

เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ Ethernet ออนบอร์ด รองรับหลายโปรโตคอล

คู่มือผู้ใช้ ระบบเครือข่าย

PT-9800PCN

อ่านคู่มือนี้โดยละเอียดก่อนใช้เครื่อง เก็บแผ่น CD-ROM
ไว้ในที่ที่สามารถเรียกค้นได้สะดวก
เพื่อให้สามารถอ้างอิงได้ทันทีเมื่อต้องการ

ดูรายละเอียดบริการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
ข้อมูลอัปเดตไดรเวอร์ล่าสุดและยูทิลิตี้ หรือคำถามที่พบบ่อย (FAQ)
และคำถามด้านเทคนิคต่าง ๆ ได้ที่ <http://solutions.brother.com>

รายละเอียดคำเตือน ข้อควรระวัง และหมายเหตุต่าง ๆ

ไอคอนต่อไปนี้ใช้สำหรับคู่มือผู้ใช้เครื่องข่ายชุดนี้:



หมายเหตุใช้แจ้งการจัดการกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นหรือระบุคำแนะนำในการทำงานของคุณสมบัติต่าง ๆ

เครื่องหมายการค้า

Brother และโลโก้ Brother เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียน BRAdmin Light และ BRAdmin Professional เป็นเครื่องหมายการค้าของ Brother Industries, Ltd.

UNIX เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ The Open Group

Microsoft, Windows Vista, Windows Server และ Windows เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ Microsoft Corp. ในสหรัฐฯ และ/หรือประเทศอื่น

ข้อความ แบนด์และชื่อผลิตภัณฑ์อื่นทั้งหมดที่กล่าวถึงในคู่มือผู้ใช้ระบบเครือข่ายนี้เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของบริษัทที่เกี่ยวข้อง

การเรียบเรียงและเผยแพร่ข้อมูล

ภายใต้การกำกับดูแลของ Brother Industries, Ltd. คู่มือชุดนี้เรียบเรียงและเผยแพร่เพื่อครอบคลุมรายละเอียดและส่วนประกอบทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์

เนื้อหาในคู่มือนี้และรายละเอียดทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์นี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

Brother สงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องมีการแจ้งล่วงหน้าเกี่ยวกับรายละเอียดทางเทคนิคและเนื้อหาที่ระบุ และไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ (รวมทั้งความเสียหายอันเป็นผลต่อเนื่อง) ที่เกิดขึ้นจากการยึดถือเนื้อหาที่นำเสนอ รวมทั้งข้อผิดพลาดในการพิมพ์หรือข้อผิดพลาดใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่

ภาพหน้าจอในคู่มือนี้อาจแตกต่างกันไปตามระบบปฏิบัติการหรือเครื่องพิมพ์ที่ใช้

© 2010 Brother Industries, Ltd.

หมายเหตุสำคัญ:

- Windows® XP ที่อ้างถึงในเอกสารชุดนี้หมายถึง Windows® XP Professional และ Windows® XP Home Edition นอกจากนี้ Windows® XP ที่อ้างถึงในเอกสารชุดนี้ไม่ได้ครอบคลุม Windows XP x64 Edition
- Windows Vista® ที่อ้างถึงในคู่มือชุดนี้ครอบคลุม Windows Vista® ทุกรุ่น
- Windows® 7 ที่อ้างถึงในคู่มือชุดนี้หมายถึง Windows® 7 ทุกรุ่น
- Windows Server® 2003 ที่อ้างถึงในเอกสารชุดนี้ ไม่ครอบคลุม Windows Server® 2003 x64 Edition
- Windows Server® 2008 ที่อ้างถึงในเอกสารชุดนี้หมายถึง Windows Server® 2008 ทุกรุ่น

สารบัญ

1	บทนำ	1
	ภาพรวม	1
	คุณสมบัติการทำงานของเครือข่าย	2
	การพิมพ์ผ่านเครือข่าย	2
	ยูนิตจัดการ	2
	ประเภทการเชื่อมต่อเครือข่าย	3
	ตัวอย่างการเชื่อมต่อเครือข่าย.....	3
	โปรโตคอล	5
	โปรโตคอล TCP/IP และการใช้งาน	5
2	การกำหนดค่าเครื่องพิมพ์เครือข่าย	7
	ภาพรวม	7
	ที่อยู่ IP ชั้นเน็ตมาสก์และเกตเวย์.....	8
	ที่อยู่ IP	8
	ชั้นเน็ตมาสก์	9
	เกตเวย์ (และเราเตอร์)	9
	การตั้งค่าที่อยู่ IP และชั้นเน็ตมาสก์	10
	การใช้ยูนิต BRAdmin Light เพื่อกำหนดค่าเครื่องพิมพ์เครือข่ายของคุณ	10
	ใช้วิธีอื่นสำหรับกำหนดค่าเครื่องในกรณีที่ใช้เครือข่าย	12
	การเปลี่ยนค่าเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์.....	13
	การใช้ยูนิต BRAdmin Light เพื่อแก้ไขค่าเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์.....	13
	การใช้ระบบจัดการทางเว็บ (เว็บเบราว์เซอร์) เพื่อแก้ไขค่าเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์	13
	การพิมพ์ค่าเครื่องพิมพ์	14
	การพิมพ์ข้อมูลหน้าตั้งค่าเครื่องพิมพ์.....	14
3	การพิมพ์ผ่านเครือข่ายจาก Windows®: การพิมพ์ผ่าน TCP/IP Peer-to-Peer เบื้องต้น	15
	ภาพรวม	15
	การกำหนดค่าพอร์ต TCP/IP มาตรฐาน	16
	ยังไม่ได้ติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์	16
	ติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ไว้แล้ว	18
	แหล่งข้อมูลอื่น ๆ.....	18
4	การพิมพ์ผ่านเครือข่ายจาก Macintosh®	19
	ภาพรวม	19
	การพิมพ์จาก Macintosh® โดยใช้คุณสมบัติกำหนดค่าเครือข่ายเบื้องต้น.....	19
	การเลือกไดรเวอร์เครื่องพิมพ์	19
	แหล่งข้อมูลอื่น ๆ.....	21
5	ตัวช่วยดำเนินการปรับใช้ไดรเวอร์ (เฉพาะ Windows®)	22
	ภาพรวม	22

6	การแก้ไขปัญหา	23
	ภาพรวม	23
	ปัญหาทั่วไป.....	24
	ปัญหาการติดตั้งซอฟต์แวร์การพิมพ์ผ่านเครือข่าย	25
	ปัญหาในการพิมพ์	26
	การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับโปรโตคอล	27
	การแก้ไขระบบจัดการทางเว็บ (เว็บเบราว์เซอร์) (TCP/IP).....	27
A	ภาคผนวก A	28
	การใช้บริการ	28
	วิธีอื่น ๆ ในการกำหนดที่อยู่ IP (สำหรับผู้ใช้ขั้นสูงและผู้ดูแลระบบ).....	28
	การใช้ DHCP เพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP	28
	การใช้ BOOTP เพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP	28
	การใช้ RARP เพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP.....	29
	การใช้ APIPA เพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP.....	30
	การใช้ ARP เพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP.....	30
	การใช้คอนโซล Telnet เพื่อกำหนดที่อยู่ IP	31
	การใช้ซอฟต์แวร์เซิร์ฟเวอร์ Brother Web BAdmin สำหรับ IIS* เพื่อกำหนดที่อยู่ IP.....	32
B	ภาคผนวก B	33
	รายละเอียดทางเทคนิคเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์.....	33
	เครือข่าย Ethernet ต่อสาย	33
	เงื่อนไขเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	33
	ยูทิลิตี้การจัดการ	34
C	Appendix C	35
	Open Source Licensing Remarks	35
	Open SSL statements	35
D	ภาคผนวก	37

ภาพรวม

เครื่องพิมพ์ Brother สามารถแชร์ผ่านเครือข่าย Ethernet แบบสายความเร็ว 10/100Mb โดยใช้เซิร์ฟเวอร์เครื่องพิมพ์ภายใน เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์เป็นระบบบริการพิมพ์สำหรับ Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows Server® 2003/2008 ซึ่งรองรับโปรโตคอล TCP/IP และระบบ Mac OS® X 10.3.9 หรือสูงกว่าที่สามารถใช้งานกับโปรโตคอล TCP/IP ได้ แผนผังต่อไปนี้แสดงคุณสมบัติเครือข่ายและการเชื่อมต่อที่รองรับโดยระบบปฏิบัติการแต่ละตัว

ระบบปฏิบัติการ	Ethernet เชื่อมต่อ ผ่านสาย ความเร็ว 10/100 BASE-TX (TCP/IP)	การพิมพ์	BRAdmin Light	BRAdmin Professional ¹	ระบบ ตรวจสอบ สถานะ	Driver Deployment Wizard	Web BRAdmin ¹
Windows® XP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Windows Vista®							
Windows® 7							
Windows Server® 2003/2008							
Mac OS® X 10.3.9 หรือสูงกว่า	✓	✓	✓		✓		

¹ BRAdmin Professional และ Web BRAdmin สามารถดาวน์โหลดได้จาก <http://solutions.brother.com>

ใช้เครื่องพิมพ์ Brother ผ่านเครือข่าย โดยกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์เครื่องพิมพ์และคอมพิวเตอร์ที่คุณใช้

คุณสมบัติการทำงานของเครือข่าย

Brother PT-9800PCN มีคุณสมบัติการใช้งานผ่านเครือข่ายเบื้องต้นดังต่อไปนี้

การพิมพ์ผ่านเครือข่าย

เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์เป็นระบบการพิมพ์สำหรับ Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7 และ Windows Server® 2003/2008 ซึ่งรองรับโปรโตคอล TCP/IP และระบบ Macintosh ซึ่งรองรับ TCP/IP (Mac OS® X 10.3.9 หรือสูงกว่า)

ยูทิลิตี้การจัดการ

BRAdmin Light

BRAdmin Light เป็นยูทิลิตี้สำหรับการตั้งค่าเบื้องต้นสำหรับอุปกรณ์ Brother ที่เชื่อมต่อผ่านเครือข่าย ยูทิลิตี้นี้สามารถค้นหาผลิตภัณฑ์ของ Brother ในเครือข่ายของคุณ ดูสถานะและกำหนดค่าเครือข่ายเบื้องต้น เช่น ที่อยู่ IP ยูทิลิตี้ BRAdmin Light สามารถใช้งานกับคอมพิวเตอร์ระบบ Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows Server® 2003/2008 และ Mac OS® X 10.3.9 หรือสูงกว่านี้ ติดตั้ง BRAdmin Light ได้ตามรายละเอียดในคู่มือ ผู้ใช้ซึ่งจัดมาให้พร้อมกับเครื่อง

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ BRAdmin Light ได้จาก <http://solutions.brother.com>

BRAdmin Professional (สำหรับ Windows®)

BRAdmin Professional เป็นยูทิลิตี้การจัดการขั้นสูงสำหรับอุปกรณ์ Brother ที่เชื่อมต่อผ่านเครือข่าย ยูทิลิตี้นี้สามารถค้นหาผลิตภัณฑ์ของ Brother ในเครือข่ายของคุณ ดูสถานะและกำหนดค่าเครือข่ายจากคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows® BRAdmin Professional มีคุณสมบัติในการทำงานมากกว่า BRAdmin Light ดูรายละเอียดเพิ่มเติมและดาวน์โหลดโปรแกรมได้จาก <http://solutions.brother.com>

Web BRAdmin (สำหรับ Windows®)

