

# คู่มือการใช้งาน



HP Laser 103 series  
HP Laser 107 series  
HP Laser 108 series



[www.hp.com/support/laser100](http://www.hp.com/support/laser100)

---

# ลิขสิทธิ์และสิทธิการใช้งาน

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

ห้ามทำซ้ำ ปรับเปลี่ยน หรือแปลโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า  
นอกเหนือที่ได้รับอนุญาตภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์

ข้อมูลที่มีอยู่ภายในเล่มสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

การรับประกันเพียงหนึ่งเดียวสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการของ HP  
จะถูกระบุไว้ในคำประกาศการรับประกันที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการดังกล่าว  
ไม่สามารถสร้างการรับประกันเพิ่มเติมนอกเหนือที่ระบุไว้ ณ ที่นี้ HP  
จะไม่ขอรับผิดชอบต่อข้อผิดพลาดทางเทคนิคหรือจากการดัดแปลงหรือที่ละไว้ ณ ที่นี้

- Adobe®, Adobe Photoshop®, Acrobat® และ PostScript® เป็นเครื่องหมายการค้าของ Adobe Systems Incorporated
- Apple และโลโก้ Apple เป็นเครื่องหมายการค้าของ Apple Inc., ที่จดทะเบียนในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ
- OS X เป็นเครื่องหมายการค้าของ Apple Inc., ที่จดทะเบียนในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ
- AirPrint เป็นเครื่องหมายการค้าของ Apple Inc., ที่จดทะเบียนในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ
- iPad เป็นเครื่องหมายการค้าของ Apple Inc., ที่จดทะเบียนในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ
- iPad, iPhone, iPod touch, Mac และ Mac OS เป็นเครื่องหมายการค้าของ Apple Inc. ที่จดทะเบียนในสหรัฐอเมริกาและในประเทศอื่นๆ
- Microsoft® และ Windows® เป็นเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนในสหรัฐอเมริกาของ Microsoft Corporation
- ชื่อตราสินค้าหรือชื่อผลิตภัณฑ์อื่นๆ  
ทั้งหมดเป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัทหรือองค์กรที่เป็นเจ้าของตราสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ

REV. 1.00

---

# สารบัญ

---

คำนำ	ประโยชน์ที่คุณจะได้รับ	6
	คุณสมบัติตามรุ่น	7
	สิ่งสำคัญควรทราบ	9
	เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้เล่มนี้	10
	ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย	11
	รายละเอียดโดยรวมของเครื่อง	17
	ภาพรวมของแผงควบคุม	20
	การเปิดเครื่อง	21
	ติดตั้งซอฟต์แวร์	22
เรียนรู้การใช้งานเบื้องต้น	การตั้งค่าพื้นฐานของเครื่อง	24
	วัสดุที่ใช้พิมพ์และถาด	25
การใช้งานเครื่องพิมพ์ที่เชื่อมต่อผ่านเครือข่าย	การตั้งค่าเครือข่าย	33
	การติดตั้งไดรเวอร์ผ่านเครือข่าย	35
	การตั้งค่าเครือข่ายไร้สาย	36
	การใช้ HP Embedded Web Server	41
	แอป HP Smart	44
การพิมพ์	การพิมพ์พื้นฐาน	47
	การยกเลิกงานพิมพ์	48
	การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์	49
	การใช้การตั้งค่าที่ชื่นชอบ	50
	วิธีการใช้งาน	51
	คุณสมบัติการพิมพ์	52
	การใช้ HP Easy Printer Manager	58
	การใช้โปรแกรม สถานะของเครื่องพิมพ์	61
การบำรุงรักษา	การสั่งซื้อวัสดุสิ้นเปลืองและอุปกรณ์เสริม	64
	อุปกรณ์สิ้นเปลืองที่มีให้บริการ	65
	ชิ้นส่วนเพื่อการบำรุงรักษาที่มีให้เลือก	66
	การจัดเก็บตลับหมึกพิมพ์	67
	การกระจายโทนเนอร์	69
	การเปลี่ยนตลับโทนเนอร์	70
	การทำความสะอาดเครื่อง	71

---

วิธีแก้ไขปัญหา	คำแนะนำในการหลีกเลี่ยงปัญหากระดาษติด	75
	การนำกระดาษที่ติดออก	76
	ทำความเข้าใจเกี่ยวกับไฟ LED	78
	ข้อความ "Low Toner" หรือ "Very Low Toner"	
	จะปรากฏในรายงานข้อมูลวัสดุ	80
	ปัญหาการป้อนกระดาษเข้าเครื่อง	81
	ปัญหาของระบบไฟและการเสียบสายไฟ	82
	การแก้ไขปัญหาคืออื่นๆ	83
แก้ไขปัญหาเครือข่ายไร้สาย	93	
<hr/>		
ภาคผนวก	ข้อกำหนดเฉพาะโดยทั่วไป	97
	ข้อมูลจำเพาะของวัสดุที่ใช้พิมพ์	98
	ความต้องการระบบ	100



# คำนำ

หัวข้อนี้แสดงรายละเอียดที่คุณต้องทราบก่อนการใช้งานเครื่องพิมพ์

• ประโยชน์ที่คุณจะได้รับ	6
• คุณสมบัติตามรุ่น	7
• สิ่งสำคัญควรทราบ	9
• เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้เล่มนี้	10
• ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย	11
• รายละเอียดโดยรวมของเครื่อง	17
• ภาพรวมของแผงควบคุม	20
• การเปิดเครื่อง	21
• ติดตั้งซอฟต์แวร์	22

---

# ประโยชน์ที่คุณจะได้รับ

## เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- ประหยัดกระดาษได้ด้วยการพิมพ์เอกสารหลายๆ หน้าลงบนกระดาษเพียงแผ่นเดียว
- เครื่องนี้จะช่วยประหยัดไฟโดยอัตโนมัติได้โดยลดการใช้พลังงานเมื่อไม่ได้ใช้งาน
- เราขอแนะนำให้ใช้กระดาษรีไซเคิลเพื่ออนุรักษ์พลังงาน

## สะดวกสบาย

- ถ้าท่านเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ ท่านสามารถขอรับวิธีใช้ แอปพลิเคชันที่รองรับ ไดรเวอร์ของเครื่อง คู่มือและข้อมูลส่งชื่อจากเว็บไซต์ HP ([www.hp.com/support/laser100](http://www.hp.com/support/laser100))

## สนับสนุนการใช้งานหลากหลายรูปแบบ

- ใช้กระดาษได้หลายขนาด
- พิมพ์ลายน้ำ: ท่านสามารถเลือกกำหนดเอกสารของท่านด้วยคำต่างๆ เช่น “Confidential”
- พิมพ์โปสเตอร์:  
ข้อความและรูปภาพของเอกสารแต่ละหน้าจะถูกขยายให้ใหญ่ขึ้นและพิมพ์ลงบนแผ่นกระดาษหลายแผ่น และสามารถใช้เทปกาวติดเข้าด้วยกันเพื่อทำเป็นโปสเตอร์ได้

## สนับสนุนวิธีการตั้งค่าเครือข่ายไร้สายหลายวิธี



เครื่องพิมพ์บางรุ่นอาจไม่มีเครือข่ายไร้สาย

- การใช้ปุ่ม ((๑)) (ไร้สาย)
  - ท่านสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายไร้สายได้อย่างง่ายดายโดยใช้ปุ่ม ((๑)) (ไร้สาย) บนเครื่องพิมพ์และบนแอคเซสพอยต์ (เราเตอร์ไร้สาย)
- การใช้สาย USB
  - ท่านสามารถเชื่อมต่อและตั้งค่าต่างๆ ของเครือข่ายไร้สายได้โดยใช้สาย USB
- การใช้ Wi-Fi Direct
  - ท่านสามารถพิมพ์จากอุปกรณ์มือถือของท่านได้อย่างสะดวกสบายโดยใช้คุณสมบัติ Wi-Fi หรือ Wi-Fi Direct

# คุณสมบัติตามรุ่น

คุณสมบัติบางประการและสินค้าเสริมอาจไม่มีให้บริการ ขึ้นอยู่กับรุ่นหรือประเทศที่จำหน่าย

## ระบบปฏิบัติการ

หมายเลขรุ่น/ผลิตภัณฑ์	HP Laser 107a HP Laser 107r HP Laser 108a HP Laser 103a	HP Laser 107w HP Laser 108w
Windows	•	•
Mac		
Linux	•	•

(•: สนับสนุน, ว่างเปล่า: ไม่สนับสนุน)

## ซอฟต์แวร์

หมายเลขรุ่น/ผลิตภัณฑ์	HP Laser 107a HP Laser 107r HP Laser 108a HP Laser 103a	HP Laser 107w HP Laser 108w
ไดรเวอร์เครื่องพิมพ์	•	•
HP Easy Printer Manager	•	•
สถานะของเครื่องพิมพ์	•	•
HP Embedded Web Server		•

(•: สนับสนุน, ว่างเปล่า: ไม่สนับสนุน)

## คุณสมบัติอื่นๆ

หมายเลขรุ่น/ผลิตภัณฑ์	HP Laser 107a HP Laser 107r HP Laser 108a HP Laser 103a	HP Laser 107w HP Laser 108w
USB 2.0 ความเร็วสูง	●	●
เครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบอีเธอร์เน็ต 10/100 Base TX ที่ใช้สาย LAN		
อินเทอร์เน็ตเวิร์ก 802.11b/g/n ที่ใช้ LAN แบบไร้สาย		●
Wi-Fi Protected Setup™ (WPS)		●

(●: สนับสนุน, ว่างเปล่า: ไม่สนับสนุน)

---

# สิ่งสำคัญควรทราบ

ฉันสามารถดาวน์โหลดไดรเวอร์ของเครื่องได้จากที่ใด

- ไปที่ [www.hp.com/support/laser100](http://www.hp.com/support/laser100) เพื่อดาวน์โหลดไดรเวอร์ล่าสุดของเครื่องและติดตั้งลงในระบบของคุณ

ฉันจะซื้ออุปกรณ์เสริมและวัสดุสิ้นเปลืองได้จากที่ใด

- โปรดสอบถามที่ตัวแทนจำหน่าย HP หรือร้านค้าที่ท่านใช้บริการ
- ไปที่เว็บไซต์ HP (<https://store.hp.com/>) คุณสามารถเรียกดูข้อมูลผลิตภัณฑ์ได้

ไฟ LED แสดงสถานะติดกะพริบหรือติดสว่างตลอดเวลา

- ปิดเครื่องและเปิดใหม่อีกครั้ง
- ตรวจสอบความหมายของไฟ LED ในคู่มือนี้และแก้ไขปัญหาตามความเหมาะสม (ดูที่ "ทำความเข้าใจเกี่ยวกับไฟ LED" ใน หน้า 78)

กระดาษติด

- เปิดและปิดฝาครอบด้านบน (ดูที่ "ภาพด้านหน้า" ใน หน้า 18)
- อ่านคำแนะนำในการนำกระดาษที่ติดออกภายในคู่มือนี้และแก้ไขปัญหาตามความเหมาะสม (ดูที่ "การนำกระดาษที่ติดออก" ใน หน้า 76)

งานพิมพ์ไม่ชัดเจน

- หมึกพิมพ์อาจอยู่ในระดับต่ำหรือไม่สม่ำเสมอ เขย่าตลับหมึกพิมพ์
- ลองเปลี่ยนการตั้งค่าความละเอียดในการพิมพ์
- ให้เปลี่ยนตลับหมึกพิมพ์

เครื่องไม่ยอมพิมพ์งาน

- เปิดรายการคิวการพิมพ์และลบเอกสารออกจากรายการ (ดูที่ "การยกเลิกงานพิมพ์" ใน หน้า 48)
- ลบไดรเวอร์ออกแล้วติดตั้งใหม่อีกครั้ง (ดูที่ "ติดตั้งซอฟต์แวร์" ใน หน้า 22)
- เลือกเครื่องของท่านเป็นเครื่องเริ่มต้นใน Windows

# เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้เล่มนี้

คู่มือผู้ใช้เล่มนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความเข้าใจพื้นฐานของเครื่องพิมพ์ รวมถึงขั้นตอนโดยละเอียดเพื่ออธิบายการใช้งานเครื่องพิมพ์




- โปรดอย่า ทิ้งคู่มือฉบับนี้ และเก็บไว้เพื่อใช้อ้างอิงในภายหลัง.
- กรุณาอ่านข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนใช้เครื่องพิมพ์
- ถ้าท่านมีปัญหาคณะใช้เครื่องพิมพ์ โปรดดูที่หัวข้อวิธีแก้ไขปัญหา
- ดูค่าต่างๆ ที่นำมาใช้ในคู่มือผู้ใช้นี้ได้จากหัวข้อวิธีการตั้งค่า
- ภาพประกอบทั้งหมดในคู่มือผู้ใช้นี้อาจแตกต่างจากในเครื่องพิมพ์ของท่าน ขึ้นอยู่กับตัวเลือกหรือรุ่นของเครื่องพิมพ์ที่คุณซื้อ
- ภาพถ่ายหน้าจอในคู่มือผู้ใช้นี้อาจแตกต่างจากเครื่องของท่าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเวอร์ชันของเฟิร์มแวร์/ไดรเวอร์ของเครื่อง
- ขั้นตอนการดำเนินการส่วนใหญ่ในคู่มือผู้ใช้นี้จะใช้ร่วมกับ Windows 7

## รูปแบบ

ถ้อยคำบางคำในคู่มือนี้จะใช้แทนกันได้ดังนี้:

- เอกสารมีความหมายอย่างเดียวกับคำว่าต้นฉบับ
- กระดาษมีความหมายอย่างเดียวกับคำว่าสื่อหรือสื่อสิ่งพิมพ์
- เครื่องหมายถึงเครื่องพิมพ์หรือ MFP

## ไอคอนทั่วไป



ไอคอน	ข้อความ	คำอธิบาย
	คำเตือน	ใช้เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ระวังการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้
	ข้อควรระวัง	แสดงข้อมูลผู้ใช้เพื่อป้องกันอุปกรณ์จากการขัดข้องหรือชำรุดเสียหายทางกลไก
	หมายเหตุ	แสดงข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อกำหนดเฉพาะโดยละเอียดเกี่ยวกับฟังก์ชันและคุณสมบัติของเครื่อง

# ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนและข้อควรระวังเหล่านี้ได้ถูกรวบรวมขึ้นเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับท่านและผู้อื่น และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ของท่าน ก่อนเริ่มต้นใช้งานอุปกรณ์ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่านได้อ่านและทำความเข้าใจคำแนะนำทั้งหมดเหล่านี้แล้ว หลังจากอ่านเนื้อหาในส่วนนี้แล้ว โปรดเก็บเอกสารเอาไว้ในที่ที่ปลอดภัยเพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต



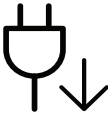


## สัญลักษณ์เพื่อความปลอดภัยที่สำคัญ

### คำอธิบายของรูปภาพและเครื่องหมายที่ใช้ในหัวข้อนี้

	คำเตือน	อันตรายหรือการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตได้
	ข้อควรระวัง	อันตรายหรือการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยหรือทำให้ทรัพย์สินเสียหายได้

## สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

### คำเตือน




	หากสายไฟชำรุดเสียหาย หรือหากเต้าเสียบไม่ได้ต่อสายดิน อย่าใช้งานอุปกรณ์เป็นอันขาด เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้
	อย่าวางสิ่งของบนตัวเครื่อง (ภาชนะบรรจุน้ำ, โลหะขนาดเล็ก หรือของหนัก, เทียน, ที่จุดบุหรี่ เป็นต้น) เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้
	<ul style="list-style-type: none"><li>หากอุปกรณ์เกิดความร้อนสูงเกินไป จะมีควันออกมาจากอุปกรณ์ เกิดเสียงดังรบกวน หรือเกิดกลิ่นผิดปกติ ให้ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กอุปกรณ์ทันที</li><li>ผู้ใช้ควรสามารถเข้าถึงปลั๊กไฟเพื่อดึงปลั๊กออกในกรณีฉุกเฉินได้ เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้</li></ul>
	อย่าบิดงอสายไฟหรือวางวัตถุที่มีน้ำหนักมากทับบนสายไฟ การเหยียบสายไฟหรือวางวัตถุที่มีน้ำหนักมากทับบนสายไฟอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้
	อย่าถอดปลั๊กไฟโดยการดึงที่สายไฟ อย่าจับปลั๊กไฟเมื่อมือเปียก เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้

## ข้อควรระวัง





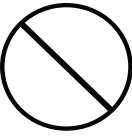
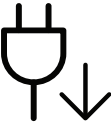
	ในระหว่างที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง หรือเมื่อไม่ได้ใช้งานอุปกรณ์เป็นเวลานาน ให้ถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบ เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้
	โปรดระวัง บริเวณที่ปลั๊กกระดาษออกมาจะร้อน ผิวหนังของท่านอาจไหม้ได้
	หากอุปกรณ์ตกจากที่สูง หรือหากสังเกตเห็นว่าอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ให้ปลดการเชื่อมต่อทั้งหมด และขอความช่วยเหลือจากผู้ให้บริการที่ได้รับบริการรับรอง มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้
	หากเครื่องไม่สามารถทำงานได้อย่างเหมาะสมหลังจากที่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้แล้ว ให้ถอดปลั๊กออกจากเครื่องต่ออินเทอร์เน็ตทั้งหมด และขอรับความช่วยเหลือจากผู้ให้บริการที่ผ่านการรับรอง มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้
	หากเสียบปลั๊กเข้ากับเต้าเสียบได้ยาก อย่าพยายามฝืนดันเข้าไป โปรดติดต่อช่างไฟฟ้าเพื่อทำการเปลี่ยนเต้าเสียบ มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
	อย่าปล่อยให้สัตว์เลี้ยงแกะสายไฟ สายโทรศัพท์ หรือสายสำหรับเชื่อมต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์ เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ และ/หรือสัตว์เลี้ยงของท่านอาจได้รับบาดเจ็บได้

## วิธีควบคุมการทำงาน

### ข้อควรระวัง



	ในระหว่างการพิมพ์ อย่าออกแรงดึงกระดาษออกมา เนื่องจากอาจทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายได้
	โปรดระวังอย่าสอดมือเข้าไประหว่างอุปกรณ์และถาดกระดาษ ท่านอาจได้รับบาดเจ็บได้
	ควรใช้ความระวังในการใส่กระดาษหรือนำกระดาษที่ติดอยู่ออก กระดาษใหม่จะมีขอบที่คม ซึ่งอาจทำให้กระดาษขาดได้



	ขณะพิมพ์งานเป็นจำนวนมาก ส่วนล่างของบริเวณที่ปล่อยงานพิมพ์ออกมาอาจร้อน อย่าปล่อยให้เด็กสัมผัสกับส่วนนั้น ผิวหนังอาจไหม้ได้
	ขณะนำกระดาษที่ติดขัดออก อย่าใช้คีมหนีบหรือวัตถุที่เป็นโลหะที่แหลมคม เนื่องจากอาจทำให้เครื่องชำรุดเสียหายได้
	อย่าปล่อยให้หมึกกระดาษจำนวนมากอยู่ในถาดทางออกของกระดาษ เนื่องจากอาจทำให้เครื่องชำรุดเสียหายได้
	อย่าปิดกั้นหรือดันวัตถุใดๆ เข้าไปในช่องระบายอากาศ เนื่องจากอาจทำให้อุณหภูมิของส่วนประกอบสูงขึ้น ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายหรือไฟไหม้ได้
	การใช้คำสั่งควบคุมหรือการปรับตั้งหรือการดำเนินการตามขั้นตอนอื่นใดนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ อาจเป็นเหตุให้ท่านได้รับรังสีในระดับที่เป็นอันตราย
	อุปกรณ์ที่รับไฟเข้าเครื่อง คือ สายไฟ หากต้องการตัดการจ่ายไฟให้ถอดสายไฟออกจากเต้าเสียบ






## การติดตั้ง / การเคลื่อนย้าย

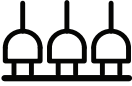

### คำเตือน

	อย่าวางอุปกรณ์ในบริเวณที่มีฝุ่นละออง ความชื้น หรือมีน้ำรั่วไหล เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้
	วางเครื่องไว้ในบริเวณที่มีอุณหภูมิและความชื้นในการทำงานตรงตามข้อกำหนดเฉพาะ ห้ามใช้เครื่องเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็งหรือเมื่อเพิ่งเคลื่อนย้ายจากที่ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง เนื่องจากอาจทำให้เครื่องเสียหาย ให้ใช้งานเครื่องเฉพาะเมื่ออุณหภูมิภายในของเครื่องอยู่ในอุณหภูมิและความชื้นในการทำงานตรงตามข้อกำหนดเฉพาะ ไม่เช่นนั้นอาจเกิดปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของงานพิมพ์ได้ และเป็นสาเหตุทำให้เครื่องชำรุดเสียหาย ดูที่ "ข้อกำหนดเฉพาะโดยทั่วไป" ใน หน้า 97



## ข้อควรระวัง

	<p>ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายเครื่องพิมพ์ให้ปิดเครื่องและถอดสายไฟต่างๆ ออกให้หมด ข้อมูลข้างล่างเป็นเพียงคำแนะนำตามน้ำหนักของอุปกรณ์</p> <p>ถ้าท่านมีปัญหาด้านสุขภาพที่ทำให้ไม่สามารถยกของหนักได้ โปรดอย่ายกเครื่อง ให้ขอความช่วยเหลือและใช้คนในจำนวนที่เหมาะสมทุกครั้งเพื่อยกอุปกรณ์อย่างปลอดภัย</p> <p>จากนั้นให้ยกเครื่อง:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หากเครื่องมีน้ำหนักน้อยกว่า 20 กก. (44.09 ปอนด์) ให้ใช้ 1 คนในการยก</li> <li>• หากเครื่องมีน้ำหนัก 20 กก. (44.09 ปอนด์) - 40 กก. (88.18 ปอนด์) ให้ใช้ 2 คนในการยก</li> <li>• หากเครื่องมีน้ำหนักมากกว่า 40 กก. (88.18 ปอนด์) ให้ใช้ 4 คนหรือมากกว่านั้นในการยก</li> </ul> <p>เครื่องอาจตกลงมาได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย</p>
	<p>เลือกพื้นที่สำหรับวางเครื่องที่มีความราบเรียบและมีที่ว่างเพียงพอสำหรับการระบายอากาศ และโปรดเผื่อพื้นที่ไว้สำหรับการเปิดฝาด้านบนและถอดใส่กระดาษ</p> <p>สถานที่วางควรมีการระบายอากาศที่ดีและไม่มีแสงแดดส่องถึงโดยตรง รวมทั้งห่างจากความร้อนและความชื้น</p>
	<p>เมื่อใช้งานเครื่องพิมพ์เป็นเวลานานหรือเมื่อพิมพ์งานเป็นจำนวนมากในพื้นที่ที่ไม่มีการระบายอากาศ อาจทำให้เกิดมลพิษในอากาศและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของท่าน</p> <p>วางเครื่องไว้ในที่ที่มีการระบายอากาศดี หรือเปิดหน้าต่างเพื่อให้อากาศถ่ายเทเป็นระยะๆ</p>
	<p>อย่าวางอุปกรณ์บนพื้นผิวที่ไม่มั่นคง</p> <p>เครื่องอาจตกลงมาได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย</p>
	<p>ใช้เฉพาะ AWG เบอร์ 26<sup>3</sup> หรือใหญ่กว่าเท่านั้น หรือใช้สายโทรศัพท์ (หากจำเป็น) มิฉะนั้น อาจทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายได้</p>
	<p>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่านเสียบปลั๊กเข้ากับเต้าเสียบที่ต่อกับสายดินแล้ว มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้</p>
	<p>เพื่อความปลอดภัย ให้ใช้เฉพาะสายไฟที่จัดส่งมาให้พร้อมกับเครื่องของท่านเท่านั้น</p> <p>หากท่านใช้สายไฟที่มีความยาวมากกว่า 2 เมตร (6 ฟุต) กับอุปกรณ์ที่ใช้แรงดันไฟฟ้า 110 โวลต์ เครื่องวัดควรเป็น 16 AWG หรือที่ใหญ่กว่า มิฉะนั้น อาจทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย และทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้</p>
	<p>อย่าวางสิ่งใดครอบตัวอุปกรณ์ หรือติดตั้งอุปกรณ์ในบริเวณที่ไม่มีการระบายอากาศ เช่น ในตู้ หากอุปกรณ์ไม่มีการระบายอากาศที่ดีพอ อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้</p>

	อย่าใช้พลังงานไฟฟ้าจากเต้าเสียบและปลั๊กต่อมากเกินไป เนื่องจากประสิทธิภาพในการทำงานอาจลดลง และทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้
	ควรเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟที่มีระดับแรงดันไฟฟ้าตามที่ได้ระบุไว้บนฉลาก หากท่านไม่แน่ใจและต้องการตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ท่านกำลังใช้งานโปรดติดต่อสำนักงานการไฟฟ้า

a.AWG: American Wire Gauge








## การบำรุงรักษา / การตรวจสอบ

### ข้อควรระวัง

	ถอดปลั๊กอุปกรณ์ออกจากเต้าเสียบก่อนทำความสะอาดบริเวณด้านในของตัวเครื่อง อย่าใช้เบนซิน, ทินเนอร์สำหรับผสมสี หรือแอลกอฮอล์ทำความสะอาดเครื่อง อย่าพ่นน้ำลงในตัวเครื่องโดยตรง เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้
	ขณะที่ท่านกำลังกระทำการใดๆ กับภายในตัวเครื่อง เช่น เปลี่ยนอุปกรณ์หรือทำความสะอาดภายใน อย่าใช้งานเครื่องเป็นอันขาด ท่านอาจได้รับบาดเจ็บได้
	เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดให้พ้นมือเด็ก เด็กอาจได้รับบาดเจ็บได้
	อย่าถอดแยกชิ้นส่วน ซ่อมแซม หรือประกอบเครื่องใหม่ด้วยตนเอง เนื่องจากอาจทำให้เครื่องชำรุดเสียหายได้ เมื่อต้องซ่อมแซมอุปกรณ์โปรดติดต่อช่างที่ได้รับการรับรอง
	ในการทำความสะอาดหรือใช้งานเครื่อง ให้ปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานที่จัดส่งไปให้พร้อมกับเครื่องอย่างเคร่งครัด มิเช่นนั้น ท่านอาจทำให้เครื่องชำรุดเสียหายได้
	รักษาความสะอาดของสายไฟและบริเวณพื้นผิวสัมผัสของปลั๊กไฟให้ปราศจากฝุ่นละอองหรือน้ำ มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• อย่าถอดฝาปิดหรือตัวป้องกันที่ชั้นสกรูไว้</li> <li>• ชุดฟิวเซอร์ควรได้รับการซ่อมแซมจากช่างบริการที่ได้รับการรับรองเท่านั้น การซ่อมแซมโดยช่างที่ไม่ได้รับการรับรองอาจส่งผลให้เกิดไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อต</li> <li>• อุปกรณ์ควรได้รับการซ่อมแซมจากช่างบริการของ HP เท่านั้น</li> </ul>

## การใช้วัสดุสิ้นเปลือง


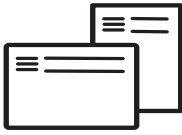


### ข้อควรระวัง

	อย่าถอดแยกชิ้นส่วนตลับหมึกพิมพ์ ผงหมึกพิมพ์อาจเป็นอันตรายหากมีการสูดดมหรือรับประทานเข้าไป
	อย่าเผาทำลายวัสดุสิ้นเปลืองใดๆ เช่น ตลับหมึกพิมพ์ หรือชุดฟิวเซอร์ เนื่องจากอาจทำให้เกิดการระเบิดหรือไฟไหม้ที่ไม่สามารถควบคุมได้
	เมื่อจะจัดเก็บวัสดุสิ้นเปลือง เช่น ตลับหมึกพิมพ์ ต้องเก็บให้พ้นมือเด็ก ผงหมึกพิมพ์อาจเป็นอันตรายหากมีการสูดดมหรือรับประทานเข้าไป
	การใช้วัสดุสิ้นเปลืองที่ผ่านกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น หมึกพิมพ์ อาจทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายได้ ในกรณีที่เกิดความเสียหายเนื่องจากการใช้งานวัสดุสิ้นเปลืองที่ผ่านกระบวนการรีไซเคิล ท่านจะต้องเสียค่าบริการตรวจสอบ
	สำหรับวัสดุที่มีผงหมึก (ตลับหมึก ขวดหมึกเสีย ชุดล้างภาพ ฯลฯ) ให้ทำตามคำแนะนำด้านล่าง <ul style="list-style-type: none"><li>• ขณะทิ้งวัสดุให้ทำตามคำแนะนำในการทิ้ง ขอคำแนะนำในการทิ้งจากผู้จำหน่ายต่อ</li><li>• อย่าล้างวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ</li><li>• อย่าใช้ขวดหมึกเสียซ้ำหลังจากทิ้งส่วนประกอบด้านในออกแล้ว</li></ul> หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำข้างต้น อาจทำให้เครื่องทำงานผิดพลาดและเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม การรับประกันไม่ครอบคลุมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากความประมาทของผู้ใช้
	เมื่อโทนเนอร์เลอะเสื้อผ้า ไม่ควรใช้น้ำร้อนในการซัก น้ำร้อนจะทำให้หมึกพิมพ์ติดอยู่ในเนื้อผ้าให้ใช้น้ำเย็น
	ขณะเปลี่ยนตลับหมึกพิมพ์หรือนำกระดาษที่ติดขัดออก โปรดระมัดระวังอย่าให้ผงหมึกพิมพ์สัมผัสกับร่างกายหรือเสื้อผ้าของท่าน ผงหมึกพิมพ์อาจเป็นอันตรายหากมีการสูดดมหรือรับประทานเข้าไป

# รายละเอียดโดยรวมของเครื่อง

## ส่วนประกอบ

ส่วนประกอบจริงอาจแตกต่างจากภาพประกอบด้านล่าง  
ส่วนประกอบบางอย่างอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

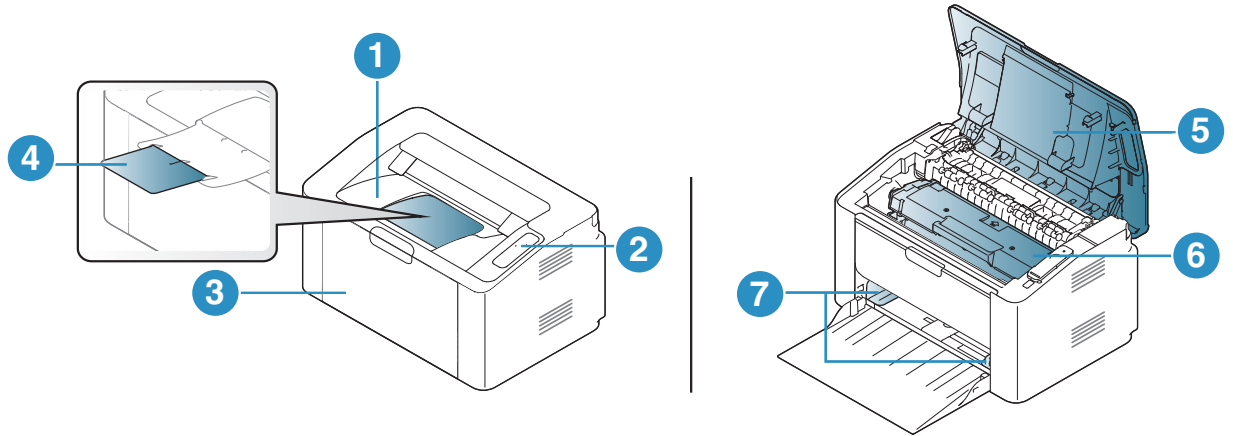
	เครื่อง <sup>a</sup>
	คำแนะนำการตั้งค่าและคำแนะนำข้อมูลอ้างอิง
	สายไฟ
	อุปกรณ์เสริมเบ็ดเตล็ด <sup>b</sup>

a. ภาพประกอบนี้อาจแตกต่างจากเครื่องของท่านโดยขึ้นอยู่กับรุ่นของเครื่อง เครื่องพิมพ์มีหลายประเภท  
b. อุปกรณ์เสริมเบ็ดเตล็ดที่ให้มาพร้อมกับเครื่องพิมพ์อาจแตกต่างกันไปในประเทศที่ท่านซื้อและรุ่นของเครื่องพิมพ์

## ภาพด้านหน้า



- ภาพประกอบนี้อาจแตกต่างจากเครื่องของท่าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นของเครื่อง
- คุณสมบัติและสินค้าที่ใช้เป็นอุปกรณ์เสริมบางประเภทอาจไม่มีให้เลือกใช้ โดยจะขึ้นอยู่กับรุ่นของเครื่องพิมพ์หรือประเทศที่ใช้ (ดูที่ "คุณสมบัติตามรุ่น" ใน หน้า 7)

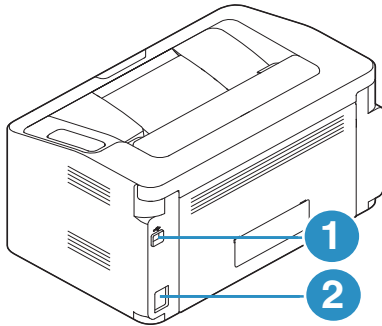


1	ถาดกระดาษออก
2	แผงควบคุม
3	ถาด
4	แผ่นรองรับกระดาษออก
5	ฝาครอบด้านบน
6	ตลับหมึกพิมพ์
7	ตัวกั้นขอบความกว้างของกระดาษ

## ภาพด้านหลัง



- ภาพประกอบนี้อาจแตกต่างจากเครื่องของท่าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นของเครื่อง
- คุณสมบัตินี้และสินค้าที่ใช้เป็นอุปกรณ์เสริมบางประเภทอาจไม่มีให้เลือกใช้ โดยจะขึ้นอยู่กับรุ่นของเครื่องพิมพ์หรือประเทศที่ใช้ (ดูที่ "คุณสมบัติตามรุ่น" ใน หน้า 7)

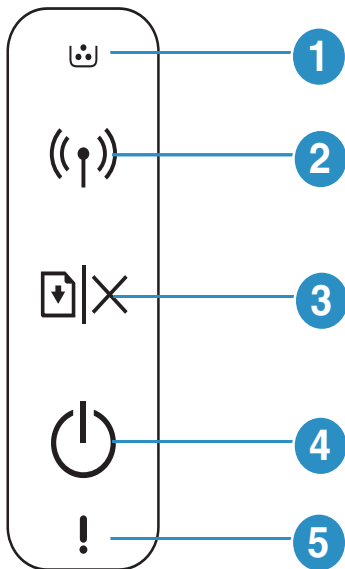


1	พอร์ต USB
2	ช่องเสียบสายไฟ

# ภาพรวมของแผงควบคุม



แผงควบคุมนี้อาจแตกต่างจากเครื่องของท่าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นของเครื่อง  
แผงควบคุมมีหลายประเภท



