

การเริ่มต้นใช้งาน

คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft และ Windows เป็นเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนในสหรัฐอเมริกาของ Microsoft Corporation

Bluetooth เป็นเครื่องหมายการค้าของเจ้าของลิขสิทธิ์และใช้โดย Hewlett-Packard Company ภายใต้ลิขสิทธิ์ โลโก้ SD เป็นเครื่องหมายการค้าของเจ้าของกรรมสิทธิ์

ข้อมูลที่ระบุในที่นี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการของ HP ระบุไว้อย่างชัดเจนในใบรับประกันที่นำมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์และบริการดังกล่าวเท่านั้น ข้อความในที่นี้ไม่ถือเป็นการรับประกันเพิ่มเติมแต่อย่างใด HP จะไม่รับผิดชอบต่อข้อผิดพลาดทางเทคนิคหรือภาษาหรือการละเว้นข้อความในที่นี้

พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง: พฤษภาคม 2012

หมายเลขเอกสาร: 679213-281

ประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้อธิบายเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปที่มีอยู่ในรุ่นส่วนใหญ่ของคอมพิวเตอร์ คุณลักษณะบางอย่างอาจไม่พร้อมใช้งานบนคอมพิวเตอร์ของคุณ

เงื่อนไขสำหรับซอฟต์แวร์

หากคุณติดตั้ง คัดลอก ดาวน์โหลด หรือใช้งานผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ใดๆ ที่ติดตั้งไว้ในคอมพิวเตอร์เครื่องนี้ แสดงว่าคุณตกลงที่จะปฏิบัติตามเงื่อนไขของข้อตกลงการอนุญาตใช้งานสำหรับผู้ใช้ (EULA) ของ HP หากคุณไม่ยอมรับเงื่อนไขของใบอนุญาตใช้งานวิธีแก้ไขเพียงอย่างเดียวที่คุณจะทำได้ก็คือ ส่งคืนผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ไม่ได้ใช้งาน (ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์) ภายใน 14 วันเพื่อขอรับเงินคืน โดยจะต้องเป็นไปตามนโยบายการคืนเงินของสถานที่ที่คุณซื้อผลิตภัณฑ์นั้นมา

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมหรือร้องขอการคืนเงินทั้งหมดสำหรับคอมพิวเตอร์ โปรดติดต่อสถานที่จำหน่ายสินค้าในท้องถิ่น (ผู้ขาย)

ประกาศคำเตือนเรื่องความปลอดภัย

⚠ คำเตือน! เพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือปัญหาความร้อนสูงเกินของคอมพิวเตอร์ อย่าวางคอมพิวเตอร์ไว้บนตักของคุณโดยตรง หรืออย่ากีดขวางช่องระบายอากาศของคอมพิวเตอร์ ใช้คอมพิวเตอร์บนพื้นผิวที่แข็งและราบเรียบเท่านั้น อย่าให้พื้นผิวที่แข็ง เช่น เครื่องพิมพ์ที่วางไว้ข้างๆ หรือพื้นผิวที่นุ่ม เช่น หมอน หรือพรม หรือเสื้อผ้า ปิดกั้นทางระบายอากาศ นอกจากนี้ อย่าให้อะแดปเตอร์ AC สัมผัสกับผิวหนังหรือพื้นผิวที่นุ่ม เช่น หมอน หรือพรม หรือเสื้อผ้า ในขณะที่ใช้งาน คอมพิวเตอร์และอะแดปเตอร์ AC เป็นไปตามขีดจำกัดอุณหภูมิของพื้นผิวที่ผู้ใช้เข้าถึงได้ ตามที่กำหนดไว้โดยมาตรฐานสากลเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ (International Standard for Safety of Information Technology Equipment) (IEC 60950)