Web BRAdmin เป็นยูทิลิตี้สำหรับจัดการอุปกรณ์ Brother ที่เชื่อมต่อผ่านเครือข่าย ยูทิลิตี้นี้สามารถค้นหาผลิตภัณฑ์ของ Brother ในเครือข่ายของคุณ ดูสถานะและกำหนดค่าเครือข่าย ข้อแตกต่างจาก BRAdmin Professional ซึ่งออกแบบมาเฉพาะสำหรับระบบปฏิบัติการ Windows® เพียงอย่างเดียวคือยูทิลิตี้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Web BRAdmin สามารถใช้งานได้จากพีซีไคลเอนต์ทุกตัวผ่านเว็บเบราว์เซอร์ที่รองรับ JRE (Java Runtime Environment) หลังจากติดตั้งยูทิลิตี้เซิร์ฟเวอร์ Web BRAdmin ในเครื่องพีซีที่ใช้ IIS¹ ผู้ดูแลระบบที่สามารถใช้เว็บเบราว์เซอร์สามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ Web BRAdmin ซึ่งจะทำหน้าที่ติดต่อกับตัวอุปกรณ์ต่อไป

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมและดาวน์โหลดโปรแกรมได้จาก <http://solutions.brother.com>

¹ Internet Information Server 4.0 หรือ Internet Information Service 5.0/5.1/6.0/7.0/7.5 (7.5 เป็นเวอร์ชันปัจจุบันสำหรับ Windows® 7)

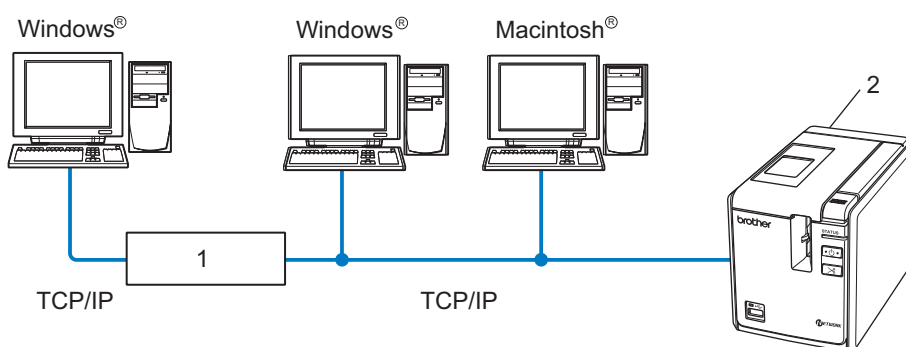
ประเภทการเชื่อมต่อเครือข่าย

ตัวอย่างการเชื่อมต่อเครือข่าย

โดยทั่วไปมีการเชื่อมต่ออยู่สองประเภทได้แก่ การเชื่อมต่อกับเครื่องระดับเดียวกัน (peer-to-peer) หรือแชร์ผ่านเครือข่าย

การพิมพ์แบบ Peer-to-Peer โดยใช้ TCP/IP

ในระบบ Peer-to-Peer คอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องจะส่งและรับข้อมูลระหว่างกันโดยตรง ไม่มีเซิร์ฟเวอร์กลางที่ควบคุมการเรียกค้นไฟล์หรือแชร์เครื่องพิมพ์แต่อย่างใด



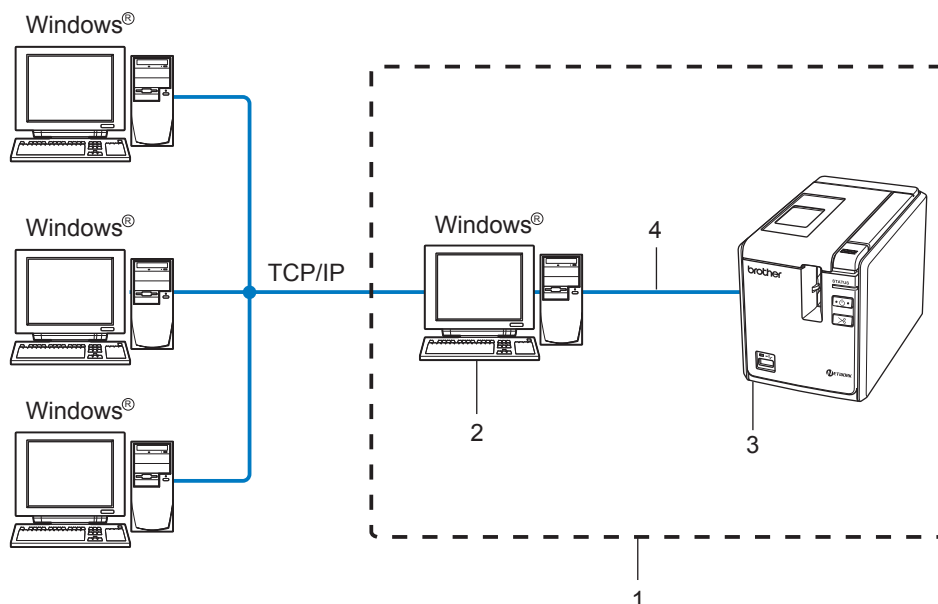
1 เราเตอร์

2 เครื่องพิมพ์เครือข่าย

- สำหรับเครือข่ายขนาดเล็กที่มีคอมพิวเตอร์เพียง 2 หรือ 3 เครื่อง ขอแนะนำให้ใช้การพิมพ์แบบ Peer-to-Peer เนื่องจากกำหนดค่าได้ง่ายกว่าการพิมพ์แชร์ผ่านเครือข่ายซึ่งจะกล่าวถึงต่อจากนี้ ดูใน *การพิมพ์ผ่านเครือข่ายแชร์* ใน หน้า 4
- คอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องจะต้องใช้โปรโตคอล TCP/IP
- เครื่อง Brother ต้องกำหนดค่าที่อยู่ IP ให้อย่างถูกต้อง
- หากคุณใช้เราเตอร์ จะต้องกำหนดค่าที่อยู่เกตเวย์ที่คอมพิวเตอร์และเครื่อง Brother

การพิมพ์ผ่านเครือข่ายแชร์

สำหรับการแชร์ผ่านเครือข่าย คอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องจะส่งข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ที่ควบคุมจากส่วนกลาง คอมพิวเตอร์ประเภทนี้มักเรียกเป็น "เซิร์ฟเวอร์" หรือ "เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์" หน้าที่คือควบคุมการพิมพ์สำหรับงานพิมพ์ทั้งหมด



1 การแชร์ผ่านเครือข่าย

2 "เซิร์ฟเวอร์" หรือ "เซิร์ฟเวอร์เครื่องพิมพ์"

3 เครื่องพิมพ์เครือข่าย

4 TCP/IP, USB

- สำหรับเครือข่ายขนาดใหญ่ ขอแนะนำให้ใช้การพิมพ์แบบแชร์ผ่านเครือข่าย
- "เซิร์ฟเวอร์" หรือ "เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์" จะต้องใช้โปรโตคอล TCP/IP
- เครื่อง Brother ต้องกำหนดค่าที่อยู่ IP ที่ถูกต้องไว้ ยกเว้นในกรณีที่เชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ต USB จากเซิร์ฟเวอร์
- ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก <http://solutions.brother.com>

โปรโตคอล

โปรโตคอล TCP/IP และการใช้งาน

โปรโตคอลเป็นชุดหลักเกณฑ์มาตรฐานในการส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย โปรโตคอลช่วยให้ผู้ใช้สามารถเรียกค้นข้อมูลที่เชื่อมต่อผ่านเครือข่ายได้

เซิร์ฟเวอร์เครื่องพิมพ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์ Brother รองรับโปรโตคอล TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

TCP/IP เป็นชุดโปรโตคอลที่เป็นที่นิยมมากที่สุด ใช้สำหรับระบบการสื่อสารต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ตและอีเมล-สามารถใช้โปรโตคอลนี้ในระบบปฏิบัติการเกือบทุกตัว เช่น Windows[®], Macintosh[®] และ Linux

ผลิตภัณฑ์ Brother ชุดนี้ใช้โปรโตคอล TCP/IP ต่อไปนี้



หมายเหตุ

คุณสามารถกำหนดค่าโปรโตคอลได้ผ่าน HTTP (เว็บเบราว์เซอร์) ดูใน *การใช้ระบบจัดการทางเว็บ (เว็บเบราว์เซอร์) เพื่อแก้ไขค่าเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์* ใน หน้า 13

DHCP/BOOTP/RARP

โปรโตคอล DHCP/BOOTP/RARP ช่วยให้สามารถกำหนดค่าที่อยู่ IP ได้โดยอัตโนมัติ



หมายเหตุ

สอบถามวิธีการใช้โปรโตคอล DHCP/BOOTP/RARP จากผู้ดูแลระบบเครือข่ายของคุณ

APIPA

หากคุณไม่ได้กำหนดที่อยู่ IP เอง (ใช้ซอฟต์แวร์ BRAdmin) หรือแบบอัตโนมัติ (ใช้เซิร์ฟเวอร์ DHCP/BOOTP/RARP) โปรโตคอลกำหนดที่อยู่ IP ส่วนตัวอัตโนมัติ (APIPA) จะกำหนดที่อยู่ IP อัตโนมัติจากช่วง 169.254.1.0 ถึง 169.254.255.254

ไคลเอนท์ DNS

เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ของ Brother รองรับฟังก์ชันไคลเอนท์บริการชื่อโดเมน (DNS) ฟังก์ชันนี้ช่วยให้เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์สามารถติดต่อกับอุปกรณ์อื่นผ่านชื่อ DNS

LPR/LPD

โปรโตคอลงานพิมพ์ที่ใช้ทั่วไปในเครือข่าย TCP/IP

Port9100

โปรโตคอลงานพิมพ์อีกตัวที่ใช้ทั่วไปในเครือข่าย TCP/IP

mDNS

mDNS ช่วยให้เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ของ Brother สามารถกำหนดค่าอัตโนมัติสำหรับรองรับการทำงานกับ Mac OS[®] X ที่กำหนดค่าเครือข่ายเบื้องต้นไว้ (Mac OS[®] X 10.3.9 หรือสูงกว่า)

Telnet

เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ของ Brother รองรับเซิร์ฟเวอร์ Telnet สำหรับกำหนดค่าบรรทัดคำสั่ง

SNMP

โพรโตคอลจัดการเครือข่ายเบื้องต้น (SNMP) ใช้เพื่อจัดการอุปกรณ์เครือข่าย เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องปลายทางในเครือข่าย TCP/IP

เซิร์ฟเวอร์เว็บ (HTTP)

เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ของ Brother มีระบบเซิร์ฟเวอร์เว็บที่ช่วยให้คุณตรวจสอบสถานะหรือเปลี่ยนแปลงค่าบางส่วนได้



หมายเหตุ

แนะนำให้ใช้ Microsoft Internet Explorer® 6.0 (หรือสูงกว่า) Firefox® 2.0 (หรือสูงกว่า) สำหรับ Windows® และ Safari™ 1.2 (หรือสูงกว่า) สำหรับ Macintosh® อย่าลืมเปิดใช้จาวาสคริปต์และคุกกี้ในเบราว์เซอร์ที่ใช้ แนะนำให้อัพเกรดเป็น Safari™ 1.2 หรือสูงกว่าเพื่อรองรับจาวาสคริปต์

ภาพรวม

ก่อนใช้เครื่องพิมพ์ Brother ผ่านเครือข่าย คุณจะต้องกำหนดค่า TCP/IP ในบทนี้ คุณจะได้รับทราบขั้นตอนเบื้องต้นที่จำเป็นในการพิมพ์ผ่านเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล TCP/IP

ขอแนะนำให้ใช้แอฟพลิเคชั่นติดตั้งฮาร์ดแวร์จากแผ่น CD-ROM ที่จัดมาให้พร้อมกับเครื่อง จากแอฟพลิเคชั่นนี้ คุณสามารถเชื่อมต่อเครื่องกับเครือข่ายได้อย่างง่าย ๆ และติดตั้งซอฟต์แวร์เครือข่าย รวมทั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ที่ต้องการเพื่อกำหนดค่าเครือข่าย จะมีคำแนะนำบนหน้าจออยู่ตลอด จนกว่าคุณสามารถใช้เครื่องพิมพ์เครือข่าย Brother ได้ ปฏิบัติตามคำแนะนำที่จัดไว้ให้ในคู่มือสำหรับผู้ใช้