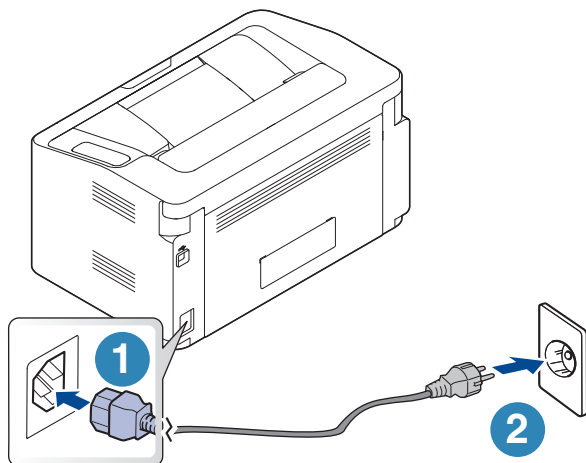
1		ไฟ LED โทนเนอร์	แสดงสถานะของโทนเนอร์ (ดูที่ "ไฟ LED โทนเนอร์ / ไฟ LED ไร้สาย / ไฟ LED แสดงการทำงาน" ใน หน้า 78)
2		ระบบไร้สาย	กำหนดค่าการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สายอย่างง่ายโดยไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ (ดูที่ "การตั้งค่าเครือข่ายไร้สาย" ใน หน้า 36)
3		ดำเนินการต่อ/ยกเลิก	<ul style="list-style-type: none"> <li>• รายงานการกำหนดค่าและรายงานการกำหนดค่าเครือข่าย                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- กดปุ่มนี้ค้างไว้ประมาณ 10 วินาทีจนกระทั่งไฟ LED เปิด/ปิด จะกะพริบซ้ำๆ แล้วจึงปล่อย</li> </ul> </li> <li>• พิมพ์รายงานข้อมูลวัสดุสิ้นเปลือง / รายงานข้อผิดพลาด                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- กดปุ่มนี้ค้างไว้ประมาณ 15 วินาทีจนกระทั่งไฟ LED เปิด/ปิด จะกะพริบซ้ำๆ แล้วจึงปล่อย</li> </ul> </li> <li>• ยกเลิกการพิมพ์                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- กดปุ่มนี้ระหว่างพิมพ์งาน</li> </ul> </li> <li>• การพิมพ์ด้วยตนเอง                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- กดปุ่มนี้เพื่อพิมพ์อีกด้านหนึ่งสำหรับทุกหน้า หากคุณเลือก <b>Double-sided Printing (Manual)</b> ในไดรฟ์เวอร์ของคุณ</li> </ul> </li> </ul>
4		เปิด/ปิด	เปิดหรือปิดเครื่อง หรือสั่งให้เครื่องออกจากโหมดประหยัดพลังงาน ถ้าคุณจำเป็นต้องปิดเครื่องให้กดปุ่มนี้ค้างไว้มากกว่า 3 วินาที
5		ไฟ LED แสดงสถานะ	แสดงสถานะของเครื่องพิมพ์ (ดูที่ "ไฟ LED แสดงสถานะ" ใน หน้า 78)




---

# การเปิดเครื่อง

1 เชื่อมต่อเครื่องพิมพ์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ



2 กด  (เปิด/ปิด) บนแผงควบคุม



หากท่านต้องการปิดเครื่องให้กดปุ่ม  (เปิด/ปิด) ค้างไว้ประมาณ 3 วินาที

---

---

# ติดตั้งซอฟต์แวร์

หลังจากตั้งค่าเครื่องและเชื่อมต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แล้ว  
ท่านต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ของเครื่องพิมพ์ ท่านต้องดาวน์โหลดซอฟต์แวร์จากเว็บไซต์ HP  
เพื่อติดตั้งซอฟต์แวร์เครื่องพิมพ์

ก่อนติดตั้งให้ตรวจสอบว่าระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์รองรับซอฟต์แวร์นี้ (ดูที่  
"ระบบปฏิบัติการ" ใน หน้า 7)

สำหรับวิธีใช้โดยละเอียดสำหรับเครื่องพิมพ์ทั้งหมดของ HP ให้ไปที่  
[www.hp.com/support/laser100](http://www.hp.com/support/laser100)

ค้นหาการสนับสนุนต่อไปนี้:

- ติดตั้งและกำหนดค่า
- เรียนรู้และใช้งาน
- แก้ไขปัญหา
- ดาวน์โหลดอัปเดตของซอฟต์แวร์และเฟิร์มแวร์
- เข้าร่วมฟอรัมการสนับสนุน
- ค้นหาข้อมูลการรับประกันและกฎข้อบังคับ



เครื่องที่เชื่อมต่อโดยตรง คือ เครื่องที่ต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์โดยตรงผ่านสายสัญญาณ  
ถ้าเครื่องของท่านเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่าย  
ให้ข้ามขั้นตอนต่อไปนี้และทำการติดตั้งไดรเวอร์ของเครื่องที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย (ดูที่  
"การติดตั้งไดรเวอร์ผ่านเครือข่าย" ใน หน้า 35)



ใช้เฉพาะสาย USB ที่ยาวไม่เกิน 3 เมตร (118 นิ้ว)

---

# เรียนรู้การใช้งานเบื้องต้น

หลังจากติดตั้งเสร็จแล้ว ท่านอาจต้องการตั้งค่าเริ่มต้นของเครื่อง  
ถ้าท่านต้องการตั้งค่าหรือเปลี่ยนแปลงค่า โปรดอ้างอิงจากหัวข้อถัดไป

- การตั้งค่าพื้นฐานของเครื่อง 24
- วัสดุที่ใช้พิมพ์และถาด 25

---

# การตั้งค่าพื้นฐานของเครื่อง

หลังจากติดตั้งเสร็จแล้ว ท่านอาจต้องการตั้งค่าเริ่มต้นของเครื่อง

## การตั้งค่าจากโรงงานของเครื่อง

คุณสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าในเครื่องได้จากโปรแกรม HP Easy Printer Manager หรือ HP Embedded Web Server

- ถ้าเครื่องพิมพ์ของท่านเชื่อมต่อกับเครื่องเดียว ท่านสามารถตั้งค่าเครื่องพิมพ์จากโปรแกรม **HP Easy Printer Manager > Advanced Setting > Device Settings** (ดูที่ "การใช้ HP Easy Printer Manager" ใน หน้า 58)
- ถ้าเครื่องของท่านเชื่อมต่อกับเครือข่าย ท่านสามารถตั้งค่าเครื่องพิมพ์ได้จาก **HP Embedded Web Server > แท็บ Settings > Machine Settings** (ดูที่ "การใช้ HP Embedded Web Server" ใน หน้า 41)

## การปรับระดับความสูง

ความดันของชั้นบรรยากาศมีผลต่อคุณภาพของงานพิมพ์ ทั้งนี้ ความดันของชั้นบรรยากาศกำหนดได้จากความสูงของเครื่องเหนือระดับน้ำทะเล ข้อมูลต่อไปนี้จะแนะนำวิธีการตั้งค่าเครื่องพิมพ์ของคุณเพื่อให้ได้งานพิมพ์ที่มีคุณภาพสูงสุด

ก่อนที่ท่านจะตั้งระดับความสูงให้ตรวจสอบความสูงที่ท่านต้องการจะใช้งานก่อน

- **Normal:** 0 ~ 1,000 ม. (3,280 ฟุต)
- **High 1:** 1,000 ม. (3,280 ฟุต) ~ 2,000 ม. (6,561 ฟุต)
- **High 2:** 2,000 ม. (6,561 ฟุต) ~ 3,000 ม. (9,842 ฟุต)
- **High 3:** 3,000 ม. (9,842 ฟุต) ~ 4,000 ม. (13,123 ฟุต)
- **High 4:** 4,000 ม. (13,123 ฟุต) ~ 5,000 ม. (16,404 ฟุต)



ท่านสามารถตั้งค่าความสูงจากโปรแกรม HP Easy Printer Manager หรือ HP Embedded Web Server

- ถ้าเครื่องพิมพ์ของท่านเชื่อมต่อกับเครื่องเดียว ท่านสามารถตั้งค่าเครื่องพิมพ์จากโปรแกรม **HP Easy Printer Manager > Advanced Setting > Device Settings** (ดูที่ "การใช้ HP Easy Printer Manager" ใน หน้า 58)
  - ถ้าเครื่องของท่านเชื่อมต่อกับเครือข่าย ท่านสามารถตั้งค่าเครื่องพิมพ์ได้จาก **HP Embedded Web Server > แท็บ Settings > Machine Settings** (ดูที่ "การใช้ HP Embedded Web Server" ใน หน้า 41)
-

---

# วัสดุที่ใช้พิมพ์และถาด

หัวข้อนี้อธิบายวิธีป้องกันสิ่งพิมพ์ลงในเครื่อง

## การเลือกสิ่งพิมพ์

ท่านสามารถพิมพ์งานลงบนวัสดุที่ใช้พิมพ์ประเภทต่างๆ ได้ เช่น กระดาษธรรมดา ซองจดหมาย สติกเกอร์ และแผ่นใสใช้สิ่งพิมพ์ที่ตรงกับคำแนะนำเพื่อใช้ร่วมกับเครื่องของท่านเสมอ

## คำแนะนำสำหรับวิธีเลือกวัสดุที่ใช้พิมพ์

วัสดุที่ใช้พิมพ์ที่ไม่ตรงตามคำแนะนำที่กำหนดไว้ในคู่มือผู้ใช้นั้นอาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดปัญหา ดังต่อไปนี้:

- คุณภาพงานพิมพ์ต่ำ
- กระดาษติดเพิ่มมากขึ้น
- การสึกหรอบนเครื่องก่อนกำหนด

คุณสมบัติต่างๆ เช่น น้ำหนัก ส่วนประกอบ เม็ดสีและปริมาณความชื้น ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของเครื่องพิมพ์และคุณภาพของงานพิมพ์ เมื่อท่านเลือกวัสดุที่จะใช้พิมพ์ให้พิจารณาเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้:

- ชนิด, ขนาด และน้ำหนักของสิ่งพิมพ์สำหรับเครื่องพิมพ์ของท่านจะอธิบายไว้ในข้อกำหนดเฉพาะของสิ่งพิมพ์ (โปรดดู "ข้อมูลจำเพาะของวัสดุที่ใช้พิมพ์" ใน หน้า 98)
- ผลลัพธ์ที่ต้องการ: สิ่งพิมพ์ที่ท่านเลือกควรเหมาะสมกับโครงการของท่าน
- ความสว่าง: สิ่งพิมพ์บางชนิดอาจขาวกว่าสิ่งพิมพ์อื่นๆ และผลผลิตภาพที่คมชัดกว่า และสดใสกว่า
- ความเรียบเนียนของพื้นผิวด้านหน้า: ความเรียบเนียนของสิ่งพิมพ์มีผลต่อความคมชัดของสิ่งพิมพ์ที่ปรากฏบนกระดาษ



- สิ่งพิมพ์บางชนิดอาจมีระบุไว้ในคู่มือผู้ใช้อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถพิมพ์งานเป็นที่น่าพอใจ ซึ่งอาจเป็นผลของลักษณะกระดาษ การจัดการที่ไม่เหมาะสม ระดับอุณหภูมิและความชื้นที่ไม่สามารถยอมรับได้ หรือตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้
  - ก่อนซื้อสิ่งพิมพ์ปริมาณมากให้แน่ใจว่า สิ่งพิมพ์สอดคล้องกับทุกข้อกำหนดที่ระบุไว้ในคู่มือผู้ใช้นี้
-



- การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่ไม่ตรงข้อกำหนดเหล่านี้ อาจก่อให้เกิดปัญหาหรืออาจต้องทำการซ่อมแซมเครื่อง และการซ่อมแซมเช่นนี้จะไม่คุ้มครองโดยการรับประกันหรือข้อตกลงการให้บริการของ HP
- จำนวนของกระดาษที่ใส่ลงในถาดอาจแตกต่างกันตามชนิดของสื่อที่ใช้ (ดูที่ "ข้อมูลจำเพาะของวัสดุที่ใช้พิมพ์" ใน หน้า 98)
- ดังนั้นจึงไม่ควรใช้กระดาษพิมพ์ภาพ Inkjet กับเครื่องนี้ เนื่องจากอาจทำให้เครื่องพิมพ์ชำรุดเสียหายได้
- การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่ติดไฟได้ อาจทำให้เกิดไฟไหม้
- ให้ใช้เฉพาะสื่อสิ่งพิมพ์ที่แนะนำเท่านั้น (ดูที่ "ข้อมูลจำเพาะของวัสดุที่ใช้พิมพ์" ใน หน้า 98)

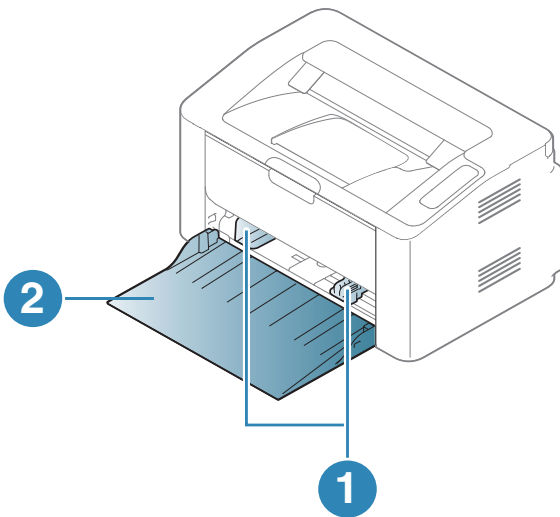


การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่ติดไฟได้หรือการทิ้งวัสดุอื่น ๆ ไว้ในเครื่องพิมพ์ อาจก่อให้เกิดความร้อนสูงเกินไป และในบางกรณีที่เกิดขึ้นน้อยมากอาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้

จำนวนของกระดาษที่ใส่ลงในถาดอาจแตกต่างกันตามชนิดของสื่อที่ใช้ (ดูที่ "ข้อมูลจำเพาะของวัสดุที่ใช้พิมพ์" ใน หน้า 98)

## ภาพรวมของถาดกระดาษ

หากต้องการเปลี่ยนขนาด ท่านจำเป็นต้องปรับตัวกั้นขอบกระดาษ



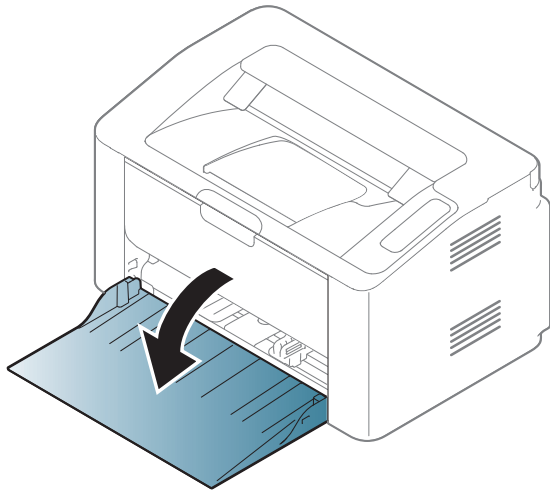
1. ตัวกั้นขอบความกว้างของกระดาษ
2. ถาด



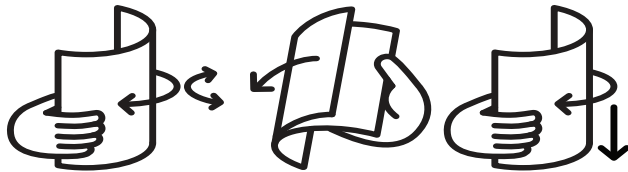
ถ้าท่านไม่ปรับตัวกั้นขอบกระดาษ อาจทำให้กระดาษถูกบ่อนเข้าเครื่อง เกิดการผิดเพี้ยนของภาพ หรือกระดาษติดได้

## การป้อนกระดาษเข้าในถาด

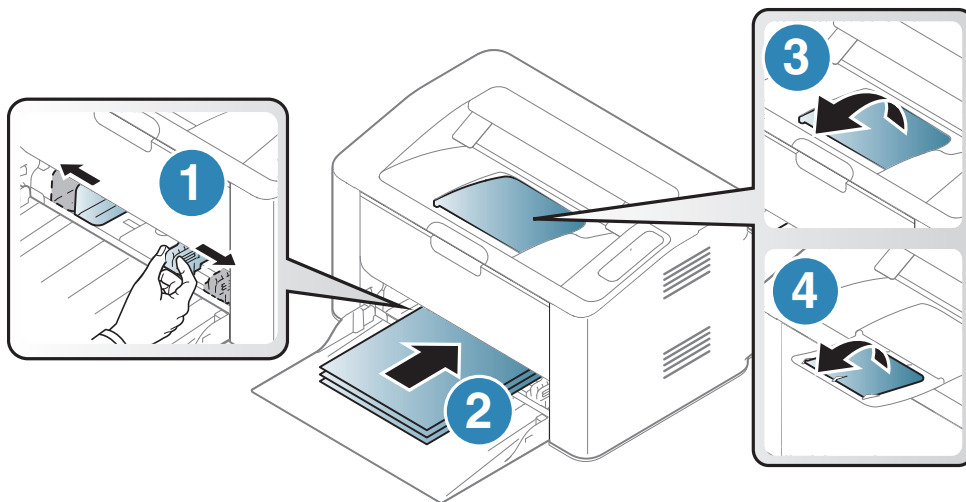
### 1 เปิดถาดกระดาษ



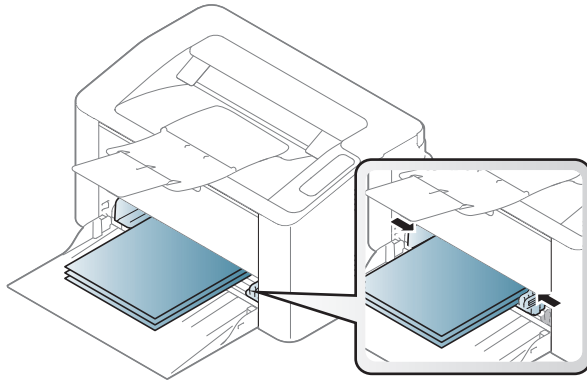
### 2 ก่อนใส่กระดาษให้บิดหรือคลี่ปึกกระดาษก่อนเพื่อไม่ให้กระดาษติดกัน



### 3 ปรับขนาดของถาดให้พอดีกับขนาดของสื่อที่ท่านกำลังป้อน (ดูที่ "ภาพรวมของถาดกระดาษ" ใน หน้า 26) จากนั้นวางกระดาษโดยหงายด้านที่ท่านต้องการพิมพ์ขึ้นและเปิดถาดกระดาษออก



### 4 บีบตัวกันขอบความกว้างของกระดาษ และเลื่อนมาไว้ที่ขอบของปึกกระดาษโดยไม่ทำให้ปึกกระดาษงอ



- ถ้าท่านไม่ปรับตัวกั้นขอบกระดาษ อาจทำให้กระดาษถูกบ้วนเข้าเครื่อง เกิดการผิดเพี้ยนของภาพ หรือกระดาษติดได้
- อย่าดันตัวกั้นขอบความกว้างของกระดาษออกไปไกลเกินไปจนเป็นสาเหตุให้สื่อสิ่งพิมพ์งอ
- ถ้าท่านไม่ปรับตัวกั้นขอบความกว้างของกระดาษ อาจทำให้กระดาษติดได้



- อย่าใช้กระดาษที่ขอบโค้งงอ เนื่องจากอาจทำให้กระดาษติดหรือยับได้



5 เมื่อท่านพิมพ์เอกสารให้กำหนดชนิดและขนาดของกระดาษสำหรับถาดกระดาษ (ดูที่ "การตั้งค่าขนาดและชนิดของกระดาษ" ใน หน้า 31)

## การพิมพ์ลงบนวัสดุที่ใช้พิมพ์แบบพิเศษ

ตารางด้านล่างแสดงสื่อสิ่งพิมพ์พิเศษที่ใช้ได้กับถาด

เมื่อต้องการเปลี่ยนการตั้งค่ากระดาษในตัวเครื่อง จาก **การกำหนดลักษณะการพิมพ์** จากหน้าต่าง > แท็บ **Paper** > **Paper Type** (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49)



เมื่อใช้สื่อพิเศษ เราขอแนะนำให้ท่านบ้วนกระดาษที่ละแผ่น (ดู "ข้อมูลจำเพาะของวัสดุที่ใช้พิมพ์" ใน หน้า 98)

หากต้องการดูน้ำหนักของกระดาษแต่ละแผ่นให้ดูที่ "ข้อมูลจำเพาะของวัสดุที่ใช้พิมพ์" ใน หน้า 98

ประเภท	ถาด
Plain	•
Heavy 90-120 g	•

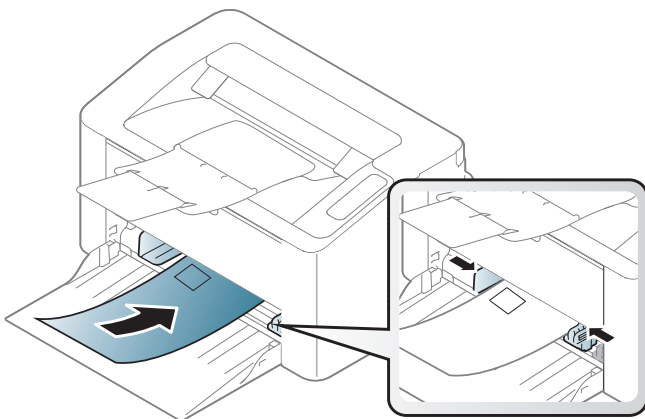


ประเภท	ขาด
Light 60-69 g	●
Bond	●
Color	●
Extra Heavy 121-163 g	●
Labels	●
Envelope	●
Preprinted	●
Recycled	●

(●: รองรับ)

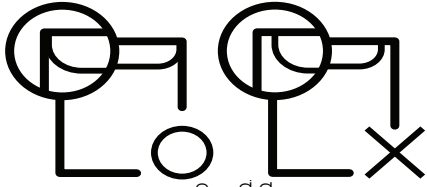
## Envelope

การพิมพ์ข้อความลงบนซองจดหมายจะสามารถดำเนินการได้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของซองจดหมายในการพิมพ์ซองจดหมายให้วางซองจดหมายดังแสดงในรูปต่อไปนี้



ถ้าท่านเลือก **Envelope** จากหน้าต่าง การกำหนดลักษณะการพิมพ์ แต่ภาพที่พิมพ์ออกมาลบเลือนได้ง่าย ให้เลือกขนาดจดหมายแล้วลองพิมพ์อีกครั้ง อย่างไรก็ตาม การพิมพ์ลักษณะนี้อาจทำให้เกิดเสียงดัง

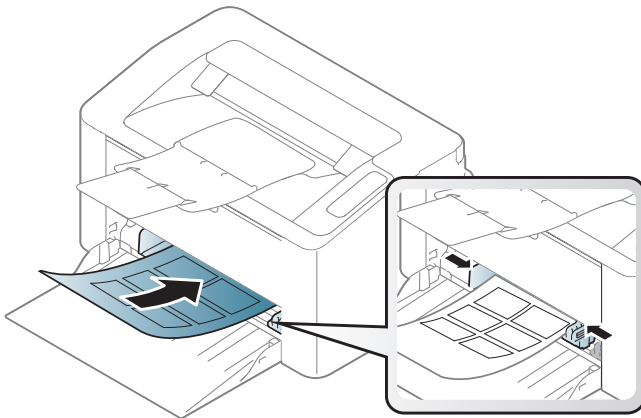
- ในการเลือกซองจดหมายให้พิจารณาปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - **น้ำหนัก:** ไม่ควรเกิน 90 g/m<sup>2</sup> ไม่เช่นนั้น อาจเกิดปัญหากระดาษติด
  - **รูปแบบการวาง:** ควรวางเรียบ มีส่วนม้วนงอไม่เกิน 6 มม. และไม่มีฟองอากาศอยู่ในซองจดหมาย
  - **สภาพ:** ไม่ควรมีรอยย่น รอยบากหรือชำรุดเสียหาย
  - **อุณหภูมิ:** ควรทนต่อความร้อนและความดันของเครื่องพิมพ์ในระหว่างการทำงาน
- ใช้ซองจดหมายที่มีรูปแบบได้มาตรฐานเท่านั้น และมีส่วนของฝาปิดที่เข้ารูปแล้วเป็นอย่างดี
- ห้ามใช้ซองจดหมายที่บิดไปรษณียากรแล้ว
- ห้ามใช้ซองจดหมายที่มีตัวหนีบ ตัวยึด มีช่องโหว่อยู่บนซอง มีแผ่นปิดแบบเคลือบผิว มีแถบกาวแบบลอกได้เองติดอยู่บนซอง หรือมีวัสดุสังเคราะห์อื่นๆ
- ห้ามใช้ซองจดหมายที่ชำรุดเสียหายหรือไม่ได้มาตรฐาน
- ต้องแน่ใจว่าตะเข็บที่ปลายทั้งสองด้านของซองจดหมายชนกับมุมซอง



- ชองจดหมายชนิดที่มีแถบกาวลอกแล้วติดหรือที่มีฝาปิดมากกว่าหนึ่งฝาที่จะต้องพับลงมาเพื่อปิดผนึก ต้องใช้กาวในชนิดที่เข้ากันกับอุณหภูมิหลอมละลาย (ประมาณ 170°C (338 °F)) ของเครื่องนาน 0.1 วินาที แถบกาวและแผ่นปิดชองแบบพิเศษอาจทำให้เกิดปัญหากระดาษรอยยับ รอยพับหรือกระดาษติด และทำให้ฟิวเซอร์ชำรุดเสียหายได้
- เพื่อให้ได้งานพิมพ์คุณภาพดีที่สุด ควรเว้นระยะห่างจากขอบของชองจดหมายไม่ต่ำกว่า 15 มม.
- หลีกเลี่ยงการพิมพ์บนส่วนที่ตะเข็บของชองจดหมายชนกัน

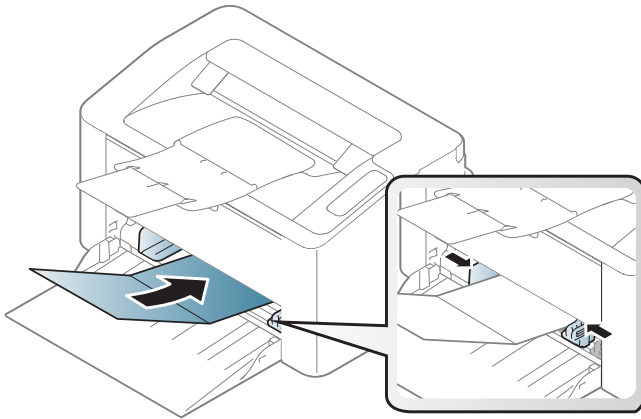
## ฉลาก

หลีกเลี่ยงการทำเครื่องชำรุดเสียหายได้ด้วยการใช้สติกเกอร์ที่ออกแบบมาให้ใช้กับเครื่องพิมพ์เลเซอร์เท่านั้น



- การเลือกฉลากให้พิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้:
  - **แถบกาว:** ควรคงรูป ณ อุณหภูมิหลอมละลายของเครื่อง ตรวจสอบข้อกำหนดเฉพาะของเครื่องเพื่อดูอุณหภูมิหลอมละลาย (ประมาณ 170 °C)
  - **การจัดวาง:** ให้ใช้เฉพาะฉลากที่ยังไม่ได้ลอกแถบกาวด้านหลังออกเท่านั้น แผ่นกระดาษด้านหลังของฉลากอาจลอกออก ทำให้เกิดปัญหากระดาษติดร้ายแรงได้
  - **การม้วนงอ:** ต้องวางเรียบ มีส่วนม้วนงอไม่เกิน 13 มม. ไม่ว่าจะในทิศทางใด
  - **สภาพ:** ห้ามใช้ฉลากที่มีรอยยับ มีฟองอากาศ หรือมีการลอกฉลากบางอันออกไปแล้ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแถบกาวที่อยู่ระหว่างฉลากแต่ละแผ่นจะต้องไม่เปิดออก ส่วนที่เปิดออกอาจทำให้ฉลากหลุดลอกออกมาได้ในระหว่างการพิมพ์ ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหากระดาษติด แถบกาวที่ลอกออกยังสามรถก่อให้เกิดความเสียหายต่อส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่องพิมพ์ได้
- ห้ามนำแผ่นฉลากที่ผ่านการพิมพ์ในเครื่องแล้วกลับมาใส่ในเครื่องพิมพ์ใหม่อีกครั้ง ด้านหลังที่เป็นกาวออกแบบมาเพื่อให้เคลื่อนผ่านเครื่องเพียงแค่ครั้งเดียว
- ห้ามใช้ฉลากที่ลอกออกจากแผ่นแล้ว หรือฉลากที่มีรอยยับ มีฟองอากาศ มิฉะนั้น จะทำให้เครื่องพิมพ์ชำรุดเสียหายได้

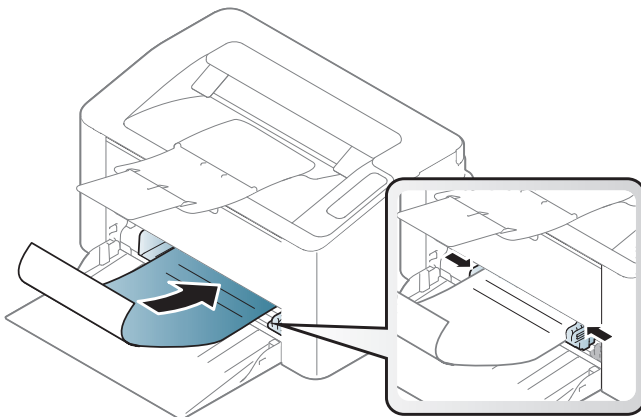
## บัตรแข็ง/กระดาษที่กำหนดขนาดเอง



- ในโปรแกรมซอฟต์แวร์ให้ตั้งระยะขอบกระดาษอย่างน้อย 6.4 มม.

## กระดาษสำเร็จรูป

เมื่อทำการป้อนกระดาษสำเร็จรูป ควรหงายด้านที่ใช้งานแล้วขึ้นโดยให้ขอบที่ไม่มีรอยม้วนอยู่ด้านหน้า หากท่านประสบปัญหาจากการป้อนกระดาษให้ลองเปลี่ยนด้าน โปรดทราบว่าในกรณีนี้คุณภาพของงานพิมพ์จะไม่ได้รับการรับรอง



- ต้องพิมพ์ด้วยหมึกที่ทนความร้อนที่จะไม่ละลาย ระเหยหรือปล่อยสารอันตรายเมื่อสัมผัสกับอุณหภูมิหลอมละลายของเครื่อง (ประมาณ 170°C) นาน 0.1 วินาที
- กระดาษสำเร็จรูปต้องไม่ไวไฟและไม่ควรส่งผลกระทบต่อลูกกลิ้งของเครื่อง
- ก่อนใส่กระดาษสำเร็จรูปในเครื่องพิมพ์ หมึกที่อยู่บนกระดาษต้องแห้งสนิท ในระหว่างขั้นตอนการหลอมละลาย หมึกที่เปียกจะซึมออกมาจากกระดาษสำเร็จรูปจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานพิมพ์

## การตั้งค่าขนาดและชนิดของกระดาษ

หลังจากที่ใส่กระดาษลงในถาดกระดาษให้ตั้งค่าขนาดกระดาษและชนิดกระดาษ

เมื่อต้องการเปลี่ยนการตั้งค่ากระดาษในตัวเครื่อง จาก **การกำหนดลักษณะการพิมพ์** จากหน้าต่าง > แท็บ **Paper** > **Paper Type** (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49)



ถ้าท่านต้องการใช้กระดาษในขนาดพิเศษ เช่น กระดาษสำหรับใบเรียกเก็บเงิน ให้เลือก **Custom** ในแท็บ **Paper** ใน **Printing Preferences** (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49)

---

# การใช้งานเครื่องพิมพ์ที่เชื่อมต่อผ่านเครือข่าย

หัวข้อนี้จะแสดงคำแนะนำที่ละเอียดถี่ถ้วนเพื่อตั้งค่าเครื่องที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายและซอฟต์แวร์



คุณสมบัติและอุปกรณ์เสริมต่างๆ ที่เครื่องพิมพ์สนับสนุนอาจแตกต่างกันไปตามรุ่นของเครื่องพิมพ์ (ดูที่ "คุณสมบัติตามรุ่น" ใน หน้า 7)


- การตั้งค่าเครือข่าย 33
- การติดตั้งไดรเวอร์ผ่านเครือข่าย 35
- การตั้งค่าเครือข่ายไร้สาย 36
- การใช้ HP Embedded Web Server 41
- แอป HP Smart 44

---

# การตั้งค่าเครือข่าย

## การพิมพ์รายงานการกำหนดค่าเครือข่าย

ท่านสามารถพิมพ์ รายงานการกำหนดค่าเครือข่าย จากแผงควบคุมเครื่องซึ่งจะแสดงการตั้งค่าเครือข่ายของเครื่องในปัจจุบัน ซึ่งจะช่วยให้ท่านตั้งค่าเครือข่ายได้

กดปุ่ม  (ดำเนินการต่อ/ยกเลิก) บนแผงควบคุมประมาณ 10 วินาที

คุณสามารถหา MAC แอดเดรส และ IP แอดเดรสของเครื่องได้โดยใช้ รายงานการกำหนดค่าเครือข่าย

ตัวอย่างเช่น

- MAC แอดเดรส: 00:15:99:41:A2:78
- IP แอดเดรส: 169.254.192.192

## การตั้งค่า IP แอดเดรส

อันดับแรก ท่านต้องตั้งค่า IP แอดเดรส สำหรับการพิมพ์และการจัดการผ่านเครือข่ายโดยส่วนใหญ่ IP แอดเดรสใหม่จะถูกกำหนดให้เองโดยอัตโนมัติโดยเซิร์ฟเวอร์ DHCP (โปรโตคอลการกำหนดค่าแม่ข่ายแบบไดนามิก) ที่ตั้งอยู่บนเครือข่าย

## การกำหนดค่า IPv4

ท่านยังสามารถตั้งค่า TCP/IPv4 ได้จาก **Embedded Web Server** เมื่อหน้าต่าง **Embedded Web Server** เปิดขึ้นให้เลื่อนเคอร์เซอร์เมาส์ไปที่ **Settings** ของแถบเมนูด้านบนแล้วคลิก **Network Settings** ("แท็บ Settings" ใน หน้า 42)

## คอนฟิกูเรชัน IPv6

IPv6 จะสนับสนุนการทำงานอย่างถูกต้องใน Windows Vista หรือรุ่นที่สูงกว่าเท่านั้น เครื่องสนับสนุนแอดเดรส IPv6 ต่อไปนี้เพื่อการพิมพ์และการจัดการเครือข่าย

- **Link-local Address:** แอดเดรส IPv6 โลกคอลแบบกำหนดเอง (แอดเดรสเริ่มที่ FE80)
- **Stateless Address:** กำหนดค่าแอดเดรส IPv6 โดยอัตโนมัติด้วยเราเตอร์เครือข่าย
- **Stateful Address:** กำหนดค่าแอดเดรส IPv6 ด้วยเซิร์ฟเวอร์ DHCPv6
- **Manual Address:** กำหนดค่าแอดเดรส IPv6 ด้วยตนเองโดยผู้ใช้

ในสภาพแวดล้อมเครือข่าย IPv6 ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนถัดไปเพื่อใช้งานแอดเดรส IPv6

## การเปิด IPv6

- 1 เข้าใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer จาก Windows บ้อน IP แอดเดรสของเครื่อง (http://xxx.xxx.xxx.xxx) ลงในช่องแอดเดรสและกดปุ่ม Enter หรือคลิกไป
- 2 หากเป็นการเข้าสู่ระบบ **HP Embedded Web Server** ครั้งแรกของท่าน ท่านจะต้องเข้าสู่ระบบในฐานะผู้ดูแลระบบ พิมพ์ **ID(admin)** ที่ตั้งมาจากโรงงาน เราแนะนำให้ท่านตั้งรหัสผ่านจากโรงงานเพื่อความปลอดภัย
- 3 เมื่อนำหน้าต่าง **Embedded Web Server** เปิดขึ้นให้เลื่อนเคอร์เซอร์เมาส์ไปที่ **Settings** ของแถบเมนูด้านบนแล้วคลิก **Network Settings**
- 4 คลิก **TCP/IPv6** ทางด้านซ้ายของเว็บไซต์
- 5 เลือกกล่องกาเครื่องหมาย **IPv6 Protocol** เพื่อเปิดใช้งาน IPv6
- 6 คลิกปุ่ม **Apply**
- 7 ปิดเครื่องและเปิดใหม่



- นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดค่า DHCPv6 ได้เช่นกัน
- การกำหนดค่าที่อยู่ IPv6 เอง:  
เลือกกล่องกาเครื่องหมาย **Manual Address** กล่องข้อความ **Address/Prefix** จะใช้งานได้ใส่แอดเดรสที่เหลือ (ตัวอย่างเช่น: 3FFE:10:88:194::AAAA "A" คือ 0 ถึง 9 ซึ่งเป็นเลขฐานสิบหก, A ถึง F)

---

## การกำหนดค่าที่อยู่ IPv6

- 1 เริ่มต้นเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer ที่สนับสนุนการกำหนดแอดเดรส IPv6 เป็น URL
- 2 เลือกแอดเดรส IPv6 หนึ่งแอดเดรส (**Link-local Address, Stateless Address, Stateful Address, Manual Address**) จาก รายงานการกำหนดค่าเครือข่าย (ดูที่ "การพิมพ์รายงานการกำหนดค่าเครือข่าย" ใน หน้า 33)
- 3 บ้อนแอดเดรส IPv6 (ตัวอย่างเช่น: http://[FE80::215:99FF:FE66:7701])



แอดเดรสที่ใส่ต้องไม่มีวงเล็บ “[ ]” ติดอยู่

---

# การติดตั้งไดรเวอร์ผ่านเครือข่าย

---



- ก่อนติดตั้งให้ตรวจสอบว่าระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์รองรับซอฟต์แวร์นี้ (ดูที่ "ระบบปฏิบัติการ" ใน หน้า 7)
  - เครื่องพิมพ์ที่ไม่รองรับอินเทอร์เน็ตเพลสเครือข่ายจะไม่สามารถใช้คุณสมบัตินี้ได้ (ดูที่ "ภาพด้านหลัง" ใน หน้า 19)
  - ท่านต้องดาวน์โหลดซอฟต์แวร์จากเว็บไซต์ HP เพื่อติดตั้งซอฟต์แวร์เครื่องพิมพ์สำหรับวิธีใช้โดยละเอียดสำหรับเครื่องพิมพ์ทั้งหมดของ HP ให้ไปที่ [www.hp.com/support/laser100](http://www.hp.com/support/laser100)
- 

## Windows

---



ซอฟต์แวร์ไฟร์วอลล์อาจขัดขวางการสื่อสารเครือข่ายอยู่ก่อนเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับเครือข่ายให้ปิดใช้งานไฟร์วอลล์ของคอมพิวเตอร์

---

- 1 ต้องเชื่อมต่อเครื่องเข้ากับเครือข่ายและเปิดเครื่อง นอกจากนี้ เครื่องของท่านต้องตั้งค่า IP แอดเดรสไว้แล้ว (ดูที่ "การตั้งค่า IP แอดเดรส" ใน หน้า 33)
- 2 ดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ไดรเวอร์จากเว็บไซต์ HP ([www.hp.com/support/laser100](http://www.hp.com/support/laser100))
- 3 เปิดเครื่อง
- 4 ยกเลิกการบีบอัดไฟล์ไดรเวอร์แล้วเรียกใช้ตัวติดตั้งไดรเวอร์
- 5 ปฏิบัติตามคำแนะนำในหน้าต่างการติดตั้ง

# การตั้งค่าเครือข่ายไร้สาย



เครื่องพิมพ์บางรุ่นอาจไม่มีเครือข่ายไร้สาย (ดูที่ "คุณสมบัติตามรุ่น" ใน หน้า 7)

เครือข่ายแบบไร้สายต้องมีการรักษาความปลอดภัยที่สูงกว่า ดังนั้น เมื่อมีการตั้งค่าจุดเข้าใช้งานเป็นครั้งแรก จะมีการสร้างชื่อเครือข่าย (SSID), ชนิดของการรักษาความปลอดภัยที่ใช้ และรหัสผ่านของเครือข่าย สำหรับเครือข่ายนั้น สอบถามข้อมูลนี้จากผู้ดูแลระบบเครือข่ายของท่านก่อนดำเนินการติดตั้งเครื่องพิมพ์ต่อไป

## แนะนำวิธีการตั้งค่าระบบไร้สาย

คุณสามารถตั้งค่าเครือข่ายไร้สายได้จากเครื่องพิมพ์หรือจากคอมพิวเตอร์ เลือกวิธีการตั้งค่าจากตารางด้านล่าง



- คุณอาจไม่สามารถใช้การตั้งค่าเครือข่ายไร้สายบางรูปแบบได้ โดยจะขึ้นอยู่กับรุ่นหรือประเทศที่จำหน่าย
- แนะนำให้ตั้งรหัสผ่านไว้สำหรับอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ หากไม่กำหนดรหัสผ่านสำหรับอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณไว้ อาจมีการเรียกคืนจากเครื่องที่ไม่ได้รับอนุญาต เช่น PC สมาร์ทโฟน และเครื่องพิมพ์ ดูวิธีการตั้งรหัสผ่านจากคู่มือผู้ใช้อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ

วิธีการตั้งค่า	วิธีการเชื่อมต่อ	คำอธิบายและการอ้างอิง
มีจุดเข้าใช้งาน	จากคอมพิวเตอร์	ดูที่ "การตั้งค่าผ่านสาย USB" ใน หน้า 37 สำหรับ Window
		ดูที่ "จุดเข้าใช้งานที่ไม่มีสาย USB" ใน หน้า 38 สำหรับ Window
	จากแผงควบคุมของเครื่องพิมพ์	ดูที่ "การใช้การตั้งค่า WPS" ใน หน้า 37
	จากแอป HP Smart	ดูที่ "เชื่อมต่อโดยใช้แอป HP Smart" ใน หน้า 44
การตั้งค่า Wi-Fi Direct		ดูที่ "การตั้งค่า Wi-Fi Direct สำหรับพิมพ์งานผ่านมือถือ" ใน หน้า 39

## การคืนค่าการตั้งค่าเครือข่ายไร้สาย

ท่านสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าเครือข่ายไร้สายเป็นค่าเริ่มต้นได้

กดปุ่ม ((๑)) (ไร้สาย) บนแผงควบคุมค้างไว้เป็นเวลาประมาณ 20 วินาที เมื่อไฟ LED

! (แสดงสถานะ) และไฟ LED (เปิด/ปิด) เริ่มกะพริบพร้อมกันให้ปล่อยปุ่ม ((๑)) (ไร้สาย)



## การใช้การตั้งค่า WPS

หากเครื่องของท่านและจุดเข้าใช้งาน (หรือเราเตอร์แบบไร้สาย) รองรับ Wi-Fi Protected Setup™ (WPS) ท่านสามารถกำหนดการตั้งค่าเครือข่ายแบบไร้สายได้อย่างง่ายดายโดยใช้ปุ่ม ((P)) (ไร้สาย) โดยไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์

สิ่งที่ต้องจัดเตรียม

- ตรวจสอบว่าจุดเข้าใช้งาน (หรือเราเตอร์แบบไร้สาย) รองรับ WPS (Wi-Fi Protected Setup™)
- ตรวจสอบว่าเครื่องของท่านรองรับ Wi-Fi Protected Setup™ (WPS)

- 1 กดปุ่ม ((P)) (ไร้สาย) บนแผงควบคุมค้างไว้เป็นเวลาอย่างน้อย **3 วินาที** แล้วปล่อยปุ่ม เครื่องเริ่มการเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบไร้สาย
- 2 ภายใน **2 นาที** ให้กดปุ่ม **WPS (PBC)** บนแอคเซสพอยต์ (หรือเราเตอร์แบบไร้สาย)
  - a. เครื่องกำลังเชื่อมต่อกับจุดเข้าใช้งาน (หรือเราเตอร์แบบไร้สาย)
  - b. เมื่อเครื่องเชื่อมต่อกับเครือข่ายไร้สายเรียบร้อยแล้ว ไฟ LED จะสว่างขึ้น
- 3 ดำเนินการต่อเพื่อติดตั้งซอฟต์แวร์

## การตั้งค่าโดยใช้ Windows

### การตั้งค่าผ่านสาย USB

สิ่งที่ต้องจัดเตรียม

- จุดเข้าใช้งาน
- เครือข่ายที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์
- ท่านต้องดาวน์โหลดซอฟต์แวร์จากเว็บไซต์ HP เพื่อติดตั้งซอฟต์แวร์เครื่องพิมพ์ สำหรับวิธีใช้โดยละเอียดสำหรับเครื่องพิมพ์ทั้งหมดของ HP ให้ไปที่ [www.hp.com/support/laser100](http://www.hp.com/support/laser100)
- เครื่องที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตเฟสเครือข่ายแบบไร้สาย
- สายเคเบิล USB

### การสร้างเครือข่ายแบบ Infrastructure

- 1 ตรวจสอบว่าเชื่อมต่อสาย USB เข้ากับเครื่องแล้ว
- 2 เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ จุดเข้าใช้งาน และเครื่องพิมพ์
- 3 ดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ไดรเวอร์จากเว็บไซต์ HP ([www.hp.com/support/laser100](http://www.hp.com/support/laser100))
- 4 ยกเลิกการบีบอัดไฟล์ไดรเวอร์แล้วเรียกใช้ตัวติดตั้งไดรเวอร์

- 5 ตรวจสอบและยอมรับข้อตกลงในการติดตั้งในหน้าต่างการติดตั้ง แล้วคลิกที่ **Next**
- 6 เลือก **Wireless** บนหน้าจอ **Printer Connection Type** แล้วคลิกที่ **Next**
- 7 บนหน้าจอ **Are you setting up your printer for the first time?** เลือก **Yes, I will set up my printer's wireless network.** แล้วคลิกที่ **Next**  
หากเครื่องพิมพ์เชื่อมต่อกับเครือข่ายอยู่แล้วให้เลือก **No, my printer is already connected to my network.**
- 8 เลือก **Using a USB cable** จากหน้าจอ **Select the Wireless Setup Method** แล้วคลิกที่ **Next**
- 9 หลังการค้นหา จะปรากฏอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายบนหน้าต่าง เลือกชื่อ (SSID) ของจุดเข้าใช้งานที่คุณต้องการใช้และคลิก **Next**
- 10 เมื่อการตั้งค่าเครือข่ายไร้สายเสร็จสิ้นให้ถอดสาย USB ที่เชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ออก คลิก **Next**
- 11 เลือกอุปกรณ์ที่จะติดตั้ง
- 12 ปฏิบัติตามคำแนะนำในหน้าต่างการติดตั้ง

## จุดเข้าใช้งานที่ไม่มีสาย USB

### สิ่งที่ต้องจัดเตรียม

- คอมพิวเตอร์ที่มี WiFi และใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 7 หรือสูงกว่า และจุดเข้าใช้งาน (เราเตอร์)
- ท่านต้องดาวน์โหลดซอฟต์แวร์จากเว็บไซต์ HP เพื่อติดตั้งซอฟต์แวร์เครื่องพิมพ์ สำหรับวิธีใช้โดยละเอียดสำหรับเครื่องพิมพ์ทั้งหมดของ HP ให้ไปที่ [www.hp.com/support/laser100](http://www.hp.com/support/laser100)
- เครื่องที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตเฟสเครือข่ายแบบไร้สาย



ขณะตั้งค่าเครือข่ายไร้สาย เครื่องจะใช้ LAN ไร้สายของ PC  
คุณอาจไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

---

## การสร้างเครือข่ายแบบ Infrastructure

- 1 เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ จุดเข้าใช้งาน และเครื่องพิมพ์
- 2 ดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ไดรเวอร์จากเว็บไซต์ HP ([www.hp.com/support/laser100](http://www.hp.com/support/laser100))
- 3 ยกเลิกการบีบอัดไฟล์ไดรเวอร์แล้วเรียกใช้ตัวติดตั้งไดรเวอร์

- 4 ตรวจสอบและยอมรับข้อตกลงในการติดตั้งในหน้าต่างการติดตั้ง แล้วคลิกที่ **Next**
- 5 เลือก **Wireless** บนหน้าจอ **Printer Connection Type** แล้วคลิกที่ **Next**
- 6 จากหน้าจอ **Are you setting up your printer for the first time?** เลือก **Yes, I will set up my printer's wireless network.** จากนั้นคลิกที่ **Next**  
หากเครื่องพิมพ์เชื่อมต่อกับเครือข่ายอยู่แล้วให้เลือก **No, my printer is already connected to my network**
- 7 เลือก **Using a direct wireless connection** จากหน้าจอ **Select the Wireless Setup Method** แล้วคลิกที่ **Next**
- 8 เมื่อตั้งค่าเครือข่ายไร้สายเสร็จเรียบร้อยแล้วให้คลิก **Next**
- 9 ปฏิบัติตามคำแนะนำในหน้าต่างการติดตั้ง

## การตั้งค่า Wi-Fi Direct สำหรับพิมพ์งานผ่านมือถือ

Wi-Fi Direct คือการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์สองเครื่องที่ทั้งปลอดภัยและใช้งานง่าย สำหรับการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่รองรับการใช้งาน Wi-Fi Direct

ท่านสามารถใช้ Wi-Fi Direct เพื่อเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์ของท่านเข้ากับเครือข่าย Wi-Fi Direct ได้ขณะที่เชื่อมต่ออยู่กับแอคเซสพอยต์ในเวลาเดียวกัน นอกจากนี้ ท่านสามารถใช้เครือข่ายแบบไร้สายไปพร้อมกับเครือข่าย Wi-Fi Direct ได้ เพื่อให้ผู้ใช้หลายคนสามารถเข้าถึงและพิมพ์เอกสารได้ทั้งจาก Wi-Fi Direct และจากเครือข่ายแบบไร้สาย



- ท่านไม่สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์มือถือของท่านกับอินเทอร์เน็ตผ่าน Wi-Fi Direct ของเครื่องพิมพ์ได้
- รายชื่อโปรโตคอลที่รองรับอาจแตกต่างกันไปจากรุ่นของคุณ เครือข่าย Wi-Fi Direct ไม่รองรับบริการ IPv6, Network Filtering, IPSec, WINS และ SLP
- จำนวนอุปกรณ์สูงสุดที่สามารถเชื่อมต่อได้ผ่าน Wi-Fi Direct คือ 4

## การตั้งค่า Wi-Fi Direct

ถ้าเครื่องพิมพ์ของท่านใช้จุดเชื่อมต่อไร้สายอยู่ ท่านสามารถเปิดใช้งานและกำหนดค่า Wi-Fi Direct ได้จาก HP Embedded Web Server

- 1 ไปที่ **HP Embedded Web Server** แล้วเลือก **Settings > Network Settings > Wi-Fi > Wi-Fi Direct™**
- 2 เปิดใช้งาน **Wi-Fi Direct™** แล้วตั้งค่าตัวเลือกอื่นๆ

## การตั้งค่าอุปกรณ์มือถือ

- หลังจากตั้งค่า Wi-Fi Direct จากเครื่องพิมพ์แล้ว โปรดดูคู่มือผู้ใช้ของอุปกรณ์มือถือที่ท่านใช้งานอยู่เพื่อตั้งค่า Wi-Fi Direct ของอุปกรณ์ดังกล่าว
  - หลังจากตั้งค่า Wi-Fi Direct แล้ว ท่านจะต้องดาวน์โหลดโปรแกรมการพิมพ์ผ่านมือถือ (ตัวอย่างเช่น: HP Smart) เพื่อพิมพ์งานจากสมาร์ตโฟนของท่าน
- 



- เมื่อท่านพบเครื่องพิมพ์ที่ท่านต้องการเชื่อมต่อจากอุปกรณ์มือถือของท่าน ให้เลือกเครื่องพิมพ์ดังกล่าวและไฟ LED ของเครื่องพิมพ์จะกะพริบกดปุ่มไร้สายของเครื่องพิมพ์เพื่อเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์กับอุปกรณ์มือถือของท่าน ถ้าท่านไม่มีปุ่มไร้สายให้กดตัวเลือกที่ท่านต้องการเมื่อหน้าต่างยืนยันการเชื่อมต่อ Wi-Fi ปรากฏขึ้นจากหน้าจอแสดงผลและจะเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่ของท่าน
  - ถ้าอุปกรณ์เคลื่อนที่ของท่านไม่รองรับ Wi-Fi Direct ท่านจะต้องป้อน "Network Key" ของเครื่องพิมพ์แทนการกดปุ่มไร้สาย
-

---

# การใช้ HP Embedded Web Server

มีหลายโปรแกรมที่สามารถนำมาใช้ในการตั้งค่าเครือข่ายในสภาพแวดล้อมของเครือข่ายได้อย่างง่ายดาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ดูแลระบบเครือข่ายที่ต้องจัดการกับเครื่องหลายๆ เครื่องบนเครือข่าย



- ความต้องการขั้นต่ำของ HP Embedded Web Server คือ Internet Explorer 8.0 หรือที่สูงกว่า
- ก่อนใช้งานโปรแกรมด้านล่าง ต้องตั้งค่า IP แอดเดรสก่อน
- คุณสมบัติและสินค้าที่ใช้เป็นอุปกรณ์เสริมบางประเภทอาจไม่มีให้เลือกใช้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นของเครื่องพิมพ์หรือประเทศที่ใช้ (ดู "คุณสมบัติอื่นๆ" ใน หน้า 8)

---

## HP Embedded Web Server

เว็บเซิร์ฟเวอร์แบบฝังบนเครือข่ายของท่านจะช่วยให้คุณทำงานต่อไปนี้:

- ตรวจสอบข้อมูลวัสดุสิ้นเปลืองและสถานะ
- ตั้งค่าเครื่องแบบกำหนดเอง
- กำหนดค่าพารามิเตอร์เครือข่ายที่จำเป็นสำหรับเครื่อง เพื่อเชื่อมต่อกับสภาพแวดล้อมของเครือข่ายแบบต่างๆ

## การเข้าถึง HP Embedded Web Server

1. เข้าใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer จาก Windows  
ป้อน IP แอดเดรสของเครื่องพิมพ์ (<http://xxx.xxx.xxx.xxx>) ลงในช่องที่อยู่และกดปุ่ม Enter หรือคลิกไป
2. เว็บไซต์แบบฝังตัวของเครื่องจะเปิดขึ้นมา

## การลงชื่อเข้าใช้งาน HP Embedded Web Server

ก่อนทำการกำหนดค่าตัวเลือกใน HP Embedded Web Server ท่านต้องเข้าสู่ระบบในฐานะผู้ดูแลระบบ ท่านยังสามารถใช้ระบบ HP Embedded Web Server ได้โดยไม่ต้องเข้าสู่ระบบ แต่ท่านจะไม่สามารถเข้าใช้งานแท็บ **Settings** และแท็บ **Security** ได้

1. คลิก **Login** ทางด้านบนขวาของเว็บไซต์ HP Embedded Web Server
2. หากเป็นการเข้าสู่ระบบ **HP Embedded Web Server** ครั้งแรกของท่าน ท่านจะต้องเข้าสู่ระบบในฐานะผู้ดูแลระบบ พิมพ์ **ID(admin)** ที่ตั้งมาจากโรงงาน เราแนะนำให้ท่านตั้งรหัสผ่านจากโรงงานเพื่อความปลอดภัย

## ภาพรวมของ HP Embedded Web Server



แท็บบางแท็บอาจไม่ปรากฏขึ้นขึ้นอยู่กับรุ่นของท่าน

### แท็บ Information

แท็บนี้จะแสดงข้อมูลโดยทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องของท่าน ท่านสามารถตรวจสอบรายการต่างๆ เช่น ปริมาณโทนเนอร์ที่เหลืออยู่ ท่านยังสามารถพิมพ์รายงานต่างๆ เช่น รายงานข้อผิดพลาด เป็นต้น

- **Active Alerts:** แสดงการแจ้งเตือนที่เกิดขึ้นในเครื่องและระดับความรุนแรง
- **Supplies:** แสดงจำนวนหน้าที่พิมพ์และปริมาณโทนเนอร์ที่เหลืออยู่ในตลับ
- **Usage Counters:** แสดงจำนวนการใช้งานตามชนิดการพิมพ์: ด้านเดียวและสองด้าน
- **Current Settings:** แสดงข้อมูลของเครื่องและของเครื่องถ่าย
- **Print information:** พิมพ์รายงานต่างๆ เช่น รายงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ อีเมลล์แอดเดรส และรายงานแบบอักษร
- **Security Information:** แสดงข้อมูลความปลอดภัยของเครื่อง

### แท็บ Settings

แท็บนี้จะช่วย让您ตั้งค่าการกำหนดค่าต่างๆ ของเครื่องพิมพ์และเครื่องถ่าย ท่านต้องล็อกอินในฐานะผู้ดูแลระบบเพื่อดูแท็บนี้

- **แท็บ Machine Settings:** ตั้งค่าตัวเลือกที่มีอยู่ในเครื่องพิมพ์
- **แท็บ Network Settings:** แสดงตัวเลือกสำหรับสภาพแวดล้อมเครื่องถ่าย ตั้งค่าตัวเลือกต่างๆ เช่น TCP/IP และโปรโตคอลเครื่องถ่าย

### แท็บ Security

แท็บนี้จะช่วย让您ตั้งค่าระบบและข้อมูลความปลอดภัยของเครื่องถ่ายได้ ท่านต้องล็อกอินในฐานะผู้ดูแลระบบเพื่อดูแท็บนี้

- **System Security:** ตั้งค่าข้อมูลของผู้ดูแลระบบรวมทั้งเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานคุณสมบัติต่างๆ ของเครื่อง
- **Network Security:** ตั้งค่าตัวกรอง IPv4/IPv6

### แท็บ Maintenance

แท็บนี้จะช่วย让您บำรุงรักษาเครื่องได้ด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์และตั้งค่าข้อมูลผู้ติดต่อสำหรับการส่งอีเมลล์ได้ ท่านยังสามารถเชื่อมต่อกับเว็บไซต์ HP หรือดาวน์โหลดไดรเวอร์ได้ โดยการเลือกเมนู **Link**

- **Firmware Upgrade:** อัปเดตเฟิร์มแวร์ของเครื่องของท่าน
- **Contact Information:** แสดงข้อมูลสำหรับการติดต่อ
- **Link:** แสดงลิงค์ไปยังไซต์ที่มีประโยชน์ที่ท่านสามารถดาวน์โหลดหรือตรวจสอบข้อมูล

## การตั้งค่าข้อมูลผู้ดูแลระบบ

การตั้งค่านี้จำเป็นสำหรับการใช้ตัวเลือกการแจ้งการใช้งานอีเมล

---



เมนูบางรายการอาจไม่ปรากฏในจอแสดงผล โดยจะขึ้นอยู่กับตัวเลือกหรือรุ่น หากเป็นเช่นนั้น แสดงว่าไม่สามารถใช้เมนูนั้นกับเครื่องของท่านได้

---

- 1 เปิดเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer จาก Windows  
ป้อน IP แอดเดรสของเครื่อง (<http://xxx.xxx.xxx.xxx>) ลงในช่องแอดเดรสและกดปุ่ม Enter หรือคลิกไป
- 2 เว็บไซต์แบบฝังตัวของเครื่องจะเปิดขึ้นมา
- 3 จากแท็บ **Security** ให้เลือก **System Security** > **System Administrator**
- 4 ป้อนชื่อผู้ดูแลระบบ หมายเลขโทรศัพท์ สถานที่ และอีเมลแอดเดรส
- 5 คลิก **Apply**

# แอป HP Smart

HP Smart ช่วยท่านในการตั้งค่า สแกน พิมพ์ แชร์ และจัดการเครื่องพิมพ์ HP ของท่าน ท่านสามารถแชร์เอกสารและรูปภาพผ่านอีเมล ข้อความ และคลาวด์ยอดนิยมและบริการโซเชียลมีเดีย (เช่น iCloud, Google Drive, Dropbox และ Facebook) ได้ ท่านยังสามารถตั้งค่าเครื่องพิมพ์ HP เครื่องใหม่ได้ เช่นเดียวกับควบคุมและการสั่งซื้ออุปกรณ์



แอป HP Smart มีให้ใช้งานในบางภาษา คุณสมบัติบางอย่างอาจไม่มีในเครื่องพิมพ์ทุกรุ่น

- **หากต้องการติดตั้งแอป HP Smart:** แอป HP Smart รองรับในอุปกรณ์ iOS, Android หากต้องการติดตั้งแอปในอุปกรณ์ของท่านให้ไปที่ [123.hp.com](http://123.hp.com) แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อเข้าถึงร้านค้าแอปของอุปกรณ์ของท่าน
- **เชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดเครื่องพิมพ์อยู่ และเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์เข้ากับเครือข่ายเดียวกันกับอุปกรณ์ของท่าน จากนั้น HP Smart จะตรวจจับเครื่องพิมพ์โดยอัตโนมัติ
- **ขอรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแอป HP Smart:**
  - ดูที่ "พิมพ์โดยใช้แอป HP Smart" ใน หน้า 45
  - ดูที่ "ขอรับวิธีใช้จากแอป HP Smart" ใน หน้า 45

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ HP Smart เพื่อพิมพ์ สแกน เข้าถึงคุณสมบัติต่างๆ ของเครื่องพิมพ์ และการแก้ไขปัญหาให้ไปที่:

- iOS/Android: [www.hp.com/go/hpsmart-help](http://www.hp.com/go/hpsmart-help)

## เชื่อมต่อโดยใช้แอป HP Smart

ท่านสามารถใช้แอป HP Smart เพื่อตั้งค่าเครื่องพิมพ์บนเครือข่ายไร้สายของท่านได้ แอป HP Smart รองรับในอุปกรณ์ iOS, Android

- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์มือถือของท่านเชื่อมต่อกับเครือข่ายไร้สาย และท่านทราบรหัสผ่านของเครือข่ายไร้สายของท่าน
- 2 ตรวจสอบว่าเครื่องพิมพ์อยู่ในโหมดการตั้งค่าการเชื่อมต่อไร้สายอัตโนมัติ (AWC) หรือไม่ หากเป็นการตั้งค่าเครื่องพิมพ์ครั้งแรก เครื่องพิมพ์จะพร้อมสำหรับตั้งค่าหลังจากเปิดเครื่อง เครื่องพิมพ์จะค้นหาแอป HP Smart เพื่อเชื่อมต่อตลอดเวลาภายใน 2 แล้วจากนั้นจะหยุดค้นหา เมื่อต้องการให้แผงควบคุมไปที่โหมดการตั้งค่าการเชื่อมต่อไร้สายอัตโนมัติ (AWC) ให้กดปุ่ม (¶) (ไร้สาย) ค้างไว้อย่างน้อย 20 วินาทีจนกว่าไฟ LED ! (สถานะ) และ (เปิด/ปิด) เริ่มกะพริบพร้อมกัน
- 3 เปิดแอป HP Smart จากนั้นทำตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้



- **iOS/Android:** บนหน้าจอหลักให้แตะเครื่องหมายบวก แล้วเลือกเครื่องพิมพ์ หากเครื่องพิมพ์ไม่อยู่ในรายการให้แตะ **เพิ่มเครื่องพิมพ์ใหม่** ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อเพิ่มเครื่องพิมพ์ไปยังเครือข่ายของท่าน

## เปลี่ยนการตั้งค่าเครื่องพิมพ์เริ่มต้นของแอป HP Smart

ท่านสามารถตั้งค่าเครื่องพิมพ์ได้จาก HP Smart app

- 1 เปิดแอป HP Smart
- 2 แตะเครื่องหมายบวก หากท่านต้องการเปลี่ยนเป็นเครื่องพิมพ์อื่น หรือเพิ่มเครื่องพิมพ์ใหม่
- 3 แตะ การตั้งค่าเครื่องพิมพ์
- 4 เลือกตัวเลือกที่ท่านต้องการ จากนั้นเปลี่ยนการตั้งค่า

## พิมพ์โดยใช้แอป HP Smart

หากต้องการพิมพ์จากอุปกรณ์ Android หรือ iOS

- 1 เปิดแอป HP Smart
- 2 แตะเครื่องหมายบวก หากท่านต้องการเปลี่ยนเป็นเครื่องพิมพ์อื่น หรือเพิ่มเครื่องพิมพ์ใหม่
- 3 แตะตัวเลือกการพิมพ์
- 4 เลือกรูปภาพหรือเอกสารต้องการพิมพ์
- 5 แตะ พิมพ์

## ขอรับวิธีใช้จากแอป HP Smart

แอป HP Smart มีการแจ้งเตือนสำหรับปัญหาของเครื่องพิมพ์ (ติดขัดหรือปัญหาอื่นๆ) ลิงก์ไปยังข้อมูลวิธีใช้ และตัวเลือกเพื่อติดต่อฝ่ายสนับสนุนสำหรับความช่วยเหลือเพิ่มเติม

---

# การพิมพ์

หัวข้อนี้มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลือกการพิมพ์โดยรวม หัวข้อนี้จะเน้นไปที่ Windows 7 เป็นหลัก



ท่านต้องดาวน์โหลดซอฟต์แวร์จากเว็บไซต์ HP เพื่อติดตั้งซอฟต์แวร์เครื่องพิมพ์ สำหรับวิธีใช้โดยละเอียดสำหรับเครื่องพิมพ์ทั้งหมดของ HP ให้ไปที่ [www.hp.com/support/laser100](http://www.hp.com/support/laser100)

- การพิมพ์พื้นฐาน 47
- การยกเลิกงานพิมพ์ 48
- การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์ 49
- การใช้การตั้งค่าที่ชื่นชอบ 50
- วิธีการใช้งาน 51
- คุณสมบัติการพิมพ์ 52
- การใช้ HP Easy Printer Manager 58
- การใช้โปรแกรม สถานะของเครื่องพิมพ์ 61

---

# การพิมพ์พื้นฐาน



ตรวจสอบว่าระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์รองรับซอฟต์แวร์นี้ก่อนพิมพ์ (ดูที่ "ระบบปฏิบัติการ" ใน หน้า 7)

---

หน้าต่าง การกำหนดลักษณะการพิมพ์ ต่อไปนี้ เป็นหน้าต่างสำหรับ Notepad ใน Windows 7 ทั้งนี้ หน้าต่าง การกำหนดลักษณะการพิมพ์ ของท่านอาจแตกต่างจากนี้ ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการหรือโปรแกรมที่ท่านกำลังใช้งานอยู่

- 1 เปิดเอกสารที่คุณต้องการพิมพ์
- 2 เลือก **พิมพ์** จากเมนู **ไฟล์**
- 3 เลือกเครื่องของท่านจากรายการ **เลือกเครื่องพิมพ์**
- 4 การตั้งค่าการพิมพ์พื้นฐานที่รวมจำนวนของสำเนาและช่วงการพิมพ์ จะถูกเลือกไว้แล้วภายในหน้าต่าง **พิมพ์**





หากต้องการใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติการพิมพ์ขั้นสูง ให้คลิก **คุณสมบัติ** หรือ **การกำหนดลักษณะ** จากหน้าต่าง **พิมพ์** (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49)

- 
- 5 หากต้องการเริ่มต้นพิมพ์งาน ให้คลิก **ตกลง** หรือ **พิมพ์** ในหน้าต่าง **พิมพ์**

---

# การยกเลิกงานพิมพ์

ถ้ามีงานพิมพ์หรือทำการพิมพ์อยู่ในลำดับการพิมพ์หรือหน่วยความจำงานพิมพ์ ให้ทำการยกเลิกงานพิมพ์ดังนี้:




- ท่านสามารถเข้าถึงหน้าต่างนี้ได้ด้วยการดับเบิลคลิกที่ไอคอนของเครื่อง (  ) ในแถบงานของ Windows
- ท่านยังสามารถยกเลิกงานปัจจุบันได้ด้วยการกด  (ดำเนินการต่อ/ยกเลิก) บนแผงควบคุม

---

# การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์

---



- หน้าต่าง การกำหนดลักษณะการพิมพ์ ที่ปรากฏในคู่มือผู้ใช้นี้อาจแตกต่างออกไปโดยขึ้นอยู่กับเครื่องที่ใช้งานอยู่
  - เมื่อท่านเลือกตัวเลือกใน การกำหนดลักษณะการพิมพ์ ท่านอาจเห็นเครื่องหมายเตือน  หรือ  เครื่องหมายอัศจรรย์ (!) หมายถึง ท่านสามารถเลือกตัวเลือกบางตัวเลือกได้ แต่ไม่แนะนำให้ทำการเลือก และเครื่องหมาย  หมายถึง ท่านไม่สามารถเลือกตัวเลือกนั้นได้เนื่องจากการตั้งค่าหรือสภาพแวดล้อมของเครื่องพิมพ์
- 

- 1 เปิดเอกสารที่คุณต้องการพิมพ์
  - 2 เลือก **พิมพ์** จากเมนูไฟล์ หน้าต่าง **พิมพ์** จะปรากฏ
  - 3 เลือกเครื่องของท่านจาก **เลือกเครื่องพิมพ์**
  - 4 คลิก **คุณสมบัติ** หรือ **การกำหนดลักษณะ** คลิกหรือแตะแท็บในไดรฟ์เวอร์เครื่องพิมพ์เพื่อกำหนดค่าตัวเลือกที่พร้อมใช้งาน
- 



- ใน Windows 10, 8.1 และ 8 แอปพลิเคชันเหล่านี้จะมีเค้าโครงที่แตกต่างพร้อมกับคุณสมบัติที่ต่างจากที่อธิบายไว้ด้านล่างสำหรับแอปพลิเคชันบนเดสก์ท็อป หากต้องการเข้าถึงคุณสมบัติการพิมพ์จากหน้าจอ **เริ่ม** ของแอป ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ให้เสร็จ:
    - **Windows 10:** เลือก **พิมพ์** จากนั้นเลือกเครื่องพิมพ์
    - **Windows 8.1 หรือ 8:** เลือก **อุปกรณ์** แล้วเลือก **พิมพ์** จากนั้นเลือกเครื่องพิมพ์
  - ท่านสามารถตรวจสอบสถานะปัจจุบันของเครื่องพิมพ์ได้โดยกดปุ่ม **Printer Status** (ดูที่ "การใช้โปรแกรม สถานะของเครื่องพิมพ์" ใน หน้า 61)
-

---

# การใช้การตั้งค่าที่ชื่นชอบ

ตัวเลือก **Favorites** ซึ่งจะอยู่ที่แท็บคุณลักษณะแต่ละแท็บ ยกเว้นแท็บ **HP** จะช่วยให้คุณบันทึกการตั้งค่าที่กำหนดคุณลักษณะปัจจุบันไว้ใช้ในอนาคตได้ หากต้องการบันทึกรายการ **Favorites** ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- 1 เปลี่ยนการตั้งค่าที่ต้องการบันทึกแต่ละแท็บ
- 2 ตั้งชื่อรายการในกรอบป้อนข้อมูล **Favorites**
- 3 คลิก **Save**
- 4 กรอกชื่อและรายละเอียด จากนั้นเลือกไอคอนที่ต้องการ
- 5 คลิก **OK** เมื่อท่านบันทึก **Favorites** การตั้งค่าการได้รเวอร์ปัจจุบันจะถูกบันทึก