สารบัญ

1 ยินดีต้อนรับ	1
การค้นหาข้อมูล	2
2 การทำความรู้จักกับคอมพิวเตอร์ของคุณ	4
ด้านบน	4
ทัชแพด	4
ไฟแสดงสถานะ	5
ปุ่มต่างๆ ลำโพง และตัวอ่านลายนิ้วมือ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)	7
แป้น	10
ด้านหน้า	12
ด้านขวา	13
ด้านซ้าย	15
จอแสดงผล	17
ด้านล่าง	19
รู้จักส่วนที่อยู่ด้านล่างคอมพิวเตอร์	20
3 การเชื่อมต่อเครือข่าย	22
การใช้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP)	23
การเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย	23
การเชื่อมต่อเครือข่าย WLAN ที่มีอยู่	24
การตั้งค่าเครือข่าย WLAN ใหม่	25
การกำหนดค่าเราเตอร์ไร้สาย	26
การปกป้อง WLAN	26
4 เป็นพิมพ์และอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง	27
การใช้เป็นพิมพ์	27
รู้จักกับแป้นลัดต่างๆ	27
การใช้คีย์แพด (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)	28
การใช้คีย์แพดตัวเลขแบบฝัง	28
การเปิดและปิดคีย์แพดตัวเลขแบบฝัง	29
การสลับฟังก์ชันของแป้นบนคีย์แพดตัวเลขแบบฝัง	29

การใช้คีย์แพดตัวเลขแบบในตัว	29
การใช้คีย์แพดตัวเลขเสริมภายนอก	29
การใช้อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง	30
การตั้งค่าการกำหนดลักษณะอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง	30
การใช้ทัชแพด	30
การเปิด/ปิดใช้งานทัชแพด	31
การนำทาง	31
การเลือก	32
การใช้รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพด	32
การเลื่อน	33
การบีบนิ้ว/การย่อ/ขยาย	33
5 การบำรุงรักษา	34
การใส่หรือถอดแบตเตอรี่	34
การใช้สกรูล็อกเสริม	36
การถอดหรือเปลี่ยนฝาปิดด้านล่าง	37
การถอดฝาปิดด้านล่าง	37
การเปลี่ยนฝาปิดด้านล่าง	37
การเปลี่ยนหรืออัปเดตฮาร์ดไดรฟ์	39
การถอดฮาร์ดไดรฟ์	39
การติดตั้งฮาร์ดไดรฟ์	41
การเพิ่มหรือเปลี่ยนอุปกรณ์หน่วยความจำ	42
การอัปเดตโปรแกรมและไดรเวอร์	45
การทำความสะอาดคอมพิวเตอร์ของคุณ	45
การทำความสะอาดผลิตภัณฑ์	45
ขั้นตอนการทำความสะอาด	45
การทำความสะอาดจอแสดงผล	45
การทำความสะอาดด้านข้างและฝาครอบ	46
การทำความสะอาดทัชแพดและเป็นพิมพ์	46
6 การสำรองและการกู้คืน	47
การสร้างสื่อการกู้คืนด้วยตัวสร้างดิสก์กู้คืนของ HP (HP Recovery Disc Creator)	48
การสร้างสื่อกู้คืนระบบ	48
การสำรองข้อมูลของคุณ	49
การดำเนินการกู้คืนระบบ	50
การใช้เครื่องมือการกู้คืนของ Windows	50
การใช้เครื่องมือการกู้คืน f11	51
การใช้ทีวีระบบปฏิบัติการ Windows 7 (ชื่อแยกต่างหาก)	52

7 ฝ่ายบริการลูกค้า	53
การติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า	53
ฉลาก	54
8 คุณลักษณะเฉพาะ	55
กำลังไฟฟ้าเข้า	55
สภาพแวดล้อมการทำงาน	56
ดัชนี	57