หากคุณต้องการกำหนดค่าเครื่องโดยไม่ใช้แอฟพลิเคชั่นติดตั้งฮาร์ดแวร์ ให้ดูเนื้อหาจากหัวข้อในบทนี้

ที่อยู่ IP ชั้นเน็ตมาส์กและเกตเวย์

ใช้เครื่องผ่าน TCP/IP เครือข่ายได้โดยกำหนดค่าที่อยู่ IP และชั้นเน็ตมาส์ก ที่อยู่ IP ที่คุณกำหนดให้กับเซิร์ฟเวอร์ การพิมพ์จะต้องอยู่ในเครือข่ายตรรกะเดียวกันกับคอมพิวเตอร์โฮสต์ หากไม่เป็นไปตามนี้ คุณจะต้องกำหนดค่า ชั้นเน็ตมาส์กและที่อยู่เกตเวย์เอง

ที่อยู่ IP

ที่อยู่ IP คือชุดตัวเลขที่เชื่อมโยงกับคอมพิวเตอร์แต่ละตัวที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย ที่อยู่ IP แบ่งออกเป็นตัวเลขสี่ชุด แยกด้วยจุด เลขแต่ละชุดจะอยู่ระหว่าง 0 และ 255

- ตัวอย่าง ในเครือข่ายขนาดเล็ก โดยปกติคุณจะเปลี่ยนเฉพาะตัวเลขตัวสุดท้าย
 - 192.168.1.1
 - 192.168.1.2
 - 192.168.1.3

การจัดสรรที่อยู่ IP ให้กับเซิร์ฟเวอร์งานพิมพ์ของคุณ:

หากคุณมีเซิร์ฟเวอร์ DHCP/BOOTP/RARP ในเครือข่าย (โดยปกติเป็นระบบ Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows Server® 2003/2008 หรือ UNIX®/Linux) เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์จะขอรับที่อยู่ IP อัตโนมัติจากเซิร์ฟเวอร์และบันทึกชื่อของตัวเองไว้ผ่านบริการกำหนดชื่อแปรผัน RFC 1001 และ 1002



หมายเหตุ

สำหรับเครือข่ายขนาดเล็ก เซิร์ฟเวอร์ DHCP อาจเป็นเราเตอร์

ดูรายละเอียดเกี่ยวกับ DHCP, BOOTP และ RARP จาก *การใช้ DHCP เพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP* ใน หน้า 28, *การใช้ BOOTP เพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP* ใน หน้า 28 และ *การใช้ RARP เพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP* ใน หน้า 29

หากคุณไม่มีเซิร์ฟเวอร์ DHCP/BOOTP/RARP โพรโตคอลกำหนดที่อยู่ IP ส่วนตัวอัตโนมัติ (APIPA) จะกำหนดที่อยู่ IP อัตโนมัติจากช่วง 169.254.1.0 ถึง 169.254.254.255 ดูรายละเอียดเกี่ยวกับ APIPA ได้จาก *การใช้ APIPA เพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP* ใน หน้า 30

หากปิดโปรโตคอล APIPA ไว้ ที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ Brother จะเป็น 192.0.0.192 ทั้งนี้คุณสามารถแก้ไขที่อยู่ IP นี้ให้ตรงกับที่อยู่ IP ของเครือข่ายที่ใช้ ดูรายละเอียดการแก้ไขที่อยู่ IP ได้จาก *การตั้งค่าที่อยู่ IP และชั้นเน็ตมาส์ก* ใน หน้า 10

ซับเน็ตมาสก์

ซับเน็ตมาสก์จะจำกัดการติดต่อผ่านเครือข่าย

- ตัวอย่าง คอมพิวเตอร์ 1 สามารถสื่อสารกับคอมพิวเตอร์ 2
 - คอมพิวเตอร์ 1
ที่อยู่ IP:192.168.1.2
ซับเน็ตมาสก์:255.255.255.0
 - คอมพิวเตอร์ 2
ที่อยู่ IP:192.168.1.3
ซับเน็ตมาสก์:255.255.255.0



หมายเหตุ

0 เป็นการระบุว่าไม่มีข้อจำกัดในการสื่อสารสำหรับส่วนที่อยู่นี้

จากตัวอย่างข้างต้น เราสามารถสื่อสารกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ที่อยู่ IP จาก 192.168.1.1 ถึง 254

เกตเวย์ (และเราเตอร์)

เกตเวย์เป็นจุดของเครือข่ายที่ทำหน้าที่เป็นช่องทางผ่านไปยังเครือข่ายอื่นและส่งข้อมูลที่ได้รับผ่านเครือข่ายไปยังปลายทางที่กำหนด เราเตอร์จะทราบว่าจะต้องส่งข้อมูลที่มาถึงที่เกตเวย์ไปที่ใด หากปลายทางอยู่ในเครือข่ายภายนอก เราเตอร์จะส่งข้อมูลไปยังเครือข่ายภายนอก หากเครือข่ายสื่อสารกับเครือข่ายอื่น คุณอาจต้องกำหนดค่าที่อยู่ IP เกตเวย์ หากคุณไม่ทราบที่อยู่ IP เกตเวย์ ให้สอบถามกับผู้ดูแลระบบเครือข่ายของคุณ

การตั้งค่าที่อยู่ IP และซับเน็ตมาस्क

การใช้ยูทิลิตี้ BRAdmin Light เพื่อกำหนดค่าเครื่องพิมพ์เครือข่ายของคุณ

2

BRAdmin Light

ยูทิลิตี้ BRAdmin Light พัฒนาขึ้นมาเพื่อการตั้งค่าเบื้องต้นสำหรับอุปกรณ์ Brother ที่เชื่อมต่อผ่านเครือข่าย โดยสามารถค้นหาผลิตภัณฑ์ของ Brother ใน TCP/IP ดุสถานะและกำหนดค่าเครือข่ายเบื้องต้น เช่น ที่อยู่ IP ยูทิลิตี้ BRAdmin Light สามารถใช้งานได้กับ Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows Server® 2003/2008 และ Mac OS® X 10.3.9 หรือสูงกว่า



หมายเหตุ

- ใช้ยูทิลิตี้ BRAdmin Light เวอร์ชันที่จัดมาให้ในแผ่น CD-ROM พร้อมกับผลิตภัณฑ์ Brother ของคุณ นอกจากนี้ยังสามารถดาวน์โหลด BRAdmin Light เวอร์ชันล่าสุดได้จาก <http://solutions.brother.com>
- หากคุณต้องการคุณสมบัติในการจัดการเครื่องพิมพ์ขั้นสูงยิ่งกว่า ให้ใช้ BRAdmin Professional เวอร์ชันล่าสุด โดยสามารถดาวน์โหลดได้จาก <http://solutions.brother.com> ยูทิลิตี้นี้ใช้ได้เฉพาะสำหรับเครื่องระบบ Windows®
- หากคุณใช้ซอฟต์แวร์ไฟร์วอลล์ (เช่น Windows Firewall) ให้ปิดการทำงาน หลังจากแน่ใจว่าสามารถพิมพ์งานได้ ให้รีสตาร์ทซอฟต์แวร์ไฟร์วอลล์ส่วนตัว
- ชื่อโฮสต์: ชื่อโฮสต์แสดงอยู่ใน BRAdmin Light ปัจจุบัน ชื่อโฮสต์เริ่มต้นคือ "BRNxxxxxxxxxxxxx" ("xxxxxxxxxxxxx" เป็นที่อยู่ Ethernet)
- รหัสผ่านเริ่มต้นสำหรับเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ Brother คือ `access`

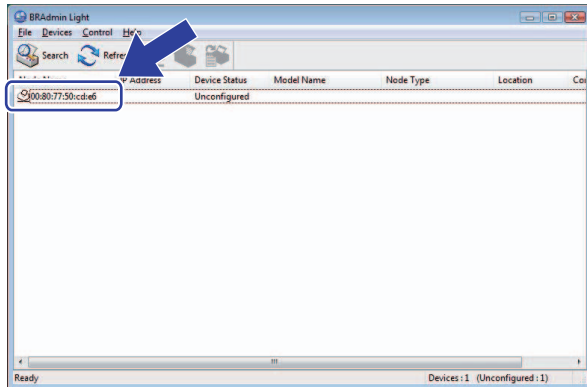
1 เริ่มใช้งานยูทิลิตี้ BRAdmin Light

- สำหรับผู้ใช้ Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7 และ Windows Server® 2003/2008
คลิก **Start/All Programs/Brother/BRAdmin Light/BRAdmin Light**
- สำหรับผู้ใช้ Mac OS® X 10.3.9 หรือสูงกว่า
ดับเบิลคลิกที่ **Macintosh HD (Startup Disk)/Library/Printers/Brother/P-touch Utilities/BRAdmin Light.jar**

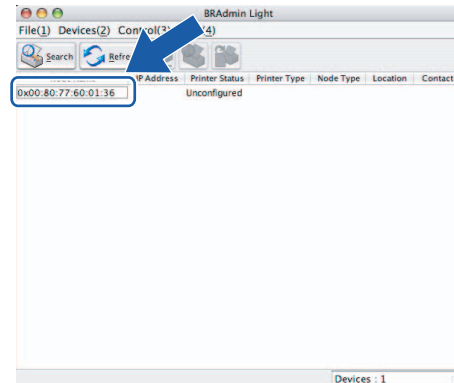
2 BRAdmin Light จะทำการค้นหาอุปกรณ์ใหม่อัตโนมัติ

3 ดับเบิลคลิกที่อุปกรณ์ที่ไม่ได้กำหนดค่า

Windows®



Macintosh®



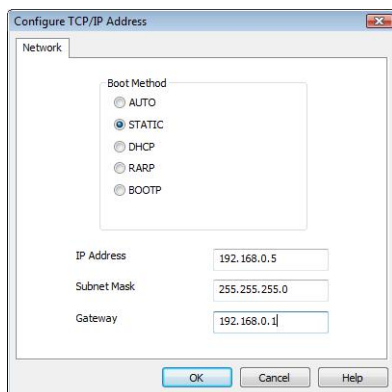
2

หมายเหตุ

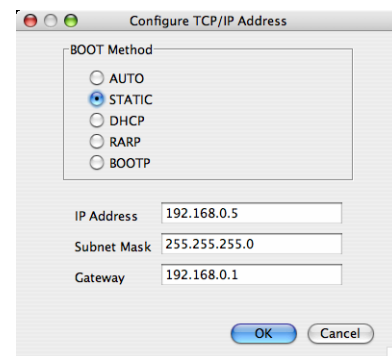
- หากเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ใช้ค่าจากโรงงานโดยไม่ได้ใช้เซิร์ฟเวอร์ DHCP/BOOTP/RARP อุปกรณ์จะแสดงผลเป็นไม่ได้กำหนดค่า จากหน้าจออยู่ที่ BRAdmin Light
- หากต้องการกรอกรหัสผ่านสำหรับอุปกรณ์ รหัสผ่านเริ่มต้นคือ access
- สามารถดูชื่อโหนดและที่อยู่ Ethernet ได้โดยพิมพ์หมายเลขการตั้งค่าเครื่องพิมพ์ ดูใน การพิมพ์ค่าเครื่องพิมพ์ ใน หน้า 14

4 เลือก คงที จาก วิธีการ บู๊ต กรอกที่อยู่ IP ชั้นเน็ต มาสก์ และ เกตเวย์ (ถ้าจำเป็น) ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ของคุณ

Windows®



Macintosh®



5 คลิก ตกลง

6 ในกรณีที่ตั้งค่าที่อยู่ IP ถูกต้อง คุณจะพบเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ของ Brother ในรายการอุปกรณ์