ใช้ค่าที่บันทึกไว้โดยเลือกจากแท็บ **Favorites**

ตอนนี้เครื่องพิมพ์ของท่านได้รับการตั้งค่าให้พิมพ์ตามค่าที่ท่านเลือกไว้

หากต้องการลบการตั้งค่าที่บันทึกไว้ให้เลือกการตั้งค่านั้นจากแท็บ **Favorites** และคลิก **Delete**

---

---

# วิธีการใช้งาน

คลิกตัวเลือกที่คุณต้องการทราบจากหน้าต่าง การกำหนดลักษณะการพิมพ์ แล้วกด F1 บนแป้นพิมพ์ของคุณ

# คุณสมบัติการพิมพ์




- คุณสมบัตินี้อาจไม่มีให้เลือกใช้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นหรืออุปกรณ์เสริม (ดูที่ "คุณสมบัติตามรุ่น" ใน หน้า 7)
- ท่านต้องดาวน์โหลดซอฟต์แวร์จากเว็บไซต์ HP เพื่อติดตั้งซอฟต์แวร์เครื่องพิมพ์สำหรับวิธีใช้โดยละเอียดสำหรับเครื่องพิมพ์ทั้งหมดของ HP ให้ไปที่ [www.hp.com/support/laser100](http://www.hp.com/support/laser100)

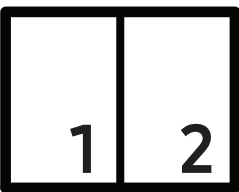
## รู้จักกับคุณสมบัติการพิมพ์แบบพิเศษ

ท่านสามารถใช้คุณสมบัติการพิมพ์ขั้นสูงเมื่อใช้เครื่องของท่าน

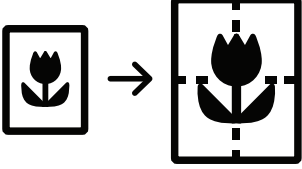
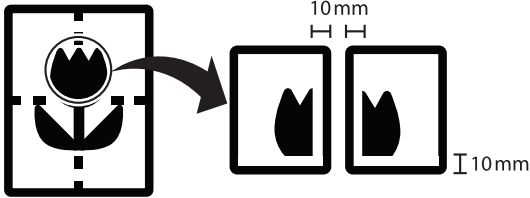
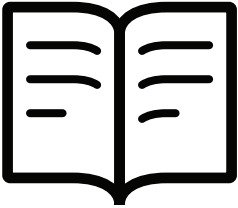



หากต้องการใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติต่างๆ ของเครื่องพิมพ์ผ่านไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ ให้คลิกที่คำว่า **คุณสมบัติ** หรือ **การกำหนดลักษณะ** ในหน้าต่าง **พิมพ์** ของโปรแกรมเพื่อเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าการพิมพ์ ชื่อเครื่องซึ่งปรากฏในหน้าต่างคุณสมบัติเครื่องพิมพ์อาจแตกต่างออกไปโดยขึ้นอยู่กับเครื่องที่กำลังใช้อยู่


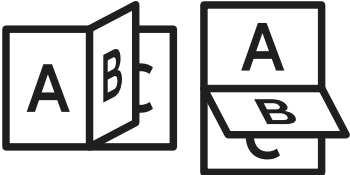
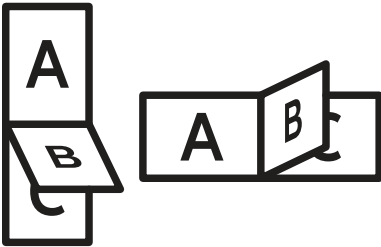
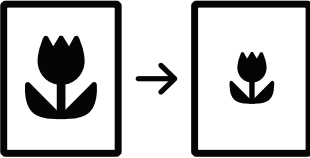



- บางเมนูอาจไม่ปรากฏขึ้นมาในจอแสดงผล ขึ้นอยู่กับตัวเลือกหรือรุ่นของเครื่อง หากเป็นเช่นนั้น แสดงว่าไม่สามารถใช้เมนูนั้นกับเครื่องของท่านได้
- เลือกเมนู **Help** หรือคลิกปุ่ม  จากหน้าต่างนั้นหรือกด **F1** บนแป้นพิมพ์ของท่านแล้วคลิกที่ตัวเลือกใดๆ ที่ท่านต้องการทราบรายละเอียด (ดูที่ "วิธีการใช้งาน" ใน หน้า 51)

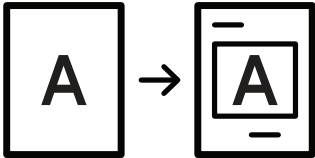

รายการ	คำอธิบาย
<b>Multiple Pages per Side</b> 	เลือกจำนวนหน้าที่จะพิมพ์ลงบนกระดาษเพียงแผ่นเดียว หากต้องการพิมพ์เอกสารมากกว่าหนึ่งหน้าลงบนกระดาษหนึ่งแผ่น หน้าที่จะพิมพ์จะถูกย่อขนาดลงและจัดเรียงตามลำดับที่คุณกำหนด ในกระดาษหนึ่งแผ่นคุณสามารถพิมพ์เอกสารลงได้ไม่เกิน 16 หน้า



รายการ	คำอธิบาย
<p>Poster Printing</p> 	<p>พิมพ์เอกสารที่มีหน้าเดียวลงบนกระดาษเป็นจำนวน 4 (โปสเตอร์ 2x2) แผ่น, 9 (โปสเตอร์ 3x3) แผ่น หรือ 16 (โปสเตอร์ 4x4) แผ่น สำหรับการพิมพ์เพื่อนำกระดาษหลายแผ่นมาประกอบเข้ากันเป็นเอกสารขนาดเท่าโปสเตอร์เพียงแผ่นเดียว</p> <p>เลือกค่า <b>Poster Overlap</b> ระบบ <b>Poster Overlap</b> ในหน่วยมิลลิเมตรหรือนิ้วด้วยการเลือกปุ่มตัวเลือกด้านขวาบนของแท็บ <b>Basic</b> เพื่อรวมหน้าต่างๆ เข้าด้วยกันได้ง่ายขึ้น</p> 
<p>Booklet Printing</p> 	<p>พิมพ์เอกสารลงในกระดาษหนึ่งแผ่นทั้งสองด้าน และจัดเรียงหน้าโดยให้สามารถพับครึ่งตรงกลางหน้าได้หลังจากทำการพิมพ์ออกมาเพื่อจัดทำหนังสือเล่มเล็ก</p> <p> • ตัวเลือก <b>Booklet Printing</b> ไม่สามารถใช้ได้กับกระดาษทุกขนาด เลือกตัวเลือก <b>Size</b> สำหรับขนาดกระดาษที่มีอยู่ ภายใต้แท็บ <b>Paper</b> เพื่อควรมีกระดาษขนาดใดให้เลือก</p> <p>• ถ้าท่านเลือกขนาดกระดาษที่ไม่มีให้เลือก เครื่องจะยกเลิกตัวเลือกนี้โดยอัตโนมัติ เลือกเฉพาะกระดาษที่นำมาใช้ได้ (กระดาษที่ไม่มีเครื่องหมาย  หรือ )</p>

รายการ	คำอธิบาย
<p>Double-sided Printing (Manual)</p>	<p>พิมพ์ลงบนหน้ากระดาษทั้งสองด้าน (การพิมพ์สองด้าน) ก่อนพิมพ์ให้ระบุวิธีการวางหน้าเอกสารที่คุณต้องการ</p> <p> คุณสมบัติ <b>Skip Blank Pages</b> จะไม่ทำงานเมื่อคุณเลือกตัวเลือกพิมพ์สองด้าน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None:</b> การยกเลิกคุณสมบัตินี้</li> <li>• <b>Long Edge:</b> ตัวเลือกนี้คือเค้าโครงปกติที่ใช้ในการเย็บเล่มหนังสือ</li> </ul> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Short Edge:</b> ตัวเลือกนี้คือเค้าโครงปกติที่ใช้ในการจัดทำปฏิทิน</li> </ul> <p></p>
<p>Paper Options</p> <p></p>	<p>เปลี่ยนแปลงขนาดของเอกสารให้ดูใหญ่ขึ้นหรือเล็กลงบนหน้าที่พิมพ์โดยการปรับค่าเปอร์เซ็นต์ที่ต้องการจะขยายหรือลดขนาดเอกสาร</p>
<p>Watermark</p> <p></p>	<p>ตัวเลือกนี้น้ำจะช่วยให้คุณพิมพ์ข้อความทับบนเอกสารที่มีอยู่ได้ ตัวอย่างเช่น ท่านใช้ตัวเลือกนี้เมื่อต้องการให้มีตัวอักษรสีเทาขนาดใหญ่ที่อ่านว่า "DRAFT" หรือ "CONFIDENTIAL" พิมพ์เป็นแนวทแยงบนกระดาษแผ่นแรกหรือกระดาษทุกแผ่นของเอกสาร</p>

รายการ	คำอธิบาย
<p><b>Watermark</b> (การสร้างลายน้ำ)</p>	<p>a. หากต้องการเปลี่ยนการตั้งค่าพิมพ์จากโปรแกรมซอฟต์แวร์ของท่านให้เข้าสู่ การกำหนดลักษณะการพิมพ์ (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49)</p> <p>b. จากแท็บ <b>Advanced</b> ให้เลือก <b>Edit...</b> จากรายการ <b>Watermark</b> แบบดิ่งลง</p> <p>c. บ้อนข้อความลงในกรอบ <b>Watermark Message</b> ท่านสามารถบ้อนตัวอักษรได้ไม่เกิน 256 ตัว เมื่อกาเครื่องหมายในกล่อง <b>First Page Only</b> ลายน้ำจะถูกพิมพ์ลงบนหน้าแรกเท่านั้น</p> <p>d. เลือกตัวเลือกลายน้ำ สามารถเลือกชื่อ รูปแบบ ขนาด และการแรเงาสำหรับแบบอักษรได้จากส่วน <b>Font Attributes</b> รวมถึงสามารถปรับมุมของลายน้ำได้จากส่วน <b>Watermark Alignment and Angle</b></p> <p>e. คลิก <b>Add</b> เพื่อเพิ่มลายน้ำใหม่เข้าไปในรายการ <b>Current Watermarks</b></p> <p>f. เมื่อแก้ไขเสร็จแล้วให้คลิก <b>OK</b> หรือ <b>พิมพ์</b> จนกว่าจะออกจากหน้าต่าง <b>Print</b></p>
<p><b>Watermark</b> (การแก้ไขลายน้ำ)</p>	<p>a. หากต้องการเปลี่ยนการตั้งค่าพิมพ์จากโปรแกรมซอฟต์แวร์ของท่านให้เข้าสู่ การกำหนดลักษณะการพิมพ์ (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49)</p> <p>b. คลิกแท็บ <b>Advanced</b> เลือก <b>Edit...</b> จากรายการแบบดิ่งลง <b>Watermark</b></p> <p>c. เลือกลายน้ำที่คุณต้องการแก้ไขจากรายการ <b>Current Watermarks</b> และเปลี่ยนข้อความลายน้ำและตัวเลือก</p> <p>d. คลิก <b>Update</b> เพื่อบันทึกการแก้ไข</p> <p>e. คลิก <b>OK</b> หรือ <b>Print</b> จนกระทั่งท่านออกจากหน้าต่าง <b>Print</b></p>
<p><b>Watermark</b> (การลบลายน้ำ)</p>	<p>a. หากต้องการเปลี่ยนการตั้งค่าการพิมพ์จากโปรแกรมซอฟต์แวร์ให้เข้าใช้งาน การกำหนดลักษณะการพิมพ์</p> <p>b. คลิกแท็บ <b>Advanced</b> เลือก <b>Edit...</b> จากรายการแบบดิ่งลง <b>Watermark</b></p> <p>c. เลือกลายน้ำที่คุณต้องการลบจากรายการ <b>Current Watermarks</b> และคลิก <b>Delete</b></p> <p>d. คลิก <b>OK</b> หรือ <b>Print</b> จนกระทั่งท่านออกจากหน้าต่าง <b>Print</b></p>

รายการ	คำอธิบาย
<p>Overlay</p> 	<p>การซ้อนทับหน้าคือการบันทึกข้อความและ/หรือภาพลงในไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ (HDD) ของคอมพิวเตอร์ในรูปแบบแฟ้มข้อมูลพิเศษที่สามารถพิมพ์ลงบนเอกสารใดก็ได้</p> <p>การซ้อนทับมักถูกนำมาใช้แทนที่กระดาษหัวจดหมายแทนที่จะใช้หัวกระดาษสำเร็จรูป</p> <p>คุณสามารถสร้างการซ้อนทับหน้าทีประกอบด้วยข้อมูลเดียวกันกับข้อมูลที่มีอยู่บนหัวกระดาษของคุณในขณะนั้นได้</p> <p>ในการพิมพ์จดหมายโดยใช้หัวจดหมายของบริษัทคุณไม่จำเป็นต้องใส่กระดาษที่พิมพ์หัวจดหมายไว้แล้วลงในเครื่อง เพียงแค่พิมพ์การซ้อนทับหัวจดหมายลงบนเอกสารของคุณ</p> <p>หากต้องการใช้การซ้อนทับหน้า</p> <p>ท่านต้องสร้างการซ้อนทับหน้าใหม่ที่มีโลโก้หรือภาพของท่าน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> • ขนาดเอกสารการซ้อนทับต้องเท่ากับเอกสารที่ท่านต้องการพิมพ์โดยมีการซ้อนทับห้ามสร้างการซ้อนทับที่มีลายน้ำ</li> <li>• ความละเอียดของเอกสารการซ้อนทับต้องเท่ากับเอกสารที่ท่านจะพิมพ์พร้อมการซ้อนทับ</li> </ul>
<p>Overlay (การสร้างการพิมพ์แบบซ้อนทับ)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. สร้างหรือเปิดเอกสารที่มีข้อความหรือภาพเพื่อใช้กับการซ้อนทับหน้าใหม่ วางรายการให้ตรงกับที่ท่านต้องการให้ปรากฏเมื่อพิมพ์เป็นการซ้อนทับ</li> <li>b. หากต้องการบันทึกเอกสารเป็นแบบซ้อนทับให้เข้าใช้งานการกำหนดลักษณะการพิมพ์</li> <li>c. คลิกแท็บ <b>Advanced</b> แล้วเลือก <b>Create</b> จากรายการแบบดิ่งลง <b>Overlay</b></li> <li>d. ในหน้าต่าง <b>บันทึกเป็น</b> ให้พิมพ์ชื่อที่มีอักขระไม่เกินแปดตัวลงในช่อง <b>File name</b> เลือกพารามิเตอร์ ถ้าจำเป็น (มาตรฐานคือ C:\Formover)</li> <li>e. คลิก <b>Save</b></li> <li>f. คลิก <b>OK</b> หรือ <b>Print</b> จนกระทั่งท่านออกจากหน้าต่าง <b>Print</b> เมื่อหน้าต่างข้อความยืนยันปรากฏขึ้นให้คลิก <b>Yes</b></li> <li>g. เครื่องจะไม่พิมพ์แฟ้มข้อมูลดังกล่าวออกมา แต่จะเก็บไว้ในไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ของคอมพิวเตอร์ของท่านแทน</li> </ol>

รายการ	คำอธิบาย
<p><b>Overlay</b> (การใช้การซ้อนทับหน้า)</p>	<p>a. สร้างหรือเปิดเอกสารที่ท่านต้องการพิมพ์</p> <p>b. หากต้องการเปลี่ยนการตั้งค่าการพิมพ์จากโปรแกรมซอฟต์แวร์ให้เข้าใช้งาน การกำหนดลักษณะการพิมพ์</p> <p>c. คลิกที่แท็บ <b>Advanced</b></p> <p>d. เลือก <b>Print Overlay</b> จากรายการแบบดิ่งลง <b>Overlay</b></p> <p>e. ถ้าท่านจัดเก็บไฟล์การซ้อนทับที่ท่านต้องการใช้เอาไว้ในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก ท่านสามารถโหลดไฟล์นั้นได้เมื่อท่านเข้าใช้งานหน้าต่าง <b>Load</b> หลังจากเลือกไฟล์แล้วให้คลิก <b>เปิด</b> เพิ่มข้อมูลจะปรากฏในกรอบ <b>Overlay List</b> และพร้อมสำหรับการพิมพ์</p> <p>เลือกการซ้อนทับจากกรอบ <b>Overlay List</b></p> <p>f. เลือกช่อง <b>Confirm Page Overlay When Printing</b> หากต้องการถ้ากาเครื่องหมายในกล่องนี้ หน้าต่างข้อความจะปรากฏขึ้นทุกครั้งที่ท่านส่งเอกสารไปพิมพ์ เพื่อขอให้ท่านยืนยันว่าท่านต้องการพิมพ์การซ้อนทับบนเอกสารของท่าน</p> <p>ถ้าไม่ได้กาเครื่องหมายในกล่องนี้ และเลือกการซ้อนทับไว้ การซ้อนทับจะพิมพ์พร้อมเอกสารของท่านโดยอัตโนมัติ</p> <p>g. คลิก <b>OK</b> หรือ <b>Print</b> จนกระทั่งท่านออกจากหน้าต่าง <b>Print</b> การซ้อนทับที่เลือกจะพิมพ์ลงบนเอกสารของท่าน</p>
<p><b>Overlay</b> (การลบการซ้อนทับหน้า)</p>	<p>a. ในหน้าต่าง <b>Printing Preferences</b> ให้คลิกแถบ <b>Advanced</b></p> <p>b. เลือก <b>Edit</b> ในรายการแบบดิ่งลง <b>Text</b></p> <p>c. เลือกการซ้อนทับที่ท่านต้องการลบจากช่อง <b>Overlay List</b></p> <p>d. คลิก <b>Delete</b></p> <p>e. เมื่อหน้าต่างข้อความยืนยันปรากฏขึ้นให้คลิก <b>Yes</b></p> <p>f. คลิก <b>OK</b> หรือ <b>Print</b> จนกระทั่งท่านออกจากหน้าต่าง <b>Print</b> ท่านสามารถลบการพิมพ์แบบซ้อนทับที่ท่านไม่ใช้อีกต่อไป</p>

---

# การใช้ HP Easy Printer Manager



สำหรับ Windows ความต้องการขั้นต่ำของ HP Easy Printer Manager คือ Internet Explorer 6.0 หรือรุ่นที่สูงกว่า

---

HP Easy Printer Manager คือโปรแกรมที่รวบรวมการตั้งค่าต่างๆ ของเครื่องพิมพ์ HP ไว้ในที่เดียว HP Easy Printer Manager รวบรวมการตั้งค่าอุปกรณ์ รวมถึงสภาพแวดล้อมการพิมพ์งาน การตั้งค่า/การดำเนินการ และการเรียกใช้ไว้ในโปรแกรม

คุณสมบัติทั้งหมดเหล่านี้จะช่วยให้ใช้งานเครื่องพิมพ์ HP ได้อย่างสะดวกสบาย HP Easy Printer Manager มีอินเตอร์เฟซผู้ใช้ที่แตกต่างกันสองแบบให้เลือกใช้ได้แก่

อินเตอร์เฟซผู้ใช้ขั้นพื้นฐานและอินเตอร์เฟซผู้ใช้ขั้นสูง

การสลับระหว่างอินเตอร์เฟซทั้งสองทำได้ง่ายดาย เพียงแค่คลิกปุ่มเท่านั้น

## รู้จักกับ HP Easy Printer Manager

เมื่อต้องการเปิดโปรแกรม

สำหรับ Windows

เลือก **เริ่ม** > **โปรแกรม** หรือ **โปรแกรมทั้งหมด** > **HP Printers** > **HP Easy Printer Manager**


- สำหรับ Windows 8

จาก **ทางลัด** ให้เลือก **ค้นหา** > **แอป** > **HP Printers** > **HP Printer Manager**.

- สำหรับ Windows 10 / Windows Server 2016

จากแถบงาน ให้พิมพ์ว่า **เครื่องพิมพ์ HP** ในช่อง **ค้นหา** กดปุ่ม **Enter** แล้วเลือก **HP Printer Manager**

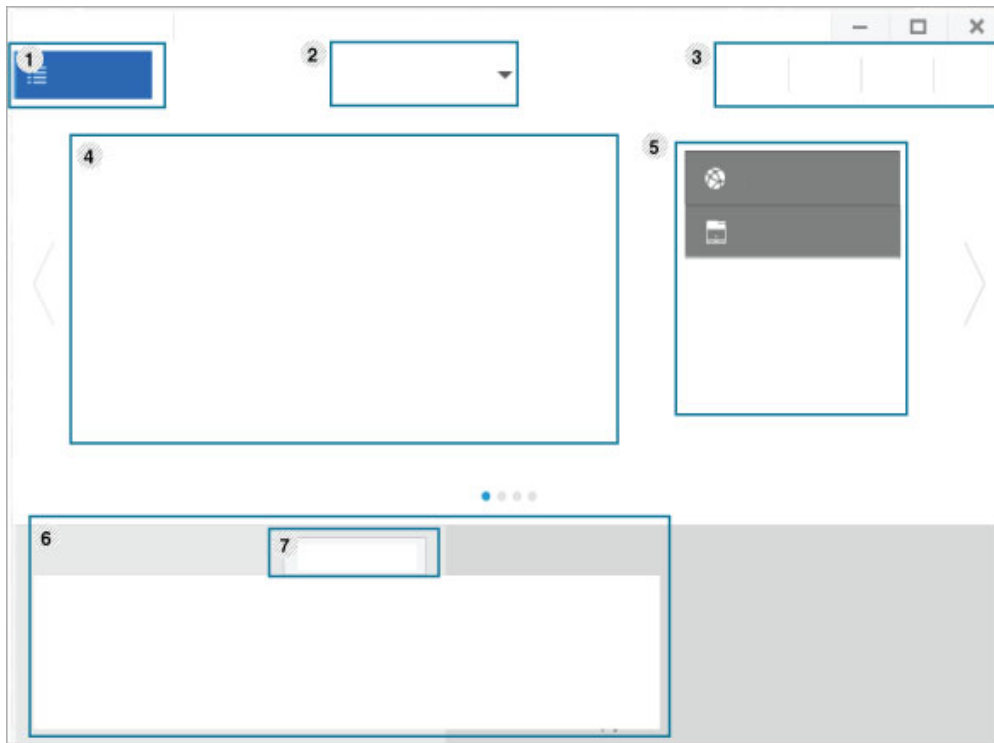
หรือ



จากไอคอน **เริ่ม** () ให้เลือก **แอปทั้งหมด** > **เครื่องพิมพ์ HP** > **HP Printer Manager**.



ภาพถ่ายหน้าจออาจแตกต่างจากนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการ รุ่นของเครื่อง หรืออุปกรณ์เสริม

---



1	รายชื่อเครื่องพิมพ์	รายชื่อเครื่องพิมพ์จะแสดงเครื่องพิมพ์ที่ติดตั้งบนคอมพิวเตอร์ของคุณ และเครื่องพิมพ์เครือข่ายที่เพิ่มเข้ามาโดยการตรวจพบเครือข่าย
2	การตั้งค่าขั้นสูง	<p>อินเทอร์เน็ตเฟสผู้ใช้ขั้นสูงมีไว้สำหรับผู้ที่มีหน้าที่จัดการเครือข่ายและเครื่องพิมพ์</p> <p> เมนูบางรายการอาจไม่ปรากฏในจอแสดงผล โดยจะขึ้นอยู่กับตัวเลือกหรือรุ่น หากเป็นเช่นนั้น แสดงว่าไม่สามารถใช้เมนูนั้นกับเครื่องของท่านได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Device Settings:</b> คุณสามารถกำหนดการตั้งค่าของเครื่องพิมพ์ได้หลายอย่าง เช่น การติดตั้งเครื่องพิมพ์ กระดาษ ค่าโครง การจำลองการพิมพ์ เครือข่าย และข้อมูลการพิมพ์</li> <li>• <b>Alert Settings:</b> เมนูนี้ประกอบด้วยการตั้งค่าต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนผิดพลาด <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Printer Alert:</b> มีการตั้งค่าที่เกี่ยวข้องกับการรับข้อความแจ้งเตือน</li> <li>- <b>Email Alert:</b> มีตัวเลือกที่เกี่ยวข้องกับการรับการแจ้งเตือนผ่านอีเมล</li> <li>- <b>Alert History:</b> มีประวัติการแจ้งเตือนที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์และโทนเนอร์</li> </ul> </li> </ul> <p> หากท่านเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์เข้ากับเครือข่าย ไอคอน <b>HP Embedded Web Server</b> จะเปิดใช้งาน</p>
3	ข้อมูลโปรแกรมประยุกต์	ประกอบด้วยลิงก์สำหรับเปลี่ยนไปยังการรีเฟรช การกำหนดลักษณะ วิธีใช้ และข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรม

4	ข้อมูลเครื่องพิมพ์	พื้นที่บริเวณนี้จะแสดงข้อมูลโดยทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องของท่าน ท่านสามารถตรวจสอบข้อมูล เช่น ชื่อรุ่นของเครื่องพิมพ์, IP แอดเดรส (หรือชื่อพอร์ต) และสถานะเครื่องพิมพ์
5	การเชื่อมโยงด่วน	แสดง <b>Quick links</b> ไปยังฟังก์ชันเฉพาะสำหรับเครื่องพิมพ์แต่ละเครื่อง หัวข้อนี้จะมีลิงค์ไปยังโปรแกรมต่างๆ ในการตั้งค่าขั้นสูงด้วย
6	พื้นที่แสดงเนื้อหา	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องที่เลือก ระดับโทนเนอร์ที่เหลืออยู่ และกระดาษ ข้อมูลจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับเครื่องพิมพ์ที่ท่านเลือก เครื่องบางรุ่นไม่มีคุณสมบัตินี้
7	สั่งซื้อวัสดุสิ้นเปลือง	คลิกปุ่ม <b>Order</b> จากหน้าต่างการสั่งซื้อวัสดุสิ้นเปลือง ท่านสามารถสั่งซื้อตลับโทนเนอร์สำหรับเปลี่ยนแบบออนไลน์



เลือกเมนู **Help** จากหน้าต่าง แล้วคลิกตัวเลือกใดๆ ที่ท่านต้องการทราบรายละเอียด



# การใช้โปรแกรม สถานะของเครื่องพิมพ์

สถานะของเครื่องพิมพ์

คือโปรแกรมที่ตรวจสอบและแจ้งให้ท่านทราบเกี่ยวกับสถานะของเครื่องพิมพ์



- หน้าต่าง สถานะของเครื่องพิมพ์ และรายละเอียดของหน้าต่างนี้ที่ปรากฏในคู่มือผู้ใช้นี้อาจแตกต่างกันไปโดยขึ้นอยู่กับเครื่องพิมพ์หรือระบบปฏิบัติการที่กำลังใช้งาน
- ตรวจสอบว่าระบบปฏิบัติการสามารถใช้งานร่วมกับเครื่องพิมพ์ของท่านได้หรือไม่ (ดูที่ "ความต้องการระบบ" ใน หน้า 100)
- ใช้งานได้สำหรับผู้ใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows เท่านั้น

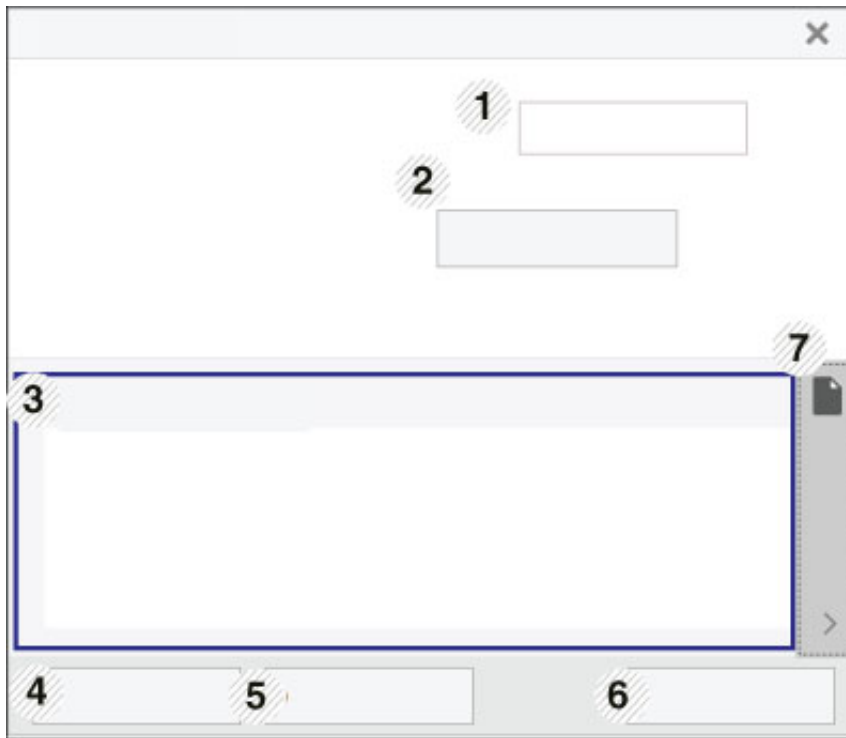
## ภาพรวมเกี่ยวกับ Printer Status

ถ้าเกิดข้อผิดพลาดขึ้นในขณะที่พิมพ์ ท่านสามารถตรวจสอบข้อผิดพลาดได้จาก สถานะของเครื่องพิมพ์ สถานะของเครื่องพิมพ์ จะติดตั้งโดยอัตโนมัติเมื่อท่านติดตั้งซอฟต์แวร์เครื่องพิมพ์

ท่านยังสามารถเรียกใช้ สถานะของเครื่องพิมพ์ได้ด้วยตนเอง ไปที่ การกำหนดลักษณะการพิมพ์ คลิกแท็บ **HP** > ปุ่ม **Printer Status** ตัวเลือก **Favorites** ซึ่งสามารถเห็นได้บนแท็บคุณลักษณะแต่ละแท็บยกเว้นแท็บ **HP**

ไอคอนต่อไปนี้ปรากฏอยู่บนแถบงานของ Windows

ไอคอน	ความหมาย	คำอธิบาย
	Normal	เครื่องพิมพ์อยู่ในโหมดเตรียมพร้อมและไม่พบข้อผิดพลาดหรือค่าเตือน
	คำเตือน	เครื่องอยู่ในสถานะที่อาจเกิดข้อผิดพลาดได้ในอนาคต ตัวอย่างเช่น เครื่องอาจอยู่ในสถานะมีโทนเนอร์เหลือน้อย ซึ่งอาจนำไปสู่สถานะโทนเนอร์หมด
	ข้อผิดพลาด	เครื่องมีข้อผิดพลาดอย่างน้อยหนึ่งข้อ



1	Device Information	คุณสามารถดูสถานะอุปกรณ์ ชื่อรุ่นเครื่องพิมพ์ในปัจจุบัน และชื่อพอร์ตที่เชื่อมต่อได้ในหัวข้อนี้
2	คู่มือผู้ใช้	ปัดใช้งานคำแนะนำผู้ใช้ คุณสามารถดาวน์โหลดคำแนะนำผู้ใช้ได้ใน <a href="http://www.hp.com/support/laser100">www.hp.com/support/laser100</a>
3	Supplies Information	ท่านสามารถดูเปอร์เซ็นต์ของหมึกพิมพ์ที่เหลืออยู่ในแต่ละตลับหมึกพิมพ์ได้ เครื่องและจำนวนของตลับโทนเนอร์ที่แสดงในหน้าต่างข้างต้นอาจแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับเครื่องที่นำมาใช้ เครื่องบางรุ่นไม่มีคุณสมบัตินี้
4	Option	ท่านสามารถตั้งค่าที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนงานพิมพ์ได้
5	Order Supplies	ท่านสามารถสั่งซื้อตลับโทนเนอร์สำหรับเปลี่ยนแบบออนไลน์
6	Cancel Print หรือ Close	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cancel Print:</b> ถ้ามีงานพิมพ์รอทำการพิมพ์อยู่ในคิวงานพิมพ์หรือเครื่องพิมพ์ให้ยกเลิกงานพิมพ์ทั้งหมดในคิวงานพิมพ์หรือเครื่องพิมพ์</li> <li>• <b>Close:</b> ขึ้นอยู่กับสถานะของเครื่องหรือฟังก์ชันสนับสนุนปุ่ม <b>Close</b> อาจปรากฏขึ้นสำหรับใช้ปิดหน้าต่างสถานะ</li> </ul>
7	ข้อมูลโทนเนอร์/กระดาษ	พื้นที่ของปุ่มสำหรับข้อมูลกระดาษและโทนเนอร์จะมีอยู่บนอุปกรณ์

---

# การบำรุงรักษา

หัวข้อนี้แสดงรายละเอียดการซื้อวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์เสริม และชิ้นส่วนเพื่อการบำรุงรักษาที่มีสำหรับเครื่องพิมพ์

• การสั่งซื้อวัสดุสิ้นเปลืองและอุปกรณ์เสริม	64
• อุปกรณ์สิ้นเปลืองที่มีให้บริการ	65
• ชิ้นส่วนเพื่อการบำรุงรักษาที่มีให้เลือก	66
• การจัดเก็บตลับหมึกพิมพ์	67
• การกระจายโทนเนอร์	69
• การเปลี่ยนตลับโทนเนอร์	70
• การทำความสะอาดเครื่อง	71

---

# การสั่งซื้อวัสดุสิ้นเปลืองและอุปกรณ์เสริม

---



อุปกรณ์เสริมที่มีให้เลือกอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ  
ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่านเพื่อตรวจสอบรายการวัสดุสิ้นเปลืองและชิ้นส่วนเพื่อการ  
บำรุงรักษาที่มีให้เลือก

---

หากต้องการสั่งซื้ออุปกรณ์สิ้นเปลือง อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนเพื่อการบำรุงรักษาของ HP  
โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย HP ของท่านหรือร้านค้าที่ท่านซื้อผลิตภัณฑ์  
ท่านยังสามารถคลิกเข้ามาที่ <https://store.hp.com/>  
แล้วเลือกประเทศ/ภูมิภาคของท่านเพื่อขอข้อมูลการติดต่อกับฝ่ายบริการ

# อุปกรณ์สิ้นเปลืองที่มีให้บริการ

เมื่อวัสดุสิ้นเปลืองหมดอายุการใช้งาน ท่านสามารถสั่งซื้อวัสดุสิ้นเปลืองประเภทต่างๆ สำหรับเครื่องพิมพ์ของท่านได้ดังต่อไปนี้:

รายการ	ชื่อผลิตภัณฑ์	หมายเลข ตลับ	หมายเลข ผลิตภัณฑ์	ภูมิภาค <sup>a</sup>
ตลับหมึกพิมพ์	ตลับหมึกของ HP 105A Black Original Laser	105A	W1105A	สำหรับใช้ในละตินอเมริกาเท่านั้น
	ตลับหมึกของ HP 106A Black Original Laser	106A	W1106A	สำหรับใช้ในยุโรป รัสเซีย CIS ตะวันออกกลาง และแอฟริกาเท่านั้น
	ตลับหมึกของ HP 107A Black Original Laser	107A	W1107A	สำหรับใช้ในเอเชียแปซิฟิกยกเว้นจีนและอินเดียเท่านั้น
	ตลับหมึกของ HP 110A Black Original Laser	110A	W1110A	สำหรับใช้ในจีนเท่านั้น
W1112A			สำหรับใช้ในอินเดียเท่านั้น	

a. ในการซื้อตลับโทนเนอร์หรือวัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ จะต้องซื้อจากประเทศเดียวกันกับเครื่องพิมพ์ที่ท่านใช้งานอยู่ไม่เช่นนั้น ตลับโทนเนอร์หรือวัสดุสิ้นเปลืองที่ซื้อไปจะใช้ไม่ได้กับเครื่องพิมพ์ของคุณเนื่องจากการกำหนดค่าตลับโทนเนอร์และวัสดุสิ้นเปลืองเหล่านี้มีความแตกต่างกันตามสถานะเฉพาะของแต่ละประเทศ



