความถี่ซึ่งการตั้งค่าแบบมืออาชีพจะถูกนำไปใช้ยัง
- **เปิดทำงานวิทยุ:** เลือก **Yes (ใช่)** เพื่อเปิดทำงานเครือข่ายไร้สาย เลือก **No (ไม่)** เพื่อปิดทำงานเครือข่ายไร้สาย
- **วันที่เพื่อเปิดทำงานวิทยุ (วันธรรมดา):** คุณสามารถระบุว่าวันใดของสัปดาห์ที่จะให้เครือข่ายไร้สายเปิดทำงาน
- **เวลาของวันเพื่อเปิดทำงานวิทยุ:** คุณสามารถระบุช่วงเวลาเมื่อเครือข่ายไร้สายเปิดทำงานระหว่างสัปดาห์

- **วันที่เพื่อเปิดทำงานวิทยุ (สุดสัปดาห์):** คุณสามารถระบุวันที่ใดของสุดสัปดาห์ที่จะให้เครือข่ายไร้สายเปิดทำงาน
- **เวลาของวันที่เพื่อเปิดทำงานวิทยุ:** คุณสามารถระบุช่วงเวลาเมื่อเครือข่ายไร้สายเปิดทำงานระหว่างสุดสัปดาห์
- **ตั้งค่า AP ที่แยกกัน:** รายการ Set AP isolated (ตั้งค่า AP ที่แยกกัน) ป้องกันอุปกรณ์ไร้สายบนเครือข่ายของคุณไม่ให้สื่อสารซึ่งกันและกัน คุณสมบัตินี้มีประโยชน์ ถ้ามีแขกจำนวนมากเข้ามาใช้หรือออกจากเครือข่ายของคุณบ่อยๆ เลือก **Yes (ใช่)** เพื่อเปิดทำงานคุณสมบัตินี้ หรือเลือก **No (ไม่)** เพื่อปิดทำงาน
- **อัตราการดีดาสต์(Mbps):** เลือกอัตราการส่งข้อมูลมัลติคาสต์หรือคลิก **Disable (ปิดทำงาน)** เพื่อปิดการส่งข้อมูลเดี่ยวพร้อมกัน
- **ประเภทพีแอมบีล:** ประเภทพีแอมบีลกำหนดความยาวของเวลาที่เราเตอร์ใช้สำหรับ CRC (ตรวจสอบความซ้ำซ้อนแบบวงกลม) CRC เป็นวิธีในการตรวจข้อผิดพลาดระหว่างการส่งข้อมูล เลือก **Short (สั้น)** สำหรับเครือข่ายไร้สายที่ยุ่ง ที่มีการจราจรเครือข่ายสูง เลือก **Long (ยาว)** ถ้าเครือข่ายไร้สายของคุณประกอบด้วยอุปกรณ์ไร้สายรุ่นเก่า หรือแบบดั้งเดิม
- **ขีดจำกัด RTS:** เลือกค่าที่ต่ำกว่าสำหรับขีดจำกัด RTS (ค่าขอให้ส่ง) เพื่อปรับปรุงการสื่อสารไร้สายในเครือข่ายไร้สายที่ยุ่ง ที่มีการจราจรเครือข่ายสูง และอุปกรณ์ไร้สายจำนวนมาก
- **ช่วง DTIM:** ช่วง DTIM (ข้อความระบุการจราจรที่ส่ง) หรืออัตราการส่งข้อมูล คือช่วงเวลาก่อนที่สัญญาณจะถูกส่งไปยังอุปกรณ์ไร้สายในโหมดสลับ เพื่อเป็นการระบุว่ามีการเกิดข้อมูลที่รอการส่ง ค่าเริ่มต้นคือ 3 มิลลิวินาที
- **ช่วงเวลามีคอน:** ช่วงเวลามีคอน คือเวลาระหว่าง DTIM หนึ่งกับตัวถัดไป ค่าเริ่มต้นคือ 100 มิลลิวินาที ลดค่าช่วงเวลามีคอนลง สำหรับการเชื่อมต่อไร้สายที่ไม่มีเสถียรภาพ หรือสำหรับอุปกรณ์โรมมิ่ง
- **เปิดทำงาน TX เวิร์สตั้ง:** เปิดทำงาน TX เวิร์สตั้งช่วยปรับปรุงความเร็วการส่งข้อมูลระหว่างไวร์เลสเราเตอร์และอุปกรณ์ 802.11g

- **Wireless multicast forwarding (การส่งต่อไวร์เลสมัลติคาสต์):** เลือก **Enable (เปิดทำงาน)** เพื่ออนุญาตให้ไวร์เลสเราเตอร์ส่งต่อการจราจรมัลติคาสต์ไปยังอุปกรณ์ไร้สายอื่นที่สนับสนุนมัลติคาสต์  
เลือก **Disable (ปิดทำงาน)** เพื่อป้องกันไม่ให้เราเตอร์ส่งต่อ การส่งข้อมูลมัลติคาสต์
- **เปิดทำงาน WMM APSD:** เปิดทำงาน WMM APSD (Wi-Fi มัลติมีเดีย การส่งการประหยัดพลังงานอัตโนมัติ) เพื่อ ปรับปรุงการจัดการพลังงานระหว่างอุปกรณ์ไร้สายต่างๆ เลือก **Disable (ปิดทำงาน)** เพื่อปิด WMM APSD
- **การปรับกำลังไฟ TX:** การปรับกำลังไฟ TX หมายถึงมิลลิวัตต์ (mW) ที่จำเป็นในการจ่ายไฟให้กับเอาต์พุตสัญญาณ วิทยุของเราเตอร์ไร้สาย ป้อนค่าระหว่าง 0 ถึง 100

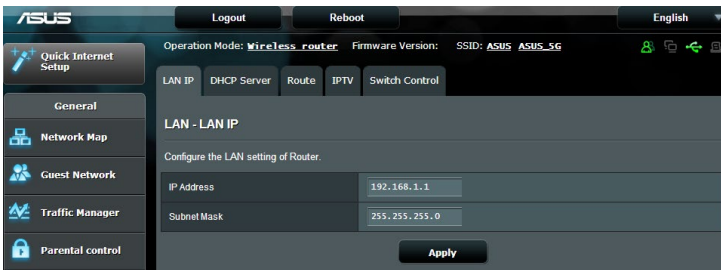
**หมายเหตุ:** การเพิ่มค่าการปรับกำลัง TX อาจส่งผลต่อความเสถียรของเครือข่ายไร้สาย

## 4.2 LAN

### 4.2.1 LAN IP

หน้าจอ LAN IP อนุญาตให้คุณแก้ไขการตั้งค่า LAN IP ของไวร์เลสเราเตอร์ของคุณ

**หมายเหตุ:** การเปลี่ยนแปลงใดๆ ต่อ LAN IP แอดเดรสจะถูกสะท้อนบนการตั้งค่า DHCP

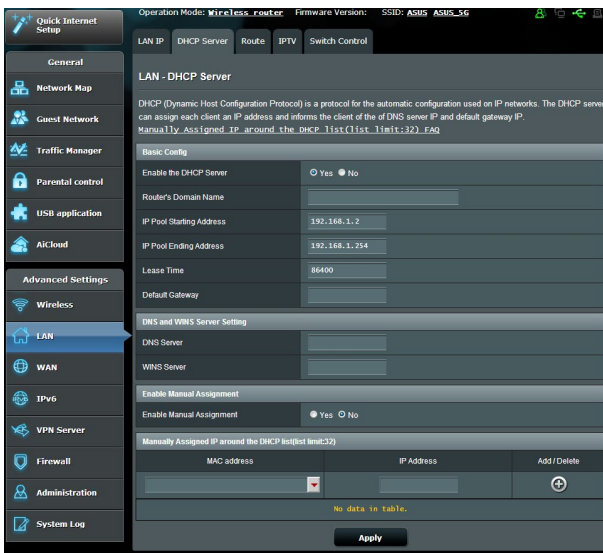


## ในการปรับเปลี่ยนการตั้งค่า LAN IP:

1. จากหน้าตาของระบบเมนู ไปยังแท็บ **Advanced Settings** (การตั้งค่าขั้นสูง) > **LAN (แลน)** > **LAN IP (แลน IP)**
2. แก้ไข **IP แอดเดรส** และ **ซับเน็ต มาสก์**
3. เมื่อทำเสร็จ, คลิก **Apply** (นำไปใช้)

## 4.2.2 DHCP เซิร์ฟเวอร์

ไวร์เลสเราเตอร์ของคุณใช้ DHCP เพื่อกำหนด IP แอดเดรสบนเครือข่ายของคุณโดยอัตโนมัติ คุณสามารถระบุช่วง IP แอดเดรสและลิสรุ่นใหม่ สำหรับไคลเอนต์ต่างๆ บนเครือข่ายของคุณ



## ในการกำหนดค่า DHCP เซิร์ฟเวอร์:

1. จากหน้าตาของระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings** (การตั้งค่าขั้นสูง) > **LAN (แลน)** > แท็บ **DHCP Server (DHCP เซิร์ฟเวอร์)**
2. ในฟิลด์ **Enable the DHCP Server** (เปิดทำงาน DHCP เซิร์ฟเวอร์หรือไม่), คลิก **Yes** (ใช่)



3. ในกล่องข้อความ **Domain Name (ชื่อโดเมน)**, ป้อนชื่อโดเมนสำหรับไวร์เลสเราเตอร์
4. ในฟิลด์ **IP Pool Starting Address (แอดเดรสเริ่มต้น IP พูล)**, ป้อน IP แอดเดรสเริ่มต้นเข้าไป
5. ในฟิลด์ **IP Pool Ending Address (แอดเดรสสิ้นสุด IP พูล)**, ป้อน IP แอดเดรสสิ้นสุดเข้าไป
6. ในฟิลด์ **Lease Time (เวลาリース)**, ป้อนเวลาที่ IP แอดเดรสจะหมดอายุ และไวร์เลสเราเตอร์จะกำหนด IP แอดเดรสใหม่สำหรับเน็ตเวิร์กไคลเอ็นต์โดยอัตโนมัติ

---

**หมายเหตุ:**

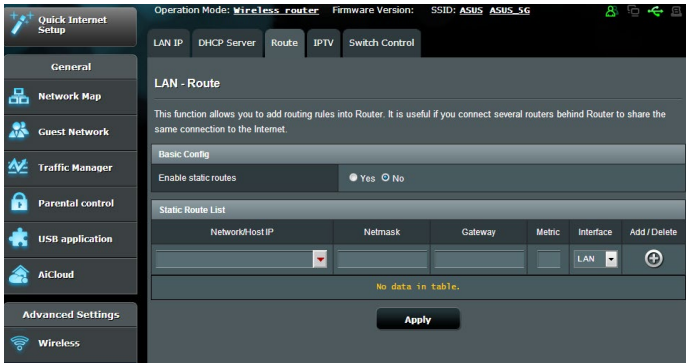
- ASUS แนะนำให้คุณใช้รูปแบบ IP แอดเดรสเป็น 192.168.1.xxx (ซึ่ง xxx สามารถเป็นตัวเลขใดๆ ก็ได้ระหว่าง 2 ถึง 254) ในขณะที่ระบุช่วง IP แอดเดรส
- แอดเดรสเริ่มต้น IP พูล ไม่ควรมีค่ามากกว่าแอดเดรสสิ้นสุด IP พูล

- 
7. ในส่วน **DNS and Server Settings (การตั้งค่า DNS และเซิร์ฟเวอร์)**, ป้อน DNS เซิร์ฟเวอร์และ WINS เซิร์ฟเวอร์ IP แอดเดรส ถ้าจำเป็น
  8. ไวร์เลสเราเตอร์ของคุณยังสามารถกำหนด IP แอดเดรสด้วยตัวเองไปยังอุปกรณ์ต่างๆ บนเครือข่ายได้ด้วย บนฟิลด์ **Enable Manual Assignment (เปิดทำงานการกำหนดด้วยตัวเอง)**, เลือก **Yes (ใช่)** เพื่อกำหนด IP แอดเดรสให้กับ MAC แอดเดรสเฉพาะบนเครือข่าย คุณสามารถเพิ่ม MAC แอดเดรสได้ถึง 32 รายการไปยังรายการ DHCP สำหรับการกำหนดด้วยตัวเอง



## 4.2.3 เส้นทาง

ถ้าเครือข่ายของคุณใช้ไวร์เลสเราเตอร์มากกว่าหนึ่งตัว คุณสามารถกำหนดค่าตารางเส้นทาง เพื่อแชร์บริการอินเทอร์เน็ตเดียวกันได้

**หมายเหตุ:** เราแนะนำให้คุณอย่าเปลี่ยนการตั้งค่าเส้นทางเริ่มต้น ถ้าคุณไม่มีความรู้ขั้นสูงเกี่ยวกับตารางเส้นทาง

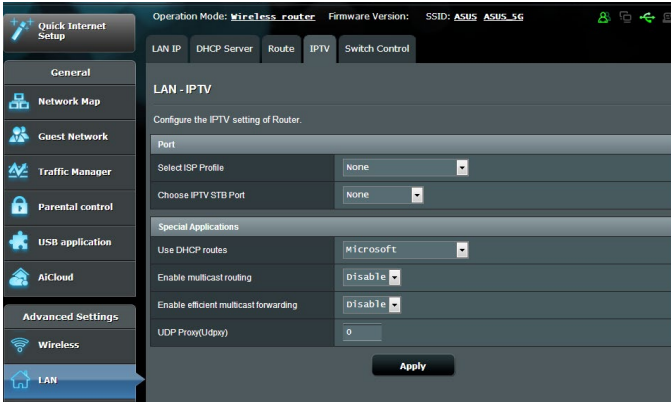


ในการกำหนดค่าตารางเส้นทาง LAN:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings** (การตั้งค่าขั้นสูง) > **LAN (แลน)** > แท็บ **Route (เส้นทาง)**
2. ในฟิลต์ **Enable static routes** (เปิดทำงานเส้นทางสแตติก), เลือก **Yes (ใช่)**
3. บน **Static Route List** (รายการเส้นทางสแตติก), ป้อนข้อมูลเครือข่ายของแอดเซสพอยต์หรือโหนดอื่นๆ เข้าไป คลิกรูป **Add (เพิ่ม)**  หรือ **Delete (ลบ)**  เพื่อเพิ่มหรือลบอุปกรณ์บนรายการ
4. คลิกรูป **Apply** (นำไปใช้)

## 4.2.4 IPTV

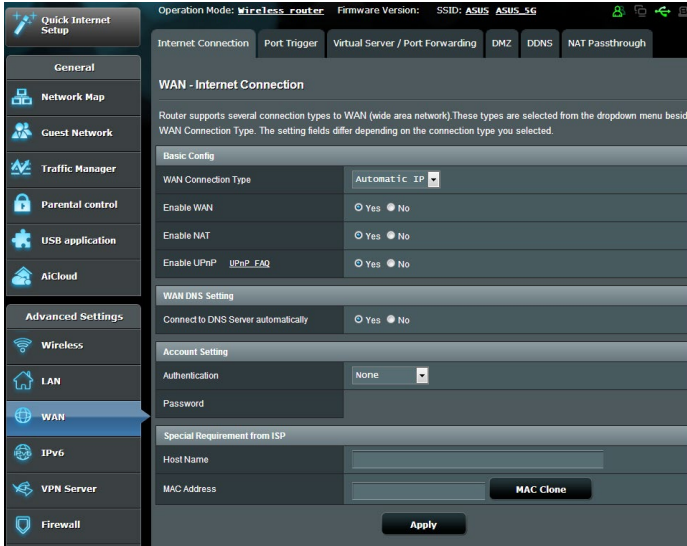
เราใช้เราเตอร์สนับสนุนการเชื่อมต่อไปยังบริการ IPTV ผ่าน ISP หรือ LAN เพื่อให้การตั้งค่าการกำหนดค่าต่างๆ ที่จำเป็นในการตั้งค่า IPTV, VoIP, มัลติคาสต์ และ UDP สำหรับบริการของคุณ ติดต่อ ISP ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบริการของคุณ



## 4.3 WAN

### 4.3.1 การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

หน้าจอ Internet Connection (การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต) อนุญาตให้คุณกำหนดค่าการตั้งค่าต่างๆ ของชนิดการเชื่อมต่อ WAN ที่หลากหลาย



ในการกำหนดค่าการตั้งค่าการเชื่อมต่อ WAN:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > WAN (WAN) > แท็บ Internet Connection (การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต)**
2. กำหนดค่าการตั้งค่าต่อไปนี้ดังแสดงด้านล่าง: เมื่อทำเสร็จ, คลิก **Apply (นำไปใช้)**
  - **ชนิดการเชื่อมต่อ WAN:** เลือกชนิดผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ของ คุณ ทางเลือกต่างๆ คือ **Automatic IP (IP อัตโนมัติ), PPPoE (PPPoE), PPTP (PPTP), L2TP (L2TP)** หรือ **fixed IP (IP คงที่)** ปรึกษา ISP ของคุณถ้าเราเตอร์ไม่สามารถ รับ IP แอดเดรสที่ถูกต้อง หรือถ้าคุณไม่แน่ใจถึงชนิดการเชื่อมต่อ WAN
  - **เปิดทำงาน WAN:** เลือก **Yes (ใช่)** เพื่ออนุญาตให้เราเตอร์ เข้าถึงอินเทอร์เน็ต เลือก **No (ไม่)** เพื่อปิดทำงานการเข้าถึง อินเทอร์เน็ต