ใช้วิธีอื่นสำหรับกำหนดค่าเครื่องในกรณีที่ใช้เครือข่าย

คุณสามารถกำหนดค่าเครื่องพิมพ์เครือข่ายได้โดยใช้วิธีการอื่น ดูใน *วิธีอื่น ๆ ในการกำหนดที่อยู่ IP (สำหรับผู้ใช้ขั้นสูงและผู้ดูแลระบบ)* ใน หน้า 28

การเปลี่ยนค่าเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์

การใช้ยูทิลิตี้ BRAdmin Light เพื่อแก้ไขค่าเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์

2

- 1 เริ่มใช้งานยูทิลิตี้ BRAdmin Light
 - สำหรับผู้ใช้ Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7 และ Windows Server® 2003/2008
คลิก **Start/All Programs/Brother/BRAdmin Light/BRAdmin Light**
 - สำหรับผู้ใช้ Mac OS® X 10.3.9 หรือสูงกว่า
ดับเบิลคลิกที่ **Macintosh HD (Startup Disk)/Library/Printers/Brother/P-touch Utilities/BRAdmin Light.jar**
- 2 เลือกเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ที่คุณต้องการแก้ไขค่า
- 3 เลือก **กำหนดค่า เครือข่าย** จากเมนู **ควบคุม**
- 4 กรอกรหัสผ่าน รหัสผ่านเริ่มต้นคือ **access**
- 5 ตอนนี้คุณสามารถแก้ไขค่าเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ได้แล้ว



หมายเหตุ

เฉพาะ Windows®: หากคุณต้องการแก้ไขค่าในระดับสูงกว่านี้ ให้ใช้ยูทิลิตี้ BRAdmin Professional ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จาก <http://solutions.brother.com>

การใช้ระบบจัดการทางเว็บ (เว็บเบราว์เซอร์) เพื่อแก้ไขค่าเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์

สามารถใช้เว็บเบราว์เซอร์มาตรฐานเพื่อแก้ไขค่าเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์โดยใช้ HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)



หมายเหตุ

แนะนำให้ใช้ Microsoft Internet Explorer® 6.0 (หรือสูงกว่า) Firefox® 2.0 (หรือสูงกว่า) สำหรับ Windows® และ Safari™ 1.2 (หรือสูงกว่า) สำหรับ Macintosh® อย่าลืมเปิดใช้จาวาสคริปต์และคุกกี้ในเบราว์เซอร์ที่ใช้ แนะนำให้อัพเกรดเป็น Safari™ 1.2 หรือสูงกว่าเพื่อรองรับจาวาสคริปต์ ใช้เว็บเบราว์เซอร์ได้โดยต้องทราบที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์

- 1 พิมพ์ `http://printer_ip_address/` ในเบราว์เซอร์ของคุณ (โดย `printer_ip_address` เป็นที่อยู่ IP หรือชื่อเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์)
 - เช่น
 - `http://192.168.1.2/` (หากที่อยู่ IP ของเครื่องพิมพ์คือ 192.168.1.2)

หมายเหตุ

หากคุณแก้ไขไฟล์โฮสต์ในคอมพิวเตอร์หรือใช้ระบบชื่อโดเมน คุณสามารถกรอกชื่อ DNS ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ได้ เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์รองรับ TCP/IP และ NetBOIS คุณจึงสามารถกรอกชื่อ NetBIOS ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ได้ ชื่อ NetBIOS จะแสดงอยู่ในหน้าตั้งค่าเครื่องพิมพ์ ชื่อ NetBIOS ที่กำหนดไว้เป็นอักขระ 15 ตัวแรกของชื่อโหนดตามค่าเริ่มต้นจะแสดงผลเป็น "BRNxxxxxxxxxxx" โดย "xxxxxxxxxxx" เป็นที่อยู่ Ethernet

- 2 คลิกที่ **กำหนดค่า เครือข่าย**
- 3 กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ชื่อผู้ใช้คือ `admin` ส่วนรหัสผ่านเริ่มต้นคือ `access`
- 4 คลิก **ตกลง**
- 5 ตอนนี้คุณสามารถแก้ไขค่าเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ได้แล้ว

การพิมพ์ค่าเครื่องพิมพ์

หน้าตั้งค่าเครื่องพิมพ์จะพิมพ์รายงานระบุค่าของเครือข่ายไว้ คุณสามารถพิมพ์หน้าตั้งค่าเครื่องพิมพ์ได้โดยใช้ปุ่ม **ป้อน/ตัด** ของเครื่องพิมพ์

หมายเหตุ

ชื่อโหนดและที่อยู่ Ethernet นอกเหนือจากรายละเอียดเพิ่มเติมจะถูกจัดพิมพ์ในรายการตั้งค่าของเครื่องพิมพ์

<ชื่อโหนด> BRNxxxxxxxxxxx

<ที่อยู่ Ethernet> xxxxxxxxxxxx

ชื่อโหนดเริ่มต้นของการ์ดเครือข่ายในเครื่องพิมพ์คือ "BRNxxxxxxxxxxx" โดย "xxxxxxxxxxx" เป็นที่อยู่ Ethernet

การพิมพ์ข้อมูลหน้าตั้งค่าเครื่องพิมพ์

- 1 ใส่เทป HG หรือ TZ จากนั้นปิดฝาช่องใส่เทป พิมพ์หน้าตั้งค่าเครื่องพิมพ์ โดยใช้เทปที่กว้างกว่า 1" (24 มม.)
- 2 เปิดเครื่องพิมพ์
- 3 กดปุ่ม **ป้อน/ตัด** ค้างไว้

หมายเหตุ

- รีเซ็ตค่าเครือข่ายและเปิดใช้ APIPA
กดปุ่มเปิด/ปิดเพื่อปิดเครื่อง จากนั้นกดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้ประมาณสองวินาที กดปุ่มเปิด/ปิดค้างต่อไป จากนั้นกดปุ่ม **ป้อน/ตัด** สองครั้ง ค่าเครือข่ายทั้งหมดจะถูกรีเซ็ต
- รีเซ็ตค่าเครือข่ายและปิด APIPA
กดปุ่มเปิด/ปิดเพื่อปิดเครื่อง จากนั้นกดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้ประมาณสองวินาที กดปุ่มเปิด/ปิดค้างต่อไป จากนั้นกดปุ่ม **ป้อน/ตัด** สี่ครั้ง ค่าเครือข่ายทั้งหมดจะถูกรีเซ็ต

ภาพรวม

หากคุณเป็นผู้ใช้ Windows® และต้องการพิมพ์โดยใช้โปรโตคอล TCP/IP กับเครื่องระดับเดียวกัน (Peer-to-Peer) ให้ทำตามคำแนะนำในบทนี้ เนื้อหาในบทนี้กล่าวถึงวิธีการติดตั้งซอฟต์แวร์เครือข่าย และไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ที่คุณต้องมีเพื่อใช้งานเครื่องพิมพ์เครือข่าย สามารถติดตั้งได้จากแผ่น CD-ROM ที่จัดมาให้






หมายเหตุ

- คุณจะต้องกำหนดค่าที่อยู่ IP ในเครื่องพิมพ์ก่อนดำเนินการตามเนื้อหาในบทนี้ต่อไป หากคุณต้องกำหนดค่าที่อยู่ IP ให้ดูใน *บทที่ 2* ก่อน
- ตรวจสอบชื่อโฮสต์และเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ว่าอยู่ในชั้นเน็ตเดียวกัน หรือเราเตอร์กำหนดค่าได้ถูกต้องเพื่อส่งข้อมูลระหว่างอุปกรณ์สองตัว
- รหัสผ่านเริ่มต้น สำหรับเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ Brother คือ `access`

การกำหนดค่าพอร์ต TCP/IP มาตรฐาน

ยังไม่ได้ติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์

สำหรับ Windows Vista®, Windows® 7 และ Windows Server® 2008

- 1 สำหรับ Windows Vista®/Windows Server® 2008:
คลิกที่ , **Control Panel** ไปที่ **Hardware and Sound** จากนั้นเปิด **Printers**
 - สำหรับ Windows® 7/Windows Server® 2008 R2:
คลิกที่  จากนั้นเปิด **Devices and Printers**
 - 2 คลิก **Add a printer**
 - 3 เลือก **Add a local printer**
 - 4 คุณจะเลือกพอร์ตการพิมพ์เครือข่ายที่ถูกต้อง เลือก **Create a new port** จากนั้นเลือก **Standard TCP/IP Port** จากหน้าต่างแบบดิ่งลง จากนั้นคลิก **Next**
 - 5 กรอกที่อยู่ IP หรือชื่อเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ที่คุณต้องการกำหนดค่า ตัวช่วยดำเนินการจะระบุข้อมูลชื่อพอร์ตอัตโนมัติให้กับคุณ จากนั้นคลิก **Next**
 - 6 Windows Vista®/Windows® 7 และ Windows Server® 2008 จะทำการติดต่อกับเครื่องพิมพ์ที่คุณระบุได้แล้วในตอนนี หากคุณไม่ได้ระบุที่อยู่ IP หรือชื่อที่ถูกต้อง ข้อความแจ้งข้อผิดพลาดจะปรากฏขึ้น
 - 7 หลังจากกำหนดค่าพอร์ตแล้ว คุณจะต้องระบุว่าไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ใดที่ต้องการใช้ เลือกไดรเวอร์ที่เหมาะสมจากรายการเครื่องพิมพ์ที่รองรับ หากคุณใช้ไดรเวอร์ที่จัดมาให้พร้อมกับเครื่องพิมพ์ในแผ่น CD-ROM ให้เลือก **Have Disk** เพื่อเรียกค้นจาก CD-ROM
 - 8 เช่น เลือกโฟลเดอร์ "X:\your language\Drivers\PT-9800PCN\x86\Driver\i386" หรือ "X:\your language\Drivers\PT-9800PCN\x64\Driver\x64" (โดย X คืออักขระกำกับไดรฟ์ของคุณ) คลิก **Open** จากนั้นเลือก **OK** เลือกรุ่นเครื่องพิมพ์ของคุณ จากนั้นคลิก **Next**
 - 9 ระบุชื่อ จากนั้นคลิก **Next**
-  **หมายเหตุ**
- ในกรณีที่หน้าจอ **User Account Control** ปรากฏขึ้น ให้คลิกที่ **Continue**
 - หากไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ที่คุณกำลังติดตั้งไม่มี Digital Certificate คุณจะพบข้อความแจ้งเตือนปรากฏขึ้น คลิกที่ **Install this driver software anyway** เพื่อดำเนินการติดตั้งต่อไป
- 10 ดำเนินการตามขั้นตอนของระบบต่อไปโดยคลิกที่ **Finish** เมื่อเสร็จสิ้น