อายุการใช้งานของตลับโทนเนอร์อาจแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับตัวเลือก สัดส่วนของบริเวณที่เป็นภาพ และโหมดงานที่นำมาใช้



HP ไม่แนะนำให้ใช้ตลับโทนเนอร์ที่ไม่ใช่ของแท้จาก HP เช่น ตลับโทนเนอร์แบบเติม หรือแบบที่ผลิตขึ้นมาใหม่ HP

ไม่อาจรับประกันคุณภาพของตลับโทนเนอร์ที่ไม่ใช่ของแท้ของ HP ได้

การนำเครื่องเข้ารับบริการหรือส่งซ่อมเนื่องจากผลของการใช้ตลับโทนเนอร์ที่ไม่ใช่ของแท้จาก HP จะไม่อยู่ภายใต้การรับประกันของเครื่อง

---

# ชิ้นส่วนเพื่อการบำรุงรักษาที่มีให้เลือก

ท่านจำเป็นต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนเพื่อการบำรุงรักษาตามช่วงเวลาที่กำหนดเพื่อให้เครื่องมีสภาพดีอยู่เสมอ

และเพื่อป้องกันปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของงานพิมพ์และการป้อนกระดาษที่เป็นผลมาจากชิ้นส่วนที่สึกหรอ ชิ้นส่วนเพื่อการบำรุงรักษาส่วนใหญ่ได้แก่ลูกกลิ้ง สายพาน และแผ่นยางต่างๆ อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาในการเปลี่ยนและชิ้นส่วนที่ต้องเปลี่ยนจะแตกต่างกันไปในแต่ละรุ่น ควรให้ผู้ให้บริการที่ได้รับการรับรอง

ตัวแทนจำหน่ายหรือร้านขายผลิตภัณฑ์ที่ท่านซื้อเครื่องพิมพ์เท่านั้นเป็นผู้เปลี่ยนชิ้นส่วนเพื่อการบำรุงรักษาให้ หากต้องการสั่งซื้อชิ้นส่วนเพื่อการบำรุงรักษา

กรุณาติดต่อร้านค้าที่ท่านซื้อเครื่องพิมพ์ โปรแกรม "สถานะของเครื่องพิมพ์ HP"

จะแจ้งระยะเวลาในการเปลี่ยนชิ้นส่วนเพื่อการบำรุงรักษาให้ท่านทราบ หรือบน UI (User Interface)

หากเครื่องพิมพ์ของคุณสนับสนุนหน้าจอ

ระยะเวลาในการเปลี่ยนจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการที่ใช้

ประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชัน วิธีการเชื่อมต่อ ชนิดกระดาษ

ขนาดกระดาษ และความซับซ้อนของงาน

# การจัดเก็บตลับหมึกพิมพ์

ตลับหมึกพิมพ์ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ ที่ไวต่อแสง อุณหภูมิและความชื้น HP ขอแนะนำให้ผู้บริโภคปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้เพื่อรับประกันถึงประสิทธิภาพสูงสุด คุณภาพสูงสุดและอายุการใช้งานที่ยาวนานที่สุดจากตลับหมึกพิมพ์ตลับใหม่ของ HP

เก็บตลับหมึกพิมพ์ไว้ในสภาพแวดล้อมเดียวกับการใช้งานเครื่องพิมพ์

ซึ่งควรมีการควบคุมสถานะอุณหภูมิและความชื้น

ตลับหมึกพิมพ์ควรอยู่ในบรรจุภัณฑ์เดิมที่ยังไม่เปิดออกจนกว่าจะนำมาใส่ในเครื่องพิมพ์ –

ถ้าไม่มีบรรจุภัณฑ์เดิม ให้ใช้กระดาษคลุมทับช่องด้านบนสุดที่เปิดอยู่ของตลับหมึกพิมพ์ และเก็บไว้ในตู้ฉนวน

การเปิดบรรจุภัณฑ์ของตลับหมึกพิมพ์ก่อนนำมาใช้จะทำให้อายุการใช้งานส่วนประกอบและการใช้งานที่มีประโยชน์ลดลง ห้ามเก็บตลับหมึกพิมพ์ไว้บนพื้น ถ้านำตลับหมึกพิมพ์ออกจากเครื่องพิมพ์ ให้เก็บตลับหมึกพิมพ์อย่างถูกต้องตามคำแนะนำต่อไปนี้

- เก็บตลับหมึกพิมพ์ไว้ในถุงป้องกันของบรรจุภัณฑ์เดิม
- เก็บโดยวางไว้ในแนวนอน (ห้ามวางตั้งขึ้น) โดยให้หันด้านที่ติดตั้งเข้าไปในเครื่องพิมพ์ขึ้นด้านบน
- อย่าเก็บอุปกรณ์สิ้นเปลืองไว้ในสภาพต่อไปนี้:
  - อุณหภูมิที่สูงกว่า 40 °C (104°F)
  - ความชื้นน้อยกว่า 20% หรือมากกว่า 80%
  - สภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงของความชื้นหรืออุณหภูมิอย่างรวดเร็ว
  - สัมผัสโดนแสงแดดหรือแสงภายในห้องโดยตรง
  - บริเวณที่มีฝุ่น
  - เก็บไว้ในรถยนต์เป็นเวลานาน
  - สภาพแวดล้อมที่มีแก๊สที่มีฤทธิ์กัดกร่อน
  - สภาพแวดล้อมที่อากาศมีไอระเหยของเกลือเจือปนอยู่

## คำแนะนำในการจัดการ

- ห้ามสัมผัสโดนพื้นผิวของดรัมสร้างภาพที่อยู่ด้านในตลับหมึกพิมพ์
- ห้ามเขย่าหรืออย่าให้ตลับหมึกพิมพ์โดนกระแทกโดยไม่จำเป็น
- ห้ามใช้มือหมุนดรัม โดยเฉพาะในทิศทางย้อนกลับ เพราะจะทำให้เกิดความเสียหายภายในและหมึกพิมพ์อาจหกเลอะเทอะได้

## การใช้งานตลับหมึกพิมพ์

HP ไม่แนะนำหรืออนุมัติให้ใช้ตลับหมึกพิมพ์แบรนด์อื่นที่ไม่ใช่แบรนด์ของ HP ในเครื่องพิมพ์ของท่าน รวมถึงตลับหมึกพิมพ์ทั่วไป แบรนด์อื่นแบบที่ใช้เติมหรือแบบผลิตขึ้นมาใหม่



การรับประกันเครื่องพิมพ์ของ HP

ไม่ครอบคลุมถึงความเสียหายที่มีสาเหตุมาจากการใช้ตลับหมึกพิมพ์แบบที่ใช้เติมแบบที่ผลิตขึ้นมาใหม่ หรือตลับที่ไม่ใช่แบรนด์ของ HP

## อายุการใช้ตลับหมึกพิมพ์ที่ประมาณไว้

อายุการใช้งานตลับโทเนอร์ที่ประมาณไว้ คืออายุการใช้งานของตลับโทเนอร์ (หรือหน่วยประมวลผลภาพ) ซึ่งจะขึ้นอยู่กับปริมาณของโทเนอร์ที่งานพิมพ์ต้องการ จำนวนการพิมพ์ได้ที่แท้จริงอาจแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของหน้าเอกสารที่ต้องการพิมพ์ สภาพแวดล้อมในการทำงาน สัดส่วนของบริเวณที่เป็นภาพ รอบระยะเวลาในการพิมพ์ ประเภทของวัสดุที่ใช้พิมพ์ และ/หรือขนาดของวัสดุที่ใช้พิมพ์ ตัวอย่างเช่น ถ้าท่านพิมพ์ภาพกราฟิกเป็นจำนวนมาก จะทำให้สิ้นเปลืองหมึกพิมพ์สูง และอาจจำเป็นต้องเปลี่ยนตลับหมึกพิมพ์บ่อยครั้งขึ้น



# การกระจายโทนเนอร์

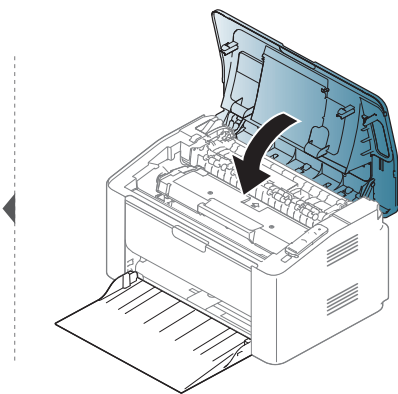
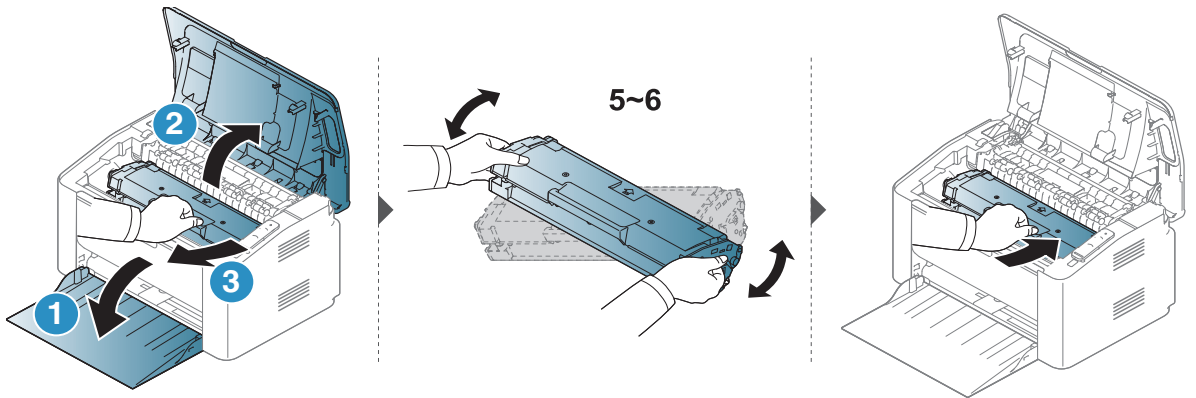
ท่านสามารถปรับปรุงคุณภาพงานพิมพ์ได้ชั่วคราวด้วยการกระจายโทนเนอร์ที่เหลืออยู่ในตลับ ในบางกรณี อาจยังมีแถบสีขาวหรืองานพิมพ์สีจางเกิดขึ้นต่อไป แม้ว่าท่านได้เขย่าตลับแล้วก็ตาม



ก่อนเปิดฝาครอบด้านบนให้ปิดแผ่นกั้นกระดาษออกก่อน



- เพื่อป้องกันไม่ให้ตลับหมึกพิมพ์ได้รับความเสียหาย อย่าให้ตลับหมึกพิมพ์ถูกแสงโดยตรงเป็นเวลานานกว่าสองถึงสามนาที ถ้าจำเป็น ให้ใช้กระดาษคลุมตลับหมึกพิมพ์เอาไว้
- ห้ามสัมผัสบริเวณสีเขียวของตลับหมึกพิมพ์ ให้จับที่มือจับบนตลับโทนเนอร์แทนเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับบริเวณดังกล่าว
- ถ้าโทนเนอร์เลอะเสื้อผ้าของท่านให้เช็ดออกโดยใช้ผ้าแห้ง และซักผ้าในน้ำเย็น น้ำร้อนจะทำให้โทนเนอร์ติดอยู่ในเนื้อผ้า



# การเปลี่ยนตลับโทนเนอร์

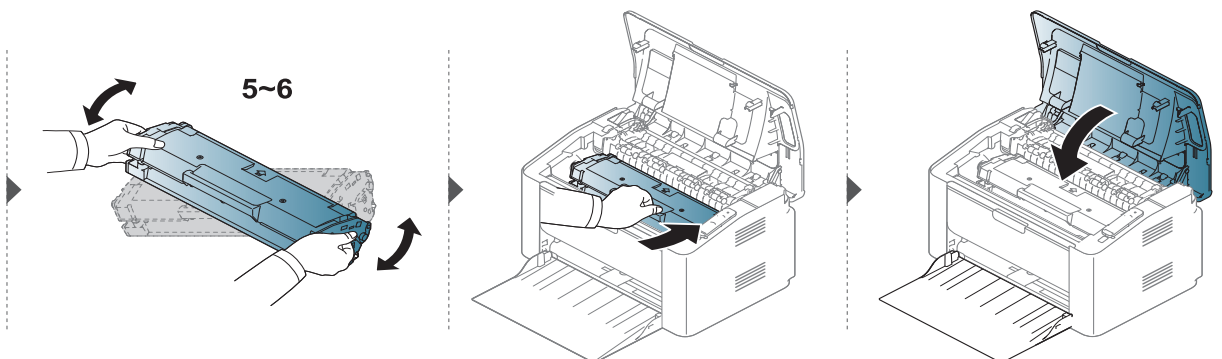
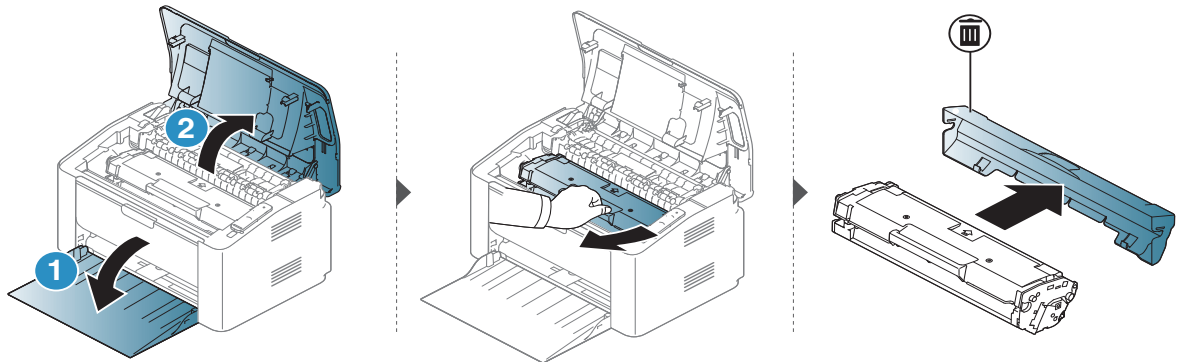
เมื่อจำเป็นต้องเปลี่ยนตลับหมึก ให้ตรวจสอบประเภทตลับหมึกสำหรับเครื่องของท่าน (ดูใน "อุปกรณ์สิ้นเปลืองที่มีให้บริการ" ใน หน้า 65)



- ก่อนเปิดฝาครอบด้านบน ให้ปิดแผ่นกั้นกระดาษออกก่อน
- เชย่ตลับโทนเนอร์ให้ทั่วเพื่อเพิ่มคุณภาพของการพิมพ์ครั้งแรก



- เพื่อป้องกันไม่ให้ตลับหมึกพิมพ์ได้รับความเสียหาย อย่าให้ตลับหมึกพิมพ์ถูกแสงโดยตรงเป็นเวลานานกว่าสองถึงสามนาที ถ้าจำเป็น ให้ใช้กระดาษคลุมตลับหมึกพิมพ์เอาไว้
- ห้ามสัมผัสบริเวณสีเขียวของตลับหมึกพิมพ์ ให้จับที่มือจับบนตลับโทนเนอร์แทนเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับบริเวณดังกล่าว
- ห้ามใช้วัตถุมีคม เช่น มีดหรือกรรไกร ในการเปิดบรรจุภัณฑ์ตลับหมึกพิมพ์ เนื่องจากอาจขูดขีดครีมน์ของตลับหมึกพิมพ์ได้
- ถ้าหมึกพิมพ์เลอะเสื้อผ้าของท่าน ให้เช็ดออกโดยใช้ผ้าแห้ง และซักผ้าในน้ำเย็น น้ำร้อนจะทำให้หมึกพิมพ์ติดอยู่ในเนื้อผ้า



---

# การทำความสะอาดเครื่อง

ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของงานพิมพ์หรือถ้าท่านใช้เครื่องพิมพ์ในบริเวณที่มีฝุ่น ท่านจำเป็นต้องทำความสะอาดเครื่องพิมพ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ได้การพิมพ์ที่ดีที่สุด และสามารถใช้งานเครื่องได้ยาวนานขึ้น



- การทำความสะอาดตัวเครื่องโดยใช้สารทำความสะอาดที่มีแอลกอฮอล์ ตัวทำละลาย หรือสารอื่นๆ ที่มีฤทธิ์แรงอยู่เป็นจำนวนมากอาจทำให้สีของตัวเครื่องซีดจางหรือทำให้ตัวเครื่องเสียรูปได้
- ถ้าเครื่องพิมพ์หรือบริเวณที่อยู่รอบๆ เป็นโทนเนอร์ เราขอแนะนำให้ท่านใช้ผ้าหรือกระดาษทิชชูชุบน้ำแล้วนำมาเช็ดทำความสะอาด ถ้าท่านใช้เครื่องดูดฝุ่น จะทำให้โทนเนอร์ฟุ้งกระจายในอากาศและอาจเป็นอันตรายต่อตัวท่านได้
- ในระหว่างขั้นตอนการพิมพ์ ทั้งกระดาษ โทเนอร์และฝุ่นละอองสามารถสะสมอยู่ภายในเครื่องได้ การสะสมของสิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของงานพิมพ์ได้ เช่น มีรอยจุดหรือรอยเปื้อนโทนเนอร์ การทำความสะอาดภายในเครื่องจะช่วยขจัดและลดปัญหาเหล่านี้ได้

## การทำความสะอาดด้านนอกของจอแสดงผล

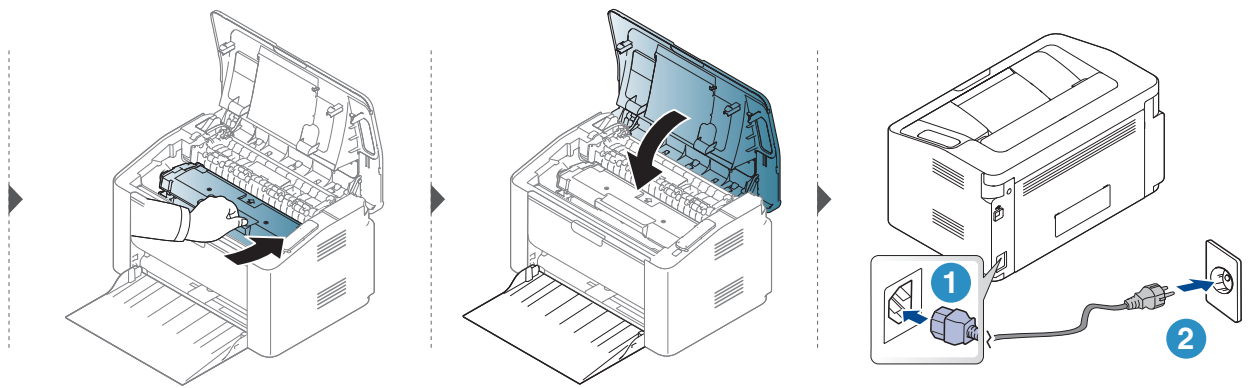
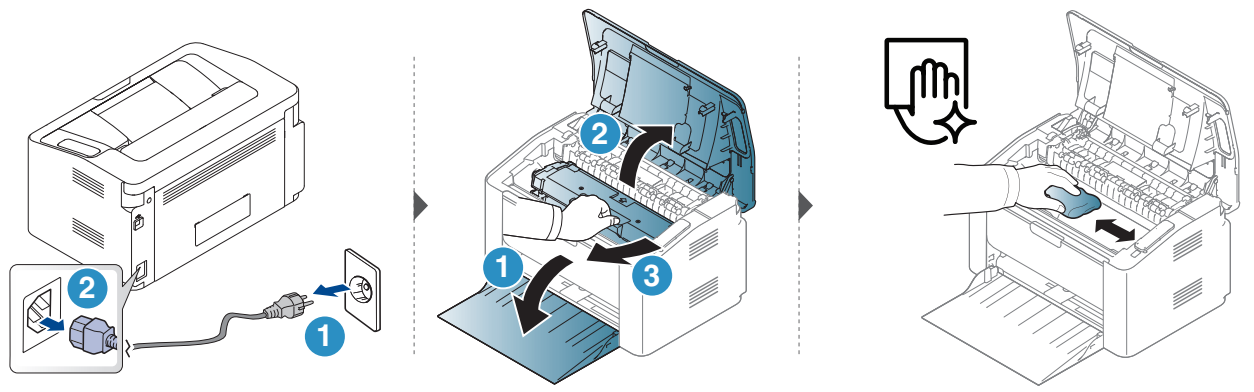
ทำความสะอาดตัวเครื่องหรือจอแสดงผลด้วยผ้านุ่มที่ไม่เป็นขุย ชุบผ้าด้วยน้ำหมาดๆ แต่ระวังไม่ให้น้ำหยดลงบนหรือเข้าไปในเครื่อง

## การทำความสะอาดภายใน

ในระหว่างขั้นตอนการพิมพ์ ทั้งกระดาษ โทเนอร์และฝุ่นละอองสามารถสะสมอยู่ภายในเครื่องได้ การสะสมของสิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของงานพิมพ์ได้ เช่น มีรอยจุดหรือรอยเปื้อนโทนเนอร์ การทำความสะอาดภายในเครื่องจะช่วยขจัดและลดปัญหาเหล่านี้ได้



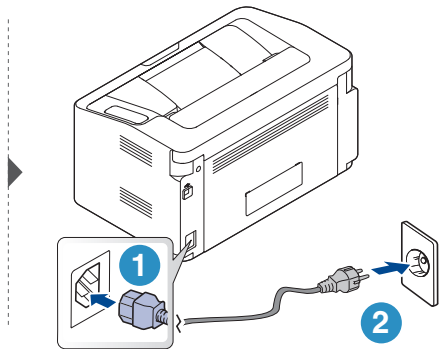
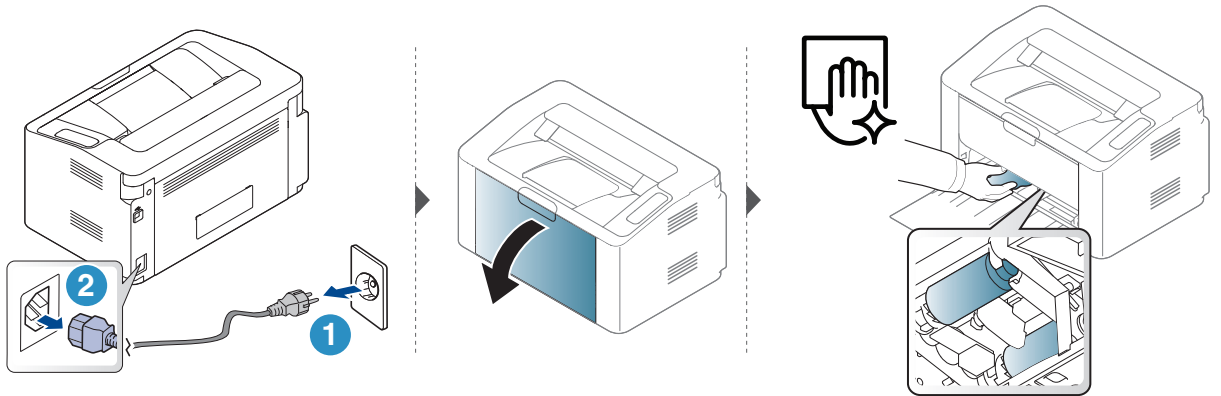
- ใช้ผ้าแห้งที่ไม่มีขุยในการทำความสะอาดเครื่องพิมพ์
  - ถ้าเครื่องของ君มีสวิตช์เปิดปิดให้ปิดสวิตช์ก่อนทำความสะอาดเครื่องพิมพ์
  - ก่อนเปิดฝาครอบด้านบนให้ปิดแผ่นกั้นกระดาษออกก่อน
-



## การทำความสะอาดลูกกลิ้งดึงกระดาษ



- ใช้ผ้าแห้งไม่มีขุยในการทำความสะอาดเครื่องพิมพ์
- ถ้าเครื่องของคุณมีสวิตช์เปิดปิดให้ปิดสวิตช์ก่อนทำความสะอาดเครื่องพิมพ์



---

# วิธีแก้ไขปัญหา

หัวข้อนี้แสดงข้อมูลที่มีประโยชน์ถึงสิ่งที่จะทำเมื่อท่านประสบกับข้อผิดพลาด



หัวข้อนี้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับสิ่งที่จะต้องทำเมื่อประสบปัญหา  
ถ้าเครื่องของท่านมีหน้าจอแสดงผลให้ตรวจสอบข้อความบนหน้าจอก่อนการแก้ไขปัญหา

- คำแนะนำในการหลีกเลี่ยงปัญหากระดาษติด 75
- การนำกระดาษที่ติดออก 76
- ทำความเข้าใจเกี่ยวกับไฟ LED 78
- ข้อความ "Low Toner" หรือ "Very Low Toner"  
จะปรากฏในรายงานข้อมูลวัสดุ80
- ปัญหาการป้อนกระดาษเข้าเครื่อง 81
- ปัญหาของระบบไฟและการเสียบสายไฟ 82
- การแก้ไขปัญหาอื่นๆ 83
- แก้ไขปัญหาเครือข่ายไร้สาย 93

---

# คำแนะนำในการหลีกเลี่ยงปัญหากระดาษติด

หลีกเลี่ยงปัญหากระดาษติดเกือบทุกกรณีได้ด้วยการเลือกชนิดของสื่อที่ถูกต้องในการหลีกเลี่ยงปัญหากระดาษติด โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้:

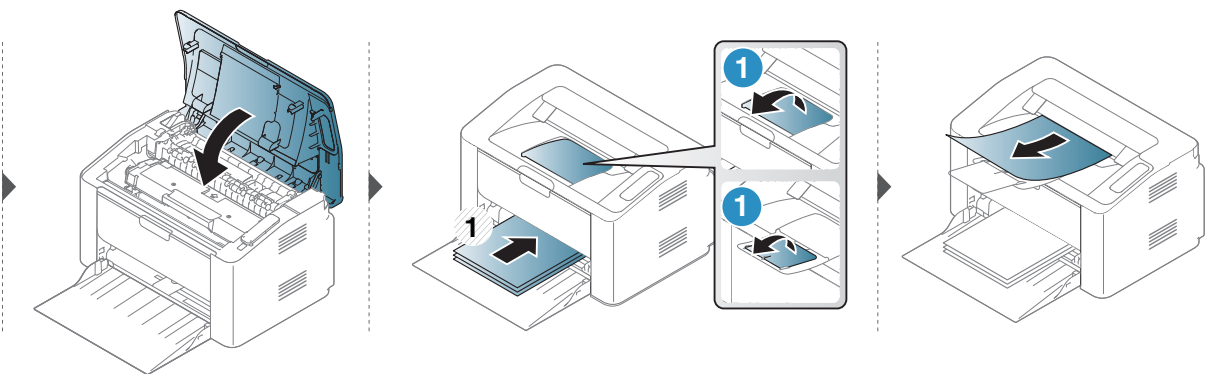
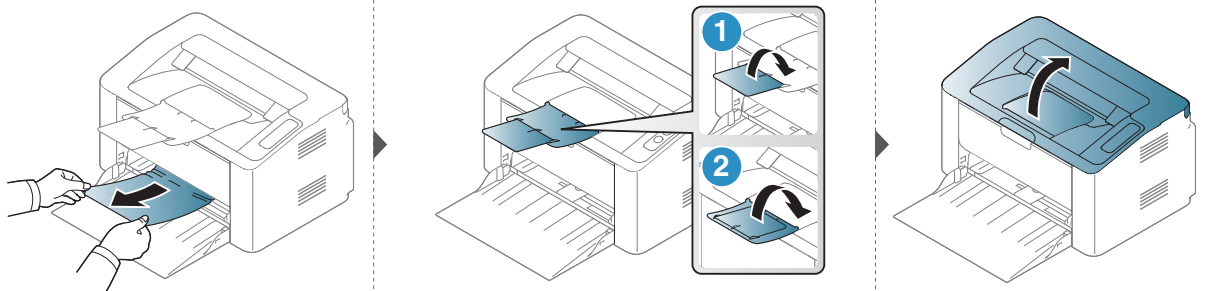
- ต้องแน่ใจว่าตัวกั้นกระดาษแบบปรับได้นั้นอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง (ดูที่ "ภาพรวมของถาดกระดาษ" ใน หน้า 26)
- ห้ามใส่กระดาษในถาดมากเกินไป ต้องแน่ใจว่าระดับกระดาษอยู่ต่ำกว่าเครื่องหมายแสดงความจุของกระดาษที่ด้านในของถาด
- ห้ามนำกระดาษออกจากถาดในขณะที่เครื่องกำลังพิมพ์
- คลี่ปึกกระดาษและทำกระดาษให้เรียบตรงก่อนป้อนลงในถาด
- ห้ามใช้กระดาษที่มีรอยพับ ชี้นหรือม้วนงอมาก
- ห้ามใส่กระดาษหลายๆ ชนิดลงในถาดๆ เดียว
- ใช้เฉพาะสื่อสิ่งพิมพ์ที่แนะนำเท่านั้น (ดูที่ "ข้อมูลจำเพาะของวัสดุที่ใช้พิมพ์" ใน หน้า 98)

# การนำกระดาษที่ติดออก



ค่อยๆ ดึงกระดาษที่ติดออกเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหากระดาษฉีก

## ในถาด

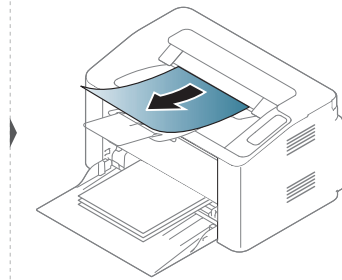
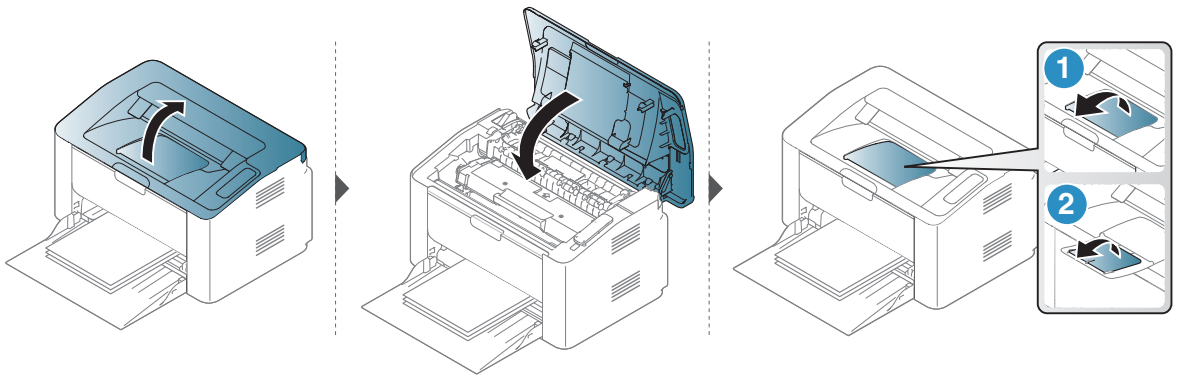


## ภายในเครื่อง

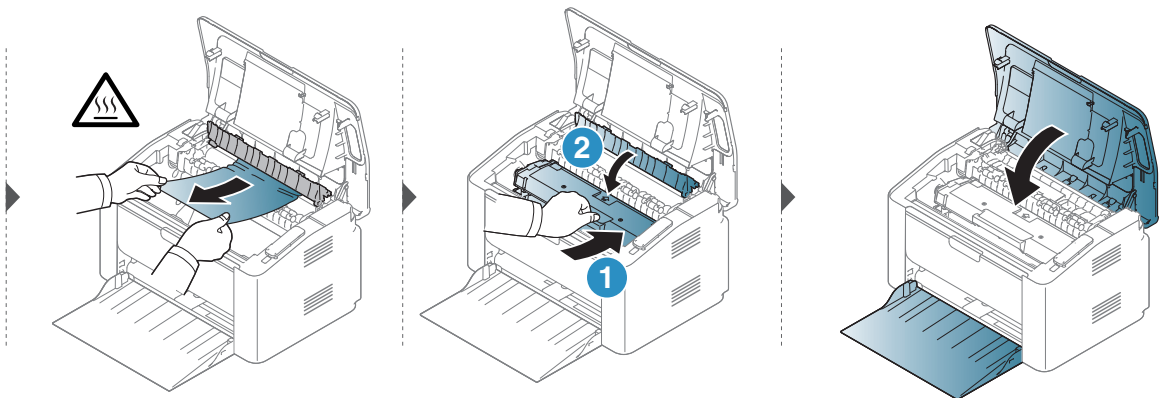
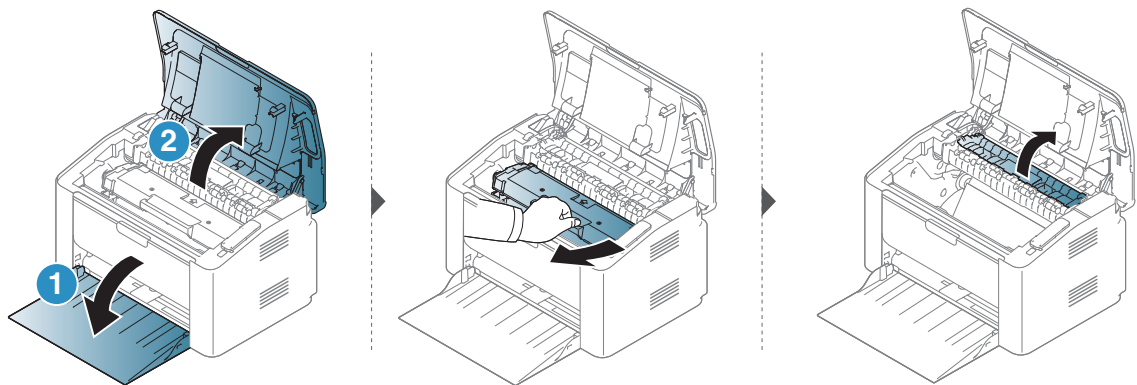


- บริเวณฟิวส์มีความร้อนใช้ความระมัดระวังเมื่อนำกระดาษออกจากเครื่อง
- ก่อนเปิดฝาครอบด้านบนให้ปิดแผ่นกั้นกระดาษออกก่อน





ถ้าท่านไม่เห็นกระดาษที่ติดในบริเวณนี้ให้หยุดดำเนินการและไปที่ขั้นตอนต่อไป



# ทำความเข้าใจเกี่ยวกับไฟ LED

สีของไฟ LED จะบอกลักษณะการทำงานของเครื่อง







- อาจไม่มีไฟ LED บางดวงที่ขึ้นกับรุ่นหรือประเทศที่จำหน่าย
- นอกจากนี้คุณยังสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้จากหน้าต่างโปรแกรม สถานะการพิมพ์ ในคอมพิวเตอร์
- หากปัญหายังคงเกิดขึ้น ให้ติดต่อตัวแทนให้บริการ

## ไฟ LED แสดงสถานะ

สถานะ		คำอธิบาย	
! (ไฟ LED แสดงสถานะ)	ดับ	เครื่องอยู่ในโหมดดรอพไลน์หรือในสถานะปกติ	
	สีส้ม	สว่าง	เครื่องหยุดทำงาน เนื่องจากเกิดความผิดพลาดที่รุนแรง
		กะพริบ	จำเป็นต้องตรวจสอบเครื่อง <ul style="list-style-type: none"><li>• มีกระดาษติด (ดูที่ "การนำกระดาษที่ติดออก" ใน หน้า 76)</li><li>• ฝาครอบเปิดอยู่ ปิดฝาครอบ</li><li>• ไม่มีกระดาษอยู่ในถาดขณะรับหรือพิมพ์ข้อมูลใส่กระดาษในถาด ("การป้อนกระดาษเข้าในถาด" ใน หน้า 27)</li></ul>