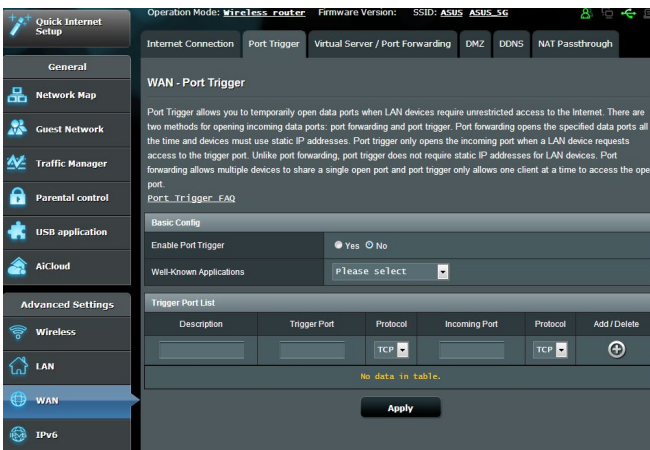
- เปิดทำงาน NAT:** NAT (การแปลเน็ตเวิร์กแอดเดรส) เป็นระบบซึ่ง IP สาธารณะ (WAN IP) หนึ่งตัวถูกใช้ เพื่อให้การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตแก่เน็ตเวิร์กไคลเอ็นต์ที่มี IP แอดเดรสส่วนตัวใน LAN IP แอดเดรสส่วนตัวของเน็ตเวิร์กไคลเอ็นต์แต่ละตัวถูกบันทึกในตาราง NAT และถูกใช้เพื่อเปลี่ยนเส้นทางแพคเกจข้อมูลขาเข้า
- เปิดทำงาน UPnP:** UPnP (พลังอันดีเพลย์สากล) อนุญาตให้คุณควบคุมอุปกรณ์หลายชนิด (เช่น เราเตอร์, โทรทัศน์, ระบบสแตนด์บาย, เกมคอนโซล, โทรศัพท์เซลลูลาร์) ผ่านเครือข่ายที่ใช้ IP โดยมีหรือไม่มี การควบคุมจากศูนย์กลางผ่านเทคโนโลยี UPnP เชื่อมต่อ PC ทุกรูปแบบ โดยให้เครือข่ายที่ไร้รอยต่อสำหรับการกำหนดค่าจากระยะไกล และการถ่ายโอนข้อมูล เมื่อใช้ UPnP, อุปกรณ์เครือข่ายใหม่จะถูกค้นพบโดยอัตโนมัติ หลังจากที่เชื่อมต่อไปยังเครือข่ายแล้ว, อุปกรณ์สามารถถูกกำหนดค่าจากระยะไกลเพื่อสนับสนุนแอปพลิเคชัน P2P, เกมอินเทอร์เน็ตแอกทีฟ, การประชุมผ่านวิดีโอ และเว็บหรือฟล็อกซีเฟียร์เวอร์ไต ไม่เหมือนกับพอร์ตฟอร์เวิร์ดดิ้ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การกำหนดค่าการตั้งค่าพอร์ตด้วยตัวเอง, UPnP จะกำหนดค่าเราเตอร์โดยอัตโนมัติ เพื่อให้เราเตอร์ยอมรับการเชื่อมต่อขาเข้า และส่งค่าขอไปยัง PC ที่เจาะจงบนเครือข่ายแลนโดยตรง
- เชื่อมต่อไปยัง DNS เซิร์ฟเวอร์:** อนุญาตให้เราเตอร์รับ DNS IP แอดเดรสจาก ISP โดยอัตโนมัติ DNS เป็นโพลีสตัมอินเทอร์เน็ต ซึ่งแปลชื่ออินเทอร์เน็ตไปยัง IP แอดเดรสที่เป็นตัวเลข
- การยืนยันตัวตนบุคคล:** รายการนี้อาจถูกกำหนดโดย ISP บางแห่ง ตรวจสอบกับ ISP ของคุณ และกรอกข้อมูลลงไป ถ้าจำเป็น
- ชื่อโฮสต์:** ฟิลด์นี้อนุญาตให้คุณใส่ชื่อโฮสต์สำหรับเราเตอร์ของคุณ โดยปกติเป็นความต้องการพิเศษจาก ISP ของคุณ ถ้า ISP ของคุณกำหนดชื่อโฮสต์ให้กับคอมพิวเตอร์ของคุณ ให้ป้อนชื่อโฮสต์ที่นี่

- **MAC แอดเดรส:** MAC (การควบคุมการเข้าถึงมีเดีย) แอดเดรส เป็นหมายเลขระบุที่ไม่ซ้ำกัน สำหรับอุปกรณ์เครือข่ายของคุณ ISP บางแห่งตรวจสอบแล MAC แอดเดรสของอุปกรณ์เครือข่าย ซึ่งเชื่อมต่อไปยังบริการของบริษัท และปฏิเสธอุปกรณ์ที่ไม่รู้จักที่พยายามเชื่อมต่อเข้ามา เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาในการเชื่อมต่อเนื่องจาก MAC แอดเดรสที่ไม่ได้ลงทะเบียน คุณสามารถ:
  - ติดต่อ ISP ของคุณและอัปเดต MAC แอดเดรสที่เชื่อมโยงกับบริการของ ISP ของคุณ
  - รีเซ็ต หรือเปลี่ยนแปลง MAC แอดเดรสของ ASUS ไรต์เวร์เรเตอร์ เพื่อให้ตรงกับ MAC แอดเดรสของอุปกรณ์เครือข่ายก่อนหน้านี้ ISP รู้จัก

## 4.3.2 พอร์ตทริกเกอร์

ช่วงพอร์ตทริกเกอร์รั้ง จะเปิดพอร์ตขาเข้าที่ไม่ได้กำหนดเป็นช่วงเวลาที่จำกัด เมื่อใดก็ตามที่โคลเอ็นต์บนเครือข่ายแลนทำการเชื่อมต่อขาออกไปยังพอร์ตที่ระบุ พอร์ตทริกเกอร์รั้งถูกใช้ในสถานการณ์ต่อไปนี้:

- มีโคลเอ็นต์ที่ท้องถิ่นมากกว่าหนึ่งเครื่องจำเป็นต้องส่งต่อพอร์ตสำหรับการใช้งานเดียวกันในเวลาที่แตกต่างกัน
- การใช้งานต้องการให้มีพอร์ตขาเข้าเฉพาะที่แตกต่างจากพอร์ตขาออก



ในการตั้งค่าพอร์ตทริกเกอร์:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings** (การตั้งค่าขั้นสูง) > **WAN (WAN)** > แท็บ **Port Trigger** (พอร์ตทริกเกอร์)

2. กำหนดการตั้งค่าต่อไปนี้ที่ด้านล่าง เมื่อเสร็จสิ้น คลิกที่ **Apply** (นำไปใช้)

- **Enable Port Trigger (เปิดใช้งานทริกเกอร์พอร์ต)**: เลือก **Yes (ใช่)** เพื่อเปิดใช้งานทริกเกอร์พอร์ต
- **Well-Known Applications (แอปพลิเคชันที่เป็นที่รู้จัก)**: เลือกเกม และบริการบนเว็บที่เป็นที่นิยมเพื่อเพิ่มไปยังรายการ Port Trigger (พอร์ตทริกเกอร์)
- **คำอธิบาย**: ป้อนชื่อหรือคำอธิบายสั้นๆ สำหรับบริการ

- **ทริกเกอร์พอร์ต:** ระบุทริกเกอร์พอร์ตเพื่อเปิดพอร์ตขาเข้า
- **พอร์ตขาเข้า:** ระบุพอร์ตขาเข้าเพื่อรับข้อมูลขาเข้าจากอินเทอร์เน็ต
- **โปรโตคอล:** เลือกโปรโตคอล, TCP หรือ UDP

---

#### หมายเหตุ:

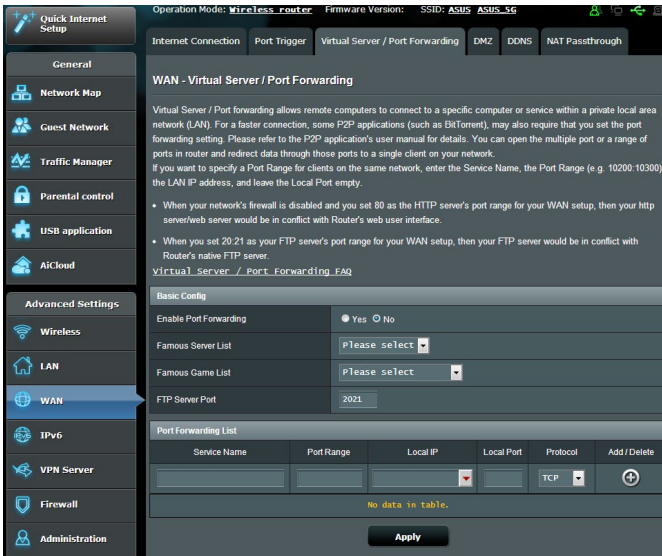
- ในขณะที่เชื่อมต่อไปยัง IRC เซิร์ฟเวอร์, โคลเอ็นต์ PC ทำการเชื่อมต่อขาออกโดยใช้ช่วงพอร์ตทริกเกอร์ 66660-7000 IRC เซิร์ฟเวอร์ตอบสนองโดยการตรวจสอบชื่อผู้ใช้ และสร้างการเชื่อมต่อใหม่ไปยังโคลเอ็นต์ PC โดยใช้พอร์ตขาเข้า
  - ถ้า พอร์ตทริกเกอร์ ถูกปิดทำงาน, เราเตอร์จะตัดการเชื่อมต่อ เนื่องจากไม่สามารถหาหา PC เครื่องใดที่กำลังขอการเข้าถึง IRC อยู่ เมื่อพอร์ตทริกเกอร์ เปิดทำงาน, เราเตอร์จะกำหนดพอร์ตขาเข้า เพื่อรับข้อมูลขาเข้า พอร์ตขาเข้านี้จะปิดหลังจากถึงช่วงเวลาที่กำหนด เนื่องจากเราเตอร์ไม่แน่ใจว่าเมื่อใดที่แอปพลิเคชันสิ้นสุดการทำงาน
  - พอร์ตทริกเกอร์จริง อนุญาตโคลเอ็นต์เพียงหนึ่งเครื่องในเครือข่ายให้ใช้บริการที่เจาะจง และพอร์ตขาเข้าที่เจาะจงในเวลาเดียวกัน
  - คุณไม่สามารถใช้แอปพลิเคชันเดียวกันเพื่อทริกเกอร์พอร์ตใน PC มากกว่าหนึ่งเครื่องในเวลาเดียวกันได้ เราเตอร์จะส่งต่อพอร์ตกลับไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องล่าสุดที่ส่งคำขอ/ทริกเกอร์ไปให้เราเตอร์เท่านั้น
-



### 4.3.3 เวอร์ชวลเซิร์ฟเวอร์/พอร์ตฟอร์เวิร์ดดิ้ง

พอร์ตฟอร์เวิร์ดดิ้ง เป็นวิธีการเพื่อเปลี่ยนเส้นทางการจราจรเครือข่ายจากอินเทอร์เน็ตไปยังพอร์ตที่เจาะจง หรือช่วงพอร์ตที่เจาะจงไปยังอุปกรณ์บนเครือข่ายแลนของคุณ การตั้งค่าพอร์ตฟอร์เวิร์ดดิ้งบนเราเตอร์ของคุณ อนุญาตให้ PC ที่อยู่นอกเครือข่ายเข้าถึงบริการที่เจาะจงที่มีให้โดย PC ในเครือข่ายของคุณได้

**หมายเหตุ:** เมื่อพอร์ตฟอร์เวิร์ดดิ้งเปิดทำงาน, ASUS เราเตอร์จะบล็อกการจราจรขาเข้าที่ไม่พึงประสงค์จากอินเทอร์เน็ต และอนุญาตเฉพาะการตอบกลับจากคำขอออกจาก LAN เท่านั้น เน็ตเวิร์กเวิลด์ไวด์ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้โดยตรง รวมทั้งในทางกลับกันด้วย



ในการตั้งค่าการส่งต่อพอร์ต:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > WAN (WAN) > แท็บ Virtual Seryer / Port Forwarding (เวอร์ชวลเซิร์ฟเวอร์ / พอร์ตฟอร์เวิร์ดดิ้ง)**

2. กำหนดค่าการตั้งค่าต่อไปนี้ดังแสดงด้านล่าง: เมื่อทำเสร็จ คลิก **Apply (นำไปใช้)**

- **Enable Port Forwarding (เปิดทำงานพอร์ตฟอร์เวิร์ด ดิ่ง):** เลือก Yes (ใช่) เพื่อเปิดทำงาน พอร์ต ฟอร์เวิร์ด ดิ่ง
- **รายการเซิร์ฟเวอร์ที่มีชื่อเสียง:** หาชนิดของบริการที่คุณ ต้องการเข้าถึง
- **รายการเกมที่มีชื่อเสียง:** รายการนี้จะแสดงรายการพอร์ตที่ จำเป็นสำหรับ เกมออนไลน์ยอดนิยมเพื่อการใช้งานที่ถูกต้อง
- **FTP Server Port (FTP เซิร์ฟเวอร์พอร์ต):** หลีกเลี่ยงการ กำหนดช่วงระยะพอร์ต 20:21 สำหรับ FTP เซิร์ฟเวอร์ของ คุณที่มีลักษณะเช่นนี้จะขัดแย้งกับ การกำหนด FTP เซิร์ฟเวอร์ เดิมของเราเตอร์
- **ชื่อบริการ:** ป้อนชื่อบริการ
- **ช่วงพอร์ต:** ถ้าคุณต้องการระบุช่วงพอร์ต สำหรับไคลเอ็นต์บนเครือข่ายเดียวกัน, ป้อน Service Name (ชื่อบริการ), Port Range (ช่วงพอร์ต) (เช่น 10200:10300), LAN IP address (LAN IP แอดเดรส), และปล่อยให้ Local Port (พอร์ตในเครื่อง) ว่าง ช่วงพอร์ตโดยอ้อมมีรูปแบบต่างๆ เช่น ช่วงพอร์ต (300:350), พอร์ตส่วนตัว (566,789) หรือผสม (1015:1024,3021)

---

**หมายเหตุ:**

- เมื่อไฟร์วอลล์ของเครือข่ายของคุณถูกปิดทำงาน และคุณตั้งค่า 80 เป็นช่วงพอร์ตของ HTTP เซิร์ฟเวอร์สำหรับการตั้งค่า WAN ของคุณ, ในกรณีนี้ http เซิร์ฟเวอร์/เว็บเซิร์ฟเวอร์อาจเกิดข้อขัดแย้งกับระบบ ติดต่อผู้ใช้แบบเว็บของเราเตอร์
- เครือข่ายใช้พอร์ตต่างๆ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ซึ่งแต่ละพอร์ตถูก กำหนดหมายเลขพอร์ต และงานที่เจาะจงไว้ ตัวอย่างเช่น พอร์ต 80 ใช้สำหรับ HTTP พอร์ตที่เจาะจงสามารถถูกใช้โดยแอปพลิเคชันหรือบริการใดๆได้ในแต่ละช่วงเวลา ดังนั้น การที่ PC ส่งตัวพยายามเข้าถึงข้อมูลผ่านพอร์ตเดียวกันในเวลาเดียวกันก็อาจทำให้การทำงาน ล้มเหลว ตัวอย่างเช่น คุณไม่สามารถตั้งค่าพอร์ตฟอร์เวิร์ด ดิ่ง สำหรับ พอร์ต 100 สำหรับ PC สองเครื่องในเวลาเดียวกันได้

- **โหมด IP:** ป้อน LAN IP แอดเดรสของ PC ใดก็ได้

---

**หมายเหตุ:** ใช้สวิตช์ IP แอดเดรสสำหรับ PC ใดก็ได้ที่ท้องถิ่น เพื่อให้พอร์ตฟอว์เวิร์ดทำงานอย่างเหมาะสม สำหรับข้อมูล ใหญ่ส่วน 4.2 LAN

---

- **โหมดพอร์ต:** ป้อนพอร์ตที่เจาะจง เพื่อรับแพคเกจที่ส่งต่อมาจากคอมพิวเตอร์ในวงไว้ ถ้าคุณต้องการแพคเกจเข้าให้ถูกเปลี่ยนเส้นทางไปยังช่วงพอร์ตที่ระบุ
- **โปรโตคอล:** เลือกโปรโตคอล ถ้าคุณไม่แน่ใจ เลือก **BOTH (ทั้งคู่)**