1 ยินดีต้อนรับ

หลังจากที่ติดตั้งและลงทะเบียนคอมพิวเตอร์แล้ว คุณจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- **เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต**—ตั้งค่าเครือข่ายแบบใช้สายหรือเครือข่ายไร้สาย เพื่อให้คุณสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การเชื่อมต่อเครือข่าย ในหน้า 22](#)
- **อัปเดตซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส**—ปกป้องคอมพิวเตอร์ของคุณเพื่อไม่ให้คุณได้รับความเสียหายจากไวรัส ซอฟต์แวร์ถูกติดตั้งไว้ล่วงหน้าบนคอมพิวเตอร์ และมีการสมัครสมาชิกแบบจำกัดสำหรับอัปเดตฟรี สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู *คู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP* สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการเข้าถึงคู่มือนี้ โปรดดู [การค้นหาข้อมูล ในหน้า 2](#)
- **ทำความรู้จักกับคอมพิวเตอร์ของคุณ**—เรียนรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ โปรดดู [การทำความรู้จักกับคอมพิวเตอร์ของคุณ ในหน้า 4](#) และ [เป็นพิมพ์และอุปกรณ์เชื่อมต่อ ในหน้า 27](#) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม
- **ค้นหาซอฟต์แวร์ที่ติดตั้ง**—เข้าถึงรายการซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าบนคอมพิวเตอร์ เลือก **เริ่ม > โปรแกรมทั้งหมด** สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์ที่รวมอยู่ในคอมพิวเตอร์ โปรดดูคำแนะนำของผู้ผลิตซอฟต์แวร์ ซึ่งอาจให้มาพร้อมกับซอฟต์แวร์หรืออยู่บนเว็บไซต์ของผู้ผลิต

การค้นหาข้อมูล

คอมพิวเตอร์ประกอบด้วยทรัพยากรมากมายที่จะช่วยให้คุณทำงานต่างๆ

ทรัพยากร	สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ
โปสเตอร์ <i>คำแนะนำในการติดตั้ง</i>	<ul style="list-style-type: none">วิธีการติดตั้งคอมพิวเตอร์ความช่วยเหลือในการระบุส่วนประกอบคอมพิวเตอร์
<i>การเริ่มต้นใช้งาน</i> เมื่อต้องการเข้าถึงเอกสารนี้: เลือก Start (เริ่ม) > Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) > User Guides (คู่มือผู้ใช้)	<ul style="list-style-type: none">คุณสมบัติคอมพิวเตอร์วิธีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายไร้สายวิธีใช้แป้นพิมพ์และอุปกรณ์ชี้ตำแหน่งวิธีเปลี่ยนหรืออัปเดตฮาร์ดไดรฟ์และอุปกรณ์หน่วยความจำวิธีการสำรองข้อมูลและการกู้คืนวิธีติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าข้อกำหนดเฉพาะของคอมพิวเตอร์
<i>คู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP</i> เมื่อต้องการเข้าถึงเอกสารนี้: เลือก Start (เริ่ม) > Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) > User Guides (คู่มือผู้ใช้)	<ul style="list-style-type: none">คุณลักษณะการจัดการพลังงานวิธีการยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่วิธีใช้คุณลักษณะมัลติมีเดียของคอมพิวเตอร์วิธีการปกป้องคอมพิวเตอร์วิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์วิธีการอัปเดตซอฟต์แวร์วิธีการติดตั้งส่วนประกอบบางอย่างวิธีการสร้างเครือข่ายแบบใช้สายและ/หรือเครือข่ายไร้สาย
บริการช่วยเหลือและวิธีใช้ เมื่อต้องการเข้าถึงบริการช่วยเหลือและวิธีใช้ ให้เลือก เริ่ม > บริการช่วยเหลือและวิธีใช้ หมายเหตุ: สำหรับบริการสนับสนุนที่เฉพาะเจาะจงสำหรับประเทศ/พื้นที่หรือภูมิภาค ให้ไปที่ http://www.hp.com/support เลือกประเทศ/พื้นที่หรือภูมิภาค และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ	<ul style="list-style-type: none">ข้อมูลเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการการอัปเดตซอฟต์แวร์ ไดรเวอร์ และ BIOSเครื่องมือการแก้ไขปัญหาวิธีการขอรับบริการสนับสนุนด้านเทคนิค
<i>ประกาศข้อกำหนด ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</i> เมื่อต้องการเข้าถึงเอกสารนี้: เลือก Start (เริ่ม) > Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) > User Guides (คู่มือผู้ใช้)	<ul style="list-style-type: none">ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนดและความปลอดภัยข้อมูลเกี่ยวกับการทิ้งแบตเตอรี่
<i>คำแนะนำด้านความปลอดภัยและความสะอาดสบาย</i> เมื่อต้องการเข้าถึงเอกสารนี้: เลือก เริ่ม > บริการช่วยเหลือและวิธีใช้ > คู่มือผู้ใช้ - หรือ - ไปที่ http://www.hp.com/ergo	<ul style="list-style-type: none">การติดตั้งเวิร์กสเตชัน ทำทาง สุขภาพ และพฤติกรรมการทำงานที่เหมาะสมข้อมูลความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้าและกลไก