## ไฟ LED โทนเนอร์ / ไฟ LED ไร้สาย / ไฟ LED แสดงการทำงาน

สถานะ		คำอธิบาย	
☹ (ไฟ LED โทนเนอร์)	สีส้ม	ดับ	ตลับโทนเนอร์ทั้งหมดมีความจุปกติ
		สว่าง <sup>a</sup>	ตลับโทนเนอร์ใกล้หมดอายุการใช้งานตามที่คาดไว้ <sup>b</sup> ขอแนะนำให้เปลี่ยนตลับโทนเนอร์ (ดูที่ "การเปลี่ยนตลับโทนเนอร์" ใน หน้า 70)
		กะพริบ	<ul style="list-style-type: none"><li>• ไม่ได้ใส่ตลับหมึกหรือใส่ตลับหมึกผิดพลาด</li><li>• มีหมึกพิมพ์ค้างอยู่ในตลับหมึกเล็กน้อย</li></ul> อายุการใช้งานตลับโทนเนอร์ที่ประเมินไว้ใกล้จะถึงแล้ว เตรียมตลับหมึกพิมพ์ใหม่ไว้เปลี่ยน ท่านอาจเพิ่มคุณภาพของงานพิมพ์ชั่วคราวได้ด้วยการชยำหมึกพิมพ์ (ดูที่ "การกระจายโทนเนอร์" ใน หน้า 69)

สถานะ		คำอธิบาย	
 (ไฟ LED ไร้สาย) <sup>c</sup>	สีน้ำเงิน	ดับ	เครื่องยกเลิกการเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบไร้สาย
		สว่าง	เครื่องเชื่อมต่ออยู่กับเครือข่ายแบบไร้สาย (ดูที่ "การตั้งค่าเครือข่ายไร้สาย" ใน หน้า 36)
		กะพริบ	เครื่องกำลังเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบไร้สาย
 (ไฟ LED แสดงการทำงาน)	สีเขียว	ดับ	ตัดไฟเข้าเครื่อง
		สว่าง	เครื่องพิมพ์เปิดอยู่
		กะพริบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อเครื่องพิมพ์อยู่ในโหมดประหยัดพลังงาน ไฟ LED แสดงการทำงานจะกะพริบช้าๆ</li> <li>เมื่อเครื่องกำลังพิมพ์ข้อมูลอยู่ ไฟ LED แสดงการทำงานจะกะพริบ</li> <li>แผ่นงานการกำหนดค่าการพิมพ์ของเครื่อง และแผ่นงานการกำหนดค่าเครือข่าย               <ul style="list-style-type: none"> <li>- กดปุ่ม  (ดำเนินการต่อ/ยกเลิก) ค้างไว้ประมาณ 10 วินาทีจนกว่าไฟ LED แสดงการทำงานจะกะพริบช้าๆ แล้วจึงปล่อย</li> </ul> </li> <li>เครื่องพิมพ์จะพิมพ์รายงานข้อมูลวัสดุสิ้นเปลือง / รายงานข้อผิดพลาด               <ul style="list-style-type: none"> <li>- กดปุ่ม  (ดำเนินการต่อ/ยกเลิก) ค้างไว้ประมาณ 15 วินาทีจนกว่าไฟ LED แสดงการทำงานจะกะพริบถี่ๆ แล้วจึงปล่อย</li> </ul> </li> </ul>

- a. ไฟ LED โทนเนอร์กะพริบประมาณ 10 วินาที จากนั้นไฟ LED โทนเนอร์จะติดสว่าง
- b. อาการใช้งานตลับโทนเนอร์ที่ประเมินไว้หมายถึงอาการใช้งานตลับโทนเนอร์ที่คาดการณ์หรือที่ประเมินไว้ ซึ่งแสดงความจุโดยเฉลี่ยของงานที่พิมพ์ออกมา และออกแบบมาให้สอดคล้องกับ ISO/IEC 19752 จำนวนของหน้าอาจได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระยะเว้นวรรคในการพิมพ์ ชนิดของสื่อและขนาดของสื่อ จำนวนของโทนเนอร์อาจเหลือค้างอยู่ในตลับแม่ไฟ LED สีแดงติดค้าง และเครื่องพิมพ์หยุดพิมพ์งาน
- c. ไร้สายเท่านั้น (ดูที่ "คุณสมบัติตามรุ่น" ใน หน้า 7)

---

# ข้อความ "Low Toner" หรือ "Very Low Toner" จะปรากฏในรายงานข้อมูลวัสดุ

**Low Toner:** เครื่องพิมพ์จะแสดงสถานะเมื่อปริมาณสีในตลับเหลือน้อย  
ระยะการใช้งานที่เหลืออยู่จริงของตลับหมึกอาจแตกต่างกัน  
ให้พิจารณาเพื่อเปลี่ยนตลับใหม่เมื่อคุณภาพการพิมพ์ต่ำลงจนไม่สามารถใช้งานได้  
ยังไม่ต้องเปลี่ยนตลับหมึกในตอนนั้น

**Very Low Toner:** เครื่องพิมพ์จะแสดงสถานะเมื่อปริมาณสีในตลับเหลือน้อย  
ระยะการใช้งานที่เหลืออยู่จริงของตลับหมึกอาจแตกต่างกัน  
ให้พิจารณาเพื่อเปลี่ยนตลับใหม่เมื่อคุณภาพการพิมพ์ต่ำลงจนไม่สามารถใช้งานได้  
ยังไม่ต้องเปลี่ยนตลับหมึกในตอนนั้น นอกจากนี้ว่าคุณภาพการพิมพ์จะต่ำจนไม่สามารถใช้งานได้

เมื่อตลับหมึก HP อยู่ในสถานะ **Very Low Toner**  
จะถือเป็นการสิ้นสุดการรับประกันการปกป้องระดับพรีเมียมของ HP

หากต้องการให้เครื่องพิมพ์รายงานข้อมูลวัสดุ:


กดปุ่ม >|X (ดำเนินการต่อ/ยกเลิก) ค้างไว้ประมาณ 15 วินาทีจนกว่าไฟ LED  
แสดงการทำงานจะกะพริบถี่ๆ แล้วจึงปล่อย เครื่องจะเริ่มต้นการพิมพ์

# ปัญหาการป้อนกระดาษเข้าเครื่อง

สภาพ	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
กระดาษติดในขณะพิมพ์	นำกระดาษที่ติดออก
กระดาษติดกันเป็นปึก	<ul style="list-style-type: none"><li>ตรวจสอบความจุสูงสุดของกระดาษในถาด</li><li>ต้องแน่ใจว่า ท่านใช้ประเภทกระดาษถูกต้อง</li><li>นำกระดาษออกจากถาดและคลี่กระดาษ</li><li>ความชื้นอาจทำให้กระดาษติดกันเป็นปึก</li></ul>
เครื่องไม่ดึงกระดาษหลายๆ แผ่น	อาจใส่กระดาษหลายๆ ชนิดลงในถาดใส่กระดาษชนิดเดียว ขนาดเดียวและน้ำหนักเดียวกันลงในถาด
กระดาษไม่ถูกดึงเข้าไปในเครื่อง	<ul style="list-style-type: none"><li>นำสิ่งกีดขวางออกจากภายในเครื่อง</li><li>ไม่ได้ใส่กระดาษอย่างถูกต้อง</li><li>นำกระดาษออกจากถาดและป้อนกลับเข้าไปใหม่ให้ถูกต้อง</li><li>มีกระดาษอยู่ในถาดมากเกินไป นำกระดาษที่ล้นออกจากถาด</li><li>กระดาษหนาเกินไป ใช้กระดาษที่ตรงกับข้อกำหนดเฉพาะของเครื่อง</li></ul>
กระดาษยังคงติดอยู่	<ul style="list-style-type: none"><li>มีกระดาษอยู่ในถาดมากเกินไป นำกระดาษที่ล้นออกจากถาด หากท่านกำลังพิมพ์บนวัสดุพิเศษ ให้ป้อนกระดาษลงในถาดด้วยตนเอง</li><li>กำลังใช้กระดาษในชนิดที่ไม่ถูกต้อง</li><li>ใช้กระดาษที่ตรงกับข้อกำหนดเฉพาะของเครื่อง</li><li>อาจมีเศษกระดาษอยู่ภายในเครื่อง</li><li>เปิดฝาครอบด้านบนและนำเศษกระดาษออก</li></ul>
ช่องจดหมายเอียงหรือป้อนเข้าเครื่องไม่ถูกต้อง	ต้องแน่ใจว่าตัวกั้นขอบกระดาษอยู่ชิดพอดีกับขอบทั้งสองด้านของช่องจดหมาย

# ปัญหาของระบบไฟและการเสียบสายไฟ

## ระบบไฟและสายไฟ

สภาพ	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
ไม่มีไฟเข้าเครื่องพิมพ์ หรือไม่ได้เชื่อมต่อสายเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์และเครื่องไว้อย่างเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"><li>เชื่อมต่อเครื่องพิมพ์กับแหล่งจ่ายไฟก่อน แล้วกดปุ่ม  (เปิด/ปิด) บนแผงควบคุม</li><li>ถอดสายไฟของเครื่องออกแล้วเสียบสายอีกครั้ง</li></ul>


# การแก้ไขปัญหาคือ

## ปัญหาในการพิมพ์

สภาพ	สาเหตุที่อาจเป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
เครื่องไม่ยอมพิมพ์งาน	ไม่มีไฟเข้าเครื่อง	ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อสายไฟ ให้ตรวจสอบสวิตช์ไฟและแหล่งจ่ายไฟ
	ไม่ได้เลือกเครื่องพิมพ์เป็นเครื่องเริ่มต้น	เลือกเครื่องของท่านเป็นเครื่องเริ่มต้นใน Windows
	ตรวจสอบส่วนอื่นๆ ของเครื่องดังนี้: <ul style="list-style-type: none"><li>• ไม่ได้ปิดฝาครอบด้านบน ปิดฝาปิดด้านบน</li><li>• กระดาษติด นำกระดาษที่ติดอยู่ออก (ดูที่ "การนำกระดาษที่ติดออก" ใน หน้า 76)</li><li>• ไม่ได้ใส่กระดาษใส่กระดาษ (ดูที่ "การป้อนกระดาษเข้าในถาด" ใน หน้า 27)</li><li>• ไม่ได้ใส่ตลับโทนเนอร์ใส่ตลับหมึกพิมพ์ (ดูที่ "การเปลี่ยนตลับโทนเนอร์" ใน หน้า 70)</li><li>• ตรวจสอบว่าได้นำฝาปิดและแผ่นป้องกันออกจากตลับหมึกพิมพ์แล้ว (ดูที่ "การเปลี่ยนตลับโทนเนอร์" ใน หน้า 70)</li></ul> ติดต่อตัวแทนบริการของท่านถ้าระบบผิดพลาด	
	ไม่ได้เชื่อมต่อสายเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์และเครื่องไว้อย่างเหมาะสม	ถอดสายที่ต่อกับเครื่องออกก่อน และต่อกลับเข้าไปใหม่ (ดูที่ "ภาพด้านหลัง" ใน หน้า 19)
	สายที่เชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์และเครื่องมีตำหนิ	ถ้าเป็นไปได้ ให้ลองต่อสายเข้ากับคอมพิวเตอร์เครื่องที่ทำงานเหมาะสมและลองพิมพ์งาน ท่านยังสามารถลองใช้สายของเครื่องอื่น
	การตั้งค่าพอร์ตไม่ถูกต้อง	ตรวจสอบการตั้งค่าเครื่องพิมพ์ของ Windows เพื่อให้แน่ใจว่างานพิมพ์ถูกส่งไปยังพอร์ตที่ถูกต้อง ถ้าคอมพิวเตอร์มีพอร์ตมากกว่าหนึ่งพอร์ต ต้องแน่ใจว่าได้ต่อเครื่องเข้ากับพอร์ตที่ถูกต้อง
	อาจกำหนดค่าเครื่องไม่ถูกต้อง	ตรวจสอบ การกำหนดลักษณะการพิมพ์ เพื่อให้แน่ใจว่าการตั้งค่าพิมพ์ทั้งหมดนั้นถูกต้อง

สภาพ	สาเหตุที่อาจเป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
เครื่องไม่ยอมพิมพ์งาน	อาจติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ไม่ถูกต้อง	ถอนการติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์แล้วติดตั้งใหม่
	เครื่องทำงานขัดข้อง	ตรวจสอบข้อความที่จอแสดงผลบนแผงควบคุมเพื่อดูว่าเครื่องแสดงข้อผิดพลาดของระบบ ติดต่อตัวแทนฝ่ายบริการ
	เอกสารมีขนาดใหญ่จนพื้นที่ว่างในฮาร์ดดิสก์ของคอมพิวเตอร์ไม่พอที่จะเข้าถึงงานพิมพ์	เพิ่มพื้นที่ว่างในฮาร์ดดิสก์และพิมพ์เอกสารอีกครั้ง
	ถาดกระดาษออกเต็ม	เมื่อนำกระดาษออกจากถาดกระดาษออกแล้ว เครื่องจะกลับมาพิมพ์งานอีกครั้ง
เครื่องเลือกวัสดุพิมพ์จากแหล่งกระดาษที่ไม่ถูกต้อง	ตัวเลือกกระดาษที่ถูกเลือกในการกำหนดลักษณะการพิมพ์ อาจจะไม่ถูกต้อง	สำหรับโปรแกรมซอฟต์แวร์ต่างๆ ตัวเลือกแหล่งกระดาษจะอยู่ภายใต้แท็บ <b>Paper</b> ภายใน การกำหนดลักษณะการพิมพ์ (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49) เลือกแหล่งกระดาษที่ต้องการ ดูที่หน้าจอวิธีใช้ไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ (ดูที่ "วิธีการใช้งาน" ใน หน้า 51)
พิมพ์งานช้ามาก	งานพิมพ์อาจสลับซับซ้อนมาก	ลดความซับซ้อนของหน้ากระดาษหรือลองปรับการตั้งค่าคุณภาพของงานพิมพ์
กระดาษครึ่งหนึ่งเป็นกระดาษเปล่า	การตั้งค่าแนวการวางกระดาษ อาจจะไม่ถูกต้อง	เปลี่ยนแนวการวางกระดาษในโปรแกรมของท่าน (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49) ดูที่หน้าจอวิธีใช้ไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ (ดูที่ "วิธีการใช้งาน" ใน หน้า 51)
	ขนาดกระดาษและการตั้งค่าขนาดกระดาษไม่ตรงกัน	ต้องแน่ใจว่าขนาดกระดาษในการตั้งค่าไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ตรงกับกระดาษที่อยู่ในถาด หรือต้องแน่ใจว่าขนาดกระดาษในการตั้งค่าไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ตรงกับกระดาษในการตั้งค่าโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่ท่านใช้ (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49)



สภาพ	สาเหตุที่อาจเป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
เครื่องพิมพ์งานแต่ข้อความผิด บิดเบือนหรือไม่สมบูรณ์	สายของเครื่องอาจหลวมหรือมีตำหนิ	ถอดสายของเครื่องออกก่อน และต่อกลับเข้าไปใหม่ ลองพิมพ์งานที่ท่านพิมพ์ได้สำเร็จ ถ้าเป็นไปได้ ให้ลองต่อสายและเครื่องเข้ากับคอมพิวเตอร์ เครื่องที่ท่านทราบว่าทำงานได้เหมาะสมและลองพิมพ์งาน ประการสุดท้าย ลองใช้สายของเครื่องสายใหม่
	เลือกไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ที่ไม่ถูกต้อง	ตรวจสอบเมนูการเลือกเครื่องพิมพ์ของโปรแกรมเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องของท่านถูกเลือกไว้แล้ว
	โปรแกรมซอฟต์แวร์ทำงานขัดข้อง	ลองพิมพ์งานจากโปรแกรมอื่น
	ระบบปฏิบัติการทำงานขัดข้อง	ออกจาก Windows และปิดแล้วเปิดคอมพิวเตอร์ใหม่ ปิดเครื่องและเปิดขึ้นมาอีกครั้ง
เครื่องพิมพ์งานแต่หน้าเอกสารว่างเปล่า	ตลับโทนเนอร์บกพร่องหรือโทนเนอร์หมด	กระจายโทนเนอร์อีกครั้งถ้าจำเป็น ถ้าจำเป็นให้เปลี่ยนตลับโทนเนอร์ <ul style="list-style-type: none"> <li>ดูที่ "การกระจายโทนเนอร์" ใน หน้า 69</li> <li>ดูที่ "การเปลี่ยนตลับโทนเนอร์" ใน หน้า 70</li> </ul>
	ไฟล์อาจมีหน้ากระดาษเปล่า	ตรวจสอบแฟ้มข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีหน้ากระดาษเปล่า
	ชิ้นส่วนบางอย่าง เช่น ชุดควบคุมหรือบอร์ดบกพร่อง	ติดต่อตัวแทนฝ่ายบริการ
เครื่องพิมพ์เพิ่มข้อมูล PDF ไม่ถูกต้อง บางส่วนของกราฟิก ข้อความหรือภาพประกอบหายไป	ไม่มีความเข้ากันระหว่างแฟ้มข้อมูล PDF และผลิตภัณฑ์ Acrobat	การพิมพ์เพิ่มข้อมูล PDF ในรูปของภาพอาจช่วยให้พิมพ์เพิ่มข้อมูลออกมาได้ เปิด <b>พิมพ์เป็นรูปภาพ</b> จากตัวเลือกการพิมพ์ของ Acrobat  อาจใช้เวลาพิมพ์นานขึ้นหากท่านพิมพ์เพิ่มข้อมูล PDF เป็นภาพ
คุณภาพพิมพ์ของภาพถ่ายไม่ค่อยดี ภาพไม่ชัด	ความละเอียดของภาพถ่ายต่ำมาก	ลดขนาดของภาพถ่าย ถ้าท่านเพิ่มขนาดของภาพถ่ายในโปรแกรมซอฟต์แวร์ ความละเอียดจะลดลง

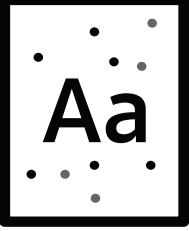
สภาพ	สาเหตุที่อาจเป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
ก่อนพิมพ์ เครื่องจะคลายไอร้อนออกมาใกล้ๆ กับถาดกระดาษออก	การใช้กระดาษชื้น/เปียกอาจทำให้เกิดไอร้อน [ควันสีขาว] ในระหว่างการพิมพ์	อาการนี้ไม่ใช่ปัญหา โปรดพิมพ์ต่อไป หากควัน [ไอน้ำ] รบกวนคุณ ให้นำกระดาษใหม่จากรีมที่ยังไม่ได้เปิดมาใช้แทน
เครื่องไม่พิมพ์งานบนกระดาษขนาดพิเศษ เช่น กระดาษใบเรียว ยกเก็บเงิน	ขนาดกระดาษและการตั้งค่าขนาดกระดาษไม่ตรงกัน	ตั้งขนาดกระดาษที่ถูกต้องใน <b>Custom</b> ในแท็บ <b>Paper</b> ของ <b>การกำหนดลักษณะการพิมพ์</b> (ดูใน "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49)
กระดาษสำหรับใบเรียกเก็บเงินที่พิมพ์ออกมาม้วนงอ	การตั้งค่าชนิดกระดาษไม่ตรงกัน	เปลี่ยนตัวเลือกเครื่องพิมพ์และลองอีกครั้งไปที่ <b>การกำหนดลักษณะการพิมพ์</b> คลิกแท็บ <b>Paper</b> และตั้งค่าชนิดเป็น <b>Heavy 90-120 g</b> (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49)

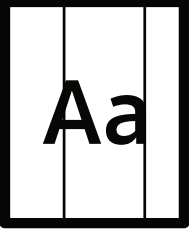
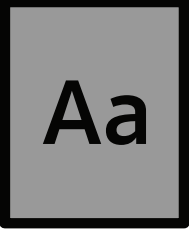
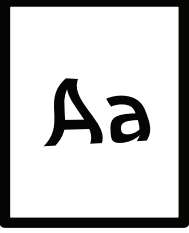

## ปัญหาคุณภาพของงานพิมพ์

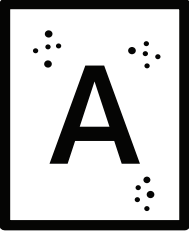
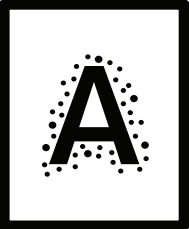
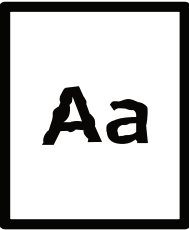
ถ้าภายในเครื่องสกปรกหรือใส่กระดาษไม่เหมาะสม คุณภาพของงานพิมพ์อาจจะลดลง ดูตารางด้านล่างเพื่อแก้ไขปัญหา

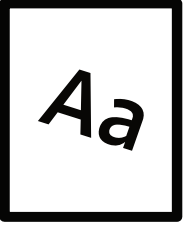
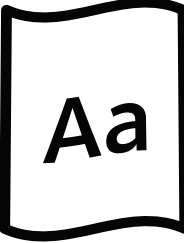
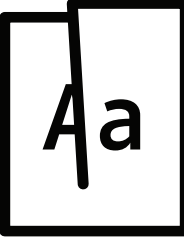
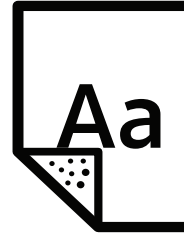
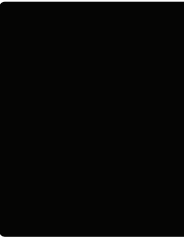
สภาพ	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
พิมพ์ออกมาเป็นสีจางหรือเลือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ถ้าริ้วสีขาวแนวตั้งหรือส่วนที่ซีดจางปรากฏบนกระดาษ แสดงว่าเหลือโทเนอร์น้อยใส่ตลับโทเนอร์ตลับใหม่ (ดูที่ "การเปลี่ยนตลับโทเนอร์" ใน หน้า 70)</li> <li>กระดาษอาจไม่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดเฉพาะของกระดาษ เช่น กระดาษอาจชื้นหรือหยาบเกินไป</li> <li>ถ้ากระดาษทั้งแผ่นเบา การตั้งค่าความละเอียดของงานพิมพ์ต่ำเกินไปหรือเปิดใช้โหมดประหยัดโทเนอร์</li> <li>ปรับความละเอียดในการพิมพ์งานและปิดโหมดประหยัดโทเนอร์ ดูที่หน้าจวิธีใช้ของไดรเวอร์เครื่องพิมพ์</li> <li>ข้อบกพร่องทั้งในส่วนของการซีดจางหรือความสกปรกอาจแสดงถึงความจำเป็นต้องทำความสะอาดตลับหมึกพิมพ์ ทำความสะอาดภายในเครื่อง (ดูที่ "การทำความสะอาดเครื่อง" ใน หน้า 71)</li> <li>พื้นผิวของชิ้นส่วน LSU ภายในเครื่องอาจสกปรก ทำความสะอาดภายในเครื่อง (ดูที่ "การทำความสะอาดเครื่อง" ใน หน้า 71) ติดต่อตัวแทนบริการถ้าขั้นตอนเหล่านี้ไม่สามารถแก้ไขปัญหา</li> </ul>

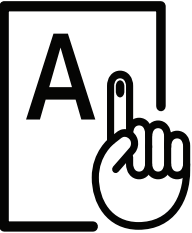
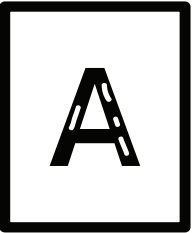
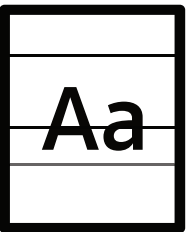
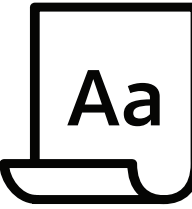


สภาพ	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
<p>ส่วนบนของกระดาษพิมพ์ออกมาด้วยสีจางกว่าส่วนอื่นๆ ของหน้ากระดาษ</p> 	<p>ผงหมึกอาจไม่ติดลงบนกระดาษชนิดนี้ได้อย่างถูกต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนตัวเลือกเครื่องพิมพ์และลองอีกครั้งไปที่ <b>การกำหนดลักษณะการพิมพ์</b> คลิกแท็บ <b>Paper</b> และตั้งค่าชนิดกระดาษเป็น <b>Recycled</b> (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49)</li> </ul>
<p>โทเนอร์เลอะ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>กระดาษอาจไม่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดเฉพาะ เช่น กระดาษอาจชื้นหรือหยابเกินไป</li> <li>ลูกกลิ้งดึงกระดาษอาจสกปรก ทำความสะอาดภายในเครื่อง (ดูที่ "การทำความสะอาดเครื่อง" ใน หน้า 71)</li> <li>ทางเดินกระดาษอาจต้องการการทำความสะอาด ติดต่อตัวแทนฝ่ายบริการ (ดูที่ "การทำความสะอาดเครื่อง" ใน หน้า 71)</li> </ul>
<p>จุดซีดจาง</p> 	<p>ถ้าเกิดพื้นที่ซีดจาง ซึ่งโดยทั่วไปเป็นจระรูปวงกลม กระจายอยู่บนหน้ากระดาษ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานเพียงหนึ่งแผ่น ลองพิมพ์งานอีกครั้ง</li> <li>ปริมาณความชื้นของกระดาษไม่สม่ำเสมอหรือกระดาษมีจุดความชื้นบนพื้นผิวของกระดาษ ลองใช้กระดาษยี่ห้ออื่น</li> <li>กระดาษลือตนั้นไม่ดี กระบวนการการผลิตอาจเป็นสาเหตุให้บางพื้นที่ไม่ยอมรับโทเนอร์ ลองใช้กระดาษชนิดหรือยี่ห้ออื่น</li> <li>เปลี่ยนตัวเลือกเครื่องพิมพ์และลองอีกครั้งไปที่ <b>การกำหนดลักษณะการพิมพ์</b> คลิกแท็บ <b>Paper</b> และตั้งค่าชนิดเป็น <b>Heavy 90-120 g</b> (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49)</li> </ul> <p>ติดต่อตัวแทนบริการถ้าขั้นตอนเหล่านี้ไม่สามารถแก้ไขปัญหา</p>
<p>จุดสีขาว</p> 	<p>ถ้าจุดสีขาวปรากฏบนกระดาษ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กระดาษหยابเกินไปและสิ่งสกปรกจากกระดาษตกลงไปที่ส่วนประกอบภายในเครื่อง ซึ่งอาจทำให้ลูกกลิ้งดึงกระดาษสกปรก ทำความสะอาดภายในเครื่อง (ดูที่ "การทำความสะอาดเครื่อง" ใน หน้า 71)</li> <li>ทางเดินกระดาษอาจต้องการการทำความสะอาด ทำความสะอาดภายในเครื่อง (ดูที่ "การทำความสะอาดเครื่อง" ใน หน้า 71)</li> </ul> <p>ติดต่อตัวแทนบริการถ้าขั้นตอนเหล่านี้ไม่สามารถแก้ไขปัญหา</p>

สภาพ	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
<p>เส้นแนวตั้ง</p> 	<p>ถ้าวิธีตั้งค่าแนวตั้งปรากฏบนกระดาษ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อาจมีรอยขีดข่วนบริเวณพื้นผิว (ส่วนของดรัม) ของตลับโทเนอร์ภายในเครื่อง</li> <li>• นำตลับหมึกพิมพ์ออกและใส่ตลับหมึกพิมพ์ตลับใหม่ (ดูที่ "การเปลี่ยนตลับโทเนอร์" ใน หน้า 70)</li> </ul> <p>ถ้าวิธีขีดแนวตั้งปรากฏบนกระดาษ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นผิวของชิ้นส่วน LSU ภายในเครื่องอาจสกปรก</li> <li>• ทำความสะอาดภายในเครื่อง (ดูที่ "การทำความสะอาดเครื่อง" ใน หน้า 71) ติดต่อตัวแทนบริการถ้าขั้นตอนเหล่านี้ไม่สามารถแก้ไขปัญหา</li> </ul>
<p>พื้นหลังสีดำ</p> 	<p>ถ้ามีจำนวนแรงจางบริเวณพื้นหลังมากจนไม่สามารถรับได้:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เปลี่ยนเป็นกระดาษที่มีน้ำหนักเบาขึ้น</li> <li>• ตรวจสอบเงื่อนไขสภาพแวดล้อม: สภาพที่แห้งมากหรือมีความชื้นสูงมาก (สูงกว่า 80% RH) สามารถเพิ่มปริมาณแรงจางบริเวณพื้นหลัง</li> <li>• นำตลับหมึกพิมพ์ตลับเก่าออกและใส่ตลับใหม่ (ดูที่ "การเปลี่ยนตลับโทเนอร์" ใน หน้า 70)</li> <li>• เชี่ยวให้หมึกพิมพ์กระจายตัวให้ทั่ว (ดูที่ "การกระจายโทเนอร์" ใน หน้า 69)</li> </ul>
<p>โทเนอร์เลอะ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำความสะอาดภายในเครื่อง (ดูที่ "การเปลี่ยนตลับโทเนอร์" ใน หน้า 70)</li> <li>• ตรวจสอบชนิดและคุณภาพของกระดาษ</li> <li>• นำตลับหมึกพิมพ์ออกและใส่ตลับหมึกพิมพ์ตลับใหม่ (ดูที่ "การเปลี่ยนตลับโทเนอร์" ใน หน้า 70)</li> </ul>
<p>จุดบกพร่องที่เกิดขึ้นซ้ำๆในแนวตั้ง</p> 	<p>ถ้าเกิดเครื่องหมายต่างๆ ซ้ำๆ กันบนกระดาษด้านที่พิมพ์เมื่อหยุดพิมพ์เป็นระยะๆ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตลับโทเนอร์อาจชำรุด ถ้าท่านยังเจอกับปัญหาแบบเดิม ให้นำตลับหมึกพิมพ์ออกและใส่ตลับใหม่ (ดูที่ "การเปลี่ยนตลับโทเนอร์" ใน หน้า 70)</li> <li>• ชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องอาจมีโทเนอร์เปื้อนอยู่ ถ้าจุดบกพร่องเกิดขึ้นที่ด้านหลังของหน้ากระดาษ ปัญหาน่าจะแก้ไขได้ด้วยตัวเองหลังจากพิมพ์กระดาษอีกสองสามแผ่น</li> <li>• ชุดประกอบฟิวเซอร์อาจชำรุด ติดต่อตัวแทนฝ่ายบริการ</li> </ul>

สภาพ	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
<p>ผงหมึกกระจายด้านหลัง</p> 	<p>ผงหมึกกระจายด้านหลังเป็นผลมาจากการกระจายตัวของโทเนอร์บนกระดาษที่พิมพ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กระดาษอาจชื้นมากเกินไป ลองพิมพ์บนกระดาษปึกอื่น ห้ามเปิดซองบรรจุกระดาษจนกว่าจะจำเป็น เพื่อไม่ให้กระดาษดูดซับความชื้นมากเกินไป</li> <li>• ถ้าผงหมึกที่กระจายด้านหลังเกิดขึ้นบนซองจดหมาย ให้เปลี่ยนเค้าโครงการพิมพ์เพื่อหลีกเลี่ยงการพิมพ์บนส่วนที่มีขอบที่ซ้อนเหลื่อมกันบนด้านตรงกันข้าม การพิมพ์บนขอบทำให้เกิดปัญหาได้ หรือเลือกขนาดซองจดหมายจากหน้าต่าง</li> </ul> <p><b>การกำหนดลักษณะการพิมพ์</b> (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ถ้าผงหมึกที่กระจายด้านหลังกินพื้นที่ทั้งหมดของกระดาษที่พิมพ์ ให้ปรับความละเอียดของการพิมพ์จากโปรแกรมซอฟต์แวร์ของท่านหรือใน <b>การกำหนดลักษณะการพิมพ์</b> (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49) ตรวจสอบว่าได้เลือกชนิดกระดาษที่ถูกต้อง ตัวอย่างเช่น ถ้าเลือก <b>Heavy 90-120 g</b> ไว้ แต่กระดาษที่ใช้จริงคือ <b>Plain</b> อาจเกิดการพ่นน้ำหมึกมากเกินไปและทำให้สำเนาไม่มีคุณภาพ</li> <li>• หากคุณกำลังใช้ตลับหมึกพิมพ์ตลับใหม่ ให้เขย่าเพื่อให้หมึกกระจายตัวให้ทั่วก่อน (ดูที่ "การกระจายโทเนอร์" ใน หน้า 69)</li> </ul>
<p>มีผงหมึกรอบๆ ตัวอักษรตัวหนาหรือรูปภาพ</p> 	<p>ผงหมึกอาจไม่ติดลงบนกระดาษชนิดนี้อย่างถูกต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เปลี่ยนตัวเลือกเครื่องพิมพ์และลองอีกครั้งไปที่ <b>การกำหนดลักษณะการพิมพ์</b> คลิกแท็บ <b>Paper</b> และตั้งค่าชนิดกระดาษเป็น <b>Recycled</b> (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49)</li> <li>• ตรวจสอบว่าได้เลือกชนิดกระดาษที่ถูกต้อง ตัวอย่างเช่น ถ้าเลือก <b>Heavy 90-120 g</b> ไว้ แต่กระดาษที่ใช้จริงคือ <b>Plain</b> อาจเกิดการพ่นน้ำหมึกมากเกินไปและทำให้สำเนาไม่มีคุณภาพ</li> </ul>
<p>อักขระผิดรูปแบบ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ถ้าอักขระปรากฏในรูปแบบที่ไม่เหมาะสมและทำให้เกิดภาพที่มองดูคลุมเครือ อาจสิ้นเกินไป ลองใช้กระดาษอื่น</li> </ul>

สภาพ	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
<p>หน้าเอียง</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบแน่ใจว่าใส่กระดาษอย่างถูกต้อง</li> <li>• ตรวจสอบชนิดและคุณภาพของกระดาษ</li> <li>• ต้องแน่ใจตัวกั้นไม่ชิดจนแน่นหรืออยู่ห่างจากปีกกระดาษมากเกินไป</li> </ul>
<p>ม้วนหรือเป็นคลื่น</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบแน่ใจว่าใส่กระดาษอย่างถูกต้อง</li> <li>• ตรวจสอบชนิดและคุณภาพของกระดาษ ทั้งอุณหภูมิและความชื้นที่สูงทำให้กระดาษม้วนงอได้</li> <li>• คลี่กระดาษที่อยู่ในถาด และลองหมุนกระดาษ 180 องศาในถาด</li> </ul>
<p>ย่นหรือมีรอยพับ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบแน่ใจว่าใส่กระดาษอย่างถูกต้อง</li> <li>• ตรวจสอบชนิดและคุณภาพของกระดาษ</li> <li>• คลี่กระดาษที่อยู่ในถาด และลองหมุนกระดาษ 180 องศาในถาด</li> </ul>
<p>ด้านหลังของงานพิมพ์สกปรก</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบโทนเนอร์ที่อาจรั่วออกมา ทำความสะอาดภายในเครื่อง (ดูที่ "การทำความสะอาดเครื่อง" ใน หน้า 71)</li> </ul>
<p>หน้ากระดาษเป็นสีหรือสีดำทึบ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ใส่ตลับโทนเนอร์ไม่เหมาะสม นำตลับออกและใส่กลับเข้าไปใหม่</li> <li>• ตลับโทนเนอร์อาจมีตำหนิ นำตลับหมึกพิมพ์ออกและใส่ตลับหมึกพิมพ์ตลับใหม่ (ดูที่ "การเปลี่ยนตลับโทนเนอร์" ใน หน้า 70)</li> <li>• อาจจำเป็นต้องซ่อมเครื่อง ติดต่อตัวแทนฝ่ายบริการ</li> </ul>