สำหรับ Windows® XP และ Windows Server® 2003


- 1 คลิกที่ปุ่ม **Start** จากนั้นเลือก **Printers and Faxes**
- 2 คลิกที่ **Add a printer** เพื่อเริ่มใช้ **Add Printer Wizard**
- 3 คลิก **Next** จากนั้นจะพบหน้าจอ **Welcome to the Add Printer Wizard**
- 4 เลือก **Local printer** และยกเลิกการเลือก **Automatically detect and install my Plug and Play printer** แล้วคลิก **Next**
- 5 คุณจะต้องเลือกพอร์ตการพิมพ์เครือข่ายที่ถูกต้อง เลือก **Create a new port** จากนั้นเลือก **Standard TCP/IP Port** จากหน้าต่างแบบดิ่งลง จากนั้นคลิก **Next**
- 6 **Add Standard TCP/IP Printer Port Wizard** จะปรากฏขึ้น คลิก **Next**
- 7 กรอกที่อยู่ IP หรือชื่อเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ที่คุณต้องการกำหนดค่า ตัวช่วยดำเนินการจะระบุข้อมูลชื่อพอร์ตอัตโนมัติให้กับคุณ จากนั้นคลิก **Next**
- 8 Windows® XP และ Windows Server® 2003 จะทำการติดต่อกับเครื่องพิมพ์ที่คุณระบุได้แล้วในตอนนี้อาจคุณไม่ได้ระบุที่อยู่ IP หรือชื่อที่ถูกต้อง ข้อความแจ้งข้อผิดพลาดจะปรากฏขึ้น
- 9 คลิก **Finish** เพื่อสิ้นสุดการดำเนินการ
- 10 หลังจากกำหนดค่าพอร์ตแล้ว คุณจะต้องระบุว่าไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ใดที่ต้องการใช้ เลือกไดรเวอร์ที่เหมาะสมจากรายการเครื่องพิมพ์ที่รองรับ หากคุณใช้ไดรเวอร์ที่จัดมาให้พร้อมกับเครื่องพิมพ์ในแผ่น CD-ROM ให้เลือก **Have Disk** เพื่อเรียกค้นจาก CD-ROM
- 11 เช่น เลือกโฟลเดอร์ "X:\your language\Drivers\PT-9800PCN\x86\Driver\i386" หรือ "X:\your language\Drivers\PT-9800PCN\x64\Driver\x64" (โดย X คืออักขระกำกับไดรฟ์ของคุณ) คลิก **Open** จากนั้นเลือก **OK** เลือกรุ่นเครื่องพิมพ์ของคุณ จากนั้นคลิก **Next**
- 12 ระบุชื่อ จากนั้นคลิก **Next**
- 13 ดำเนินการตามขั้นตอนของระบบต่อไปโดยคลิกที่ **Finish** เมื่อเสร็จสิ้น

ติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ไว้แล้ว

หากคุณติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ไว้แล้ว และต้องการกำหนดค่าสำหรับพิมพ์ผ่านเครือข่าย ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 1 สำหรับ Windows® XP และ Windows Server® 2003:
คลิกที่ปุ่ม **Start** จากนั้นเลือก **Printers and Faxes**

สำหรับ Windows Vista®:
คลิกที่ , **Control Panel** ไปที่ **Hardware and Sound** จากนั้นเปิด **Printers**

สำหรับ Windows® 7:
คลิกที่  จากนั้นเปิด **Devices and Printers**

สำหรับ Windows Server® 2008:
คลิกที่ปุ่ม **Start**, **Control Panel**, **Hardware and Sound** จากนั้นเลือก **Printers**

สำหรับ Windows Server® 2008 R2:
คลิกที่ปุ่ม **Start**, **Hardware and Sound** จากนั้นเปิด **Devices and Printers**
- 2 คลิกขวาที่ไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ที่คุณต้องการกำหนดค่า จากนั้นเลือก **Properties/Printer Properties**
- 3 คลิกที่แท็บ **Ports** จากนั้นคลิกที่ **Add Port**
- 4 เลือกพอร์ตที่คุณต้องการใช้งาน โดยปกติจะเป็นพอร์ต **TCP/IP มาตรฐาน** จากนั้นคลิกที่ปุ่ม **New Port...**
- 5 **Standard TCP/IP Port Wizard** จะเริ่มทำงาน
- 6 กรอกที่อยู่ IP หรือชื่อเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ของเครื่องพิมพ์เครือข่ายของคุณ คลิก **Next**
- 7 คลิก **Finish**
- 8 เลือก **Printer Ports** และกล่องโต้ตอบ **Properties**

แหล่งข้อมูลอื่น ๆ

ดูใน *บทที่ 2* ของคู่มือผู้ใช้เครือข่ายนี้เพื่อรับทราบรายละเอียดการกำหนดที่อยู่ IP ของเครื่องพิมพ์
ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก <http://solutions.brother.com>

ภาพรวม

เนื้อหาในบทนี้อธิบายเกี่ยวกับการพิมพ์จากเครื่อง Macintosh® ในเครือข่ายโดยใช้คุณสมบัติกำหนดค่าเครือข่ายเบื้องต้นใน Mac OS® X 10.3.9 หรือสูงกว่า

การพิมพ์จาก Macintosh® โดยใช้คุณสมบัติกำหนดค่าเครือข่ายเบื้องต้น

คุณสมบัติกำหนดค่าเครือข่ายเบื้องต้นของ Mac OS® X ช่วยให้คุณสามารถจัดทำเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อัจฉริยะได้ในทันทีโดยการเชื่อมต่อระหว่างกัน อุปกรณ์อัจฉริยะจะสามารถกำหนดค่าได้เองเพื่อรองรับการทำงานกับเครือข่ายของคุณ ก่อนใช้คุณสมบัติกำหนดค่าเครือข่ายเบื้องต้น คุณจะต้องติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ก่อน ติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ได้ตามคู่มือผู้ใช้ ซึ่งจัดมาให้พร้อมทั้งกับเครื่องพิมพ์

คุณไม่ต้องกำหนดค่าที่อยู่ IP หรือชุดอักขระเครือข่ายในเครื่องพิมพ์เอง เนื่องจากเครื่องพิมพ์จะกำหนดค่าเองอัตโนมัติ

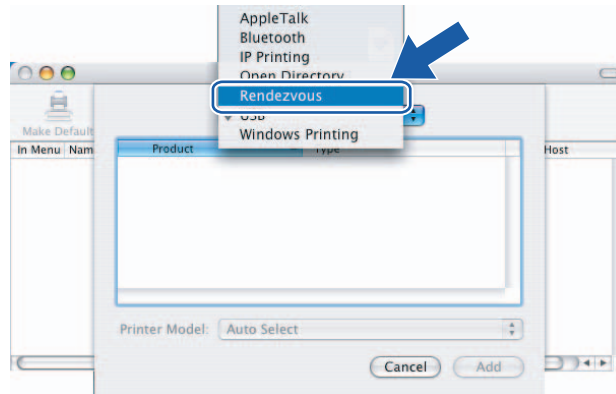
การเลือกไดรเวอร์เครื่องพิมพ์

ตามขั้นตอนต่อไปนี้จะเห็น XX-XXXX ใช้ "XX-XXXX" เป็นชื่อเครื่องพิมพ์ของคุณ

สำหรับ Mac OS® X 10.3.9 – 10.4.x

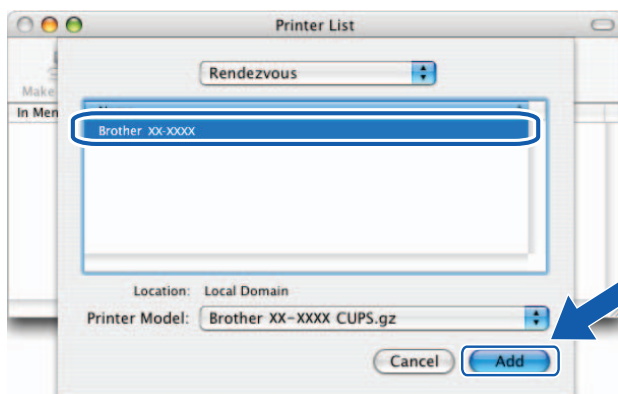
- 1 กดปุ่ม เปิด/ปิด เพื่อเปิดเครื่อง
- 2 จากเมนู **Go** เลือก **Applications**
- 3 เปิดโฟลเดอร์ **Utilities**
- 4 ดับเบิลคลิกที่ไอคอน **Printer Setup Utility**
- 5 คลิก **Add**
สำหรับผู้ใช้ Mac OS® X 10.3.9 ไปที่ขั้นตอนถัดไป
สำหรับผู้ใช้ Mac OS® X 10.4.x ไปขั้นตอนที่ 7

6 ทำการเลือกรายการต่อไปนี้

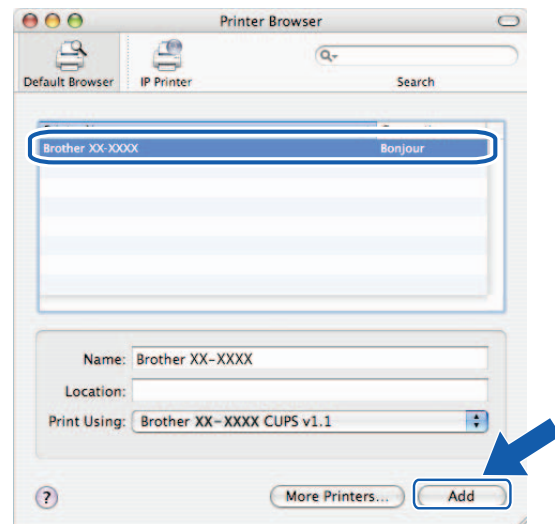


7 เลือกเครื่องพิมพ์ของคุณ จากนั้นคลิก **Add** เครื่องพิมพ์พร้อมสำหรับใช้งานแล้วในตอนนี

(Mac OS® X 10.3.9)



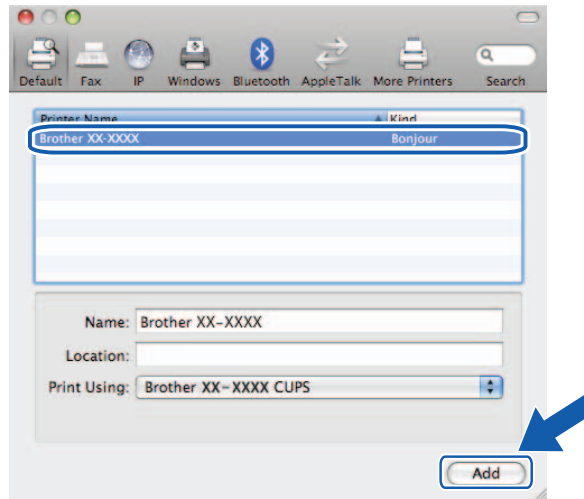
(Mac OS® X 10.4.x)



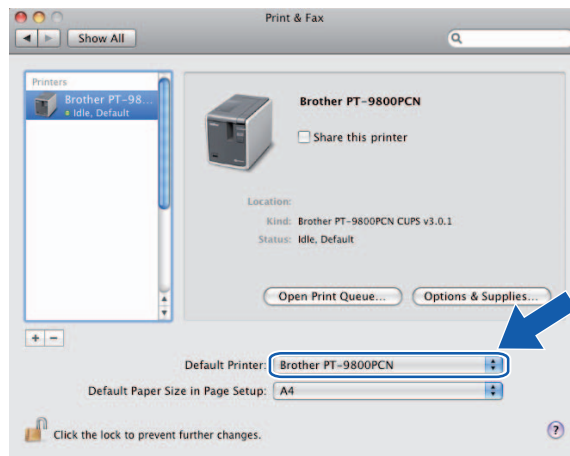
สำหรับ Mac OS® X 10.5.x – 10.6

- 1 กดปุ่ม เปิด/ปิด เพื่อเปิดเครื่อง
- 2 จากเมนู **Apple** เลือก **System Preferences**
- 3 คลิก **Print & Fax**
- 4 คลิกที่ปุ่ม + เพื่อเพิ่มเครื่องของคุณ

5 เลือก **Brother PT-9800PCN** จากนั้นคลิก **Add**



6 จากแถบรายการ **Default Printer** เลือกรุ่นอุปกรณ์และตั้งค่าเป็นเครื่องพิมพ์เริ่มต้น เครื่องพิมพ์พร้อมสำหรับใช้งานแล้วในตอนนี



แหล่งข้อมูลอื่น ๆ

กำหนดค่าที่อยู่ IP ของเครื่องพิมพ์ โดยดูจาก *การกำหนดค่าเครื่องพิมพ์เครือข่าย* ใน หน้า 7

รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนดค่าได้จากคู่มือผู้ใช้

ตัวช่วยดำเนินการปรับใช้ไดรเวอร์ (เฉพาะ Windows®)

ภาพรวม

สามารถใช้ซอฟต์แวร์ Driver Deployment Wizard เพื่อให้การติดตั้งง่ายขึ้น หรือติดตั้งเครื่องพิมพ์ที่เชื่อมต่อภายในหรือเครือข่ายแบบอัตโนมัติ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ Driver Deployment Wizard เพื่อจัดทำไฟล์ปฏิบัติการอัตโนมัติ ซึ่งเมื่อเรียกใช้ในพีซีทางไกล จะสามารถติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ให้โดยอัตโนมัติ โดยพีซีทางไกลไม่ต้องเชื่อมต่อกับเครือข่าย