ทรัพยากร	สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ
Worldwide Telephone Numbers booklet (รายนามหมายเลขโทรศัพท์ทั่วโลก)	หมายเลขโทรศัพท์ของฝ่ายบริการสนับสนุนของ HP
สมุดรายนามนี้ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ	
เว็บไซต์ของ HP	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลเกี่ยวกับบริการสนับสนุน
เมื่อต้องการเข้าถึงเว็บไซต์นี้ ให้ไปที่ http://www.hp.com/support	<ul style="list-style-type: none"> การสั่งซื้อชิ้นส่วนและการค้นหาความช่วยเหลือเพิ่มเติม อุปกรณ์เสริมที่พร้อมใช้งานสำหรับอุปกรณ์
การรับประกันแบบจำกัด*	ข้อมูลการรับประกัน
เมื่อต้องการเข้าถึงการรับประกัน:	
เลือก Start (เริ่ม) > Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) > User Guides (คู่มือผู้ใช้) > View Warranty Information (ดูข้อมูลการรับประกัน)	
- หรือ -	
ไปที่ http://www.hp.com/go/orderdocuments	
*คุณสามารถดูการรับประกันแบบจำกัดของ HP ที่ระบุไว้อย่างชัดเจนและสามารถใช้กับผลิตภัณฑ์ของคุณได้ในคู่มือผู้ใช้อิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์ของคุณและ/หรือในซีดี/ดีวีดีที่ให้มาในกล่องบรรจุบางประเทศ/พื้นที่อาจมีการรับประกันแบบจำกัดของ HP พิมพ์เป็นเอกสารให้มาในกล่อง สำหรับบางประเทศ/ภูมิภาคซึ่งไม่มีเอกสารการรับประกัน คุณอาจขอรับเอกสารดังกล่าวได้จาก http://www.hp.com/go/orderdocuments หรือส่งจดหมายไปที่:	
<ul style="list-style-type: none"> อเมริกาเหนือ: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA ยุโรป ตะวันออกกลาง แอฟริกา: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy เอเชีย แปซิฟิก: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507 	
เมื่อคุณทำการขอสำเนาการรับประกันฉบับพิมพ์ของคุณ โปรดใส่หมายเลขผลิตภัณฑ์ ระยะเวลาการรับประกัน (ระบุอยู่ที่ฉลากบริการ) ชื่อ และที่อยู่สำหรับส่งไปรษณีย์	
สิ่งสำคัญ: ห้ามส่งคืนผลิตภัณฑ์ HP ของคุณไปที่ที่อยู่ด้านบน สำหรับการสนับสนุนของผลิตภัณฑ์ในสหรัฐอเมริกา โปรดไปที่ http://www.hp.com/go/contactHP สำหรับการสนับสนุนของผลิตภัณฑ์ทั่วโลก โปรดไปที่ http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html	