**ในการตรวจสอบว่าพอร์ตฟอว์เวิร์ดตั้งถูกกำหนดค่าสำเร็จหรือไม่:**

- ให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์หรือแอปพลิเคชันของคุณถูกตั้งค่าแล้วและกำลังรันอยู่
- คุณจำเป็นต้องให้ PC ใดก็ได้ที่อยู่นอก LAN ของคุณแต่มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต (เรียกว่า “อินเทอร์เน็ต PC ใดก็ได้”) PC ใดก็ได้ไม่ควรเชื่อมต่อกับ ASUS เราเตอร์
- บนอินเทอร์เน็ต PC ใดก็ได้, ใช้ WAN IP ของเราเตอร์เพื่อเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ ถ้าพอร์ตฟอว์เวิร์ดตั้งถูกตั้งค่าสำเร็จ, คุณควรสามารถเข้าถึงไฟล์หรือแอปพลิเคชันได้

**ความแตกต่างระหว่างพอร์ตทริกเกอร์ และพอร์ตฟอว์เวิร์ดตั้ง:**

- พอร์ตทริกเกอร์จะทำงานแม้ว่าไม่มีการตั้งค่า LAN IP แอดเดรสที่เฉพาะเจาะจง ไม่เหมือนกับพอร์ตฟอว์เวิร์ดตั้งซึ่งจำเป็นต้องมีสวิตช์ LAN IP แอดเดรส, พอร์ตทริกเกอร์อนุญาตให้ส่งต่อพอร์ตแบบใดนามักโดยใช้เราเตอร์ได้ ช่วงพอร์ตที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ถูกกำหนดค่าเพื่อให้ยอมรับการเชื่อมต่อขาเข้าภายในช่วงระยะเวลาที่จำกัด พอร์ตทริกเกอร์อนุญาตให้คอมพิวเตอร์หลายเครื่องรันแอปพลิเคชันที่โดยปกติอาจต้องการให้ส่งต่อพอร์ตเดียวกันไปยัง PC แต่ละเครื่องบนเครือข่ายด้วยตัวเอง
- พอร์ตทริกเกอร์มีความปลอดภัยมากกว่าพอร์ตฟอว์เวิร์ดตั้งเนื่องจากพอร์ตขาเข้าไม่ได้เปิดตลอดเวลา พอร์ตเหล่านั้นเปิดเฉพาะเมื่อแอปพลิเคชันทำการเชื่อมต่อขาออกผ่านทริกเกอร์พอร์ตเท่านั้น

### 4.3.4 DMZ

เวอร์ชวล DMZ เปิดเผยไคลเอ็นต์หนึ่งเครื่องไปยังอินเทอร์เน็ต ทำให้ไคลเอ็นต์นี้รับแพคเกจเข้ามาทั้งหมดโดยตรงไปยังเครือข่ายแลนของคุณ

โดยปกติ การจราจรขาเข้าจากอินเทอร์เน็ตถูกทิ้งและเปลี่ยนเส้นทางไปยังไคลเอ็นต์ที่เจาะจงเฉพาะเมื่อพอร์ตฟอร์เวิร์ดดีนนิ่ง หรือพอร์ตทริกเกอร์ถูกกำหนดค่าไว้บนเครือข่าย ในการกำหนดค่า DMZ, เน็ตเวิร์กไคลเอ็นต์หนึ่งเครื่องจะรับแพคเกจเข้ามาทั้งหมด

การตั้งค่า DMZ บนเครือข่ายมีประโยชน์เมื่อคุณต้องการให้พอร์ตขาเข้าเปิด หรือเมื่อคุณต้องการโฮสต์โดเมน เว็บ หรืออีเมลเซิร์ฟเวอร์

---

**ข้อควรระวัง:** การเปิดพอร์ตทั้งหมดบนไคลเอ็นต์ไปยังอินเทอร์เน็ต ทำให้เครือข่ายอ่อนแอต่อการโจมตีภายนอก โปรดระมัดระวังความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ DMZ

---

#### ในการตั้งค่า DMZ:

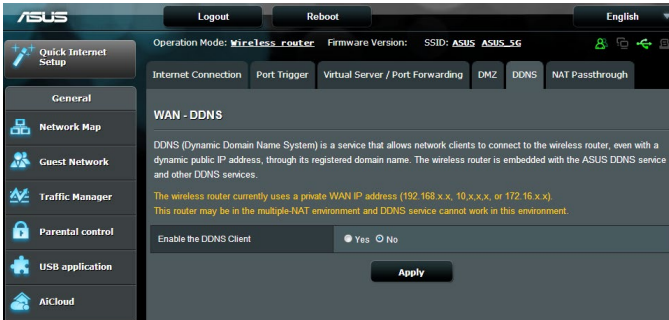
1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > WAN (WAN) > แท็บ DMZ (DMZ)**
2. กำหนดค่าการตั้งค่าด้านล่าง: เมื่อทำเสร็จ, คลิก **Apply (นำไปใช้)**
  - **IP แอดเดรสของสถานีที่เปิดออก:** บ้อน LAN IP แอดเดรสของไคลเอ็นต์ที่จะให้บริการ DMZ และถูกเปิดออกบนอินเทอร์เน็ต ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ไคลเอ็นต์มีสแตติก IP แอดเดรส

#### ในการลบ DMZ:

1. ลบ LAN IP แอดเดรสของไคลเอ็นต์จากกล่องข้อความ **IP Address of Exposed Station (IP แอดเดรสของสถานีที่เปิดออก)**
2. เมื่อทำเสร็จ, คลิก **Apply (นำไปใช้)**

## 4.3.5 DDNS

การตั้งค่า DDNS (ไดนามิก DNS) อนุญาตให้คุณเข้าถึงเราเตอร์จากภายนอกเครือข่ายของคุณผ่านบริการ ASUS DDNS ที่ให้มา หรือบริการ DDNS อื่น



ในการตั้งค่า DDNS:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > WAN (WAN) > แท็บ DDNS (DDNS)**
2. กำหนดค่าการตั้งค่าต่อไปนี้ดังแสดงด้านล่าง: เมื่อทำเสร็จ, คลิก **Apply (นำไปใช้)**
  - **เปิดทำงาน DDNS ไคลเอ็นต์:** เปิดทำงาน DDNS เพื่อเข้าถึง ASUS เราเตอร์ผ่านชื่อ DNS แทนที่จะเป็น WAN IP แอดเดรส
  - **ชื่อเซิร์ฟเวอร์และโฮสต์:** เลือก ASUS DDNS หรือ DDNS อื่น ถ้าคุณต้องการใช้ ASUS DDNS, ให้กรอกชื่อโฮสต์ในรูปแบบ xxx.asuscomm.com (xxx คือชื่อโฮสต์ของคุณ)
  - ถ้าคุณต้องการใช้บริการ DDNS อื่น, คลิก **FREE TRIAL (ทดลองใช้ฟรี)** และลงทะเบียนออนไลน์ก่อน กรอกฟิลด์ชื่อผู้ใช้หรืออีเมลแอดเดรส และรหัสผ่าน หรือ DDNS คีย์

- **เปิดทำงานอักษระตัวแทน:** เปิดทำงานอักษระตัวแทนถ้าบริการ DDNS จำเป็นต้องใช้

---

#### หมายเหตุ:

บริการ DDNS จะไม่ทำงานภายใต้เงื่อนไขเหล่านี้:

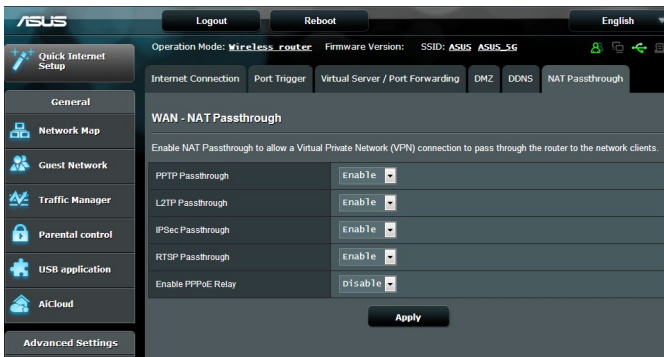
- เมื่อเราใส่เราเตอร์กำลังใช้ WAN IP แอดเดรสส่วนตัว (192.168.x.x, 10.x.x.x หรือ 172.16.x.x) ตามที่ระบุด้วยข้อความสีเหลือง
- เราเตอร์อาจอยู่บนเครือข่ายที่ใช้ตาราง NAT หลายตาราง

---

### 4.3.6 NAT ผ่านตลอด

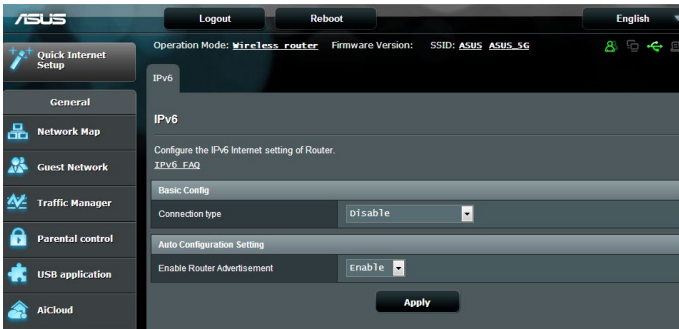
NAT ผ่านตลอด อนุญาตการเชื่อมต่อเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (VPN) ให้ผ่านเราเตอร์ไปยังเน็ตเวิร์กไคลเอนต์ ตามค่าเริ่มต้น PPTP Passthrough (PPTP ผ่านตลอด), L2TP Passthrough (L2TP ผ่านตลอด), IPsec Passthrough (IPsec ผ่านตลอด) และ RTSP Passthrough (RTSP ผ่านตลอด) ถูกเปิดทำงาน

ในการเปิดทำงาน / ปิดทำงานการตั้งค่า NAT ผ่านตลอด ไปที่ **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > WAN (WAN) > แท็บ NAT Passthrough (NAT ผ่านตลอด)** เมื่อทำเสร็จ, คลิก **Apply (นำไปใช้)**



## 4.4 IPv6

เราเตอร์เราเตอร์นี้สนับสนุน IPv6 แอดเดรสซิ่ง ซึ่งเป็นระบบที่สนับสนุน IP แอดเดรสมากกว่ามาตรฐานนี้ยังไม่มีการใช้กันอย่างกว้างขวาง ติดต่อ ISP ของคุณถ้าบริการอินเทอร์เน็ตของคุณสนับสนุน IPv6



ในการตั้งค่า IPv6:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > IPv6 (IPv6)**
2. เลือก **Connection Type (ชนิดการเชื่อมต่อ)** ของคุณ ตัวเลือกการกำหนดค่าจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับชนิดการเชื่อมต่อที่คุณเลือก
3. ป้อนการตั้งค่า IPv6 LAN และ DNS ของคุณ
4. คลิก **Apply (นำไปใช้)**

---

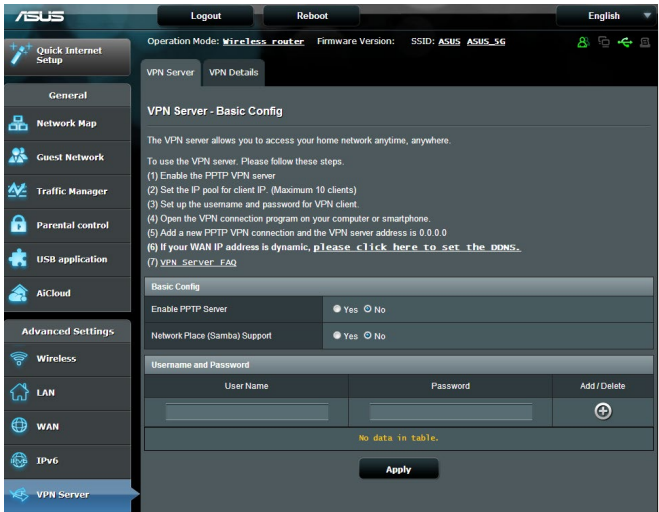
**หมายเหตุ:** โปรดสอบถาม ISP ของคุณเกี่ยวกับข้อมูล IPv6 เฉพาะสำหรับบริการอินเทอร์เน็ตของคุณ

---


## 4.5 VPN เซิร์ฟเวอร์

VPN (เครือข่ายส่วนตัวเสมือน) ให้การเชื่อมต่อที่ปลอดภัยไปยังรีโมทคอมพิวเตอร์ หรือรีโมทเน็ตเวิร์กโดยใช้เครือข่ายสาธารณะ เช่น อินเทอร์เน็ต

**หมายเหตุ:** ก่อนที่จะตั้งค่าการเชื่อมต่อ VPN, คุณจำเป็นต้องมี IP แอดเดรสหรือชื่อโดเมนของ VPN เซิร์ฟเวอร์ที่คุณกำลังพยายามเข้าถึง



ในการตั้งค่าการเข้าถึงไปยัง VPN เซิร์ฟเวอร์:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings** (การตั้งค่าขั้นสูง) > **VPN Server** (VPN เซิร์ฟเวอร์)
2. บนฟิลด์ **Enable PPTP Server** (เปิดทำงาน PPTP เซิร์ฟเวอร์) เลือก **Yes** (ใช่)
3. บนฟิลด์ **Network Place (Samba) Support** (สนับสนุนเน็ตเวิร์กเพลส (แซมบ้า)), เลือก **Yes** (ใช่)
4. บ้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านสำหรับการเข้าถึง VPN เซิร์ฟเวอร์คลิกปุ่ม 
5. คลิก **Apply** (นำไปใช้)

**หมายเหตุ:** สำหรับการตั้งค่า VPN เซิร์ฟเวอร์ขั้นสูง, คลิกแท็บ **VPN Server** (VPN เซิร์ฟเวอร์) เพื่อกำหนดค่าการสนับสนุนการเผยแพร่, การยืนยันตัวบุคคล, การเข้ารหัส MPPE และช่วงไคลเอ็นต์ IP แอดเดรส



## 4.6 ไฟร์วอลล์

ไฟร์วอลล์เราเตอร์สามารถทำหน้าที่เป็นฮาร์ดแวร์ไฟร์วอลล์สำหรับเครือข่ายของคุณได้

---

**หมายเหตุ:** ตามค่าเริ่มต้น คุณสมบัตไฟร์วอลล์จะเปิดทำงาน

---

### 4.6.1 ทั่วไป

ในการตั้งค่าไฟร์วอลล์พื้นฐาน:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings** (การตั้งค่าขั้นสูง) > **Firewall (ไฟร์วอลล์)** > แท็บ **General** (ทั่วไป)
2. บนฟิลด์ **Enable Firewall (เปิดทำงานไฟร์วอลล์)**, เลือก **Yes (ใช่)**
3. บนการป้องกัน **Enable DoS (เปิดทำงาน DoS)**, เลือก **Yes (ใช่)** เพื่อป้องกันเครือข่ายของคุณจากการโจมตี DoS (การปฏิเสธบริการ) แม้ว่าคุณสมบัตินี้อาจส่งผลกระทบต่อสมรรถนะของเราเตอร์ก็ตาม
4. คุณยังสามารถตรวจสอบแลการแลกเปลี่ยนแพ็คเกจระหว่างการเชื่อมต่อ LAN และ WAN ได้ด้วย บนชนิดแพ็คเกจที่บันทึก, เลือก **Dropped (หลุด)**, **Accepted (ยอมรับ)** หรือ **Both (ทั้งคู่)**
5. คลิก **Apply (นำไปใช้)**

### 4.6.2 ตัวกรอง URL


คุณสามารถระบุค่าสำคัญหรือเว็บแอดเดรส เพื่อป้องกันการเข้าถึงยัง URL ที่เจาะจงได้

---

**หมายเหตุ:** ตัวกรอง URL เป็นไปตามการสอบถาม DNS ถ้าเน็ตเวิร์กไคลเอนต์เข้าถึงเว็บไซต์อยู่แล้ว เช่น <http://www.abcxxx.com>, เว็บไซต์จะไม่ถูกบล็อก (DNS แคชในระบบเก็บเว็บไซต์ที่เข้าชมก่อนหน้านี้) ในการแก้ไขปัญหานี้ ให้ล้าง DNS แคชก่อนที่จะตั้งค่าตัวกรอง URL