สภาพ	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
<p>โทเนอร์ไม่เข้าที่</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำความสะอาดภายในเครื่อง (ดูที่ "การทำความสะอาดเครื่อง" ใน หน้า 71)</li> <li>• ตรวจสอบชนิดและคุณภาพของกระดาษ</li> <li>• นำตลับหมึกพิมพ์ออกและใส่ตลับใหม่ (ดูที่ "การเปลี่ยนตลับโทเนอร์" ใน หน้า 70)</li> </ul> <p>อาจจำเป็นต้องซ่อมเครื่องถ้ายังเกิดปัญหาอยู่ ติดต่อตัวแทนฝ่ายบริการ</p>
<p>อักขระใช้ไม่ได้</p> 	<p>อักขระใช้ไม่ได้คือพื้นที่สีขาวภายในส่วนของอักขระซึ่งที่จริงควรเป็นสีดำทึบ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ท่านอาจพิมพ์บนพื้นผิวด้านที่ไม่ถูกต้องของกระดาษ นำกระดาษออกและหมุนอีกด้านหนึ่ง</li> <li>• กระดาษอาจมีคุณสมบัติไม่ตรงตามข้อกำหนดเฉพาะของกระดาษ</li> </ul>
<p>แถบในแนวนอน</p> 	<p>ถ้าเกิดริ้วสีดำหรือโทเนอร์เลอะในแนวนอน:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใส่ตลับโทเนอร์ไม่เหมาะสม นำตลับออกและใส่กลับเข้าไปใหม่</li> <li>• ตลับโทเนอร์อาจมีตำหนิ นำตลับหมึกพิมพ์ออกและใส่ตลับหมึกพิมพ์ตลับใหม่ (ดูที่ "การเปลี่ยนตลับโทเนอร์" ใน หน้า 70)</li> </ul> <p>อาจจำเป็นต้องซ่อมเครื่องถ้ายังเกิดปัญหาอยู่ ติดต่อตัวแทนฝ่ายบริการ</p>
<p>การม้วนงอ</p> 	<p>ถ้ากระดาษที่พิมพ์แล้วม้วนหรือกระดาษไม่ถูกบ้วนเข้าเครื่อง:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คลี่กระดาษที่อยู่ในถาด และลองหมุนกระดาษ 180 องศาในถาด</li> <li>• เปลี่ยนตัวเลือกกระดาษของเครื่องพิมพ์และลองอีกครั้งไปที่ การกำหนดลักษณะการพิมพ์ คลิกแท็บ <b>Paper</b> และตั้งค่าชนิดเป็น <b>Light 60-69 g</b> (ดูที่ "การเปิดการกำหนดลักษณะการพิมพ์" ใน หน้า 49)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ภาพที่ไม่เคยเห็นปรากฏซ้ำๆ อยู่บนกระดาษสองถึงสามแผ่น</li> <li>• โทเนอร์ไม่เข้าที่</li> <li>• งานพิมพ์มีสีจางหรือมีสิ่งปนเปื้อน</li> </ul>	<p>อาจมีการใช้เครื่องของท่านที่ความสูง 1,000 ม. หรือสูงกว่า ความสูงอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของงานพิมพ์ เช่น หมึกพิมพ์ไม่เกาะหรือภาพมีสีจาง</p> <p>เปลี่ยนการตั้งค่าความสูงสำหรับเครื่องของท่าน (ดูที่ "การปรับระดับความสูง" ใน หน้า 24)</p>

## ปัญหาของระบบปฏิบัติการ

### ปัญหาทั่วไปของ Windows

สภาพ	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
ข้อความ “กำลังใช้เพิ่ม” ปรากฏขึ้นในระหว่างการติดตั้ง	ออกจากโปรแกรมซอฟต์แวร์ทั้งหมด ถอนซอฟต์แวร์ทั้งหมดออกจากกลุ่มเริ่มต้น แล้วรีสตาร์ท Windows ติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ใหม่
ข้อความ “ข้อบกพร่องการปกป้องทั่วไป” , “OE ที่ยกเว้น”, “สปลู 32”, หรือ “การดำเนินการที่ไม่ถูกต้อง” ปรากฏ	ปิดโปรแกรมอื่นๆ ทั้งหมด รีบูต Windows และลองพิมพ์อีกครั้ง
ข้อความ “พิมพ์ไม่สำเร็จ”, “หมดเวลาเครื่องพิมพ์” ปรากฏขึ้น	ข้อความเหล่านี้อาจปรากฏในระหว่างการพิมพ์ ให้รอจนกระทั่งเครื่องพิมพ์ทำงานเสร็จ ถ้าข้อความปรากฏในโหมดเตรียมพร้อมหรือหลังจากพิมพ์งาน เสร็จแล้ว ให้ตรวจสอบการเชื่อมต่อและ/หรือตรวจสอบว่าเกิดข้อผิดพลาด าดขึ้นหรือไม่
ข้อมูลเครื่องพิมพ์ไม่แสดงขึ้น เมื่อท่านคลิกที่อุปกรณ์ใน อุปกรณ์และเครื่องพิมพ์	เลือก <b>คุณสมบัติเครื่องพิมพ์</b> . คลิกแท็บ <b>พอร์ต</b> ( <b>แผงควบคุม &gt; อุปกรณ์และเครื่องพิมพ์ &gt;</b> คลิกขวาบนไอคอนเครื่องพิมพ์ของท่าน แล้วเลือก <b>Printer</b> <b>properties</b> ) ถ้าพอร์ตตั้งค่าเป็น File หรือ LPT ให้เอาเครื่องหมายออกแล้วเลือก TCP/IP, USB หรือ WSD



โปรดดูที่คู่มือผู้ใช้ของ Microsoft Windows  
ที่มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อความแสดงข้อผิดพลาด  
ของ Windows



# แก้ไขปัญหาเครือข่ายไร้สาย

ใช้ข้อมูลวิธีแก้ไขปัญหาเพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหา



หากต้องการตรวจสอบว่าได้เปิดการพิมพ์ด้วย Wi-Fi Direct บนเครื่องพิมพ์ของท่านอยู่หรือไม่ ให้พิมพ์หน้าการกำหนดค่าจากแผงควบคุมของเครื่องพิมพ์

## รายการตรวจสอบการเชื่อมต่อไร้สาย

- ตรวจสอบว่าได้เปิดเครื่องพิมพ์และเราเตอร์ไร้สายและมีไฟเข้า รวมถึงตรวจสอบให้แน่ใจว่าวิทยุแบบไร้สายในเครื่องพิมพ์เปิดอยู่
- ตรวจสอบว่าตัวบ่งชี้ชุดบริการ (SSID) ถูกต้อง พิมพ์หน้าการกำหนดค่าเพื่อตรวจสอบ SSID (ดูที่ "การพิมพ์รายงานการกำหนดค่าเครือข่าย" ใน หน้า 33)
- หากมีเครือข่ายที่มีการรักษาความปลอดภัย ให้ตรวจสอบว่าข้อมูลการรักษาความปลอดภัยนั้นถูกต้อง หากข้อมูลการรักษาความปลอดภัยไม่ถูกต้อง ให้เรียกใช้การตั้งค่าไร้สายอีกครั้ง
- หากเครือข่ายไร้สายทำงานได้ปกติ ให้ลองเข้าถึงคอมพิวเตอร์อื่นบนเครือข่ายไร้สาย หากเครือข่ายมีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ให้ลองเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านการเชื่อมต่อแบบไร้สาย
- ตรวจสอบว่าวิธีการเข้ารหัส (AES หรือ TKIP) เป็นแบบเดียวกันสำหรับเครื่องพิมพ์ที่เป็นจุดเชื่อมต่อแบบไร้สาย (บนเครือข่ายโดยใช้การรักษาความปลอดภัย WPA)
- ตรวจสอบว่าเครื่องพิมพ์อยู่ในช่วงของเครือข่ายไร้สาย สำหรับเครือข่ายส่วนใหญ่ เครื่องพิมพ์จะต้องอยู่ภายในระยะ 30 ม. (100 ฟุต) ของจุดเชื่อมต่อแบบไร้สาย (เราเตอร์ไร้สาย)
- ตรวจสอบว่าไม่มีสิ่งกีดขวางขวางสัญญาณไร้สาย เอาจัตุที่เป็นเหล็กขนาดใหญ่ที่อยู่ระหว่างแอคเซสพอยต์และเครื่องพิมพ์ออก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม้ค้ำ กำแพง หรือเสามีส่วนประกอบจากเหล็กหรือคอนกรีต อย่าแยกเครื่องพิมพ์ออกจากแอคเซสพอยต์ไร้สาย
- ตรวจสอบว่าเครื่องพิมพ์อยู่ห่างจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่อาจแทรกแซงสัญญาณแบบไร้สาย อุปกรณ์หลายๆชนิดสามารถแทรกแซงสัญญาณไร้สายได้ รวมถึงมอเตอร์โทรศัพท์แบบไม่มีสาย กล้องวงจรปิด และเครือข่ายไร้สายอื่นๆ และอุปกรณ์บลูทูธบางชนิด ตรวจสอบว่าได้ติดตั้งไดรฟ์เวอร์เครื่องพิมพ์บนคอมพิวเตอร์แล้ว
- ตรวจสอบว่าท่านเลือกพอร์ตเครื่องพิมพ์ที่ถูกต้อง
- ตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์เชื่อมต่อกับเครือข่ายไร้สาย
- สำหรับ OS X ให้ตรวจสอบว่าเราเตอร์ไร้สายรองรับ Bonjour

## เครื่องพิมพ์ไม่พิมพ์หลังจากเสร็จสิ้นการกำหนดค่าไร้สาย

1. ตรวจสอบว่าได้เปิดเครื่องพิมพ์แล้วและเครื่องอยู่ในสถานะพร้อม
2. ปิดไฟลั่วอลส์ของบริษัทอื่นบนคอมพิวเตอร์ของคุณ
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครือข่ายไร้สายทำงานได้อย่างถูกต้อง
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ของคุณทำงานได้อย่างถูกต้อง หากจำเป็น ให้รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์

5. ตรวจสอบว่าคุณได้เปิด HP Embedded Web Server ของเครื่องพิมพ์จากคอมพิวเตอร์บนเครือข่าย

## เครื่องพิมพ์ไม่พิมพ์ และคอมพิวเตอร์มีการติดตั้งไฟลั่วลล์ของบริษัทอื่น

1. อัปเดตไฟลั่วลล์ด้วยการอัปเดตล่าสุดที่พร้อมใช้งานจากผู้ผลิต
2. หากโปรแกรมร้องขอการเข้าถึงไฟลั่วลล์ขณะที่คุณติดตั้งเครื่องพิมพ์ หรือพยายามพิมพ์ ให้ตรวจสอบว่าได้อนุญาตการเรียกใช้โปรแกรมแล้ว
3. ปิดไฟลั่วลล์ชั่วคราว จากนั้นติดตั้งเครื่องพิมพ์แบบไร้สายบนคอมพิวเตอร์ของท่าน เปิดใช้งานไฟลั่วลล์เมื่อคุณติดตั้งไร้สายเสร็จสมบูรณ์แล้ว

## การเชื่อมต่อแบบไร้สายไม่ทำงานหลังจากย้ายเราเตอร์ไร้สายหรือเครื่องพิมพ์

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเราเตอร์หรือเครื่องพิมพ์เชื่อมต่อบนเครือข่ายเดียวกับคอมพิวเตอร์ของท่าน
2. พิมพ์หน้าการกำหนดค่า
3. เปรียบเทียบตัวบ่งชี้ชุดบริการ (SSID) ในหน้าการกำหนดค่ากับ SSID ในการกำหนดค่าเครื่องพิมพ์สำหรับคอมพิวเตอร์
4. หากตัวระบุชุดบริการ (SSID) ไม่เหมือนกัน อุปกรณ์จะไม่เชื่อมต่อไปยังเครือข่ายเดียวกัน กำหนดค่าการตั้งค่าไร้สายสำหรับเครื่องพิมพ์ใหม่

## ไม่สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมกับเครื่องพิมพ์แบบไร้สายได้

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ของท่านอยู่ในระยะไร้สายและไม่มีสิ่งกีดขวางบดบังสัญญาณ สำหรับเครือข่ายส่วนใหญ่ ระยะไร้สายคือภายในระยะ 30 ม. (100 ฟุต) ของจุดการเข้าถึงแบบไร้สาย
2. ตรวจสอบว่าได้เปิดเครื่องพิมพ์แล้วและเครื่องอยู่ในสถานะพร้อม
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีผู้ใช้ที่ใช้งาน Wi-Fi Direct ร่วมกันอยู่มากกว่า 5 คน
4. ปิดไฟลั่วลล์ของบริษัทอื่นบนคอมพิวเตอร์ของคุณ
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครือข่ายไร้สายทำงานได้อย่างถูกต้อง
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ของท่านทำงานได้อย่างถูกต้อง หากจำเป็น ให้รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์

## เครื่องพิมพ์แบบไร้สายสูญเสียการสื่อสารเมื่อเชื่อมต่อ VPN

- โดยทั่วไปแล้ว ท่านไม่สามารถเชื่อมต่อ VPN และเครือข่ายอื่นๆ พร้อมกันได้

## เครือข่ายจะไม่ปรากฏในรายการเครือข่ายแบบไร้สาย

- ตรวจสอบให้แน่ใจเปิดเราเตอร์ไร้สายอยู่ และมีไฟเข้า
- เครือข่ายอาจถูกซ่อน อย่างไรก็ตาม ท่านยังคงสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายที่ถูกซ่อนได้

## เครือข่ายไร้สายไม่ทำงาน

1. หากต้องการตรวจสอบว่าเครือข่ายสูญเสียการสื่อสารหรือไม่ ให้ลองเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่นไปยังเครือข่าย
2. ทดสอบการสื่อสารของเครือข่ายโดยการ ping เครือข่าย
  - a. เปิดรายการคำสั่งที่พร้อมท์บนคอมพิวเตอร์ของท่าน
    - สำหรับ Windows ให้คลิก **เริ่ม** แล้วคลิก **เรียกใช้** จากนั้นพิมพ์ cmd แล้วกด **Enter**
    - สำหรับ OS X ให้ไปที่ **แอปพลิเคชัน** จากนั้น **ยูทิลิตี้** แล้วเปิด **เทอร์มินอล**
  - b. พิมพ์ ping ตามด้วยที่อยู่ IP ของเราเตอร์
  - c. หากหน้าต่างแสดงระยะเวลาโดยรอบ แสดงว่าเครือข่ายกำลังทำงานอยู่
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเราเตอร์หรือเครื่องพิมพ์เชื่อมต่อบนเครือข่ายเดียวกับคอมพิวเตอร์
  - a. พิมพ์หน้าการกำหนดค่า (ดูที่ "การพิมพ์รายงานการกำหนดค่าเครือข่าย" ใน หน้า 33)
  - b. เปรียบเทียบตัวบ่งชี้ชุดบริการ (SSID) ในรายงานการกำหนดค่ากับ SSID ในการกำหนดค่าเครื่องพิมพ์สำหรับคอมพิวเตอร์
  - c. หากหมายเลขไม่ตรงกัน แสดงว่าอุปกรณ์ไม่ได้เชื่อมต่อบนเครือข่ายเดียวกัน กำหนดค่าการตั้งค่าไร้สายสำหรับเครื่องพิมพ์ใหม่

## ทำการทดสอบการวินิจฉัยเครือข่ายไร้สาย

จากแผงควบคุมของเครื่องพิมพ์

ท่านสามารถทำการทดสอบเพื่อวินิจฉัยที่มีข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าเครือข่ายไร้สายได้ (ดูที่ "การพิมพ์รายงานการกำหนดค่าเครือข่าย" ใน หน้า 33)

# ภาคผนวก

หัวข้อนี้แสดงข้อกำหนดเฉพาะของผลิตภัณฑ์และข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

- ข้อกำหนดเฉพาะโดยทั่วไป 97
- ข้อมูลจำเพาะของวัสดุที่ใช้พิมพ์ 98
- ความต้องการระบบ 100

# ข้อกำหนดเฉพาะโดยทั่วไป



ข้อกำหนดเฉพาะที่แสดงด้านล่างสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ดู [www.hp.com/support/laser100](http://www.hp.com/support/laser100) สำหรับข้อมูลที่อาจมีการเปลี่ยนแปลง

รายการ		คำอธิบาย
มิติ <sup>a</sup> (กว้าง x ยาว x สูง)		331 x 215 x 178 มม. (13.03 x 8.46 x 7.01 นิ้ว)
น้ำหนัก <sup>a</sup> (เครื่องพิมพ์พร้อมด้วยวัสดุสิ้นเปลือง)		<ul style="list-style-type: none"><li>• HP Laser 103a, 107a, 107w, 107r: 4.16 กก. (9.17 ปอนด์)</li><li>• HP Laser 108a, 108w: 4.18 กก. (9.22 ปอนด์)</li></ul>
อุณหภูมิ	ขณะทำงาน	10 ถึง 32 °C
	การจัดเก็บ (บรรจุกล่อง)	-20 ถึง 40 °C
ความชื้น	ขณะทำงาน	20 ถึง 80% RH
	การจัดเก็บ (บรรจุกล่อง)	10 ถึง 90% RH
อัตราค่าพลังงานไฟฟ้า <sup>b</sup>	รุ่น 110 โวลต์	AC 110-127 V
	รุ่น 220 โวลต์	AC 220-240 V

a. ขนาดและน้ำหนักจะวัดโดยไม่มีหุโทรคัพท์และอุปกรณ์เสริมอื่นๆ

b. คู่มือผู้ใช้แสดงอัตราค่าพลังงานบนเครื่องเพื่อตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า (V) ความถี่ (เฮิร์ตซ์) และชนิดของกระแสไฟฟ้า (A) ที่ถูกต้องของเครื่องพิมพ์

# ข้อมูลจำเพาะของวัสดุที่ใช้พิมพ์

ประเภท	ขนาด	ขนาด	น้ำหนัก/ความจุวัสดุที่ใช้พิมพ์ <sup>a</sup>
			กวด
กระดาษธรรมดา	Letter	216 x 279 มม. (8.5 x 11 นิ้ว)	70 ถึง 89 ก./ม. <sup>2</sup> (19 ถึง 24 ปอนด์) • 80 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ขนาด 21 ปอนด์) 150 แผ่น
	Legal	216 x 356 มม. (8.5 x 14 นิ้ว)	
	Oficio 216x340 มม.	216 x 343 มม. (8.5 x 13.5 นิ้ว)	
	Oficio 8.5x13	216 x 330 มม. (8.5 x 13 นิ้ว)	
	A4	210 x 297 มม. (8.27 x 11.69 นิ้ว)	
	B5(JIS)	182 x 257 มม. (7.17 x 10.12 นิ้ว)	
	Executive	184 x 267 มม. (7.25 x 10.5 นิ้ว)	
	A5	148 x 210 มม. (5.85 x 8.27 นิ้ว)	
A5 LEF	210 x 148 มม. (8.27 x 5.85 นิ้ว)		
ซองจดหมาย	Monarch ซองจดหมาย	98 x 191 มม. (3.87 x 7.5 นิ้ว)	75 ถึง 90 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ขนาด 20 ถึง 24 ปอนด์) • 10 แผ่น
	Envelope #10	105 x 241 มม. (4.12 x 9.5 นิ้ว)	
	DL ซองจดหมาย	110 x 220 มม. (4.33 x 8.66 นิ้ว)	
	C5 ซองจดหมาย	162 x 229 มม. (6.38 x 9.02 นิ้ว)	
Heavy 90-120 g	โปรดัคที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	โปรดัคที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	90 ถึง 120 g/m <sup>2</sup> • 50 แผ่นขนาด 120 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ขนาด 32 ปอนด์)
Light 60-69 g	โปรดัคที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	โปรดัคที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	60 ถึง 69 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ 16 ถึง 18 ปอนด์) • 160 แผ่นขนาด 60 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ขนาด 16 ปอนด์)

ประเภท	ขนาด	ขนาด	น้ำหนัก/ความจุวัสดุที่ใช้พิมพ์ <sup>a</sup>
			ถาด
Colored	โปรดดูที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	โปรดดูที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	75 ถึง 90 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ขนาด 20 ถึง 24 ปอนด์) • 150 แผ่นขนาด 80 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ขนาด 21 ปอนด์)
Preprinted	โปรดดูที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	โปรดดูที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	75 ถึง 90 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ขนาด 20 ถึง 24 ปอนด์) • 80 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ขนาด 21 ปอนด์) 150 แผ่น
Recycled	โปรดดูที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	โปรดดูที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	60 ถึง 90 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ขนาด 16 ถึง 24 ปอนด์) • 80 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ขนาด 21 ปอนด์) 150 แผ่น
สติ๊กเกอร์ <sup>b</sup>	โปรดดูที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	โปรดดูที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	120 ถึง 150 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ขนาด 32 ถึง 40 ปอนด์) • 10 แผ่น
Extra Heavy 121-163 g	ดูส่วน Plain 4x6	โปรดดูที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	121 ถึง 163 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ขนาด 32 ถึง 43 ปอนด์) • 10 แผ่น
บอนด์	โปรดดูที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	โปรดดูที่หัวข้อ กระดาษธรรมดา	105 ถึง 120 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ขนาด 28 ถึง 32 ปอนด์) • 10 แผ่น
ขนาดเล็กสุด (กำหนดเอง)		76 x 127 มม. (3 x 5 นิ้ว)	60 ถึง 163 ก./ม. <sup>2</sup> (กระดาษปอนด์ขนาด 16 ถึง 43 ปอนด์)
ขนาดใหญ่สุด (กำหนดเอง)		216 x 356 มม. (8.5 x 14 นิ้ว)	

a. ความจุสูงสุดอาจแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับน้ำหนักของสื่อสิ่งพิมพ์ ความหนา และสภาพแวดล้อม

b. ความเรียบเนียนของสติ๊กเกอร์ที่ใช้ในเครื่องนี้คือ 100 ถึง 250 (sheffield) ค่านี้คือระดับตัวเลขความเรียบเนียน

# ความต้องการระบบ



ซอฟต์แวร์ของเครื่องพิมพ์ต้องได้รับการอัปเดตตามการปรับปรุงระบบปฏิบัติการใหม่และอื่น ๆ หากจำเป็นให้ดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุดจากเว็บไซต์ของ HP ([www.hp.com/support/laser100](http://www.hp.com/support/laser100))

## Microsoft® Windows®

Windows 7, 32-บิต และ 64-บิต	ไดรฟ์เวอร์การพิมพ์เฉพาะสำหรับเครื่องพิมพ์ของ HP ได้ถูกติดตั้งสำหรับระบบปฏิบัติการนี้โดยเป็นส่วนหนึ่งในการติดตั้งซอฟต์แวร์	
Windows 8, 32-บิต และ 64-บิต	ไดรฟ์เวอร์การพิมพ์เฉพาะสำหรับเครื่องพิมพ์ของ HP ได้ถูกติดตั้งสำหรับระบบปฏิบัติการนี้โดยเป็นส่วนหนึ่งในการติดตั้งซอฟต์แวร์	
Windows 8.1, 32-บิต และ 64-บิต	ไดรฟ์เวอร์การพิมพ์เฉพาะสำหรับเครื่องพิมพ์ของ HP V4 ได้ถูกติดตั้งสำหรับระบบปฏิบัติการนี้โดยเป็นส่วนหนึ่งในการติดตั้งซอฟต์แวร์	
Windows 10, 32-บิต และ 64-บิต	ไดรฟ์เวอร์การพิมพ์เฉพาะสำหรับเครื่องพิมพ์ของ HP V4 ได้ถูกติดตั้งสำหรับระบบปฏิบัติการนี้โดยเป็นส่วนหนึ่งในการติดตั้งซอฟต์แวร์	
Windows Server 2008 R2, 64-บิต	มีไดรฟ์เวอร์การพิมพ์เฉพาะสำหรับเครื่องพิมพ์ของ HP PCLm.S สำหรับดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ฝ่ายสนับสนุนเครื่องพิมพ์ ดาวน์โหลดไดรฟ์เวอร์ จากนั้นใช้เครื่องมือ Microsoft Add Printer เพื่อติดตั้งไดรฟ์เวอร์	Microsoft สิ้นสุดการสนับสนุนหลักสำหรับ Windows Server 2008 ในเดือนมกราคม 2015 HP จะให้การสนับสนุนต่ออย่างดีที่สุดสำหรับการยกเลิกระบบปฏิบัติการ Server 2008
Windows Server 2008 R2, SP1, 64-บิต	ไดรฟ์เวอร์การพิมพ์เฉพาะสำหรับเครื่องพิมพ์ของ HP ได้ถูกติดตั้งสำหรับระบบปฏิบัติการนี้โดยเป็นส่วนหนึ่งในการติดตั้งซอฟต์แวร์	



Windows Server 2012	ไดรฟ์เวอร์การพิมพ์เฉพาะสำหรับเครื่องพิมพ์ของ HP ได้ถูกติดตั้งสำหรับระบบปฏิบัติการนี้โดยเป็นส่วนหนึ่งในการติดตั้งซอฟต์แวร์
Windows Server 2012 R2	ไดรฟ์เวอร์การพิมพ์เฉพาะสำหรับเครื่องพิมพ์ของ HP ได้ถูกติดตั้งสำหรับระบบปฏิบัติการนี้โดยเป็นส่วนหนึ่งในการติดตั้งซอฟต์แวร์
Windows Server 2016, 64-บิต	ไดรฟ์เวอร์การพิมพ์เฉพาะสำหรับเครื่องพิมพ์ของ HP ได้ถูกติดตั้งสำหรับระบบปฏิบัติการนี้โดยเป็นส่วนหนึ่งในการติดตั้งซอฟต์แวร์

## Mac OS

การพิมพ์โดยตรงโดยใช้ AirPrint ของ Apple ได้รับการรองรับสำหรับ iOS และจากคอมพิวเตอร์ Mac ที่ใช้งาน OS X 10.7 Lion หรือใหม่กว่าใช้ AirPrint เพื่อพิมพ์ไปยังเครื่องพิมพ์โดยตรงจาก iPad, iPhone (3GS หรือใหม่กว่า) หรือ iPod touch (รุ่นที่สามหรือใหม่กว่า) ในแอปพลิเคชันบนมือถือ (Mail, Photos, Safari, iBooks, แอปพลิเคชันอื่นที่เลือก)



- รุ่นที่ใช้เฉพาะ USB โดยไม่มีสายหรือฟังก์ชันการทำงานเครือข่าย Wi-Fi ไม่รองรับ Mac OS
- เมื่อต้องการใช้ AirPrint ท่านจะต้องเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์กับเครือข่าย (เครือข่ายย่อย) เดียวกับอุปกรณ์ Apple
- ก่อนใช้งาน AirPrint ด้วยการเชื่อมต่อ USB ให้ตรวจสอบความถูกต้องของหมายเลขรุ่น AirPrint รุ่น 1.3 และรุ่นก่อนหน้าไม่รองรับการเชื่อมต่อ USB

---

# อภินิหารศัพท์

---



อภินิหารศัพท์ต่อไปนี้จะช่วยให้ท่านคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์โดยการเข้าใจคำศัพท์เฉพาะที่ใช้กันโดยทั่วไปในการพิมพ์ รวมถึงคำศัพท์เฉพาะที่ได้กล่าวไว้ในคู่มือการใช้งานฉบับนี้

---

## 802.11

802.11 คือ ข้อกำหนดมาตรฐานสำหรับการสื่อสารเครือข่ายเฉพาะที่แบบไร้สาย (WLAN) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยคณะกรรมการมาตรฐาน IEEE LAN/MAN (IEEE 802)

## 802.11b/g/n

802.11b/g/n สามารถใช้ฮาร์ดแวร์เดียวกันได้ และใช้ความถี่ 2.4 GHz 802.11b สนับสนุนช่วงความถี่ของคลื่นได้ถึง 11 Mbps ส่วน 802.11n สนับสนุนได้ถึง 150 Mbps บางครั้ง อุปกรณ์ 802.11b/g/n อาจถูกรบกวนโดยเตาไมโครเวฟ โทรศัพท์ไร้สาย และอุปกรณ์บลูทูธได้

## จุดเข้าใช้งาน

จุดเข้าใช้งาน หรือจุดเข้าใช้งานแบบไร้สาย (AP หรือ WAP) คือ อุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออุปกรณ์สื่อสารแบบไร้สายเข้าด้วยกันบนเครือข่ายเฉพาะที่แบบไร้สาย (WLAN) และทำหน้าที่เหมือนอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณกลางของสัญญาณวิทยุ WLAN

## ADF

ตัวบ่อนเอกสารอัตโนมัติ (ADF) คือ ชุดสแกนที่จะบ่อนเอกสารต้นฉบับโดยอัตโนมัติ เพื่อให้อุปกรณ์สามารถสแกนเอกสารหลายแผ่นได้ในคราวเดียว

## AppleTalk

AppleTalk คือ ชุดโพรโตคอลที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Apple, Inc สำหรับใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งรวมอยู่ใน Macintosh เริ่มแรก (1984) และปัจจุบันนี้ได้ถูกลดความสำคัญลงโดย Apple ในระบบเครือข่าย TCP/IP

## ความละเอียดของบิต

คำศัพท์เกี่ยวกับภาพกราฟิกคอมพิวเตอร์ซึ่งอธิบายเกี่ยวกับจำนวนบิตที่ใช้เพื่อแสดงสีของพิกเซลเดียวในรูปภาพประเภทบิตแมป ความละเอียดของสีที่สูงขึ้นจะให้ช่วงกว้างของสีที่แตกต่างกันกว้างกว่า เมื่อจำนวนบิตเพิ่มขึ้นจำนวนของสีที่จะแสดงในภาพได้จะเพิ่มขึ้นจนอาจไม่เห็นความแตกต่างของสี โดยทั่วไป สี 1 บิต จะหมายถึงภาพโมโนโครม หรือภาพแบบขาว-ดำ

## BMP

รูปแบบภาพกราฟิกที่เกิดจากจุดเล็กๆ ซึ่งใช้กันภายในโดยระบบภาพกราฟิกย่อยของ Microsoft Windows (GDI) และโดยทั่วไปใช้สำหรับเรียกดูรูปแบบไฟล์กราฟิกอย่างง่ายบนแพลตฟอร์มนั้น

## BOOTP

Bootstrap Protocol โพรโตคอลเครือข่ายที่ใช้งานโดยไคลเอนต์บนเครือข่ายเพื่อขอ IP แอดเดรสโดยอัตโนมัติ โดยทั่วไป จะทำในขั้นตอนการบูตเครื่องคอมพิวเตอร์หรือการเรียกใช้ระบบปฏิบัติการบนเครื่องนั้น เซิร์ฟเวอร์ BOOTP จะกำหนด IP แอดเดรสจากกลุ่มแอดเดรสให้กับแต่ละไคลเอนต์ BOOTP สามารถใช้กับคอมพิวเตอร์ที่ไม่มีฮาร์ดดิสก์หรือฟลอปปีดิสก์ (diskless workstation) เพื่อขอ IP แอดเดรสก่อนทำการโหลดระบบปฏิบัติการขั้นสูงได้

## CCD

Charge Coupled Device (CCD) คือ ฮาร์ดแวร์ที่สามารถใช้กับงานสแกนได้ นอกจากนี้ ยังใช้กลไก CCD Locking เพื่อยึดชุดอุปกรณ์ CCD เพื่อป้องกันความเสียหายขณะที่ท่านเคลื่อนย้ายอุปกรณ์

## การเรียงหน้า

การเรียงหน้า คือ กระบวนการพิมพ์งานหลายสำเนาโดยจัดเรียงเป็นชุดๆ เมื่อเลือกการเรียงหน้า อุปกรณ์จะพิมพ์เอกสารทั้งชุดก่อนทำการพิมพ์สำเนาชุดต่อไป

## แผงควบคุม

แผงควบคุม คือ ส่วนที่แสดงชุดควบคุมหรือเครื่องมือควบคุมการทำงานซึ่งโดยปกติจะมีลักษณะแบนเรียบตรง โดยทั่วไป แผงควบคุมจะอยู่ที่ด้านหน้าของเครื่อง

## การครอบคลุมพื้นที่

เป็นคำศัพท์เกี่ยวกับการพิมพ์ที่ใช้สำหรับการวัดปริมาณการใช้หมึกพิมพ์บนงานพิมพ์ ตัวอย่างเช่น การครอบคลุมพื้นที่ 5% หมายความว่ากระดาษขนาด A4 มีรูปภาพหรือข้อความประมาณ 5% ของหน้ากระดาษ ดังนั้น หากกระดาษหรือเอกสารต้นฉบับมีรูปภาพที่มีความซับซ้อนมาก หรือมีข้อความจำนวนมาก ค่าการครอบคลุมพื้นที่จะสูงขึ้นและจะใช้ปริมาณหมึกพิมพ์มากขึ้นตามค่าการครอบคลุมพื้นที่นั้น

## CSV

Comma Separated Values (CSV) คือ รูปแบบไฟล์ประเภทหนึ่ง CSV จะใช้เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างแอปพลิเคชันที่แตกต่างกัน รูปแบบไฟล์ เช่น ที่ใช้ใน Microsoft Excel ได้กลายเป็นมาตรฐานโดยพฤตินัยในทุกอุตสาหกรรม แม้ว่าจะมีแพลตฟอร์มที่ไม่ใช่ Microsoft ก็ตาม

## DADF

ตัวบ่อนเอกสารอัตโนมัติสำหรับพิมพ์งานสองด้าน (DADF) คือ ชุดสแกนที่จะบ่อนเอกสารต้นฉบับและกลับเอกสารต้นฉบับโดยอัตโนมัติเพื่อให้อุปกรณ์สามารถสแกนเอกสารได้ทั้งสองด้านของหน้ากระดาษ

## ค่าเริ่มต้น

ค่าหรือการตั้งค่าที่จะมีผลเมื่อนำเครื่องพิมพ์ออกจากบรรจุภัณฑ์ รีเซ็ต หรือเริ่มต้นใช้งานครั้งแรก

## DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) คือ โพรโตคอลระบบเครือข่ายของไคลเอนต์-เซิร์ฟเวอร์ เซิร์ฟเวอร์ DHCP จะให้พารามิเตอร์การกำหนดค่าเฉพาะสำหรับค่าขอของเครื่องแม่ข่ายไคลเอนต์ DHCP โดยทั่วไป ก็คือข้อมูลที่เครื่องแม่ข่ายไคลเอนต์ต้องการเพื่อให้สามารถเข้าใช้งานเครือข่าย IP ได้ นอกจากนี้ DHCP ยังมีกลไกเพื่อการจัดสรร IP แอดเดรสให้กับเครื่องแม่ข่ายไคลเอนต์ด้วย

## DIMM

Dual Inline Memory Module (DIMM) คือ แผงวงจรมีขนาดเล็กที่ยึดหน่วยความจำ DIMM จะจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดภายในเครื่องเอาไว้ เช่น ข้อมูลการพิมพ์ ข้อมูลแฟกซ์ที่ได้รับ

## DLNA

Digital Living Network Alliance (DLNA)

คือมาตรฐานที่ช่วยให้อุปกรณ์ที่ใช้ถ่ายเทข้อมูลในบ้านสามารถแบ่งปันข้อมูลกับอุปกรณ์อื่นข้ามเครือข่ายได้