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมและดาวน์โหลดโปรแกรมได้จาก <http://solutions.brother.com>

ภาพรวม

เนื้อหาในบทนี้กล่าวถึงการแก้ไขปัญหาเครื่องถ่ายตัว ๆ ไปที่คุณอาจพบขณะใช้เครื่องพิมพ์เครื่องถ่าย Brother หากหลังจากอ่านเนื้อหาในบทนี้แล้วคุณไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ กรุณาไปที่ศูนย์บริการแก้ไขปัญหาของ Brother ที่: <http://solutions.brother.com>

เนื้อหาในบทนี้จะแบ่งออกเป็นหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้

- ปัญหาทั่วไป
- ปัญหาการติดตั้งซอฟต์แวร์การพิมพ์ผ่านเครือข่าย
- ปัญหาในการพิมพ์
- การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับโปรโตคอล
- อื่น ๆ

ปัญหาทั่วไป

ใส่แผ่น **CD-ROM** แล้วแต่ไม่มีการทำงานใด ๆ เกิดขึ้น

หากคอมพิวเตอร์ไม่รองรับการทำงานอัตโนมัติ เมนูจะไม่เริ่มการทำงานหลังจากใส่แผ่น CD-ROM ในกรณีนี้ให้เรียกใช้ไฟล์ **Setup.exe** จากไดเรกทอรีหลักในแผ่น CD-ROM

คอมพิวเตอร์ไม่พบเซิร์ฟเวอร์เครื่องพิมพ์/การพิมพ์

ไม่สามารถแก้ไขเซิร์ฟเวอร์เครื่องพิมพ์/การพิมพ์ที่จำเป็นได้

เซิร์ฟเวอร์เครื่องพิมพ์/การพิมพ์ของฉันไม่ปรากฏขึ้นในหน้าต่าง **BRAdmin Light**


■ สำหรับ Windows®

ค่าไฟร์วอลล์ในคอมพิวเตอร์อาจไม่ยอมให้ทำการเชื่อมต่อเครือข่าย ในกรณีนี้คุณจะต้องปิดไฟร์วอลล์ในคอมพิวเตอร์และติดตั้งไดรเวอร์ใหม่


ผู้ใช้ Windows® XP SP2/SP3:

- 1 คลิกที่ปุ่ม **Start** จากนั้นคลิกที่ **Control Panel**
- 2 คลิก **Network and Internet Connections** จากนั้นคลิกที่ **Windows Firewall**
- 3 คลิกที่แท็บ **General** ตรวจสอบว่าไม่ได้เลือก **Off (not recommended)** ไว้
- 4 คลิก **OK**

ผู้ใช้ Windows Vista®:

- 1 คลิกที่  **Control Panel** จากนั้นเลือก **Allow a program through Windows Firewall** จาก **Security**
- 2 ในกรณีที่หน้าจอ **User Account Control** ปรากฏขึ้น ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - ผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบ: คลิก **Continue**
 - สำหรับผู้ใช้ที่ไม่ใช่ผู้ดูแลระบบ: กรอกรหัสผ่านสำหรับผู้ดูแลระบบ จากนั้นคลิก **OK**
- 3 คลิกที่แท็บ **General** ตรวจสอบว่าไม่ได้เลือก **Off (not recommended)** ไว้
- 4 คลิก **OK**

ผู้ใช้ Windows Vista® 7:

- 1 คลิกที่ปุ่ม , **Control Panel**, **System and Security** และ **Windows Firewall**
- 2 จากเมนูด้านซ้าย คลิกที่ **Turn Windows Firewall On or Off**
- 3 ในกรณีที่หน้าจอ **User Account Control** ปรากฏขึ้น ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - สำหรับผู้ใช้ที่ไม่ใช่ผู้ดูแลระบบ: พิมพ์รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ จากนั้นคลิก **Yes**
- 4 เลือก **Turn off Windows Firewall (not recommended)** จาก **Home or work (private) network location settings** และ **Public network location settings**
- 5 คลิก **OK**



หมายเหตุ

หลังจากติดตั้งแพคเกจซอฟต์แวร์ของ Brother แล้ว ให้เปิดไฟร์วอลล์อีกครั้ง

ปัญหาการติดตั้งซอฟต์แวร์การพิมพ์ผ่านเครือข่าย

ไม่พบเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ของ Brother ระหว่างการติดตั้งซอฟต์แวร์การพิมพ์เครือข่าย หรือจากการติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ Brother

อย่าลืมตั้งค่าที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ Brother ตามรายละเอียดในบทที่ 2 ของคู่มือนี้ ก่อนติดตั้งซอฟต์แวร์การพิมพ์ผ่านเครือข่ายหรือไดรเวอร์เครื่องพิมพ์

ตรวจสอบรายการต่อไปนี้:

- 1 ตรวจสอบว่าเปิดเครื่องพิมพ์อยู่ เครื่องออนไลน์และพร้อมสำหรับการพิมพ์
- 2 พิมพ์หน้าตั้งค่าเครื่องพิมพ์และตรวจสอบว่าค่าปรับตั้งต่าง ๆ เช่น ค่าที่อยู่ IP ถูกต้องสำหรับเครือข่ายของคุณหรือไม่ ปัญหาอาจเกิดจากที่อยู่ IP ไม่ตรงกันหรือซ้ำซ้อนกัน ตรวจสอบว่าที่อยู่ IP โหลดเข้าในเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ถูกต้อง และไม่มีโหนดอื่นในเครือข่ายที่ใช้ที่อยู่ IP นี้ ดูรายละเอียดการพิมพ์หน้าตั้งค่าเครื่องพิมพ์ได้จาก *การพิมพ์ค่าเครื่องพิมพ์* ใน หน้า 14
- 3 ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ในเครือข่ายเป็นไปตามนี้:
 - สำหรับ Windows®
 - ลอง ping เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์จากพรอมท์คำสั่งระบบปฏิบัติการต้นทางด้วยคำสั่ง:
ping ipaddress
โดย ipaddress เป็นที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์
(ในบางกรณีอาจต้องใช้เวลาถึงสองนาทีก่อนเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์จะโหลดที่อยู่ IP หลังจากตั้งค่าที่อยู่ IP)
 - สำหรับ Macintosh®
 - 1 จากเมนู **Go** เลือก **Applications**
 - 2 เปิดโฟลเดอร์ **Utilities**
 - 3 ดับเบิลคลิกที่ไอคอน **Terminal**
 - 4 ลอง ping เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์จากหน้าต่าง Terminal:
ping ipaddress
โดย ipaddress เป็นที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์
(ในบางกรณีอาจต้องใช้เวลาถึงสองนาทีก่อนเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์จะโหลดที่อยู่ IP หลังจากตั้งค่าที่อยู่ IP)
- 4 (สำหรับ Windows®) หากการติดตั้งล้มเหลว ไฟร์วอลล์ในคอมพิวเตอร์อาจไม่ยอมให้มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายกับเครื่องพิมพ์ ในกรณีนี้คุณจะต้องปิดไฟร์วอลล์ในคอมพิวเตอร์ และติดตั้งไดรเวอร์ใหม่ ดูรายละเอียดการปิดไฟร์วอลล์ได้จาก *สำหรับ Windows®* ใน หน้า 24

ปัญหาในการพิมพ์

งานไม่ยอมพิมพ์ออกมา

ตรวจสอบสถานะและส่วนกำหนดค่าของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ ตรวจสอบรายการต่อไปนี้:

- 1 ตรวจสอบว่าเปิดเครื่องพิมพ์อยู่ เครื่องออนไลน์และพร้อมสำหรับการพิมพ์
- 2 พิมพ์หน้าตั้งค่าเครื่องพิมพ์ของเครื่องพิมพ์และตรวจสอบว่าค่าปรับตั้งต่าง ๆ เช่น ค่าที่อยู่ IP ถูกต้องสำหรับเครือข่ายของคุณหรือไม่ ปัญหาอาจเกิดจากที่อยู่ IP ไม่ตรงกันหรือซ้ำซ้อนกัน ตรวจสอบว่าที่อยู่ IP โหลดเข้าในเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ถูกต้อง และไม่มีโหนดอื่นในเครือข่ายที่ใช้ที่อยู่ IP นี้
- 3 ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ในเครือข่ายเป็นไปตามนี้:
 - สำหรับ Windows®
 - 1 ลอง ping เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์จากพรอมท์คำสั่งระบบปฏิบัติการต้นทางด้วยคำสั่ง:
ping ipaddress
โดย ipaddress เป็นที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์
(ในบางกรณีอาจต้องใช้เวลาถึงสองนาทีก่อนเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์จะโหลดที่อยู่ IP หลังจากตั้งค่าที่อยู่ IP)
 - สำหรับ Macintosh®
 - 1 จากเมนู **Go** เลือก **Applications**
 - 2 เปิดโฟลเดอร์ **Utilities**
 - 3 ดับเบิลคลิกที่ไอคอน **Terminal**
 - 4 ลอง ping เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์จากหน้าต่าง Terminal:
ping ipaddress
โดย ipaddress เป็นที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์
(ในบางกรณีอาจต้องใช้เวลาถึงสองนาทีก่อนเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์จะโหลดที่อยู่ IP หลังจากตั้งค่าที่อยู่ IP)

ข้อผิดพลาดระหว่างการพิมพ์

หากคุณพยายามทำการพิมพ์ขณะผู้ใช้อื่นกำลังพิมพ์ข้อมูลขนาดใหญ่ (เช่น มีหลายหน้าหรือหน้าเอกสาร มีกราฟิกหรือรายละเอียดเป็นจำนวนมาก) เครื่องพิมพ์อาจไม่สามารถรับงานพิมพ์ของคุณได้จนกว่างานพิมพ์อื่นจะเสร็จสิ้น หากเวลารองานพิมพ์เกินกว่าที่กำหนด ข้อความแสดงข้อผิดพลาดอาจเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการเกินกว่าเวลาที่กำหนด ในกรณีนี้ ให้ส่งงานพิมพ์อีกครั้งหลังจากพิมพ์งานอื่นเสร็จสิ้น

การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับโปรโตคอล

การแก้ไขระบบจัดการทางเว็บ (เว็บเบราว์เซอร์) (TCP/IP)

- 1 หากไม่สามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ให้ลองตรวจสอบค่าพร็อกซีของเบราว์เซอร์ ดูในค่า Exceptions และพิมพ์ที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ลงไปถ้าจำเป็น หลังจากนั้นคอมพิวเตอร์จะไม่พยายามเชื่อมต่อกับ ISP หรือเซิร์ฟเวอร์ตัวแทนทุกครั้งที่ต้องการค้นหาเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์
- 2 กรุณาใช้เว็บเบราว์เซอร์ที่เหมาะสม แนะนำให้ใช้ Microsoft Internet Explorer® 6.0 (หรือสูงกว่า) Firefox® 2.0 (หรือสูงกว่า) สำหรับ Windows® และ Safari™ 1.2 (หรือสูงกว่า) สำหรับ Macintosh® อย่าลืมเปิดใช้จาวาสคริปต์และคุกกี้ในเบราว์เซอร์ที่ใช้ แนะนำให้อัปเดตเป็น Safari™ 1.2 หรือสูงกว่าเพื่อรองรับจาวาสคริปต์

อื่น ๆ

ในกรณีที่ใช้ BRAdmin คุณจะพบส่วนแสดงสถานะ 5 แบบเป็นภาษาอังกฤษ (สำหรับผู้ที่ไม่เข้าใจภาษาอังกฤษ กรุณาดูรายละเอียดจากฝั่งต่อไปนี้)