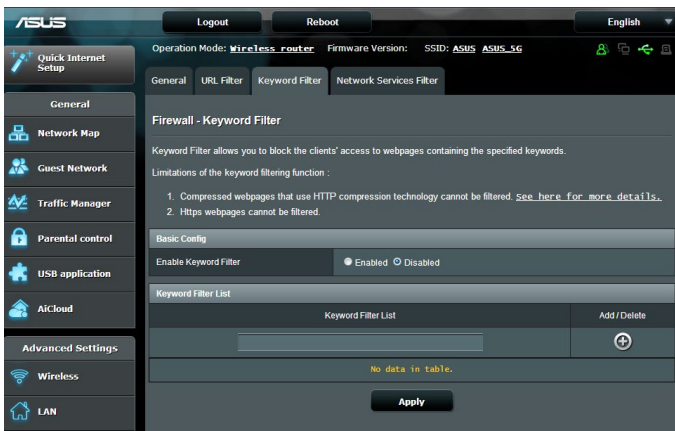
---

## ในการตั้งค่าตัวกรอง URL:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > Firewall (ไฟรอลล์) > แท็บ URL Filter (ตัวกรอง URL)**
2. บนฟิลด์ Enable URL Filter (เปิดทำงานตัวกรอง URL), เลือก **Enabled (เปิดทำงาน)**
3. ป้อน URL และคลิกปุ่ม 
4. คลิก **Apply (นำไปใช้)**

### 4.6.3 ตัวกรองคำสำคัญ

ตัวกรองคำสำคัญจะบล็อกการเข้าถึงไปยังเว็บเพจที่ประกอบด้วยคำสำคัญที่ระบุ



## ในการตั้งค่าตัวกรองคำสำคัญ:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > Firewall (ไฟรอลล์) > แท็บ Keyword Filter (ตัวกรองคำสำคัญ)**
2. บนฟิลด์ Enable Keyword Filter (เปิดทำงานตัวกรองคำสำคัญ), เลือก **Enabled (เปิดทำงาน)**

### 3. ป้อนค่าหรือวลี และคลิกปุ่ม **Add (เพิ่ม)**

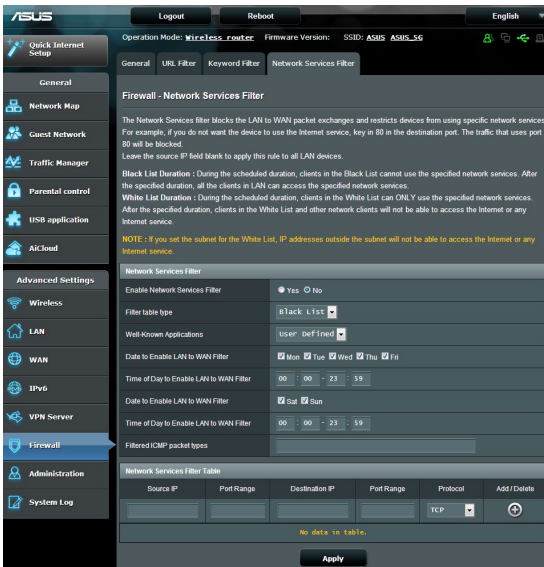
### 4. คลิก **Apply (นำไปใช้)**

#### หมายเหตุ:


- ตัวกรองค่าสำคัญ เป็นไปตามการสอบถาม DNS ถ้าเน็ตเวิร์กโพลีคลเอนต์เข้าถึงเว็บไซต์อยู่แล้ว เช่น <http://www.abcxxx.com>, เว็บไซต์จะไม่ถูกบล็อก (DNS แคชในระบบเก็บเว็บไซต์ที่เขาชมก่อนหน้านี้) ในการแก้ไขปัญหาหนึ่งหลัง DNS แคชก่อนที่จะตั้งค่าตัวกรองค่าสำคัญ
- เว็บเพจที่มีขนาดโดยใช้การบีบขนาด HTTP ไม่สามารถถูกรองได้เพจ HTTPS ยังไม่สามารถถูกบล็อกโดยใช้ตัวกรองค่าสำคัญใดเช่นกัน

## 4.6.4 ตัวกรองบริการเครือข่าย

ตัวกรองบริการเครือข่าย บล็อกการแลกเปลี่ยนแพคเกจ LAN ไปยัง WAN และจำกัดเน็ตเวิร์กโพลีคลเอนต์ไม่ให้เข้าถึงยังบริการเว็บไซต์ที่เจาะจง เช่น Telnet หรือ FTP



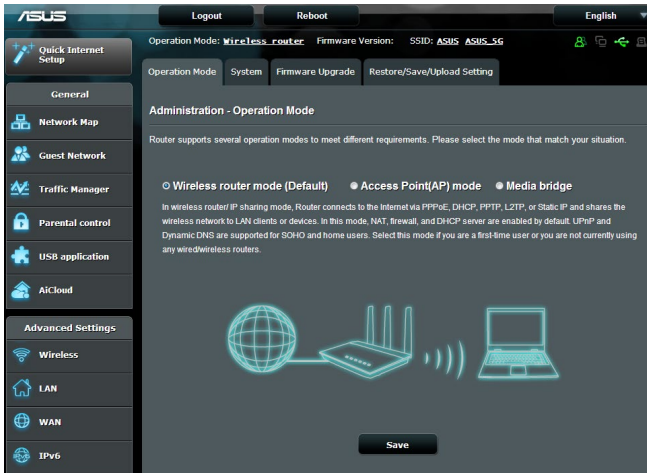
## ในการตั้งค่าตัวกรองบริการเครือข่าย:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > Firewall (ไฟร์วอลล์) > แท็บ Network Service Filter (ตัวกรองบริการเครือข่าย)**
2. บนฟิลด์ **Enable Network Services Filter (เปิดทำงานตัวกรองบริการเครือข่าย)**, เลือก **Yes (ใช่)**
3. เลือกชนิดตารางตัวกรอง **Black List (บัญชีดำ)** บล็อกบริการเครือข่ายที่ระบุ **White List (บัญชีขาว)** จำกัดการเข้าถึงไปยังเฉพาะบริการเครือข่ายที่ระบุ
4. ระบุวันที่และเวลาที่ตัวกรองจะแยกที่ฟ
5. ในกฎระบบบริการเครือข่ายไปยังตัวกรอง, ป้อน **Source IP (IP ต้นทาง)**, **Destination IP (IP ปลายทาง)**, **Port Range (ช่วงพอร์ต)** และ **Protocol (โพรโตคอล)** คลิกปุ่ม 
6. คลิก **Apply (นำไปใช้)**

## 4.7 การดูแลระบบ

### 4.7.1 โหมดการทำงาน

หน้า โหมดการทำงาน อนุญาตให้คุณเลือกโหมดที่เหมาะสมสำหรับเครือข่ายของคุณ



ในการตั้งค่าโหมดการทำงาน:

1. จากหน้าด่านระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > Administration (การดูแลระบบ) > แท็บ Operation Mode (โหมดการทำงาน)**

2. เลือกโหมดการทำงานเหล่านี้:

- **โหมดไวร์เลสเราเตอร์ (ค่าเริ่มต้น):** ในโหมดไวร์เลสเราเตอร์, ไวร์เลสเราเตอร์จะเชื่อมต่อไปยังอินเทอร์เน็ต และให้การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตไปยังอุปกรณ์ที่ใช้ได้บนเครือข่ายแลนของตัวเอง
- **มีเดียบริดจ์:** การตั้งค่านี้ต้องใช้เราเตอร์ไร้สายสองตัว เราเตอร์ตัวที่สองทำหน้าที่เป็นมีเดียบริดจ์ที่สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น สมาร์ททีวีและคอนโซลเกมผ่านอีเธอร์เน็ตได้
- **โหมดแอดเซสพอยต์:** ในโหมดนี้ เราเตอร์จะสร้างเครือข่ายไร้สายบนเครือข่ายที่มีอยู่แล้ว

3. คลิก **Apply (นำไปใช้)**

---

**หมายเหตุ:** เราเตอร์จะบูตใหม่เมื่อคุณเปลี่ยนโหมด

---

## 4.7.2 ระบบ

หน้า **System (ระบบ)** อนุญาตให้คุณกำหนดค่าการตั้งค่าไวรัส  
เลสเราเตอร์ของคุณ

**ในการตั้งค่าระบบ:**

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings**  
(การตั้งค่าขั้นสูง) > **Administration (การดูแลระบบ)** >  
แท็บ **System (ระบบ)**
2. คุณสามารถกำหนดค่าการตั้งค่าต่อไปนี้:
  - **เปลี่ยนรหัสผ่านล็อกอินของเราเตอร์:** คุณสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านและชื่อล็อกอินของไวรัสเราเตอร์ โดยการป้อนชื่อและรหัสผ่านใหม่
  - **ลักษณะการทำงานของปุ่ม WPS:** ปุ่ม WPS ทางกายภาพบนเราเตอร์ไร้สายสามารถนำมาใช้เพื่อเปิดใช้งาน WPS และปิดสวิตช์เครือข่ายไร้สาย
  - **ระยะเวลา:** เลือกระยะเวลาสำหรับเครือข่ายของคุณ
  - **เปิดทำงาน Telnet:** คลิก **Yes (ใช่)** เพื่อเปิดทำงานบริการ Telnet บนเครือข่าย คลิก **No (ไม่)** เพื่อปิดทำงาน Telnet
  - **วิธีการยืนยันตัวตนบุคคล:** คุณสามารถเลือกโปรโตคอล HTTP, HTTPS หรือทั้งสองอย่าง เพื่อรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงเราเตอร์ได้
  - **เปิดทำงานการเข้าถึงเว็บจาก WAN:** เลือก **Yes (ใช่)** เพื่ออนุญาตให้คุณอุปกรณ์ด้านนอกเครือข่ายสามารถเข้าถึงการตั้งค่า GUI ของไวรัสเราเตอร์ได้ เลือก **No (ไม่)** เพื่อป้องกันการเข้าถึง
  - **อนุญาตเฉพาะ IP ที่เจาะจง:** คลิก **Yes (ใช่)** ถ้าคุณต้องการระบบ IP แอดเดรสของอุปกรณ์ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าถึงยังการตั้งค่า GUI ของไวรัสเราเตอร์จาก WAN
  - **รายการไคลเอ็นต์:** ป้อน WAN IP แอดเดรสของอุปกรณ์เครือข่ายที่อนุญาตให้เข้าถึงยังการตั้งค่าของไวรัสเราเตอร์ รายการนี้จะถูกใช้ ถ้าคุณคลิก **Yes (ใช่)** ในรายการ **Only allow specific IP (อนุญาตเฉพาะ IP ที่เจาะจง)**
3. คลิก **Apply (นำไปใช้)**

### 4.7.3 การอัปเดตเฟิร์มแวร์

หมายเหตุ: ดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ล่าสุดจากเว็บไซต์ ASUS ที่ <http://www.asus.com>

ในการอัปเดตเฟิร์มแวร์:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > Administration (การดูแลระบบ) > แท็บ Firmware Upgrade (เฟิร์มแวร์อัปเดต)**
2. ในไฟล์ **New Firmware File (ไฟล์เฟิร์มแวร์ใหม่)**, คลิก **Browse (เรียกดู)** เพื่อค้นหาเฟิร์มแวร์ใหม่ในคอมพิวเตอร์ของคุณ
3. คลิก **Upload (อัปโหลด)**

หมายเหตุ:

- เมื่อกระบวนการอัปเดตสมบูรณ์ ให้รอสักครู่เพื่อให้ระบบบูตใหม่
- ถ้ากระบวนการอัปเดตล้มเหลว ไวลเลสเราเตอร์จะเข้าสู่โหมดช่วยเหลือนิตยอัตโนมัติ และไฟแสดงสถานะ LED เพาเวอร์ที่แผงด้านหน้าจะกะพริบซ้ำๆ ในการเรียกคืน หรือกู้คืนระบบ ให้ใช้ยูทิลิตี้ **5.2 Firmware Restoration (การกู้คืนเฟิร์มแวร์)**

### 4.7.4 การกู้คืน/การจับเก็บ/การอัปเดตการตั้งค่า

ในการกู้คืน/จับเก็บ/อัปเดตการตั้งค่า:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > Administration (การดูแลระบบ) > แท็บ Restore/Save/Upload Setting (กู้คืน/บันทึก/อัปเดตการตั้งค่า)**
2. เลือกงานที่คุณต้องการทำ:
  - ในการกู้คืนการตั้งค่ากลับเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน, คลิก **Restore (กู้คืน)**, และคลิก **OK (ตกลง)** ในข้อความการยืนยัน
  - ในการจับเก็บการตั้งค่าระบบปัจจุบัน, คลิก **Save (จับเก็บ)**, และคลิก **Save (จับเก็บ)** ในหน้าต่างดาวน์โหลดไฟล์ เพื่อจับเก็บไฟล์ระบบลงในพาร์ตITIONที่ต้องการ
  - ในการกู้คืนการตั้งค่าระบบก่อนหน้า, คลิก **Browse (เรียกดู)** เพื่อค้นหาไฟล์ระบบที่คุณต้องการกู้คืน, จากนั้นคลิก **Upload (อัปโหลด)**

**สำคัญ!** ถ้าเกิดปัญหาขึ้น ให้อัปเดตเฟิร์มแวร์เวอร์ชันล่าสุด และกำหนดค่าการตั้งค่าใหม่ อยากรู้คืนเราเตอร์กลับเป็นการตั้งค่าเริ่มต้น

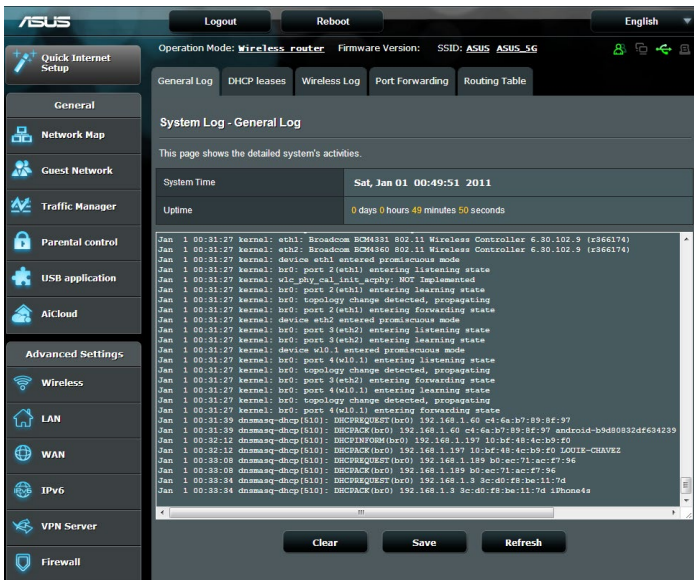
## 4.8 บันทึกกระบบ

บันทึกกระบบ ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ของเครือข่ายที่บันทึกไว้

หมายเหตุ: บันทึกกระบบ รีเซ็ตเมื่อเราเตอร์ถูกบูตใหม่ หรือปิดเครื่อง

ในการดูบันทึกกระบบของคุณ:

1. จากหน้าตากระบบเมนู ไปยัง **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > System Log (บันทึกกระบบ)**
2. คุณสามารถดูกิจกรรมเครือข่ายของคุณในแท็บเหล่านี้ได้:
  - บันทึกทั้งหมด
  - DHCP ลิสต์
  - บันทึกไฟร์วอลล์
  - พอร์ตฟออร์เวิร์ดดิ้ง
  - ตารางเราตติ้ง





# 5 ยุทิลิตี้

## หมายเหตุ:

- ดาวน์โหลดและติดตั้งยูทิลิตี้ของไวร์เลสเราเตอร์จากเว็บไซต์ ASUS:
  - การสำรวจอุปกรณ์ v2.0.0.0 ที่ <http://dlcdnet.asus.com/pub/ASUS/LiveUpdate/Release/Wireless/Discovery.zip>
  - การกู้คืนเฟิร์มแวร์ v1.9.0.4 ที่ <http://dlcdnet.asus.com/pub/ASUS/LiveUpdate/Release/Wireless/Rescue.zip>
  - ยูทิลิตี้เครื่องพิมพ์ของ Windows v1.0.5.5 ที่ <http://dlcdnet.asus.com/pub/ASUS/LiveUpdate/Release/Wireless/Printer.zip>
- ยูทิลิตี้เหล่านี้ไม่ได้รับการสนับสนุนบน MAC OS

## 5.1 การค้นหาอุปกรณ์

Device Discovery (การค้นหาอุปกรณ์) เป็นยูทิลิตี้ ASUS WLAN ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบหาอุปกรณ์ ASUS ไวร์เลส เราเตอร์ และอนุญาตให้คุณตั้งค่าคอนฟิกอุปกรณ์

ในการเปิดยูทิลิตี้ การค้นหาอุปกรณ์:

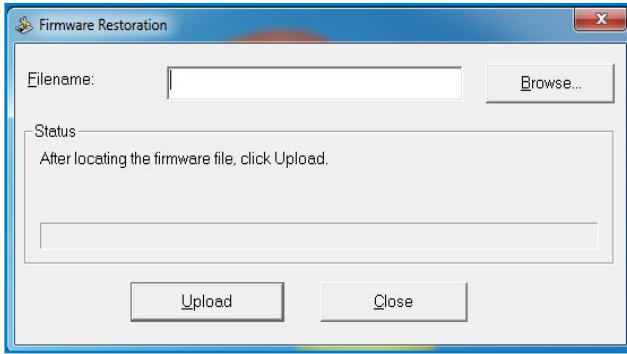
- จากเดสก์ทอปของคอมพิวเตอร์ของคุณ, คลิก **Start (เริ่ม) > All Programs (โปรแกรมทั้งหมด) > ASUS Utility (ยูทิลิตี้ ASUS) > RT-AC68U V4 Wireless Router (ไวร์เลส เราเตอร์) > Device Discovery (การค้นหา อุปกรณ์)**