2 การทำความรู้จักกับคอมพิวเตอร์ของคุณ


ด้านบน

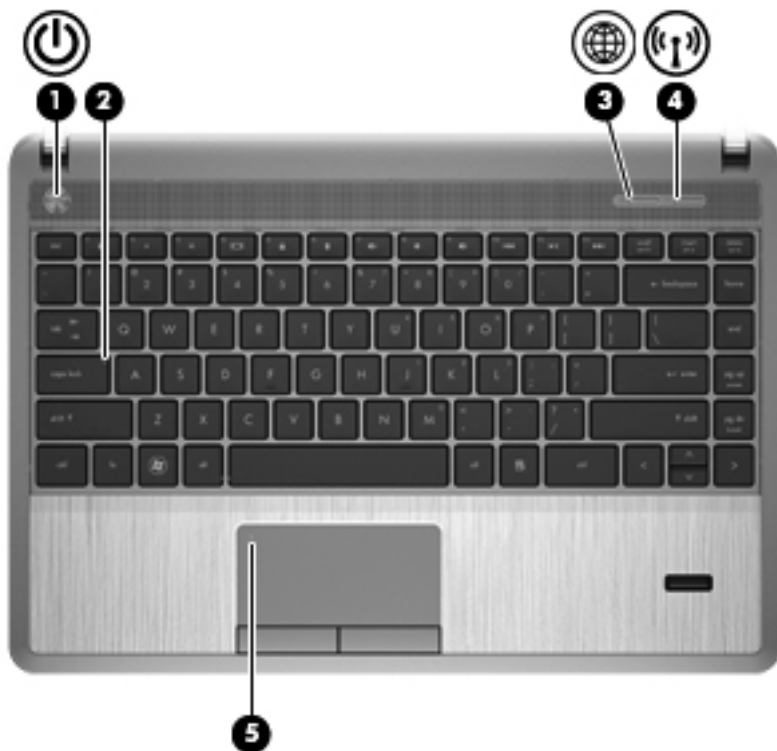
ทัชแพด





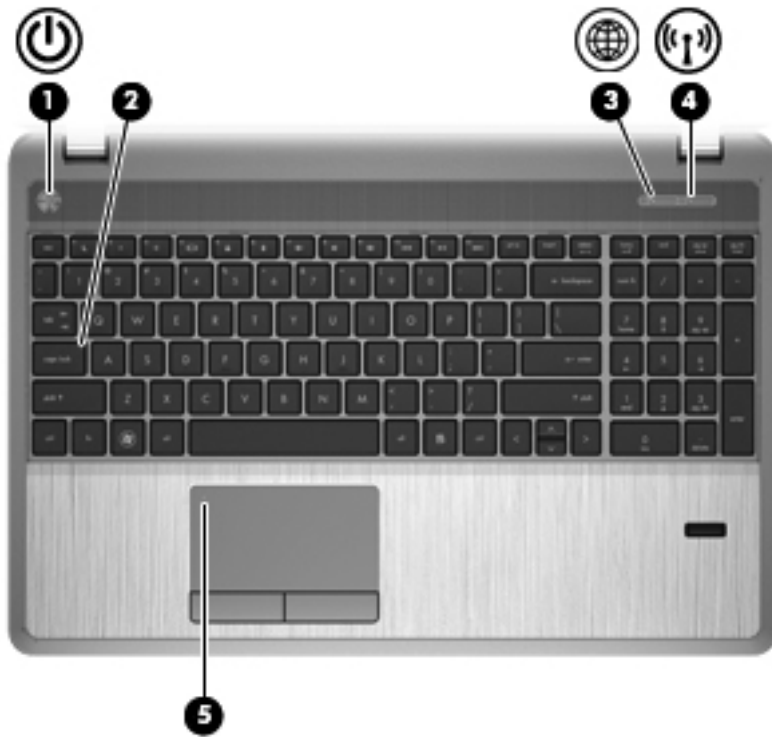
ส่วนประกอบ	คำอธิบาย	
(1)	ปุ่มเปิด/ปิดทัชแพด	เปิดและปิดทัชแพด
(2)	โชนทัชแพด	เลื่อนตัวชี้และเลือกหรือเปิดใช้งานรายการต่างๆ บนหน้าจอ
(3)	ปุ่มทัชแพดซ้าย	ทำงานเหมือนกับปุ่มซ้ายบนเมาส์ภายนอก
(4)	ปุ่มทัชแพดขวา	ทำงานเหมือนกับปุ่มขวาบนเมาส์ภายนอก