ส่วนแสดงผล	เยอรมัน	ฝรั่งเศส	เนเธอร์แลนด์	สเปน	โปรตุเกส
พร้อม	BEREIT	PRÊT	GEREED	LISTO	PRONTO
กำลังพิมพ์	DRUCKT	IMPRIME	PRINTEN	IMPRIMIENDO	A IMPRIMIR
ไม่ว่าง	BESCHÄFTIGT	OCCUPE	BEZIG	OCUPADO	OCUPADO
ฝาเปิดอยู่	ABDECKUNG OFFEN	CAPOT OUVERT	KLEP OPEN	CUBIERTA ABIERTA	TAMPA ABERTA
ข้อผิดพลาด	FEHLER	ERREUR	FOUT	ERROR	ERRO

ส่วนแสดงผล	อิตาลี	เดนมาร์ก	สวีเดน	ฟินแลนด์	นอร์ส
พร้อม	PRONTO	KLAR	REDO	VALMIS	KLAR
กำลังพิมพ์	STAMPA	UDSKRIVNING	SKRIVER	TULOSTAA	SKRIVER
ไม่ว่าง	OCCUPATO	OPTAGET	UPPTAGEN	VARATTU	OPPTATT
ฝาเปิดอยู่	COPERCHIO APERTO	LÅGE ÅBEN	LUCKA ÖPPEN	KANSI AUKI	DEKSEL ÅPENT
ข้อผิดพลาด	ERRORE	FEJL	FEL	VIRHE	FEIL

การใช้บริการ

ส่วนบริการนี้เป็นแหล่งข้อมูลที่สามารถเรียกค้นได้ผ่านคอมพิวเตอร์ที่ต้องการจัดพิมพ์เอกสารไปยังเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ของ Brother เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ของ Brother ประกอบไปด้วยส่วนบริการกำหนดค่าเบื้องต้นดังต่อไปนี้ (ใช้คำสั่ง แสดงบริการ จากคอนโซลควบคุมระยะไกลเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ของ Brother เพื่อตรวจสอบบริการต่าง ๆ ที่มีจัดไว้): กรอก HELP จากบรรทัดคำสั่งเพื่อแสดงรายการคำสั่งที่รองรับ

บริการ (ตัวอย่าง)	รายละเอียด
BINARY_P1	ไบนารี TCP/IP

วิธีอื่น ๆ ในการกำหนดที่อยู่ IP (สำหรับผู้ใช้ขั้นสูงและผู้ดูแลระบบ)

ดูรายละเอียดการกำหนดค่าเครื่องพิมพ์เครือข่ายโดยใช้ยูทิลิตี้ BRAdmin Light หรือระบบจัดการทางเว็บ (เว็บเบราว์เซอร์) ใน *การตั้งค่าที่อยู่ IP และซับเน็ตมาस्क* ใน หน้า 10

การใช้ DHCP เพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP

โพรโตคอลกำหนดค่าโฮสต์ไดนามิก (DHCP) เป็นหนึ่งในระบบอัตโนมัติในการจัดสรรที่อยู่ IP หากคุณมีเซิร์ฟเวอร์ DHCP อยู่ในเครือข่าย เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์จะรับที่อยู่ IP อัตโนมัติจากเซิร์ฟเวอร์ DHCP และบันทึกชื่อของตัวเองไว้กับระบบชื่อไดนามิก RFC 1001 และ 1002



หมายเหตุ

หากคุณไม่ต้องการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์จาก DHCP, BOOTP หรือ RARP ให้กำหนดวิธีการบูตเป็นแบบคงที่เพื่อให้เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ใช้ที่อยู่ IP แบบคงที่ ทั้งนี้เพื่อให้เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์พยายามรับที่อยู่ IP จากระบบเหล่านี้ เปลี่ยนวิธีการบูต โดยใช้แอปพลิเคชัน BRAdmin หรือระบบจัดการทางเว็บ (เว็บเบราว์เซอร์)

การใช้ BOOTP เพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP

BOOTP เป็นอีกทางเลือกแทน RARP ซึ่งมีข้อดีที่สามารถกำหนดค่าซับเน็ตมาस्कและเกตเวย์ได้ ใช้ BOOTP กำหนดค่าที่อยู่ IP โดยติดตั้ง BOOTP และเรียกใช้ในคอมพิวเตอร์ต้นทางของคุณ (แสดงอยู่ในไฟล์ `/etc/services` ของโฮสต์เป็นบริการใช้งาน พิมพ์ `man bootpd` หรือดูเอกสารกำกับระบบเพื่อรับทราบรายละเอียดเพิ่มเติม) โดยปกติ BOOTP จะเริ่มทำงานผ่านไฟล์ `/etc/inetd.conf` ดังนั้นคุณจะต้องเปิดใช้งานโดยการลบ “#” ด้านหน้าของรายการ `bootp` ในไฟล์ดังกล่าว เช่น รายการ BOOTP โดยปกติในไฟล์ `/etc/inetd.conf` จะเป็น:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

รายการนี้อาจเรียกเป็น “BOOTPS” แทน “BOOTP” ขึ้นอยู่กับระบบ

หมายเหตุ

เปิดใช้ BOOTP โดยใช้โปรแกรมแก้ไขเพื่อลบ "#" (หากไม่มี "#" แสดงว่าเปิดใช้ BOOTP อยู่แล้ว) จากนั้นแก้ไขไฟล์กำหนดค่า BOOTP (โดยปกติคือ /etc/bootptab) จากนั้นกรอกชื่อ ประเภทเครือข่าย (1 สำหรับ Ethernet) ที่อยู่ Ethernet และที่อยู่ IP ชั้นเน็ตมาสก์และเกตเวย์ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ ทั้งนี้ไม่มีมาตรการในการดำเนินการที่ตายตัว ดังนั้นคุณจะต้องดูเอกสารกำกับของระบบเพื่อพิจารณาวิธีการกรอกข้อมูลนี้ (ระบบ UNIX® ส่วนใหญ่มีตัวอย่างแม่แบบในไฟล์ bootptab ที่คุณสามารถใช้อ้างอิงได้) ตัวอย่างรายการ /etc/bootptab ทั่วไปได้แก่

```
BRN008077310107 1 00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

และ:

```
BRN008077310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\
```

```
ip=192.168.1.2:
```

การใช้งานซอฟต์แวร์โฮสต์ BOOTP บางครั้งอาจไม่ตอบสนองต่อคำร้องขอ BOOTP หากคุณยังไม่ได้ระบุชื่อไฟล์ที่ดาวน์โหลดไว้ในไฟล์กำหนดค่า ในกรณีนี้ ให้จัดทำไฟล์เปล่าในโฮสต์และระบุชื่อไฟล์และเส้นทางในไฟล์กำหนดค่า

ในส่วนของ RARP เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์จะโหลดที่อยู่ IP จากเซิร์ฟเวอร์ BOOTP เมื่อเปิดเครื่องอยู่

A

การใช้ RARP เพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP

ที่อยู่ IP ของ เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ Brother สามารถกำหนดค่าได้โดยใช้ส่วนบริการ Reverse ARP (RARP) ในคอมพิวเตอร์ต้นทางของคุณ ขั้นตอนนี้ดำเนินการโดยแก้ไขไฟล์ /etc/ethers file (หากไม่มีไฟล์อยู่สามารถจัดทำใหม่ได้) โดยใช้รายการคล้ายกับรายการต่อไปนี้

```
00:80:77:31:01:07 BRN008077310107
```

ในกรณีที่รายการแรกคือที่อยู่ Ethernet ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ และรายการที่สองคือชื่อของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ (ชื่อจะต้องเหมือนกันกับที่แจ้งในไฟล์ /etc/hosts)

หาก RARP daemon ไม่ได้เรียกใช้อยู่ (ขึ้นอยู่กับแต่ละระบบ คำสั่งอาจเป็น rarpd, rarpd -a, in.rarpd -a หรืออย่างอื่น พิมพ์ man rarpd หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากเอกสารกำกับระบบ) ยืนยันว่าใช้ RARP daemon อยู่กับเครื่องระบบ UNIX®- โดยพิมพ์คำสั่งต่อไปนี้

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

สำหรับระบบ AT&T UNIX®-พิมพ์:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ Brother จะรับที่อยู่ IP จาก RARP daemon เมื่อเปิดเครื่องพิมพ์

การใช้ APIPA เพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP

เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ Brother รองรับโปรโตคอลกำหนดที่อยู่ IP ส่วนตัวอัตโนมัติ (APIPA) APIPA ช่วยให้ไคลเอนท์สามารถกำหนดที่อยู่ IP และซับเน็ตมาสก์ได้เมื่อเซิร์ฟเวอร์ DHCP ไม่พร้อมให้บริการ อุปกรณ์จะเลือกที่อยู่ IP ของตัวมันเองในช่วง 169.254.1.0 ถึง 169.254.254.255 ซับเน็ตมาสก์จะถูกตั้งค่าอัตโนมัติเป็น 255.255.0.0 และที่อยู่เกตเวย์จะถูกตั้งค่าเป็น 0.0.0.0

โปรโตคอล APIPA จะเปิดใช้งานไว้เป็นค่าเริ่มต้น

หากปิดโปรโตคอล APIPA ไว้ ที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ Brother จะเป็น 192.0.0.192 ทั้งนี้คุณสามารถแก้ไขที่อยู่ IP นี้ให้ตรงกับที่อยู่ IP ของเครือข่ายที่ใช้

การใช้ ARP เพื่อกำหนดค่าที่อยู่ IP

หากคุณไม่สามารถใช้แอปพลิเคชัน BRAdmin ได้และเครือข่ายไม่ได้ใช้เซิร์ฟเวอร์ DHCP คุณสามารถใช้คำสั่ง ARP คำสั่ง ARP สามารถใช้ได้กับระบบ Windows® systems ที่ติดตั้ง TCP/IP รวมทั้งระบบ UNIX® ใช้ ARP โดยพิมพ์คำสั่งต่อไปนี้ในบรรทัดคำสั่ง:

```
arp -s ipaddress ethernetaddress
```

```
ping ipaddress
```

โดย ethernetaddress เป็นที่อยู่ Ethernet (ที่อยู่ MAC) ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ และ ipaddress เป็นที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ เช่น

ระบบ Windows®

ระบบ Windows® ต้องระบุอักขระ "-" คั่นระหว่างที่อยู่ Ethernet แต่ละชุด

```
arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07
```

```
ping 192.168.1.2
```

ระบบ UNIX®/Linux

โดยปกติระบบ UNIX® และ Linux จะต้องใช้อัฒภาค ":" คั่นระหว่างที่อยู่ Ethernet แต่ละชุด