**หมายเหตุ:** เมื่อคุณตั้งค่าเราเตอร์เป็นโหมดแอดเซสพอยต์, คุณจำเป็นต้องใช้ การสำรวจอุปกรณ์ เพื่อรับ IP แอดเดรสของเราเตอร์

## 5.2 การกู้คืนเฟิร์มแวร์

การกู้คืนเฟิร์มแวร์ ถูกใช้บน ASUS ไร้เลส เราเตอร์ หลังจากทำการอัปเดตเฟิร์มแวร์ล้มเหลว ยูทิลิตีนี้จะอัปโหลดไฟล์เฟิร์มแวร์ไปยังไร้เลส เราเตอร์ กระบวนการจะใช้เวลาประมาณ 3 ถึง 4 นาที



---

**ข้อสำคัญ!** โปรดปิดคอมพิวเตอร์ก่อนที่จะใช้ยูทิลิตี การกู้คืนเฟิร์มแวร์

---

**หมายเหตุ:** คุณสมบัตินี้ไม่ได้รับการสนับสนุนบน MAC OS

---

**ในการเปิดคอมพิวเตอร์ช่วยเหลือ และใช้ยูทิลิตี การกู้คืนเฟิร์มแวร์:**

1. ถอดปลั๊กไร้เลสเราเตอร์จากแหล่งพลังงาน
2. กดปุ่มกู้คืน ที่แผงด้านหลังค้างไว้ ในขณะที่เดียวกันก็เสียบปลั๊กไร้เลสเราเตอร์กลับเข้าไป ยังแหล่งพลังงาน ปลอຍปุ่มกู้คืน เมื่อ LED เพาเวอร์ที่แผงด้านหลังกะพริบซ้ำๆ ซึ่งเป็นการ ระบุว่าไร้เลสเราเตอร์อยู่ในโหมดช่วยเหลือ

3. ตั้งค่าสแตตติก IP บนคอมพิวเตอร์ของคุณ และใช้สิ่งต่อไปนี้เพื่อตั้งค่าการตั้งค่า TCP/IP ของคุณ:

IP แอดเดรส: 192.168.1.x

ซับเน็ต มาสก์: 255.255.255.0

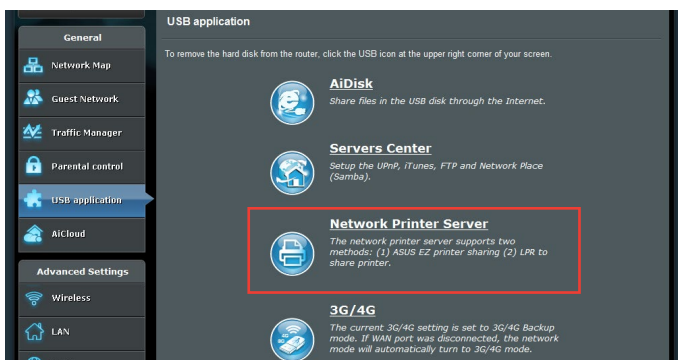
4. จากเดสก์ทอปของคอมพิวเตอร์ของคุณ, คลิก **Start (เริ่ม) > All Programs (โปรแกรมทั้งหมด) > ASUS Utility RT-AC68U V4 Wireless Router (ยูทิลิตี้ ASUS RT-AC68U V4 ไร้สาย เราเตอร์) > Firmware Restoration (การกู้คืนเฟิร์มแวร์)**
5. คลิก **Browse (เรียกดู)** เพื่อเลือกไฟล์เฟิร์มแวร์ จากนั้นคลิก **Upload (อัปโหลด)**

**หมายเหตุ:** ห้ามใช้ยูทิลิตี้สำหรับอัปเดตเฟิร์มแวร์ และไม่สามารถใช้กับ ASUS ไร้สายเราเตอร์ที่ทำงานใด คุณต้องทำการอัปเดตเฟิร์มแวร์ตามปกติผ่านอินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์ ดู **บทที่ 4: การกำหนดค่าการตั้งค่าขั้นสูง** สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

## 5.3 การตั้งค่าพรินเตอร์เซิร์ฟเวอร์ของคุณ

### 5.3.1 การแชร์เครื่องพิมพ์ ASUS EZ

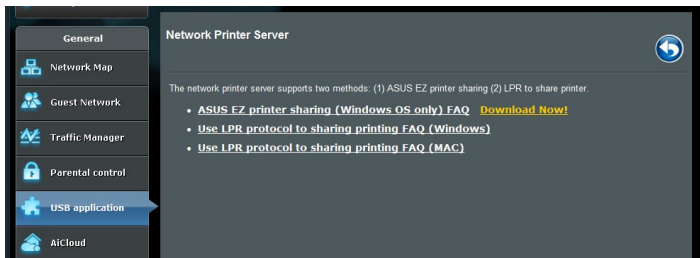
ยูทิลิตี้การแชร์เครื่องพิมพ์ ASUS EZ อนุญาตให้คุณเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์ USB เขากับพอร์ต USB ของไร้สายเราเตอร์ของคุณ และตั้งค่าพรินต์เซิร์ฟเวอร์ การทำเช่นนี้ ทำให้เน็ตเวิร์กไคลเอนต์ของคุณสามารถพิมพ์และสแกนไฟล์แบบไร้สายได้



หมายเหตุ: ฟังก์ชันพรินต์เซิร์ฟเวอร์ได้รับการสนับสนุนบน Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7 และ Windows® 10

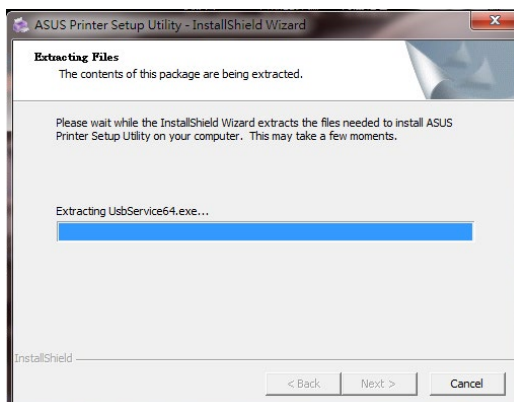
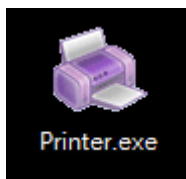
### ในการตั้งค่าโหมดการแชร์เครื่องพิมพ์ EZ:

1. จากหน้าต่างระบบเมนู ไปยัง **General (ทั่วไป) > USB Application (การใช้งานผ่าน USB) > Network Printer Server (เน็ตเวิร์กพรินเตอร์เซิร์ฟเวอร์)**
2. คลิก **Download Now (ดาวน์โหลดเดี๋ยวนี้)!** เพื่อดาวน์โหลดยูทิลิตี้เน็ตเวิร์กพรินเตอร์

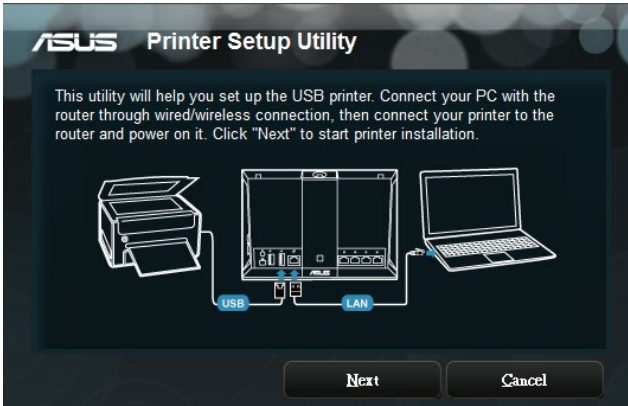


หมายเหตุ: ยูทิลิตี้เน็ตเวิร์กพรินเตอร์ได้รับการสนับสนุนบน Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7 และ Windows® 10 เท่านั้น ในการติดตั้งยูทิลิตี้บน Mac OS, เลือก **ใช้โปรโตคอล LPR** สำหรับการแชร์เครื่องพิมพ์

3. อินซิปไฟล์ที่ดาวน์โหลดมา และคลิกไอคอน Printer (เครื่องพิมพ์) เพื่อรันโปรแกรมตั้งค่าเน็ตเวิร์กพรินเตอร์



4. ทำตามขั้นตอนบนหน้าจอเพื่อตั้งค่าฮาร์ดแวร์ของคุณ, จากนั้นคลิก **Next (ถัดไป)**



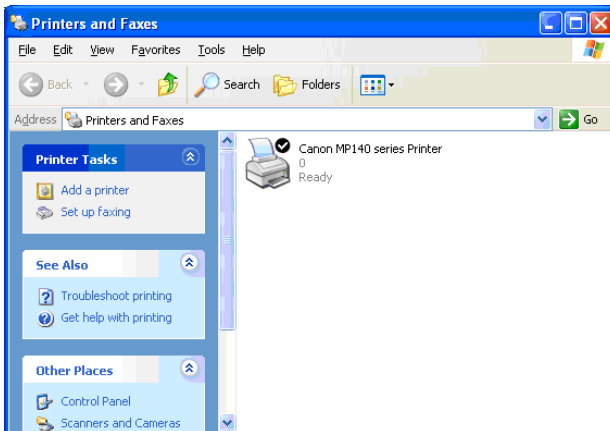
5. รอเป็นเวลาสองสามนาที เพื่อให้การตั้งค่าเริ่มต้นเสร็จ คลิก **Next (ถัดไป)**
6. คลิก **Finish (เสร็จสิ้น)** เพื่อทำการติดตั้งให้สมบูรณ์



## 7. ทำตามขั้นตอนของ Windows® OS เพื่อติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์



## 8. หลังจากทำการติดตั้งไดรเวอร์ของเครื่องพิมพ์สมบูรณ์แล้ว ขณะนี้เน็ตเวิร์กโคเอลเอ็นด์ก็สามารถใช้เครื่องพิมพ์ได้

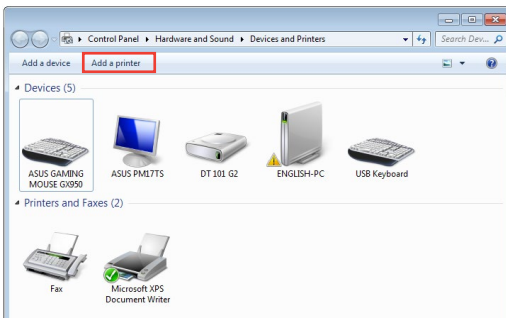


## 5.3.2 การใช้ LPR เพื่อแชร์เครื่องพิมพ์

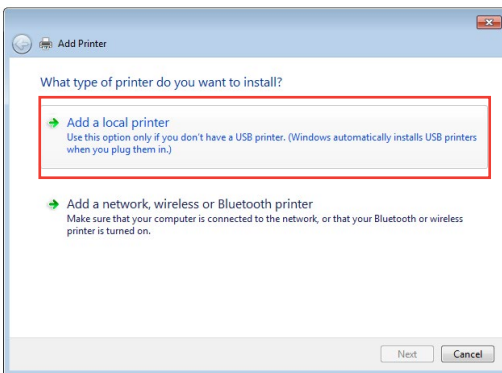
คุณสามารถแชร์เครื่องพิมพ์ของคุณกับคอมพิวเตอร์อื่นๆ ที่รันระบบปฏิบัติการ Windows® และ MAC ได้โดยใช้ LPR/LPD (Line Printer Remote/Line Printer Daemon)

### การแชร์เครื่องพิมพ์ LPR ของคุณ ในการแชร์เครื่องพิมพ์ LPR ของคุณ:

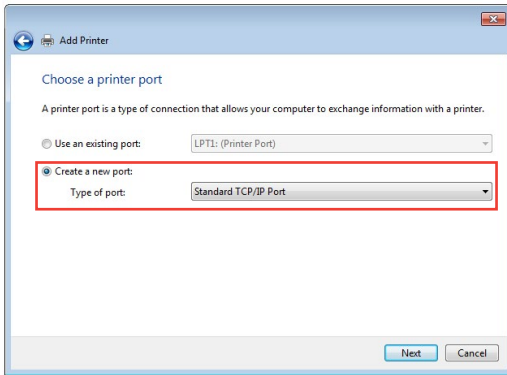
1. จากเดสก์ทอป Windows®, คลิก **Start (เริ่ม) > Devices and Printers (อุปกรณ์และเครื่องพิมพ์) > Add a printer (เพิ่มเครื่องพิมพ์)** เพื่อรัน **Add Printer Wizard (ตัวช่วยสร้างเพิ่มเครื่องพิมพ์)**



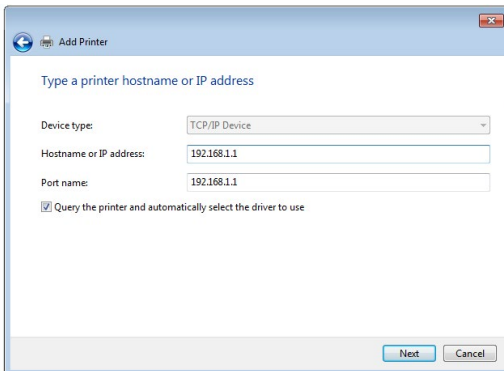
2. เลือก **Add a local printer (เพิ่มเครื่องพิมพ์ในเครื่อง)** จากนั้นคลิก **Next (ถัดไป)**



3. เลือก **Create a new port (สร้างพอร์ตใหม่)** จากนั้นตั้งค่า **Type of Port (ชนิดของพอร์ต)** เป็น **Standard TCP/IP Port (พอร์ต TCP/IP มาตรฐาน)** คลิก **New Port (พอร์ตใหม่)**

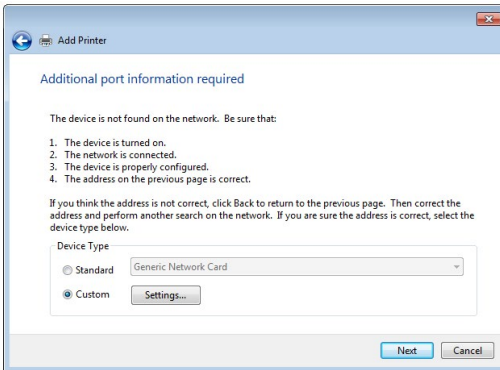


4. ในฟิลด์ **Hostname or IP address (ชื่อโฮสต์หรือ IP แอดเดรส)**, ป้อน IP แอดเดรสของไวร์เลสเราเตอร์ จากนั้นคลิก **Next (ถัดไป)**

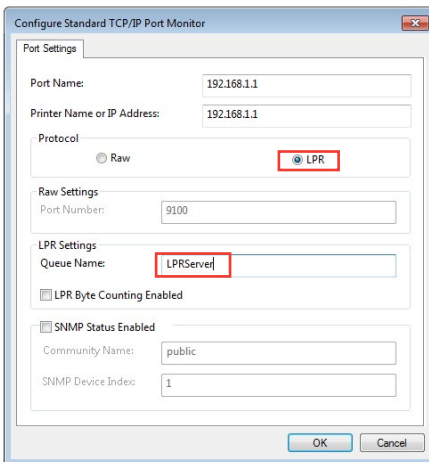




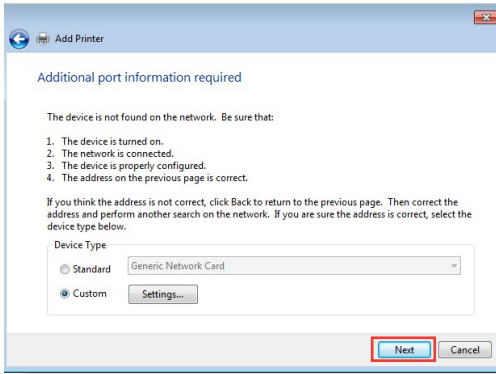
## 5. เลือก Custom (กำหนดเอง) จากนั้นคลิก Settings (การตั้งค่า)



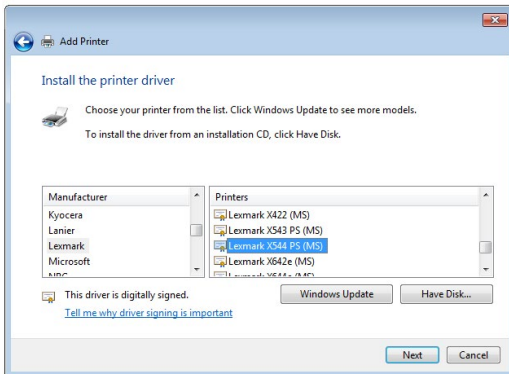
## 6. ตั้งค่า Protocol (โพรโทคอล) เป็น LPR (LPR) ในฟิลด์ Queue Name (ชื่อคิว), ป้อน LPRServer จากนั้นคลิก OK (ตกลง) เพื่อทำต่อ