## DNS

Domain Name Server (DNS) คือ

ระบบที่จัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับชื่อโดเมนในฐานะข้อมูลแจกแจงบนเครือข่ายต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต

## เครื่องพิมพ์ดอทเมทริกซ์

เครื่องพิมพ์ดอทเมทริกซ์ หมายถึง

เครื่องพิมพ์สำหรับคอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่งที่มีหัวพิมพ์ซึ่งเคลื่อนที่กลับไปกลับมาบนหน้ากระดาษและพิมพ์โดยการกระทบกับแถบผ้าซึ่งมีหมึกหมากๆ เข้ากับกระดาษ เช่นเดียวกับ เครื่องพิมพ์ดีด

## DPI

Dots Per Inch (DPI) คือ หน่วยวัดค่าความละเอียดที่ใช้สำหรับการสแกนหรือการพิมพ์ โดยทั่วไป ค่า DPI ที่สูงกว่าจะให้ผลลัพธ์ที่มีค่าความละเอียดสูงกว่า มองเห็นรายละเอียดในรูปภาพได้ชัดเจนกว่า และมีขนาดไฟล์ใหญ่กว่า

## DRPD

การตรวจจบบรูปแบบเสียงเรียกเข้าเฉพาะ เสียงเรียกเข้าเฉพาะ คือ

บริการของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้สายโทรศัพท์สายเดียวเพื่อรับสายจากหมายเลขโทรศัพท์ที่แตกต่างกันได้

## อุปกรณ์สำหรับการพิมพ์สองด้าน

อุปกรณ์ที่กลับกระดาษเพื่อให้เครื่องสามารถพิมพ์ (หรือสแกน) ลงบนทั้งสองด้านของหน้ากระดาษได้

เครื่องพิมพ์ที่ติดตั้งชุดอุปกรณ์สำหรับพิมพ์สองด้านจะสามารถพิมพ์งานลงบนทั้งสองด้านของหน้ากระดาษระหว่างหนึ่งรอบการพิมพ์ได้

## ปริมาณการพิมพ์สูงสุด

ปริมาณการพิมพ์สูงสุด คือ

จำนวนหน้ากระดาษต่อเดือนซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องพิมพ์ โดยทั่วไป

เครื่องพิมพ์จะจำกัดอายุการใช้งานไว้ เช่น จำนวนหน้ากระดาษต่อปี อายุการใช้งาน หมายถึง

ความสามารถของการพิมพ์งานโดยเฉลี่ย ซึ่งโดยปกติจะอยู่ในช่วงระยะเวลาารับประกัน ตัวอย่างเช่น

หากปริมาณการพิมพ์สูงสุด คือ 48,000 หน้าต่อเดือนโดยคิดที่ 20 วันทำงาน

เครื่องพิมพ์จะจำกัดอายุการใช้งานไว้ที่ 2,400 หน้าต่อวัน

## ECM

Error Correction Mode (ECM) คือ โหมดการรับ-ส่งข้อมูลเสริมที่ติดตั้งอยู่ในเครื่องแฟกซ์ Class 1

หรือแฟกซ์โมเด็ม ซึ่งจะตรวจจับและแก้ไขข้อผิดพลาดในขั้นตอนการรับ-ส่งแฟกซ์

ซึ่งบางครั้งอาจเกิดจากการรบกวนสายโทรศัพท์

## การจำลอง

---

การจำลอง เป็นเทคนิคที่ทำให้อุปกรณ์เครื่องหนึ่งให้ผลลัพธ์แบบเดียวกันกับอีกเครื่องหนึ่ง โปรแกรมที่ใช้เป็นเครื่องจำลองจะทำซ้ำฟังก์ชันของระบบหนึ่งด้วยอีกระบบหนึ่งที่แตกต่างกัน ดังนั้นระบบที่สองจึงทำงานเหมือนกันกับระบบแรก การจำลองจะมุ่งเน้นไปที่การถอดแบบพฤติกรรมภายนอกที่แน่นอน ซึ่งแตกต่างจากการเลียนแบบที่จะสนใจถึงแบบจำลองที่เป็นนามธรรมของระบบซึ่งกำลังถูกเลียนแบบ และบ่อยครั้งจะพิจารณาถึงสภาพภายในของระบบนั้นๆ

## อีเธอร์เน็ต

---

อีเธอร์เน็ต คือ เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบ frame-based สำหรับเครือข่ายเฉพาะที่ ซึ่งจะกำหนดการวางสายและสัญญาณสำหรับฟิสิคอลลเอเยอร์ และรูปแบบเฟรมและโปรโตคอลสำหรับตัวควบคุมการเข้าใช้งานสื่อ (MAC)/เลเยอร์เชื่อมโยงข้อมูลของแบบจำลอง OSI ส่วนใหญ่อีเธอร์เน็ตจะมีมาตรฐานเป็น IEEE 802.3 ซึ่งได้กลายเป็นเทคโนโลยี LAN ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายที่สุดในช่วงปี 1990 จนถึงปัจจุบัน

## EtherTalk

---

ชุดโปรโตคอลที่พัฒนาขึ้นโดย Apple Computer สำหรับใช้งานในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งรวมอยู่ใน Macintosh เริ่มแรก (1984) และปัจจุบันนี้ได้ถูกลดความสำคัญลงโดย Apple ในระบบเครือข่าย TCP/IP

## FDI

---

Foreign Device Interface (FDI) คือ การ์ดที่ติดตั้งอยู่ภายในเครื่องเพื่ออนุญาตให้ใช้งานกับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น เครื่องหยอดเหรียญ หรือเครื่องอ่านการ์ดได้ อุปกรณ์เหล่านั้นจะช่วยให้สามารถใช้บริการ pay-for-print บนอุปกรณ์ของท่านได้

## FTP

---

File Transfer Protocol (FTP) คือ โปรโตคอลที่ใช้สำหรับแลกเปลี่ยนไฟล์ผ่านระบบเครือข่ายที่สนับสนุนโปรโตคอล TCP/IP (เช่น อินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ต)

## ชุดพิวเซอร์

---

ชิ้นส่วนของเครื่องพิมพ์เลเซอร์ที่หลอมหมึกพิมพ์ลงบนวัสดุพิมพ์ ซึ่งประกอบด้วยลูกกลิ้งความร้อนและลูกกลิ้งแรงดัน หลังจากที่หมึกพิมพ์ได้ถูกส่งผ่านลงบนกระดาษแล้ว ชุดพิวเซอร์จะใช้ความร้อนและแรงอัดเพื่อให้อุ่นใจว่าหมึกพิมพ์จะติดอยู่กับกระดาษอย่างถาวร นั่นคือสาเหตุว่าทำไมกระดาษจึงอุ่นเมื่อออกมาจากเครื่องพิมพ์เลเซอร์

## เกตเวย์

---

การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระหว่างเครือข่ายคอมพิวเตอร์กับสายโทรศัพท์ เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมาก เนื่องจากเป็นคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายที่ช่วยให้สามารถเข้าใช้งานคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายอื่นได้

## ระดับสีเทา

---

ระดับความเข้มของสีเทาที่แสดงความสว่างและความเข้มของรูปภาพเมื่อรูปภาพสีได้ถูกแปลงให้เป็นสีเทาสีต่างๆ จะถูกแสดงด้วยระดับความเข้มของสีเทาต่างๆ

## ฮาล์ฟโตน

---

ชนิดของรูปภาพซึ่งจำลองให้เป็นแบบระดับสีเทาด้วยจำนวนจุดที่แตกต่างกัน บริเวณที่มีความเข้มของสีสูงจะประกอบด้วยจุดจำนวนมากกว่า ขณะที่บริเวณที่มีสีอ่อนกว่าจะประกอบด้วยจุดจำนวนน้อยกว่า

## HDD

---

Hard Disk Drive (HDD) โดยทั่วไปหมายถึงฮาร์ดไดรฟ์หรือฮาร์ดดิสก์ ซึ่งเป็นอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบถาวร โดยจะจัดเก็บข้อมูลเข้ารหัสแบบดิจิทัลบนจานแผ่นพื้นผิวแม่เหล็กที่หมุนได้อย่างรวดเร็ว

## IEEE

---

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) คือ องค์กรระหว่างประเทศที่ไม่หวังผลกำไรเพื่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า

## IEEE 1284

---

มาตรฐานพอร์ตแบบขนาน 1284 ที่พัฒนาขึ้นโดยสถาบัน Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) คำว่า "1284-B" หมายถึง ชนิดของขั้วต่อเฉพาะบริเวณปลายด้านหนึ่งของสายเคเบิลแบบขนานซึ่งต่อเข้ากับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (เช่น เครื่องพิมพ์)

## อินเทอร์เน็ต

---

เครือข่ายส่วนบุคคลที่ใช้โปรโตคอลอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อเครือข่าย และอาจเป็นระบบการสื่อสารสาธารณะเพื่อใช้ข้อมูลขององค์กรบางส่วนร่วมกัน หรือดำเนินการร่วมกับพนักงานขององค์กรนั้นๆ อย่างปลอดภัย บางครั้ง คำนี้หมายถึงบริการที่สามารถมองเห็นได้เป็นส่วนใหญ่เท่านั้น คือ เว็บไซต์ภายในขององค์กร

## IP แอดเดรส

---

Internet Protocol (IP) แอดเดรส คือ หมายเลขเฉพาะที่อุปกรณ์จะใช้เพื่อแสดงตนและสื่อสารกับอุปกรณ์อื่นซึ่งกันและกันบนเครือข่ายที่ใช้มาตรฐานอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล

## IPM

---

Images Per Minute (IPM) เป็นวิธีการวัดความเร็วของเครื่องพิมพ์ อัตรา IPM จะแสดงจำนวนหน้ากระดาษหนึ่งหน้าที่เครื่องพิมพ์สามารถพิมพ์เสร็จได้ภายในเวลาหนึ่งนาที

## IPP

---

Internet Printing Protocol (IPP) จะกำหนดโปรโตคอลมาตรฐานสำหรับการพิมพ์ รวมถึงการจัดการงานพิมพ์ ขนาดวัสดุพิมพ์ ความละเอียด และอื่นๆ IPP สามารถใช้กันภายในหรือผ่านอินเทอร์เน็ตไปยังเครื่องพิมพ์จำนวนหลายร้อยเครื่องได้ และยังสนับสนุนการควบคุมการเข้าใช้งาน การตรวจสอบสิทธิ์ และการเข้ารหัส เพื่อทำให้มีความสามารถและความปลอดภัยสำหรับการพิมพ์ได้มากกว่าวิธีแบบเดิม

## IPX/SPX

---

IPX/SPX ย่อมาจาก Internet Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange ซึ่งหมายถึงโปรโตคอลระบบเครือข่ายที่ใช้โดยระบบปฏิบัติการ Novell NetWare ทั้ง IPX และ SPX

จะให้บริการเชื่อมต่อที่คล้ายคลึงกับ TCP/IP โดยที่โปรโตคอล IPX จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับ IP และ SPX จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับ TCP/IPX/SPX ได้ถูกออกแบบมาสำหรับเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) เป็นหลัก และเป็นโปรโตคอลที่มีประสิทธิภาพมากสำหรับวัตถุประสงค์นี้ (โดยปกติแล้ว ประสิทธิภาพของโปรโตคอลแบบนี้จะสูงกว่า TCP/IP บน LAN)

---

## ISO

International Organization for Standardization (ISO) คือ การกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศจากกลุ่มผู้แทนในการกำหนดมาตรฐานแต่ละประเทศ ซึ่งจะสร้างมาตรฐานด้านอุตสาหกรรมและการค้าทั่วโลก

---

## ITU-T

International Telecommunication Union คือ องค์กรระหว่างประเทศที่สร้างขึ้นเพื่อกำหนดมาตรฐานและวางข้อกำหนดทางด้านวิทยุและการสื่อสารระหว่างประเทศ ซึ่งงานที่สำคัญจะรวมถึงการกำหนดมาตรฐาน การจัดแบ่งระยะคลื่นวิทยุ และการจัดการการเชื่อมต่อระหว่างองค์กรระหว่างประเทศ เพื่อให้สามารถใช้โทรศัพท์ระหว่างประเทศได้ A - T ซึ่งนอกเหนือไปจาก ITU-T จะแสดงการสื่อสาร

---

## แผนผัง ITU-T หมายเลข 1

แผนผังทดสอบมาตรฐานซึ่งเผยแพร่โดย ITU-T สำหรับการรับ-ส่งแฟกซ์เอกสาร

---

## JBIG

Joint Bi-level Image Experts Group (JBIG) คือ มาตรฐานการบีบอัดรูปภาพโดยไม่สูญเสียความคมชัดหรือคุณภาพ ซึ่งได้ถูกออกแบบขึ้นเพื่อบีบอัดรูปภาพไบนารี โดยเฉพาะสำหรับแฟกซ์ แต่ก็สามารถใช้กับรูปภาพอื่นๆ ได้

---

## JPEG

Joint Photographic Experts Group (JPEG) เป็นมาตรฐานที่นิยมใช้กันมากที่สุดของการบีบอัดภาพถ่าย ซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้เพื่อจัดเก็บหรือรับ-ส่งภาพถ่ายบนหน้าเว็บ

---

## LDAP

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) คือ โปรโตคอลระบบเครือข่ายสำหรับการสอบถามและการปรับปรุงบริการไดเรกทอรีที่ดำเนินการผ่าน TCP/IP

---

## LED

Light-Emitting Diode (LED) คือ อุปกรณ์กึ่งตัวนำที่แสดงสถานะของเครื่อง

---

## MAC แอดเดรส

Media Access Control (MAC) แอดเดรส คือ รหัสเฉพาะที่ไม่ซ้ำกัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับแอดเดรสเครือข่าย MAC แอดเดรส คือ รหัส 48 บิต เฉพาะซึ่งโดยปกติจะเขียนในรูปแบบกลุ่มตัวอักษรฐานสิบหกจำนวน 12 ตำแหน่งเป็นคู่ๆ (เช่น 00-00-0c-34-11-4e) แอดเดรสนี้โดยปกติจะเป็นกำหนดเอาไว้ตายตัวภายใน Network Interface Card (NIC) จากผู้ผลิต และจะเป็นสิ่งที่ช่วยเราเตอร์ในการพยายามหาตำแหน่งของเครื่องบนเครือข่ายขนาดใหญ่

## MFP

Multi Function Peripheral (MFP) คือ อุปกรณ์สำนักงานที่รวมเอาการทำงานต่อไปนี้ไว้ในอุปกรณ์เครื่องเดียว คือ มีเครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องแฟกซ์ สแกนเนอร์ และอื่นๆ

## MH

Modified Huffman (MH) คือ

วิธีการบีบอัดเพื่อลดจำนวนข้อมูลที่ต้องทำการรับ-ส่งระหว่างเครื่องแฟกซ์เพื่อส่งเป็นรูปภาพตามที่แนะนำโดย ITU-T T.4 MH คือ รูปแบบการเข้ารหัสแบบ codebook-based run-length encoding

ซึ่งเหมาะสมสำหรับการบีบอัดบริเวณที่มีสีขาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องจากแฟกซ์ส่วนใหญ่จะประกอบด้วยพื้นที่ซึ่งมีสีขาว

จึงลดเวลาในการรับ-ส่งแฟกซ์ส่วนใหญ่ลงให้เหลือน้อยที่สุดได้

## MMR

Modified Modified READ (MMR) คือ วิธีการบีบอัดซึ่งแนะนำโดย ITU-T T.6

## โมเด็ม

อุปกรณ์ที่แปลงสัญญาณส่งเพื่อเข้ารหัสข้อมูลดิจิทัล

และยังแปลงสัญญาณส่งนั้นเพื่อถอดรหัสข้อมูลที่รับ-ส่งด้วย

## MR

Modified Read (MR) คือ วิธีการบีบอัดซึ่งแนะนำโดย ITU-T T.4 MR จะเข้ารหัสข้อมูลที่สแกนบรรทัดแรกโดยใช้ MH ข้อมูลบรรทัดถัดไปจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับบรรทัดแรกและกำหนดความแตกต่างขึ้น จากนั้น ความแตกต่างจะถูกเข้ารหัสและส่งออกไป

## NetWare

ระบบปฏิบัติการเครือข่ายซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Novell, Inc.

เริ่มแรกจะใช้การทำงานหลายอย่างร่วมกันเพื่อเรียกใช้บริการหลากหลายบนเครื่องคอมพิวเตอร์

และโปรโตคอลเครือข่ายเป็นไปตามยุคของกลุ่ม Xerox XNS ปัจจุบัน NetWare สนับสนุน TCP/IP รวมถึง IPX/SPX

## OPC

Organic Photo Conductor (OPC) คือ

อุปกรณ์ที่สร้างภาพเสมือนสำหรับพิมพ์โดยใช้แสงเลเซอร์ที่ปล่อยออกมาจากเครื่องพิมพ์เลเซอร์

และโดยปกติจะใช้สีเขียวหรือสีแดงสนิม และมีรูปทรงกระบอก

หน่วยประมวลผลภาพประกอบด้วยดรัมที่ละเอียดๆ เสื่อมสภาพเนื่องจากการใช้งานในเครื่องพิมพ์

และควรเปลี่ยนเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสม เนื่องจากการสึกหรอจากการสัมผัสกับแปรงสร้างภาพในตลับ,

กลไกการทำความสะอาด และกระดาษ

## เอกสารต้นฉบับ

ตัวอย่างแรกของสิ่งใดก็ตาม เช่น เอกสาร ภาพถ่าย หรือข้อความ เป็นต้น ซึ่งถูกทำสำเนา ผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือแปลงเพื่อผลิตสิ่งอื่นๆ แต่ไม่ได้ผลิตขึ้นด้วยตัวของมันเอง หรือเกิดขึ้นมาจากสิ่งอื่นๆ

## OSI

Open Systems Interconnection (OSI) คือ แบบจำลองที่พัฒนาขึ้นโดย International Organization for

Standardization (ISO) เพื่อการสื่อสาร OSI จะเสนอมาตรฐาน วิธีการย่อยต่างๆ ไปจนถึงการออกแบบเครือข่าย



ซึ่งจะแบ่งชุดของการทำงานที่ซับซ้อนที่ต้องการเป็นระดับชั้นของฟังก์ชันการทำงานซึ่งไม่ขึ้นกับใครและสามารถจัดการได้ ระดับชั้น คือ จากบนลงล่าง แอปพลิเคชัน การนำเสนอ ส่วน การส่ง เครือข่าย การเชื่อมโยงข้อมูล และฟิสิคอลล

---

## PABX

ระบบโทรศัพท์ชุมสายอัตโนมัติส่วนบุคคล (PABX) คือ ระบบสลับสายโทรศัพท์โดยอัตโนมัติภายในองค์กรส่วนบุคคล

---

## PCL

Printer Command Language (PCL) คือ ภาษา Page Description Language (PDL) ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นโดย HP ให้เป็นโปรโตคอลเครื่องพิมพ์ และได้กลายเป็นมาตรฐานอุตสาหกรรมไปแล้ว เริ่มแรกได้พัฒนาขึ้นสำหรับเครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ทรุ่นแรกๆ PCL ได้เผยแพร่ในระดับต่างๆ กันสำหรับเครื่องพิมพ์ความร้อน เครื่องพิมพ์ดอตเมทริกซ์ และเครื่องพิมพ์เลเซอร์

---

## PDF

Portable Document Format (PDF) คือ รูปแบบไฟล์อย่างเป็นทางการซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Adobe Systems เพื่อแสดงเอกสารสองมิติในรูปแบบซึ่งไม่ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์และค่าความละเอียด

---

## PostScript

PostScript (PS) คือ ภาษาคำอธิบายเอกสารและภาษาเขียนโปรแกรมซึ่งใช้ในพื้นทีการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์และเดสก์ทอป - ซึ่งจะเรียกใช้ตัวแปลภาษาเพื่อสร้างรูปภาพขึ้น

---

## Printer Driver

โปรแกรมที่ใช้เพื่อส่งคำสั่งและโอนย้ายข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ไปยังเครื่องพิมพ์

---

## วัสดุพิมพ์

วัสดุพิมพ์ เช่น กระดาษ ซองจดหมาย ฉลาก และแผ่นใส ซึ่งสามารถใช้กับเครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ เครื่องแฟกซ์ หรือเครื่องถ่ายเอกสารได้

---

## PPM

Pages Per Minute (PPM) คือ วิธีการวัดเพื่อกำหนดความเร็วในการทำงานของเครื่องพิมพ์ ซึ่งหมายถึงจำนวนหน้ากระดาษที่เครื่องพิมพ์สามารถพิมพ์ได้ในเวลาหนึ่งนาที

---

## ไฟล์ PRN

อินเตอร์เฟซสำหรับไดรเวอร์อุปกรณ์ และช่วยให้ซอฟต์แวร์ทำงานร่วมกับไดรเวอร์อุปกรณ์ที่ใช้ระบบอินพุต/เอาต์พุตมาตรฐาน ซึ่งช่วยให้ทำงานหลายอย่างได้ง่ายขึ้น

---

## โปรโตคอล

ข้อตกลงหรือมาตรฐานที่ควบคุมหรือทำให้เกิดการเชื่อมต่อ การสื่อสาร และการโอนย้ายข้อมูลระหว่างจุดของการประมวลผลสองจุดได้

## PS

โปรดคู้ที่ PostScript

---

## PSTN

Public-Switched Telephone Network (PSTN) คือ เครือข่ายของระบบเครือข่ายโทรศัพท์สลับแมงวงจรสาธารณะของโลก ซึ่งในทางอุตสาหกรรม จะถูกกำหนดเส้นทางผ่านสวิตช์บอร์ด

---

## RADIUS

Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) คือ โปรโตคอลสำหรับการตรวจสอบสิทธิ์และการบันทึกข้อมูลผู้ใช้งานระยะไกล RADIUS ทำให้สามารถบริหารจัดการข้อมูลการตรวจสอบรับรองความถูกต้อง เช่น ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านจากส่วนกลางได้โดยใช้แนวคิด AAA (authentication, authorization และ accounting) เพื่อจัดการการเข้าใช้งานระบบเครือข่าย

---

## ความละเอียด

ความคมชัดของรูปภาพ ซึ่งมีหน่วยวัดเป็นจุดต่อนิ้ว (Dots Per Inch - DPI) ค่าจุดต่อนิ้วยิ่งสูง ยิ่งมีความละเอียดมากยิ่งขึ้น

---

## SMB

Server Message Block (SMB) คือ โปรโตคอลเครือข่ายซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วใช้กับไฟล์ร่วม เครื่องพิมพ์ พอร์ตแบบอนุกรม และการสื่อสารอื่นๆ ระหว่างจุดต่อบนเครือข่าย ซึ่งมีกลไกการสื่อสารขั้นตอนระหว่างกันที่ได้รับการตรวจสอบสิทธิ์ด้วย

---

## SMTP

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) คือ มาตรฐานสำหรับการรับ-ส่งอีเมลล์ผ่านอินเทอร์เน็ต SMTP คือ โปรโตคอลแบบข้อความที่ง่ายเมื่อเทียบกับโปรโตคอลแบบอื่น ซึ่งจะระบุผู้รับข้อความหนึ่งคนหรือมากกว่า และส่งข้อความตัวอักษรให้กับผู้รับนั้นๆ โปรโตคอลแบบนี้เป็นโปรโตคอลเซิร์ฟเวอร์ไคลเอนต์ ซึ่งไคลเอนต์จะส่งข้อความอีเมลล์ไปยังเซิร์ฟเวอร์

---

## SSID

Service Set Identifier (SSID) คือ ชื่อของเครือข่ายเฉพาะที่แบบไร้สาย (WLAN) อุปกรณ์ไร้สายทั้งหมดใน WLAN จะใช้ SSID เดียวกันเพื่อสื่อสารระหว่างกัน ชื่อ SSID ถือว่าอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็กแตกต่างกัน และมีความยาวได้สูงสุดไม่เกิน 32 อักขระ

---

## ชั้นเน็ตมาสก์

ชั้นเน็ตมาสก์จะถูกใช้ร่วมกับแอดเดรสเครือข่ายเพื่อกำหนดว่าส่วนใดของแอดเดรสเป็นแอดเดรสเครือข่าย และส่วนใดเป็นแอดเดรสเครื่องแม่ข่าย

---

## TCP/IP

Transmission Control Protocol (TCP) และ Internet Protocol (IP) คือ ชุดโปรโตคอลการสื่อสารที่สร้างกลุ่มโปรโตคอลขึ้นบนอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายการคำนวณอื่นๆ

---

## TCR

Transmission Confirmation Report (TCR) จะแสดงรายละเอียดของการรับ-ส่งข้อมูลแต่ละครั้ง เช่น สถานะของงาน ผลลัพธ์ของการรับ-ส่งข้อมูล และจำนวนหน้ากระดาษที่ส่ง โดยสามารถตั้งค่าให้พิมพ์รายงานหลังจากที่เสร็จงานแต่ละงาน หรือเมื่อการรับ-ส่งงานไม่สำเร็จเท่านั้นก็ได้

## TIFF

Tagged Image File Format (TIFF) คือ รูปแบบของรูปภาพประเภทบิตแมปซึ่งมีความละเอียดผันแปรได้ TIFF จะใช้กับข้อมูลรูปภาพซึ่งโดยปกติจะได้จากเครื่องสแกนเนอร์ รูปภาพประเภท TIFF จะใช้แก้กาคำค้นหาซึ่งกำหนดลักษณะของรูปภาพซึ่งถูกรวมอยู่ในไฟล์ ความยืดหยุ่นและรูปแบบที่ไม่ขึ้นอยู่กับแพลตฟอร์มนี้สามารถใช้สำหรับรูปภาพที่ได้จากแอปพลิเคชันการประมวลผลรูปภาพที่หลากหลายได้

## ตลับโทนเนอร์

บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในอุปกรณ์ เช่น เครื่องพิมพ์ ซึ่งบรรจุหมึกพิมพ์ หมึกพิมพ์ คือ ผงหมึกที่ใช้ในเครื่องพิมพ์เลเซอร์และเครื่องถ่ายเอกสาร ซึ่งทำให้เกิดข้อความและรูปภาพขึ้นบนกระดาษที่พิมพ์ออกมา หมึกพิมพ์สามารถละลายได้ด้วยความร้อน/แรงดันจากฟิวเซอร์ ซึ่งทำให้ติดแน่นกับเส้นใยในกระดาษ

## TWAIN

มาตรฐานอุตสาหกรรมสำหรับสแกนเนอร์และซอฟต์แวร์ การใช้สแกนเนอร์ร่วมกับโปรแกรมที่เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐาน TWAIN จะทำให้งานสแกนสามารถเกิดขึ้นได้จากในตัวโปรแกรม การจับภาพ API สำหรับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows และ Apple Macintosh

## พาท UNC

Uniform Naming Convention (UNC) คือ วิธีมาตรฐานในการเข้าใช้งานเครือข่ายร่วมกันใน Window NT และผลิตภัณฑ์ของ Microsoft อื่นๆ รูปแบบของพาท UNC คือ: \\<servername>\<sharename>\<Additional directory>

## URL

Uniform Resource Locator (URL) คือ แอดเดรสสากลของเอกสารและทรัพยากรบนอินเทอร์เน็ต ส่วนแรกของแอดเดรสจะแสดงโปรโตคอลที่ใช้ ส่วนที่สองจะระบุ IP แอดเดรส หรือชื่อโดเมนที่ตั้งของทรัพยากรนั้นๆ

## USB

Universal Serial Bus (USB) คือ มาตรฐานซึ่งพัฒนาขึ้นโดย USB Implementers Forum, Inc. เพื่อเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ USB ไม่เหมือนกับพอร์ตแบบขนาน USB ได้รับการออกแบบมาเพื่อเชื่อมต่อพอร์ต USB บนคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวเข้ากับอุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์หลายชิ้นในเวลาเดียวกัน

## ลายน้ำ

ลายน้ำ คือ รูปภาพหรือรูปแบบที่มองเห็นได้ในกระดาษซึ่งจะปรากฏขึ้นเรื่อยๆ เมื่อมองผ่านแสงไฟ ลายน้ำได้ถูกใช้งานเป็นครั้งแรกในปี 1282 ที่เมือง Bologna ประเทศอิตาลี

ซึ่งได้ถูกนำมาใช้โดยผู้ผลิตกระดาษเพื่อระบุผลิตภัณฑ์ของพวกเขา และยังใช้บนดวงตราไปรษณียากร สกุลเงิน และเอกสารราชการอื่นๆ เพื่อป้องกันการปลอมแปลง

## WEP

---

Wired Equivalent Privacy (WEP) คือ โพรโตคอลระบบรักษาความปลอดภัยซึ่งระบุใน IEEE 802.11 เพื่อให้ระดับความปลอดภัยในระดับเดียวกับเครือข่าย LAN แบบใช้สาย WEP จะสร้างระบบความปลอดภัยโดยการเข้ารหัสข้อมูลผ่านคลื่นวิทยุ ดังนั้น ข้อมูลจึงได้รับการป้องกันเมื่อถูกส่งจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง

## WIA

---

Windows Imaging Architecture (WIA) คือ สถาปัตยกรรมรูปภาพ ซึ่งใช้งานเป็นครั้งแรกใน Windows Me และ Windows XP การสแกนสามารถเกิดขึ้นได้จากภายในระบบปฏิบัติการเหล่านี้โดยใช้สแกนเนอร์ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนด WIA

## WPA

---

Wi-Fi Protected Access (WPA) คือ ระดับของระบบเพื่อป้องกันเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบไร้สาย (Wi-Fi) ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อปรับปรุงคุณสมบัติด้านความปลอดภัยของ WEP

## WPA-PSK

---

WPA-PSK (WPA Pre-Shared Key) คือ รูปแบบเฉพาะของ WPA สำหรับผู้ใช้งานในธุรกิจขนาดเล็กหรือที่พักอาศัย รหัสรวมหรือรหัสผ่าน จะถูกกำหนดค่าในจุดเข้าใช้งานแบบไร้สาย (WAP) และอุปกรณ์แล็ปท็อป หรือเดสก์ท็อปแบบไร้สาย WPA-PSK จะสร้างรหัสเฉพาะขึ้นสำหรับแต่ละเซสชันระหว่างไคลเอนต์ไร้สายและ WAP ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีความปลอดภัยในระดับสูงยิ่งขึ้น

## WPS

---

Wi-Fi Protected Setup (WPS) คือ มาตรฐานในการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สายที่ใช้ในบ้าน ถ้าจุดเข้าใช้งานแบบไร้สายรองรับ WPS ท่านสามารถกำหนดค่าการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สายได้อย่างง่ายดายโดยไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์

## XPS

---

XML Paper Specification (XPS) เป็นข้อกำหนดเฉพาะที่พัฒนาขึ้นโดย Microsoft สำหรับ Page Description Language (PDL) และรูปแบบเอกสารใหม่ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อเอกสารแบบพกพาและเอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นข้อกำหนดเฉพาะที่มีพื้นฐานมาจาก XML ที่ใช้พาดการพิมพ์ใหม่และรูปแบบเอกสารที่ไม่ขึ้นกับอุปกรณ์ที่ใช้เวคเตอร์

# ดัชนี

<b>H</b>		<b>ปุ่ม Stop</b>	20
<b>HP Embedded Web Server</b>	41	<b>พิมพ์</b>	
ข้อมูลโดยทั่วไป	41	ข้อมูลวัสดุ	80
		แอป HP Smart	44
<b>S</b>		<b>พิมพ์สื่อสิ่งพิมพ์</b>	
<b>Smart app</b>	44	บัตรแข็ง	31
		วัสดุที่ใช้พิมพ์แบบพิเศษ	28
		แผ่นรองรับกระดาษออก	98
		ฉลาก	30
		กระดาษสำเร็จรูป	31
		คำแนะนำ	25
		ซองจดหมาย	29
<b>W</b>		<b>รูปแบบ</b>	10
<b>Windows</b>		<b>วัสดุสิ้นเปลือง</b>	
ปัญหาทั่วไปของ Windows	92	อายุการใช้ตลับหมึกพิมพ์ที่ประมาณไว้	68
การติดตั้งไดรเวอร์	22	อุปกรณ์สิ้นเปลืองที่มีให้บริการ	65
การติดตั้งไดรเวอร์สำหรับเครือข่ายที่เชื่อมต่อไว้แล้ว	35	การสั่งซื้อ	65
ความต้องการระบบ	100	การเปลี่ยนตลับโทนเนอร์	70
<b>Z</b>		<b>วิธีแก้ไขปัญหา</b>	
<b>ข้อมูล</b>		ไร้สาย	93
แอป HP Smart	44	<b>อธิธานศัพท์</b>	102
<b>ข้อมูลวัสดุ</b>	80	<b>เครือข่าย</b>	
<b>ข้อมูลจำเพาะ</b>		การตั้งค่าเครือข่ายแบบไร้สาย	33
พิมพ์สื่อสิ่งพิมพ์	98	การตั้งค่าเครือข่ายไร้สาย	36
<b>คุณสมบัติต่างๆ</b>	6	การติดตั้งไดรเวอร์	
คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้พิมพ์	98	Windows	35
<b>คุณสมบัติการพิมพ์</b>	52	คอนฟิกูเรชัน IPv6	33
<b>ปัญหา</b>		<b>แผงควบคุม</b>	20
ปัญหาคุณภาพของงานพิมพ์	86	ไร้สาย	
ปัญหาในการพิมพ์	83	สายเคเบิล USB	38
ปัญหาการป้อนกระดาษเข้าเครื่อง	81	<b>ไอคอนทั่วไป</b>	10
ปัญหาของระบบไฟ	82		

## k

การตั้งค่าที่ท่านชอบ สำหรับการพิมพ์	50
การติดตั้ง	
แอป HP Smart	44
การติดตั้งไดรเวอร์	22
การพิมพ์	
คุณสมบัติเครื่องพิมพ์แบบพิเศษ	52
การพิมพ์เอกสาร	
Windows	47
การพิมพ์แบบซ้อนทับ	
พิมพ์	57
ลบ	57
สร้าง	56
การใช้วิธีใช้	51
การใส่	
วัสดุที่ใช้พิมพ์แบบพิเศษ	28
กระดาษในถาด 1	27
การทำความเข้าใจเกี่ยวกับไฟ LED แสดงสถานะ	78
การทำความสะอาด	
ด้านนอก	71
ลูกกลิ้งดึงกระดาษ	73
ภายใน	71
การทำความสะอาดเครื่องพิมพ์	71
การวางเครื่อง	
การปรับระดับความสูง	24
กระดาษติด	
การนำกระดาษที่ติดออก	76
คำแนะนำในการหลีกเลี่ยงปัญหากระดาษติด	75
ความปลอดภัย	
ข้อมูล	11
สัญลักษณ์	11

## kh

ลายน้ำ	
แก้ไข	55

ลบ	55
สร้าง	55

## p

ภาพด้านหน้า	18
ภาพด้านหลัง	19

## r

สถานะของเครื่องพิมพ์	61
ข้อมูลโดยทั่วไป	61

## S

ตลับโทนเนอร์	
การเปลี่ยนตลับ	70
การกระจายโทนเนอร์	69
ตลับโทนเนอร์	
ที่ไม่ใช่ของ HP และเป็นแบบเติม	67
อายุการใช้งานที่ประมาณไว้	68
การจัดเก็บ	67
คำแนะนำในการจัดการ	67

## t

ถาด	
การเปลี่ยนขนาดของถาด	26
การใช้วัสดุที่ใช้พิมพ์แบบพิเศษ	28
การปรับความกว้างและความยาว	26