```
arp -s 192.168.1.2 00:80:77:31:01:07
```

```
ping 192.168.1.2
```



หมายเหตุ

คุณจะต้องอยู่ใน Ethernet ส่วนเดียวกัน (จะต้องไม่มีเราเตอร์คั่นระหว่างเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์และระบบปฏิบัติการ) เพื่อใช้คำสั่ง arp -s

ในกรณีที่มีเราเตอร์ คุณสามารถใช้ BOOTP หรือวิธีการอื่นที่ระบุในบทนี้เพื่อกรอกที่อยู่ IP

หากผู้ดูแลระบบกำหนดค่าระบบให้

แจ้งที่อยู่ IP ผ่าน BOOTP, DHCP หรือ RARP เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ของ Brother สามารถรับที่อยู่ IP ได้จากระบบ จัดสรรที่อยู่ IP เหล่านี้ ในกรณีนี้ คุณไม่จำเป็นต้องใช้คำสั่ง ARP คำสั่ง ARP สามารถใช้ได้เพียงครั้งเดียว เพื่อความปลอดภัย หลังจากกำหนดค่าที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ Brother โดยใช้คำสั่ง ARP แล้ว คุณจะไม่สามารถใช้คำสั่ง ARP ได้อีกเพื่อแก้ไขที่อยู่ เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์จะละเว้นคำสั่งนี้ หากคุณต้องการแก้ไข ที่อยู่ IP อีกครั้ง ให้ใช้ระบบจัดการทางเว็บ (เว็บเบราว์เซอร์) Telnet (ใช้คำสั่ง SET IP ADDRESS) หรือ รีเซตเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์เป็นค่าจากโรงงาน (ซึ่งจะทำให้คุณสามารถใช้คำสั่ง ARP ได้อีกครั้ง)

การใช้คอนโซล Telnet เพื่อกำหนดที่อยู่ IP

คุณสามารถใช้คำสั่ง Telnet เพื่อแก้ไขที่อยู่ IP

Telnet เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการแก้ไขที่อยู่ IP ของเครื่องพิมพ์ ทั้งนี้จะต้องกำหนดที่อยู่ IP ที่ถูกต้องไว้แล้วในเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์

พิมพ์ TELNET ipaddress ที่บรรทัดคำสั่งของส่วนการสั่งงานของเครื่อง โดย ipaddress จะเป็นที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ หลังจากทำการเชื่อมต่อแล้ว ให้กดปุ่ม Return หรือ Enter เพื่อไปที่ส่วนคำสั่ง "#" กรอกรหัสผ่าน access (รหัสผ่านจะไม่ปรากฏที่หน้าจอ)

ระบบจะแจ้งขอให้ระบุชื่อผู้ใช้ กรอกข้อมูลตามคำขอ

จากนั้นคุณจะได้รับคำสั่ง Local> พิมพ์ SET IP ADDRESS ipaddress โดย ipaddress คือที่อยู่ IP ที่คุณต้องการกำหนดให้กับเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ (ตรวจสอบกับผู้ดูแลเครือข่ายว่าจะใช้ที่อยู่ IP ไດ) เช่น

```
Local> SET IP ADDRESS 192.168.1.3
```

จากนั้นคุณจะต้องกำหนดค่าซับเน็ตมาสก์ โดยพิมพ์ SET IP SUBNET subnet mask ส่วนของ subnet mask คือซับเน็ตมาสก์ที่คุณต้องการกำหนดให้กับเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ (ตรวจสอบซับเน็ตมาสก์ที่จะใช้กับผู้ดูแลเครือข่ายของคุณ) เช่น

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

หากคุณไม่มีซับเน็ตใด ๆ เลย ให้ใช้ซับเน็ตมาสก์เบื้องต้นนี้:

255.0.0.0 สำหรับเครือข่ายคลาส A

255.255.0.0 สำหรับเครือข่ายคลาส B

255.255.255.0 สำหรับเครือข่ายคลาส C

กลุ่มตัวเลขด้านซ้ายสุดของที่อยู่ IP สามารถใช้ระบุประเภทเครือข่ายที่คุณใช้ ค่าของกลุ่มจะอยู่ระหว่าง 1 ถึง 127 สำหรับเครือข่ายคลาส A (เช่น 13.27.7.1) 128 ถึง 191 สำหรับเครือข่ายคลาส B (เช่น 128.10.1.30) และ 192 ถึง 255 สำหรับเครือข่ายคลาส C (เช่น 192.168.1.4)

หากคุณมีเกตเวย์ (เราท์เตอร์) ให้กรอกที่อยู่ของเกตเวย์พร้อมคำสั่ง SET IP ROUTER routeraddress โดย routeraddress คือที่อยู่ IP ของเกตเวย์ที่ต้องการจัดสรรให้แก่เซิร์ฟเวอร์การพิมพ์ เช่น

```
Local> SET IP ROUTER 192.168.1.4
```

พิมพ์ SET IP METHOD STATIC เพื่อกำหนดวิธีการกำหนดค่าการเรียกค้นผ่าน IP เป็นค่าคงที่

ยืนยันว่าคุณกรอกข้อมูล IP ได้ถูกต้อง โดยพิมพ์ SHOW IP

พิมพ์ EXIT หรือ CTRL-D (กดปุ่ม Control ค้างไว้และพิมพ์ "D") เพื่อสิ้นสุดการทำรายการของคอนโซลระยะไกล

การใช้ซอฟต์แวร์เซิร์ฟเวอร์ Brother Web BRAdmin สำหรับ IIS* เพื่อกำหนดที่อยู่ IP

ซอฟต์แวร์เซิร์ฟเวอร์ Web BRAdmin พัฒนาขึ้นมาเพื่อจัดการกับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อผ่านเครือข่าย LAN/WAN ของ Brother หลังจากติดตั้งซอฟต์แวร์เซิร์ฟเวอร์ Web BRAdmin ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ IIS¹ ผู้ดูแลระบบที่สามารถใช้เว็บเบราว์เซอร์สามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ Web BRAdmin ซึ่งจะทำหน้าที่ติดต่อกับตัวอุปกรณ์ต่อไป ข้อแตกต่างจากยูทิลิตี้ BRAdmin Professional ซึ่งออกแบบมาเฉพาะสำหรับระบบปฏิบัติการ Windows[®] เพียงอย่างเดียวคือซอฟต์แวร์เซิร์ฟเวอร์ Web BRAdmin สามารถใช้งานได้จากคอมพิวเตอร์ไคลเอนท์ทุกตัวผ่านเว็บเบราว์เซอร์ที่รองรับ JRE (Java Runtime Environment)

ซอฟต์แวร์นี้ไม่ได้จัดมาให้ในแผ่น CD-ROM ซึ่งจัดจำหน่ายพร้อมกับผลิตภัณฑ์ Brother ของคุณ

ดูรายละเอียดและดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ได้จาก <http://solutions.brother.com>

¹ Internet Information Server 4.0 หรือ Internet Information Service 5.0/5.1/6.0/7.0/7.5 (7.5 เป็นเวอร์ชันปัจจุบันสำหรับ Windows[®] 7)

B

ภาคผนวก B

รายละเอียดทางเทคนิคเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์

เครือข่าย Ethernet ต่อสาย

ประเภทโหมดเครือข่าย	PT-9800PCN	NC-14036h
ระบบปฏิบัติการที่รองรับ	Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows Server® 2003/2008, Mac OS® X 10.3.9 ~ 10.6	
โปรโตคอลที่รองรับ	TCP/IP: IPv4	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS, NetBIOS name resolution, DNS Resolver, mDNS, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, FTP Server, TELNET, SNMPv1, HTTP server, TFTP client and server, ICMP
ประเภทเครือข่าย	เครือข่าย Ethernet ต่อผ่านสาย ความเร็ว 10/100BASE-TX	
การพิมพ์ผ่านเครือข่าย	Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7 และ Windows Server® 2003/2008: การพิมพ์ผ่าน TCP/IP การพิมพ์ผ่าน Mac OS® X 10.3.9 ~ 10.6	

เงื่อนไขเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

สถาปัตยกรรมและเวอร์ชันระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	ความเร็วโปรเซสเซอร์ขั้นต่ำ	RAM ขั้นต่ำ	RAM ที่แนะนำ	พื้นที่ฮาร์ดดิสก์สำหรับใช้งาน	
ระบบปฏิบัติการ Windows®	XP Home Edition	Intel® Pentium® หรือเทียบเท่า	128 MB	256 MB	50 MB
	XP Professional				
	Windows Vista®	Intel® Pentium® 4 หรือ CPU 64 บิตที่รองรับ (Intel® 64/AMD64)	512 MB	1 GB	50 MB
	Windows® 7	Intel® Pentium® 4 หรือ CPU 64 บิตที่รองรับ CPU (Intel® 64/AMD64)	1 GB (32 บิต) หรือ 2 GB (64 บิต)	1 GB (32 บิต) หรือ 2 GB (64 บิต)	50 MB
	Windows Server® 2003	Intel® Pentium® III หรือเทียบเท่า	256 MB	512 MB	50 MB
	Windows Server® 2008	Intel® Pentium® 4 หรือ CPU 64 บิตที่รองรับ CPU (Intel® 64/AMD64)	512 MB	2 GB	50 MB
	Windows Server® 2008 R2	CPU 64 บิตที่รองรับ (Intel® 64/AMD64)	512 MB	2 GB	50 MB

สถาปัตยกรรมและเวอร์ชันระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์		ความเร็วโปรเซสเซอร์ขั้นต่ำ	RAM ขั้นต่ำ	RAM ที่แนะนำ	พื้นที่ฮาร์ดดิสก์สำหรับใช้งาน
ระบบปฏิบัติการ Macintosh® ¹	OS® X 10.3.9	PowerPC G3 (350 MHz)/G4/G5	128 MB	256 MB	50 MB
	OS® X 10.4.x	PowerPC G3 (350 MHz)/G4/G5, Intel® Core™ Solo/Duo	256 MB	512 MB	50 MB
	OS® X 10.5.x	PowerPC G4 (867 MHz)/G5, Intel® Core™ Solo/Duo	512 MB	1 GB	50 MB
	OS® X 10.6	Intel® Core™ Solo/Duo	1 GB	2 GB	50 MB

¹ ไม่รองรับพอร์ต USB สั้น

² หากระบบไม่แสดงตัวอักษรไทย แสดงว่าไดรเวอร์แอปพลิเคชันเวอร์ชันภาษาไทยอาจทำงานไม่ถูกต้อง หากมีกรณีนี้เกิดขึ้น กรุณาใช้ไดรเวอร์เวอร์ชันภาษาอังกฤษ

ยูทิลิตี้การจัดการ

BRAdmin Light	Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows Server® 2003/2008
	Mac OS® X 10.3.9 ~ 10.6
BRAdmin Professional ¹	Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows Server® 2003/2008
Web BRAdmin ¹	Windows® XP Professional, Windows Vista®, Windows® 7, Windows Server® 2003/2008

¹ BRAdmin Professional และ Web BRAdmin สามารถดาวน์โหลดได้จาก <http://solutions.brother.com>

Open Source Licensing Remarks

Open SSL statements

OpenSSL License

Copyright © 1998-2005 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright © 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related.
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

D

ภาคผนวก

A

APIPA	5, 30
ARP	30

B

BINARY_P1	28
BOOTP	5, 28
BRAdmin Light	2, 10, 13, 34
BRAdmin Professional	2, 34

D

DHCP	5, 28
------------	-------

H

HTTP	6
Hyper Text Transfer Protocol	13

I

IIS	32
-----------	----

L

LPR/LPD	5
---------------	---

M

mDNS	5
------------	---

P

Peer-to-Peer	3
Port9100	5

R

RARP	5, 29
RFC 1001	8, 28

S

SNMP	6
------------	---

T

TCP/IP	5
Telnet	6, 31

W

Web BRAdmin	2, 32, 34
-------------------	-----------

ก

การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์การพิมพ์	13, 14
การพิมพ์จาก Macintosh	19
การพิมพ์ผ่าน TCP/IP	15
การพิมพ์ผ่านเครือข่าย	15
การพิมพ์ผ่านเครือข่ายแชนแนล	4
การแก้ไขปัญหา	23
เกตเวย์	9

ค

เครื่องหมายการค้า	i
ไคลเอนต์ DNS	5

ง

เงื่อนไขเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	33
------------------------------------	----

ช

ชับเน็ตมาส์ก	9
เซิร์ฟเวอร์เว็บ	6

ด

โดเมน	14
-------------	----

ด

ตัวช่วยดำเนินการปรับใช้ไดร์เวอร์	22
--	----

ถ

แถลงสิทธิ์อนุญาตในการแก้ไขข้อมูลโปรแกรม	35
---	----

ท

ที่อยู่ IP	8
------------------	---

บ

บริการ	28
--------------	----

ป

ปิง25, 26
โปรโตคอล 5

ร

รหัสผ่าน 15
ระบบจัดการทางเว็บ (เว็บเบราเซอร์)13, 14
รายละเอียดทางเทคนิค 33
เราเตอร์ 9

ศ

ศูนย์บริการแก้ไขปัญหา Brother2, 10