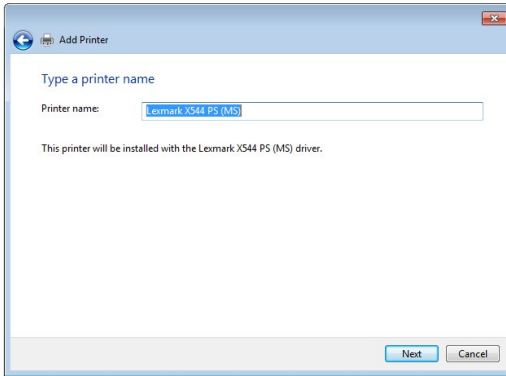
7. คลิก **Next (ถัดไป)** เพื่อทำการตั้งค่าพอร์ต TCP/ IP มาตรฐานให้เสร็จ



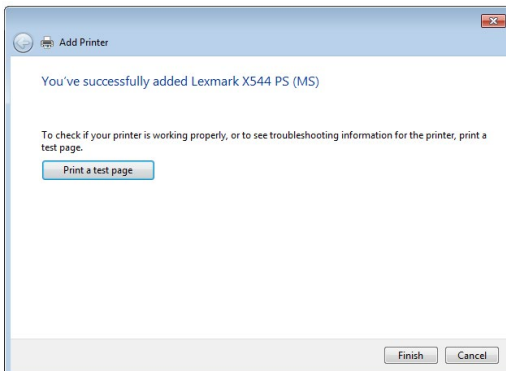
8. ติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์จากรายการรุ่นของผู้จำหน่าย ถ้าเครื่องพิมพ์ของคุณไม่อยู่ในรายการ, คลิก **Have Disk (มีดิสก์)** เพื่อติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ของคุณจาก CD-ROM หรือไฟล์



9. คลิก **Next (ถัดไป)** เพื่อยอมรับชื่อเริ่มต้นสำหรับเครื่องพิมพ์



10. คลิก **Finish (เสร็จสิ้น)** เพื่อทำการติดตั้งให้สมบูรณ์



## 5.4 ดาวนั้โหลดมาสเตอร์

ดาวนั้โหลดมาสเตอร์ เป็นยูทิลิตี้ที่ช่วยคุณดาวนั้โหลดไฟล์ต่างๆ  
แมกระทั้งในขณะที่โน้ตบุคหรืออุปกรณ์อื่นฯ ปิดเครื่องอยู่

---

**หมายเหตุ:** คุณจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ USB เชื่อมต่ออยู่กับไวร์เลส  
เราเตอร์ เพื่อใช้ดาวนั้โหลดมาสเตอร์

---

**ในการใช้ดาวนั้โหลดมาสเตอร์:**

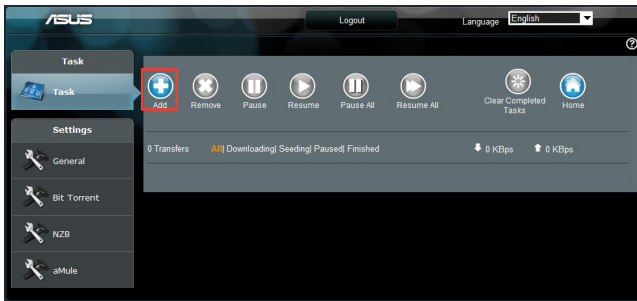
1. คลิก **General (ทั่วไป) > USB application (การใช้งานผ่าน USB) > Download Master (ดาวนั้โหลดมาสเตอร์)** เพื่อดาวนั้โหลดและติดตั้งยูทิลิตี้โดยอัตโนมัติ

---

**หมายเหตุ:** ถ้าคุณมี USB ใดรูปมากกว่าหนึ่งตัว, ให้เลือกอุปกรณ์ USB ที่คุณต้องการดาวนั้โหลดไฟล์ไปยัง

---

2. หลังจากที่กระบวนการดาวนั้โหลดเสร็จ, คลิกไอคอน Download Master (ดาวนั้โหลดมาสเตอร์) เพื่อเริ่มการไชยูทิลิตี้
3. คลิก **Add (เพิ่ม)** เพื่อเพิ่มงานดาวนั้โหลด



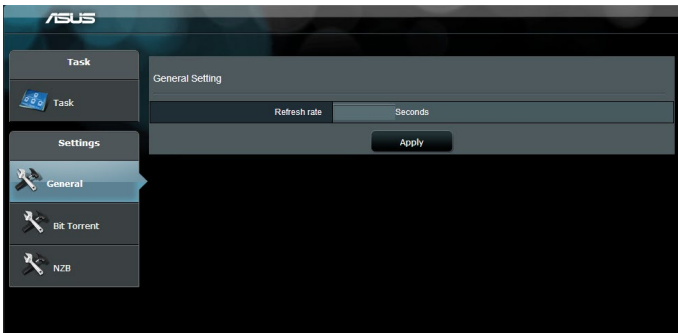
4. เลือกชนิดการดาวนั้โหลด เช่น บิตทอรัเร็นต์, HTTP หรือ FTP ให้ไฟล์บิตทอรัเร็นต์ หรือ URL เพื่อเริ่มการดาวนั้โหลด

---

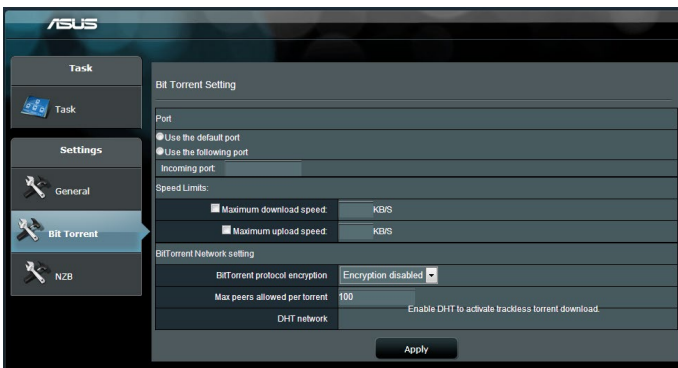
**หมายเหตุ:** สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับบิตทอรัเร็นต์, ให้ดูส่วน 5.4.1 การกำหนดค่าการตั้งคากการดาวนั้โหลดบิตทอรัเร็นต์

---

## 5. ใช้หน้าจอเมนูเพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าขั้นสูง



### 5.4.1 การกำหนดค่าการตั้งค่าการดาวน์โหลดบิตทอร์เรนต์

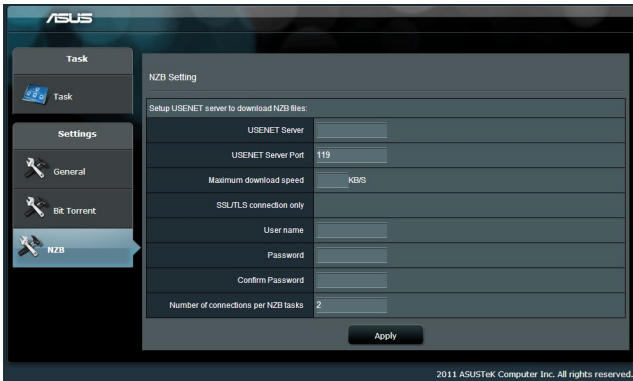


ในการกำหนดค่าการตั้งค่าการดาวน์โหลดบิตทอร์เรนต์:

1. จากหน้าจอเมนูของดาวน์โหลดมาสเตอร์, คลิก **Bit Torrent (บิตทอร์เรนต์)** เพื่อเปิดหน้า **Bit Torrent Setting (การตั้งค่าบิตทอร์เรนต์)**
2. เลือกพอร์ตที่เจาะจงสำหรับงานดาวน์โหลดของคุณ
3. เพื่อป้องกันการขัดข้องของเครือข่าย, คุณสามารถจำกัดความเร็วการอัปโหลดและดาวน์โหลดสูงสุดใดๆภายใต้ **Speed Limits (ขีดจำกัดความเร็ว)**
4. คุณสามารถจำกัดจำนวนของพีเยอร์ที่อนุญาตมากที่สุด และเปิดทำงานหรือปิดทำงานการเซิร์ฟเวอร์ระหว่างการดาวน์โหลดได้

## 5.4.2 การตั้งค่า NZB

คุณสามารถตั้งค่า USENET เซิร์ฟเวอร์ให้ดาวน์โหลดไฟล์ NZB ได้หลังจากที่ป้อนการตั้งค่า USENET, เลือก **Apply** (นำไปใช้)



# 6 การแก้ไขปัญหา

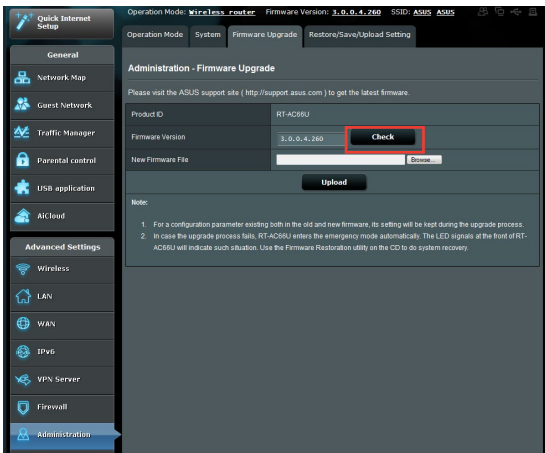
บทนี้ให้วิธีแก้ไขปัญหาคือคุณอาจพบกับเราเตอร์ของคุณ ถ้าคุณพบปัญหาที่ไม่ได้กล่าวถึงในบทนี้ ให้เยี่ยมชมเว็บไซต์สนับสนุนของ ASUS ที่: <https://www.asus.com/support/> สำหรับข้อมูลผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม และรายละเอียดการติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคของ ASUS

## 6.1 การแก้ไขปัญหาพื้นฐาน

ถ้าคุณมีปัญหากับเราเตอร์ของคุณ ให้ลองขั้นตอนพื้นฐานในส่วนนี้ ก่อนที่จะมองหาวิธีการแก้ไขปัญหาเพิ่มเติม

### อัปเดตเฟิร์มแวร์ไปเป็นเวอร์ชันล่าสุด

1. เปิดเว็บ GUI ไปที่ **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > Administration (การดูแลระบบ) > แท็บ Firmware Upgrade (เฟิร์มแวร์อัปเดต)** คลิก **Check (ตรวจสอบ)** เพื่อตรวจสอบว่ามีเฟิร์มแวร์ล่าสุดหรือไม่



2. ถ้ามีเฟิร์มแวร์ล่าสุด ให้เยี่ยมชมเว็บไซต์ทั่วโลกของ ASUS ที่ [http://www.asus.com/Networks/Wireless\\_Routers/RTAC68UV4/#download](http://www.asus.com/Networks/Wireless_Routers/RTAC68UV4/#download) เพื่อดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ล่าสุด
3. จากหน้า **Firmware Upgrade (เฟิร์มแวร์อัปเดต)**, คลิก **Browse (เรียกดู)** เพื่อค้นหาไฟล์เฟิร์มแวร์
4. คลิก **Upload (อัปโหลด)** เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์

## เริ่มเครือข่ายของคุณใหม่ในลำดับต่อไปนี้:

1. ปิดโมเด็ม
2. ถอดปลั๊กโมเด็ม
3. ปิดเราเตอร์และคอมพิวเตอร์
4. เสียบปลั๊กโมเด็ม
5. เปิดโมเด็ม จากนั้นรอสเป็นเวลา 2 นาที
6. เปิดเราเตอร์ จากนั้นรอสเป็นเวลา 2 นาที
7. เปิดคอมพิวเตอร์

## ตรวจสอบว่าสายเคเบิลอีเธอร์เน็ตของคุณเสียบอยู่อย่างเหมาะสมหรือไม่

- เมื่อสายเคเบิลอีเธอร์เน็ตที่เชื่อมต่อเราเตอร์กับโมเด็มถูกเสียบอย่างเหมาะสม, LED WAN จะติด
- เมื่อสายเคเบิลอีเธอร์เน็ตที่เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ที่เปิดเครื่องอยู่กับเราเตอร์ถูกเสียบอย่างเหมาะสม, LED LAN ที่ตรงกับเครื่องจะติด

## ตรวจสอบว่าการตั้งค่าไร้สายบนคอมพิวเตอร์ของคุณตรงกับค่าของเราเตอร์ของคุณ

- เมื่อคุณเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของคุณไปยังเราเตอร์แบบไร้สาย, ให้แน่ใจว่า SSID (ชื่อเครือข่ายไร้สาย), วิธีการเข้ารหัส, และรหัสผ่านนั้นถูกต้อง

## ตรวจสอบว่าการตั้งค่าเครือข่ายของคุณถูกต้องหรือไม่

- icol เป็นตัวแต่ละตัวบนเครือข่ายควรมี IP แอดเดรสที่ถูกตั้ง ASUS แนะนำให้คุณใช้ DHCP เซิร์ฟเวอร์ของเราเตอร์เพื่อกำหนด IP แอดเดรสให้กับคอมพิวเตอร์ต่างๆ บนเครือข่ายของคุณ



- ผู้ให้บริการเคเบิลโมเด็มบางราย จำเป็นต้องให้คุณใช้ MAC แอดเดรสของคอมพิวเตอร์ที่ลงทะเบียนครั้งแรกในบัญชี คุณสามารถดู MAC แอดเดรสในเว็บ GUI, **Network Map (แผนที่เครือข่าย) > หน้า Clients (ไคลเอ็นต์)**, และวางตัวชี้เมาส์เหนืออุปกรณ์ของคุณใน **Client Status (สถานะไคลเอ็นต์)**



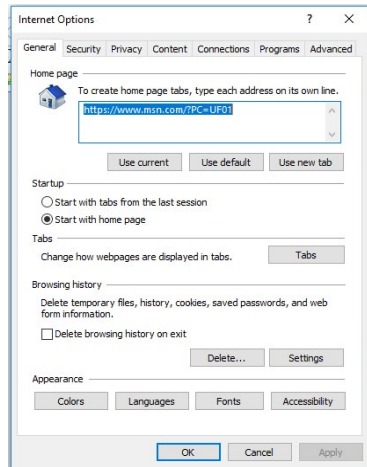
## 6.2 คำถามที่มีการถามบ่อยๆ (FAQs)

### ฉันไม่สามารถเข้าถึง GUI ของเราเตอร์โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ได้

- ถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณเป็นแบบมีสาย ให้ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายเคเบิลอีเธอร์เน็ต และสถานะ LED ตามที่อธิบายในส่วนก่อนหน้า
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใช้ข้อมูลการล็อกอินที่ถูกต้อง ชื่อล็อกอินและรหัสผ่านเริ่มต้นคือ "admin/admin" ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปุ่ม Caps Lock ถูกปิดการทำงานในขณะที่คุณป้อนข้อมูลการล็อกอิน
- ลบคุกกี้และไฟล์ในเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ สำหรับ Internet Explorer ปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้:

1. เปิดเว็บเบราว์เซอร์, จากนั้นคลิก **Tools (เครื่องมือ) > Internet Options (ตัวเลือกอินเทอร์เน็ต)**

2. บนแท็บ **General (ทั่วไป)**, คลิก **Delete (ลบ)** ภายใต้ **Browsing history (ประวัติการเบราว์เซอร์)** เลือก **Temporary Internet files and website files (ไฟล์อินเทอร์เน็ตชั่วคราวและไฟล์เว็บไซต์)** และ **Cookies and website data (คุกกี้และข้อมูลเว็บไซต์)** จากนั้นคลิก **Delete (ลบ)**



### หมายเหตุ:

- คำสั่งสำหรับการลบคุกกี้และไฟล์นั้นแตกต่างกันในเว็บเบราว์เซอร์แต่ละตัว
- ปิดการทำงานการตั้งค่าพร็อกซีเซิร์ฟเวอร์, ยกเลิกการเชื่อมต่อแบบพีซีเรา และตั้งค่า TCP/IP ให้อัตโนมัติสำหรับ IP แอดเดรสที่อยู่อัตโนมัติสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ให้อ่านบทที่ 1 ของคู่มือผู้ใช้ฉบับนี้
- ให้แน่ใจว่าคุณใช้สายเคเบิลอีเธอร์เน็ต CAT5e หรือ CAT6

## โคลเอนต์ไม่สามารถสร้าง การเชื่อมต่อไร้สายกับ เราเตอร์ได้

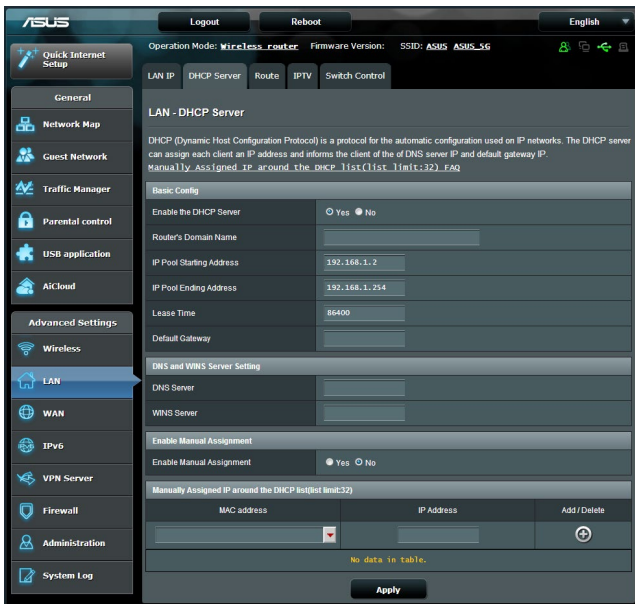
**หมายเหตุ:** ถ้าคุณกำลังมีปัญหาในการเชื่อมต่อไปยังเครือข่าย 5GHz, ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ไร้สายของคุณสนับสนุนความถี่ 5GHz หรือมีความสามารถแบบดualแบนด์

- **อยู่นอกพื้นที่ทำงาน:**

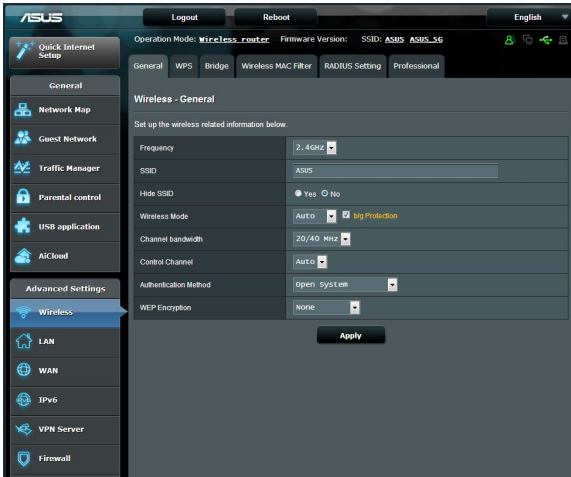
- ย้ายเราเตอร์ให้เข้าใกล้ไร้เลส ๒โคลเอนต์ มากขึ้น
- พยายามปรับเสถียรอากาศของเราเตอร์ไปยังทิศทางที่ดีที่สุดตามที่อธิบายไว้ในส่วน 1.4 การวางตำแหน่งเราเตอร์ของคุณ

- **DHCP เซิร์ฟเวอร์ถูกปิดการทำงาน:**

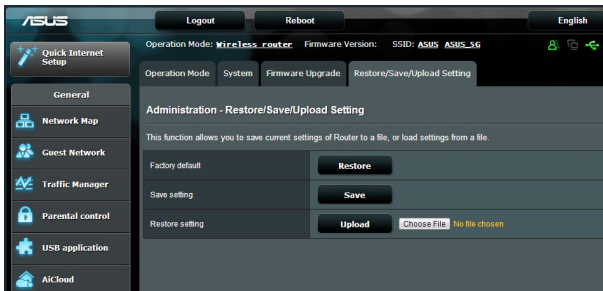
1. เปิดเว็บ GUI ไปที่ **General (ทั่วไป) > Network Map (แผนที่เครือข่าย) > Clients (โคลเอนต์)** และค้นหาอุปกรณ์ที่คุณต้องการเชื่อมต่อไปยังเราเตอร์
2. ถ้าคุณไม่สามารถพบอุปกรณ์ใน **Network Map (แผนที่เครือข่าย)**, ให้ไปที่ **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > LAN (LAN) > รายการ DHCP Server (DHCP เซิร์ฟเวอร์), Basic Config (การกำหนดค่าพื้นฐาน)**, เลือก **Yes (ใช่)** บน **Enable the DHCP Server (เปิดทำงาน DHCP เซิร์ฟเวอร์)**



- SSID ถูกซ่อน ถ้าอุปกรณ์ของคุณสามารถพบ SSID จากเราเตอร์อื่น แต่ไม่สามารถพบ SSID ของเราเตอร์ของคุณ, ให้ไปที่ **Advanced Settings (การตั้งค่าขั้นสูง) > Wireless (ไร้สาย) > General (ทั่วไป)**, เลือก **No (ไม่)** บน **Hide SSID (ซ่อน SSID)**, และเลือก **Auto (อัตโนมัติ)** บน **Control Channel (ช่องควบคุม)**



- ถ้าคุณกำลังใช้อะแดปเตอร์ LAN ไร้สาย, ตรวจสอบว่าช่องไร้สายที่ใช้ สอดคล้องกับช่องที่ใช้ในประเทศ/พื้นที่ของคุณหรือไม่ ถ้าไม่ ให้ปรับช่อง, แบนด์วิดธ์ช่อง และโหมดไร้สาย
- ถ้าคุณยังคงไม่สามารถเชื่อมต่อไปยังเราเตอร์แบบไร้สายได้ คุณสามารถรีเซ็ตเราเตอร์ของคุณกลับเป็นการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงาน ใน GUI ของเราเตอร์, คลิก **Administration (การดูแลระบบ) > Restore/Save/Upload Setting (การตั้งค่าการกู้คืน/บันทึก/อัปโหลด)** และคลิก **Restore (กู้คืน)**

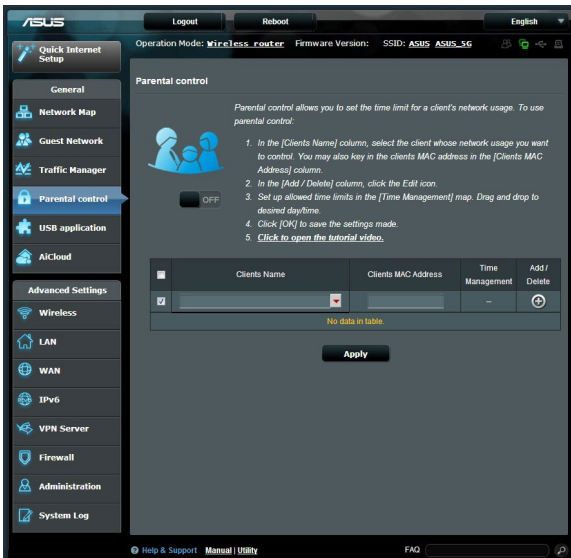


## ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้

- ตรวจสอบว่าเราเตอร์ของคุณสามารถเชื่อมต่อไปยัง WAN IP แอดเดรสของ ISP ใดหรือไม่ ในการดำเนินการ, เปิดเว็บ GUI และไปที่ **General (ทั่วไป) > Network Map (แผนที่เครือข่าย)**, และตรวจสอบ **Internet Status (สถานะอินเทอร์เน็ต)**
- ถ้าเราเตอร์ของคุณไม่สามารถเชื่อมต่อไปยัง WAN IP แอดเดรสของ ISP ใด, ให้ลองเริ่มเครือข่ายของคุณใหม่ ตามที่อธิบายในส่วน **เริ่มเครือข่ายของคุณใหม่ในลำดับต่อไป** ภายใต้ **การแก้ไขปัญหาพื้นฐาน**



- อุปกรณ์ถูกบล็อกผ่านฟังก์ชัน **Parental Control (การควบคุมโดยผู้ปกครอง)** ไปที่ **General (ทั่วไป) > Parental Control (การควบคุมโดยผู้ปกครอง)** และดูว่าอุปกรณ์อยู่ในรายการหรือไม่ ถ้าอุปกรณ์ถูกแสดงอยู่ภายใต้ **Client Name (ชื่อไคลเอนต์)**, ให้ลบอุปกรณ์ออก โดยใช้ปุ่ม **Delete (ลบ)** หรือปรับ การตั้งค่าการจัดการเวลา



- ถ้ายังคงเข้าถึงอินเทอร์เน็ตไม่ได้, ให้ลองบูตคอมพิวเตอร์ของคุณใหม่ และตรวจสอบ IP แอดเดรส และเกตเวย์แอดเดรสของเครือข่าย
- ตรวจสอบไฟแสดงสถานะบนโมเด็มเต็ม ADSL และไวร์เลส เราเตอร์ ถ้า LED WAN บนไวร์เลสเราเตอร์ไม่ติด, ให้ตรวจสอบว่าสายเคเบิลทั้งหมดเสียบอยู่อย่างเหมาะสมหรือไม่

### คุณลืม SSID (ชื่อเครือข่าย) หรือรหัสผ่านเครือข่าย

- ตั้งค่า SSID และคีย์การเข้ารหัสใหม่ ผ่านการเชื่อมต่อแบบมีสาย (สายเคเบิลอีเธอร์เน็ต) เปิดเว็บ GUI, ไปที่ **Network Map (แผนที่เครือข่าย)**, คลิกไอคอนเราเตอร์, ป้อน SSID และคีย์การเข้ารหัสใหม่, จากนั้นคลิก **Apply (นำไปใช้)**
- รีเซ็ตเราเตอร์ของคุณกลับเป็นการตั้งค่าเริ่มต้น เปิดเว็บ GUI, ไปที่ **Administration (การดูแลระบบ) > Restore/Save/Upload Setting (การตั้งค่าการกู้คืน/บันทึก/อัปโหลด)**, และคลิก **Restore (กู้คืน)** บัญชีและรหัสผ่านการล็อกอินเริ่มต้นเป็น "admin" ทั้งสองอย่าง

### วิธีการกู้คืนระบบกลับเป็นการ ตั้งค่าเริ่มต้น?

- ไปที่ **Administration (การดูแลระบบ) > Restore/Save/Upload Setting (การตั้งค่าการกู้คืน/บันทึก/อัปโหลด)**, และคลิก **Restore (กู้คืน)**

ค่าต่อไปนี้เป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน:

ชื่อผู้ใช้:	admin
รหัสผ่าน:	admin
เปิดทำงาน DHCP:	ใช่ (ถ้าเสียบสายเคเบิล WAN)
IP แอดเดรส:	192.168.1.1
ชื่อโฮตเมน:	(ว่าง)
ซับเน็ต มาสก์:	255.255.255.0
DNS เซิร์ฟเวอร์ 1:	192.168.1.1
DNS เซิร์ฟเวอร์ 2:	(ว่าง)
SSID (2.4GHz):	ASUS
SSID (5GHz):	ASUS_5G

## การอัปเดตเฟิร์มแวร์ล้มเหลว

เปิดโหมดช่วยเหลือ และรีเซ็ต การกู้คืนเฟิร์มแวร์ ดูส่วน 5.2  
การกู้คืนเฟิร์มแวร์ เกี่ยวกับการใช้ยูทิลิตี้ การกู้คืนเฟิร์มแวร์

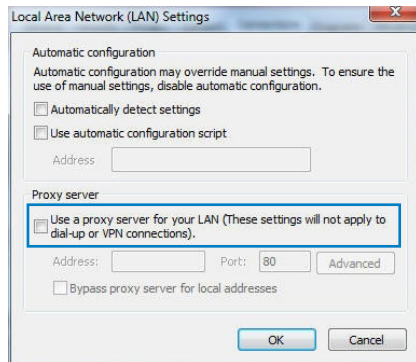
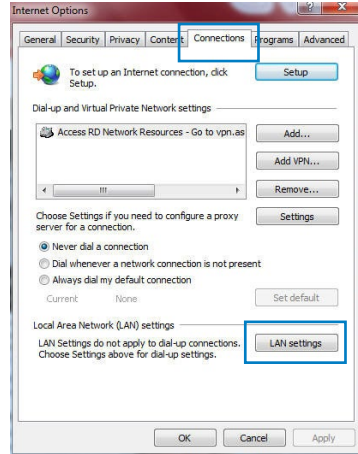
## ไม่สามารถเข้าถึงเว็บ GUI

ก่อนที่จะกำหนดค่าไวรัสเรเตอร์ของคุณ ให้ทำขั้นตอนตามที่อธิบายในส่วนนี้ สำหรับโพรเซสเซอร์คอมพิวเตอร์และเน็ตเวิร์กโคเน็คชันของคุณ

### A. ปิดทำงานพร็อกซีเซิร์ฟเวอร์ ถ้าเปิดทำงานอยู่

#### Windows®

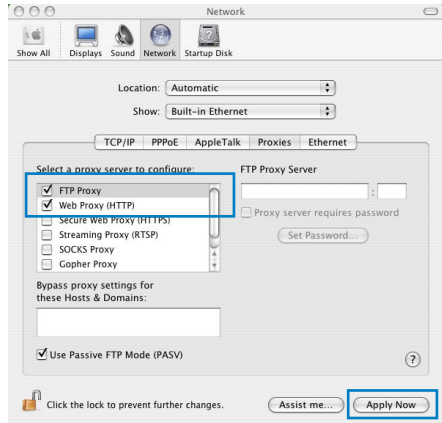
1. คลิก **Start (เริ่ม) > Internet Explorer (อินเทอร์เน็ต เอ็กซ์พลอเรอร์)** เพื่อเปิดเบราว์เซอร์
2. คลิก **Tools (เครื่องมือ) > Internet options (ตัวเลือกอินเทอร์เน็ต) > แท็บ Connections (การเชื่อมต่อ) > LAN settings (การตั้งค่า LAN)**
3. จากหน้าจอ **Local Area Network (LAN) Settings (การตั้งค่าเครือข่ายท้องถิ่น (LAN))**, ลบเครื่องหมายจาก **Use a proxy server for your LAN (ใช้พร็อกซีเซิร์ฟเวอร์สำหรับ LAN ของคุณ)**
4. คลิก **OK (ตกลง)** เมื่อเสร็จ





## MAC OS

1. จากเบราว์เซอร์ Safari ของคุณ, คลิก **Safari (ซาฟารี) > Preferences (การกำหนดลักษณะ) > Advanced (ขั้นสูง) > Change Settings (เปลี่ยนแปลงการตั้งค่า)...**
2. จากหน้าจอ Network (เครือข่าย), ยกเลิกการเลือก **FTP Proxy (FTP พร็อกซี)** และ **Web Proxy (HTTP) (เว็บพร็อกซี (HTTP))**
3. คลิก **Apply Now (นำไปใช้เดี๋ยวนี้)** เมื่อเสร็จ

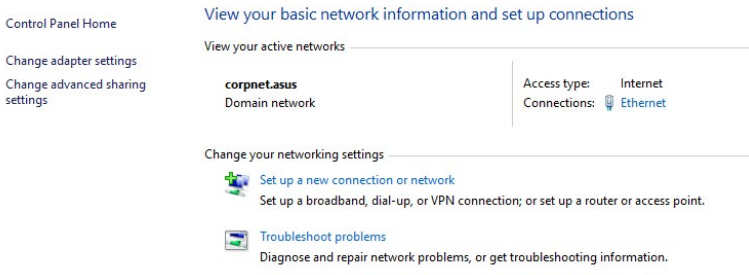


**หมายเหตุ:** คุณควรลบวิธีใช้ของเบราว์เซอร์ของคุณ สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการปิดทำงานพร็อกซีเซิร์ฟเวอร์

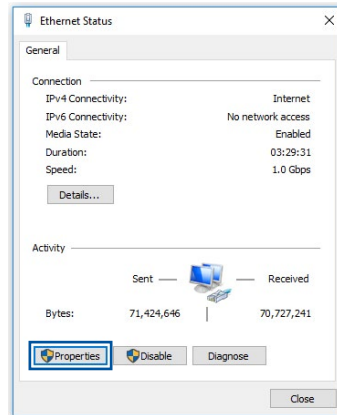
## B. ตั้งค่าการตั้งค่า TCP/IP เป็น Automatically obtain an IP address (รับที่อยู่ IP ให้อัตโนมัติ)

### Windows®

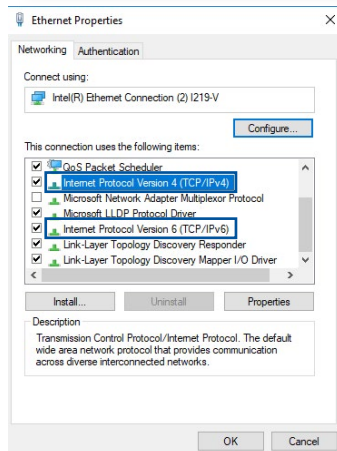
1. คลิก **Start (เริ่ม) > Control Panel (แผงควบคุม) > Network and Sharing Center (เครือข่ายและศูนย์การใช้อินเทอร์เน็ต)**, จากนั้นคลิกที่การเชื่อมต่อเครือข่ายเพื่อแสดงหน้าต่างสถานะ



2. คลิกที่ **Properties** (คุณสมบัติ) เพื่อแสดง หน้าต่างคุณสมบัติอีเทอร์เน็ต



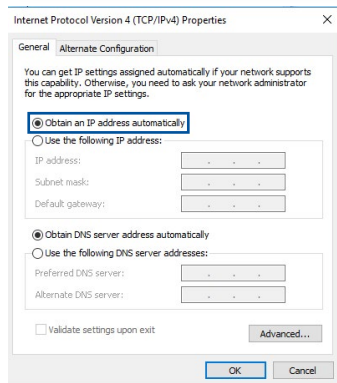
3. เลือก **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** (อินเทอร์เน็ตโปรโตคอล เวอร์ชัน4 (TCP/IPv4)) หรือ **Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)** (อินเทอร์เน็ตโปรโตคอลเวอร์ชัน6 (TCP/IPv6)), จากหน้าต่าง **Properties** (คุณสมบัติ)




4. เพื่อรับการตั้งค่า IPv4 IP โดยอัตโนมัติ, ทำเครื่องหมายที่ **Obtain an IP address automatically** (รับ IP แอดเดรสโดยอัตโนมัติ)

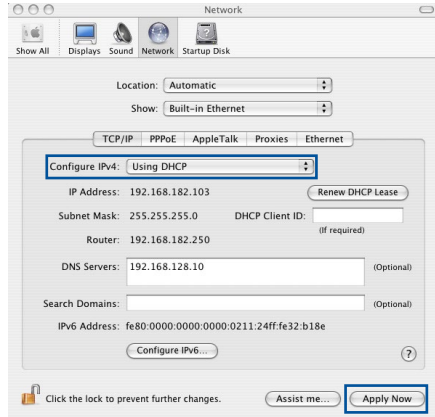
เพื่อรับการตั้งค่า IPv6 IP โดยอัตโนมัติ, ทำเครื่องหมายที่ **Obtain an IPv6 address automatically** (รับ IPv6 แอดเดรสโดยอัตโนมัติ)

5. คลิก **OK** (ตกลง) เมื่อทำเสร็จ



## MAC OS

1. คลิกไอคอนแอปเปิ้ล  ที่อยู่บนบริเวณมุมซ้ายบนของหน้าจอ
2. คลิก **System Preferences** (การกำหนดลักษณะระบบ) > **Network** (เครือข่าย) > **Configure** (กำหนดค่า)...
3. จากแท็บ **TCP/IP** (TCP/IP), เลือก **Using DHCP** (การใช้ DHCP) ในรายการ **Configure IPv4** (กำหนดค่า IPv4)
4. คลิก **Apply Now** (นำไปใช้เดี๋ยวนี้) เมื่อเสร็จ

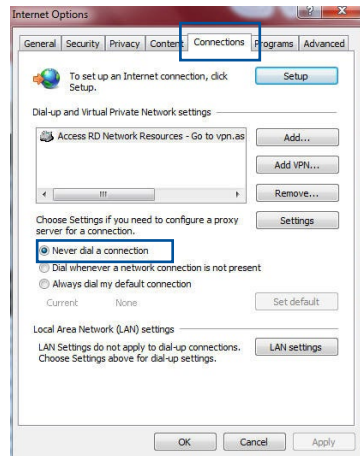


**หมายเหตุ:** คู่มือใช้ของระบบปฏิบัติการของคุณ และคุณสมบัติที่สนับสนุนสำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดค่า TCP/IP ของคอมพิวเตอร์ของคุณ

## C. เปิดการทำงานเครือข่ายแบบโทรเข้า

### Windows®

1. คลิก **Start (เริ่ม)** > **Internet Explorer** (อินเทอร์เน็ต เอ็กซ์พลอเรอร์) เพื่อเปิดเบราว์เซอร์
2. คลิก **Tools (เครื่องมือ)** > **Internet options** (ตัวเลือกอินเทอร์เน็ต) > แท็บ **Connections** (การเชื่อมต่อ)
3. ทำเครื่องหมายที่ **Never dial a connection** ("ไม่โทรเพื่อเชื่อมต่อ")
4. คลิก **OK (ตกลง)** เมื่อทำเสร็จ



**หมายเหตุ:** คุณคุณสมบัติวิธีใช้ของเบราว์เซอร์ของคุณ สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการปิดการทำงานการเชื่อมต่อแบบโทรเข้า

# ภาคผนวก

## ASUS Recycling/Takeback Services

ASUS recycling and takeback programs come from our commitment to the highest standards for protecting our environment. We believe in providing solutions for you to be able to responsibly recycle our products, batteries, other components, as well as the packaging materials. Please go to <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm> for the detailed recycling information in different regions.

## REACH

Complying with the REACH (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) regulatory framework, we published the chemical substances in our products at ASUS REACH website at <http://csr.asus.com/english/REACH.htm>.

## Federal Communications Commission Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference

will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

---

**WARNING!** Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

---

## Prohibition of Co-location

This device and its antenna(s) must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

### IMPORTANT NOTE:

**Radiation Exposure Statement:** This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. End users must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure compliance. To maintain compliance with FCC exposure compliance requirement, please follow operation instruction as documented in this manual.

## Declaration of Conformity for Ecodesign directive 2009/125/EC

Testing for eco-design requirements according to (EC) No 1275/2008 and (EU) No 801/2013 has been conducted. When the device is in Networked Standby Mode, its I/O and network

interface are in sleep mode and may not work properly. To wake up the device, press the Wi-Fi on/off, LED on/off, reset, or WPS button.

This equipment complies with EU radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator and your body.

### **CE Mark Warning**

This is a Class B product, in a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures. Operation Channels: CH1~11 for N. America; Ch1~14 for Japan; CH1~13 for Europe (ETSI)

This equipment may be operated in AT, BE, CY, CZ, DK, EE, FI, FR, DE, GR, HU, IE, IT, LU, MT, NL, PL, PT, SK, SL, ES, SE, GB, IS, LI, NO, CH, BG, RO, RT.

### **Canada, Industry Canada (IC) Notices**

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference, and
- (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This device is for indoor use only when operated in the frequency band 5150 ~5250 MHz.

### **Radio Frequency (RF) Exposure Information**

This equipment complies with IC RSS-102 radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

This device has been certified for use in Canada. Status of the listing in the Industry Canada's REL (Radio Equipment List) can be found at the following web address:

<http://www.ic.gc.ca/app/sitt/reitel/srch/nwRdSrch.do?lang=eng>

Additional Canadian information on RF exposure also can be found at the following web

<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf08792.html>

### **Canada, avis d'Industry Canada (IC)**

Ce présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Ce dispositif est limité à une utilisation en intérieur seulement dans la bande 5150-5250 MHz.

### **Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)**

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Spécific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) d'IC lorsqu'il est installé dans des produits hôtes particuliers qui fonctionnent dans des conditions d'exposition à des appareils

portables (les antennes se situent à moins de 20 centimètres du corps d'une personne).

Ce périphérique est homologué pour l'utilisation au Canada. Pour consulter l'entrée correspondant à l'appareil dans la liste d'équipement radio (REL - Radio Equipment List) d'Industry Canada rendez-vous sur:

<http://www.ic.gc.ca/app/sitt/reltel/srch/nwRdSrch.do?lang=eng>

Pour des informations supplémentaires concernant l'exposition aux RF au Canada rendezvous sur :

<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf08792.html>

This radio transmitter IC: 3568A-RTACIB00 has been approved by Industry Canada to operate with the antenna types listed below with the maximum permissible gain and required antenna impedance for each antenna type indicated. Antenna types not included in this list, having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device.

Cet émetteur radio IC: 3568A-RTACIB00 a été approuvé par Industrie Canada pour fonctionner avec les types d'antennes énumérés ci-dessous avec le gain maximal admissible et impédance d'antenne requise pour chaque type d'antenne indiqué. Types d'antennes n'est pas inclus dans cette liste, ayant un gain supérieur au gain maximal indiqué pour ce type, sont strictement interdits pour une utilisation avec cet appareil.



## Antenna List:

**Note: The antenna connector is Reverse SMA type.**

No.	Manufacturer	Model No.	Antenna Type	Peak Gain
1	PSA	RFDPA141000SBLB827	Dipole	2GHz:1.33dBi / 5GHz:1.85dBi
2	PSA	RFDPA161300SBLB804	Dipole	2GHz:1.32dBi / 5GHz:1.73dBi
3	WHA YU	C660-510509-A	Dipole	2GHz:1.22dBi / 5GHz:1.49dBi
4	WHA YU	C660-510389-A	Dipole	2GHz:1.33dBi / 5GHz:1.85dBi

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain (1.33dBi for 2412 to 2462MHz, 1.57dBi for 5180 to 5240MHz, and 1.85dBi for 5745 to 5825MHz) approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

En vertu de la réglementation de l'industrie du Canada, cet émetteur de radio ne peuvent fonctionner en utilisant une antenne d'un type et maximum (ou moins) Gain (1.33dBi for 2412 to 2462MHz, 1.57dBi for 5180 to 5240MHz, and 1.85dBi for 5745 to 5825MHz) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. pour réduire risque d'interférence aux autres utilisateurs, le type d'antenne et son gain doivent être choisis de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (PIRE) ne dépasse pas ce qui est nécessaire pour la réussite de communication.

### **User should also be advised that:**

(i) the device for operation in the band 5150-5250 MHz is only for indoor use to reduce the potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems;

(ii) the maximum antenna gain permitted for devices in the band 5725-5825 MHz shall comply with the e.i.r.p. limits specified for point-to-point and non point-to-point operation as appropriate. High-power radars are allocated as primary users (i.e. priority users) of the band 5650-5850 MHz and that these radars could cause interference and/or damage to LE-LAN devices.

### **Les utilisateurs devraient aussi être avisés que**

(i) les dispositifs fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz sont réservés uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux; (ii) le gain maximal d'antenne permis (pour les dispositifs utilisant la bande 5725-5825 MHz) doit se conformer à la limite de p.i.r.e. spécifiée pour l'exploitation point à point et non point à point, selon le cas.

De plus, les utilisateurs de radars de haute puissance sont désignés utilisateurs principaux (c.-à-d., qu'ils ont la priorité) pour les bande 5 650-5 850 MHz et que ces radars pourraient causer du brouillage et/ou des dommages aux dispositifs LAN-EL.

### **Shielded cables must be used with this unit to ensure compliance with the Class B FCC limits.**

**Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.**

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL: [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)

## Условия эксплуатации:

- Температура эксплуатации устройства: 0-40 °С. Не используйте устройство в условиях экстремально высоких или низких температур.
- Не размещайте устройство вблизи источников тепла, например, рядом с микроволновой печью, духовым шкафом или радиатором.
- Использование несовместимого или несертифицированного адаптера питания может привести к возгоранию, взрыву и прочим опасным последствиям.
- При подключении к сети электропитания устройство следует располагать близко к розетке, к ней должен осуществляться беспрепятственный доступ.
- Утилизация устройства осуществляется в соответствии с местными законами и положениями. Устройство по окончании срока службы должны быть переданы в сертифицированный пункт сбора для вторичной переработки или правильной утилизации.
- Данное устройство не предназначено для детей. Дети могут пользоваться устройством только в присутствии взрослых.
- Не выбрасывайте устройство и его комплектующие вместе с обычными бытовыми отходами.

Перелік режимів роботи для України:

2,4ГГц: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40),  
802.11ax(VHT20), 802.11ac (VHT40), 802.11ax (HE20),  
802.11ax (HE40)

5ГГц: 802.11a, 802.11n(HT20), 802.11n(HT40), 802.11ac(VHT20),  
802.11ac(VHT40), 802.11ac(VHT80), 802.11ac(VHT160),  
802.11ax(HE20), 802.11ax(HE40), 802.11ax(HE80),  
802.11ax(HE160)

Частота, режим і максимальна випромінювана потужність для України:

2402–2480 МГц (BR/EDR): 5,82 дБм;

2402–2480 МГц (LE): 5,59 дБм;

2412–2472 МГц: 19,98 дБм;

5180–5240 МГц: 19,98 дБм,

5260–5320 МГц: 19,98 дБм;

5500–5670 МГц: 19,98 дБм,

Пристрій призначено для використання тільки у приміщенні.

<https://certificates.asus.website/wl/>



### הוראות בטיחות לשימוש במוצר

- יש לפעול ע"פ כללי הבטיחות הבאים בעת שימוש במוצר:
  - ודא שלמות ותקינות התקע ו/או כבל החשמל.
  - אין להכניס או להוציא את התקע מרשת החשמל בידיים רטובות.
  - באם המוצר מופעל ע"י מטען חיצוני, אין לפתוח את המטען, במקרה של בעיה כלשהי, יש לפנות למעבדת השירות הקרובה.
  - יש להרחיק את המוצר והמטען מנוזלים.
  - במקרה של ריח מוזר, רעשים שמקורם במוצר ו/או במטען/ספק כוח, יש לנתקו מיידי מרשת החשמל ולפנות למעבדת שירות.
  - המוצר והמטען/ספק כוח מיועד לשימוש בתוך המבנה בלבד, לא לשימוש חיצוני ולא לשימוש בסביבה לחה.
  - אין לחתוך, לשבור, ולעקם את כבל החשמל.
  - אין להניח חפצים על כבל החשמל או להניח לו להתחמם יתר על המידה, שכן הדבר עלול לגרום לנזק, דליקה או התחשמלות.
  - לפני ניקוי המוצר ו/או המטען יש לנתקו מרשת החשמל.
  - יש לאפשר גישה נוחה לחיבור וניתוק פתיל הזינה מרשת החשמל
  - יש להקפיד ולתחזק את התקן הניתוק במצב תפעולי מוכן לשימוש אזהרה:
  - אין להחליף את כבל הזינה בתחליפים לא מקוריים, חיבור לקוי עלול לגרום להתחשמלות המשתמש.
  - בשימוש על כבל מאריך יש לוודא תקינות מוליך הארקה שבכבל.

## CE statement

### Simplified EU Declaration of Conformity

ASUSTek Computer Inc. hereby declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU. Full text of EU declaration of conformity is available at [https://www.asus.com/Networking/RTAC68U/HelpDesk\\_Declaration/](https://www.asus.com/Networking/RTAC68U/HelpDesk_Declaration/).

### Declaration of Conformity for Ecodesign directive 2009/125/EC

Testing for eco-design requirements according to (EC) No 1275/2008 and (EU) No 801/2013 has been conducted. When the device is in Networked Standby Mode, its I/O and network interface are in sleep mode and may not work properly. To wake up the device, press the Wi-Fi on/off, LED on/off, reset, or WPS button.

This equipment complies with EU radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator & your body.

All operational modes:

2.4GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40), 802.11ac (VHT20), 802.11ac (VHT40)

5GHz: 802.11a, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40), 802.11ac (VHT20), 802.11ac (VHT40), 802.11ac (VHT80)

The frequency, channel and the maximum transmitted power in EU are listed below:

2400-2483.5MHz(1-13): OFDM: 19.91dBm(97.9mW); CCK: 18.16dBm(65.4mW)


5150-5250MHz (36-48): 22.88dBm(194mW)

5250-5350MHz (52-64): 22.82dBm(191mW)

5470-5725MHz (100-140): 29.90dBm(977mW)

The device is restricted to indoor use only when operating in the 5150 to 5350 MHz frequency range.

The adapter shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

	AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR
	DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY
	LV	LI	LT	LU	HU	MT	NL
	NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR
	FI	SE	CH	UK	HR	UA	

## Safety Notices

- Use this product in environments with ambient temperatures between 0°C(32°F) and 40°C(104°F).
- Refer to the rating label on the bottom of your product and ensure your power adapter complies with this rating.
- DO NOT place on uneven or unstable work surfaces. Seek servicing if the casing has been damaged.
- DO NOT place or drop objects on top and do not shove any foreign objects into the product.
- DO NOT expose to or use near liquids, rain, or moisture. DO NOT use the modem during electrical storms.
- DO NOT cover the vents on the product to prevent the system from getting overheated.
- DO NOT use damaged power cords, accessories, or other peripherals.
- If the Adapter is broken, do not try to fix it by yourself. Contact a qualified service technician or your retailer.
- To prevent electrical shock hazard, disconnect the power cable from the electrical outlet before relocating the system.

## NCC 警語

### 低功率射頻器材技術規範

「取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。」應避免影響附近雷達系統之操作。

## GNU General Public License

### Licensing information

This product includes copyrighted third-party software licensed under the terms of the GNU General Public License. Please see The GNU General Public License for the exact terms and conditions of this license. All future firmware updates will also be accompanied with their respective source code. Please visit our web site for updated information. Note that we do not offer direct support for the distribution.

### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

## Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to



copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

### **Terms & conditions for copying, distribution, & modification**

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what

the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
  - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
  - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
  - c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such

an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
  - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
  - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your

cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full

compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe

any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free

programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission.

For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## **NO WARRANTY**

11 BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12 IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

## บริการและการสนับสนุน

เยี่ยมชมเว็บไซต์หลายภาษาของเราที่  
<https://www.asus.com/support/>