ไฟแสดงสถานะ

 **หมายเหตุ:** โปรดดูที่ภาพประกอบที่ใกล้เคียงกับคอมพิวเตอร์ของคุณมากที่สุด




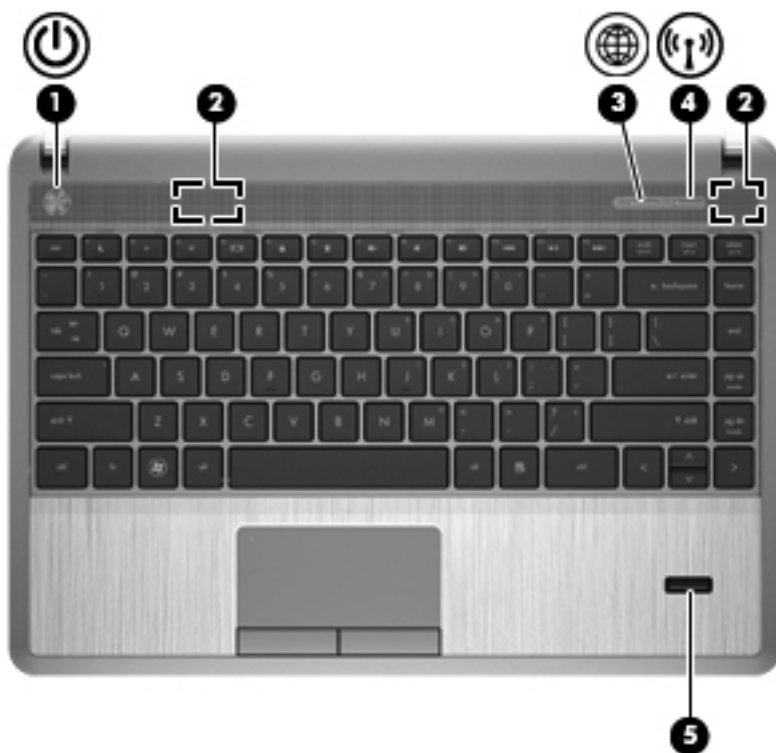
ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1)  ไฟแสดงสถานะเปิด/ปิด	<ul style="list-style-type: none">สว่าง: คอมพิวเตอร์เปิดอยู่กะพริบ: คอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะสลีปดับ: คอมพิวเตอร์ปิดอยู่หรืออยู่ในสถานะไฮเบอร์เนต
(2) ไฟ Caps lock	สว่าง: Caps lock เปิดอยู่
(3)  ไฟแสดงสถานะเว็บเบราว์เซอร์	<ul style="list-style-type: none">สว่าง: คอมพิวเตอร์เปิดอยู่ดับ: คอมพิวเตอร์ปิดอยู่หรืออยู่ในสถานะไฮเบอร์เนต
(4)  ไฟแสดงสถานะอุปกรณ์ไร้สาย	<ul style="list-style-type: none">ขาว: อุปกรณ์ไร้สายในตัว เช่น อุปกรณ์เครือข่ายเฉพาะที่แบบไร้สาย (WLAN) และ/หรืออุปกรณ์ Bluetooth® เปิดอยู่เหลือง: อุปกรณ์ไร้สายทั้งหมดปิดอยู่
(5) ไฟแสดงสถานะทัชแพด	<ul style="list-style-type: none">เหลือง: ทัชแพดปิดอยู่ดับ: ทัชแพดเปิดอยู่




ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) 	ไฟแสดงสถานะเปิด/ปิด <ul style="list-style-type: none"> สว่าง: คอมพิวเตอร์เปิดอยู่ กะพริบ: คอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะพัก ดับ: คอมพิวเตอร์ปิดอยู่หรืออยู่ในสถานะไฮเบอร์เนต
(2)	ไฟแสดงสถานะ Caps lock <ul style="list-style-type: none"> สว่าง: Caps lock เปิดอยู่
(3) 	ไฟแสดงสถานะเว็บเบราว์เซอร์ <ul style="list-style-type: none"> สว่าง: คอมพิวเตอร์เปิดอยู่ ดับ: คอมพิวเตอร์ปิดอยู่หรืออยู่ในสถานะไฮเบอร์เนต
(4) 	ไฟแสดงสถานะระบบไร้สาย <ul style="list-style-type: none"> ขาว: อุปกรณ์ไร้สายในตัว เช่น อุปกรณ์เครือข่ายเฉพาะที่แบบไร้สาย (WLAN) และ/หรืออุปกรณ์ Bluetooth® เปิดอยู่ เหลือง: อุปกรณ์ไร้สายทั้งหมดปิดอยู่
(5)	ไฟแสดงสถานะทัชแพด <ul style="list-style-type: none"> เหลือง: ทัชแพดปิดอยู่ ดับ: ทัชแพดเปิดทำงาน

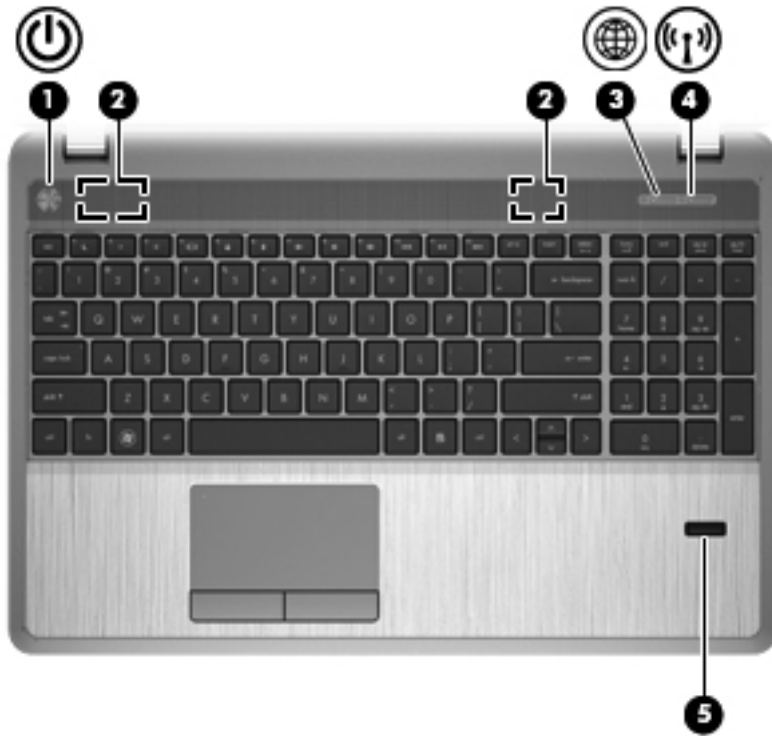
ปุ่มต่างๆ ลำโพง และตัวอ่านลายนิ้วมือ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)


 **หมายเหตุ:** โปรดดูที่ภาพประกอบที่ใกล้เคียงกับคอมพิวเตอร์ของคุณมากที่สุด





ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1)  ปุ่มเปิด/ปิด	<ul style="list-style-type: none">เมื่อคอมพิวเตอร์ปิดอยู่ ให้กดปุ่มนี้เพื่อเปิดคอมพิวเตอร์เมื่อคอมพิวเตอร์เปิดอยู่ ให้กดปุ่มนี้เร็วๆ เพื่อเรียกใช้งานโหมดสลีปเมื่อคอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะสลีป ให้กดปุ่มนี้เร็วๆ เพื่อออกจากโหมดสลีปเมื่อคอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดไฮเบอร์เนต ให้กดปุ่มนี้เร็วๆ เพื่อออกจากโหมดไฮเบอร์เนต <p>หากคอมพิวเตอร์หยุดตอบสนองและกระบวนการเปิดเครื่องของ Microsoft® Windows® ไม่สามารถใช้งานได้ ให้กดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้อย่างน้อย 5 วินาที เพื่อปิดเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>ข้อควรระวัง: การกดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้จะทำให้สูญเสียข้อมูลที่ไม่ได้บันทึกไว้</p> <p>วิธีตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าพลังงานของคุณ</p> <ul style="list-style-type: none">เลือก Start (เริ่ม) > Control Panel (แผงควบคุม) > System and Security (ระบบและความปลอดภัย) > Power Options (ตัวเลือกการใช้พลังงาน)หรือดูที่ <i>คู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP</i>
(2) ลำโพง (2)	ทำให้เกิดเสียง
(3)  ปุ่มเว็บเบราว์เซอร์	เปิดเว็บเบราว์เซอร์ค่าเริ่มต้นของคุณ


ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(4)  ปุ่มเปิด/ปิดอุปกรณ์ไร้สาย	เปิดหรือปิดคุณสมบัติไร้สาย แต่ไม่สร้างการเชื่อมต่อแบบไร้สาย
(5) ตัวอ่านลายนิ้วมือ (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)	รองรับการล็อกก่อนด้วยลายนิ้วมือเพื่อเข้าสู่ Windows แทนการล็อกก่อนด้วยรหัสผ่าน

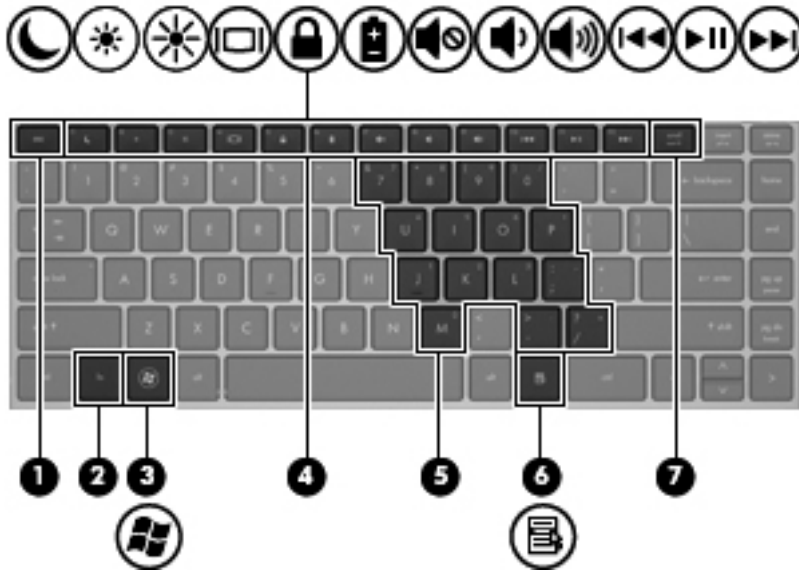


ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1)  ปุ่มเปิด/ปิด	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อคอมพิวเตอร์ปิดอยู่ ให้กดปุ่มนี้เพื่อเปิดคอมพิวเตอร์ เมื่อคอมพิวเตอร์เปิดอยู่ ให้กดปุ่มนี้เร็วๆ เพื่อเรียกใช้งานโหมดสลีป เมื่อคอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะสลีป ให้กดปุ่มนี้เร็วๆ เพื่อออกจากโหมดสลีป เมื่อคอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดไฮเบอร์เนต ให้กดปุ่มนี้เร็วๆ เพื่อออกจากโหมดไฮเบอร์เนต <p>หากคอมพิวเตอร์หยุดตอบสนองและกระบวนการปิดเครื่องของ Microsoft® Windows® ไม่สามารถใช้งานได้ ให้กดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้อย่างน้อย 5 วินาที เพื่อปิดเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>ข้อควรระวัง: การกดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้จะทำให้สูญเสียข้อมูลที่ไม่ได้บันทึกไว้</p> <p>วิธีตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าพลังงานของคุณ</p> <ul style="list-style-type: none"> เลือก Start (เริ่ม) > Control Panel (แผงควบคุม) > System and Security (ระบบและความปลอดภัย) > Power Options (ตัวเลือกการใช้พลังงาน) หรือดูที่ <i>คู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP</i>

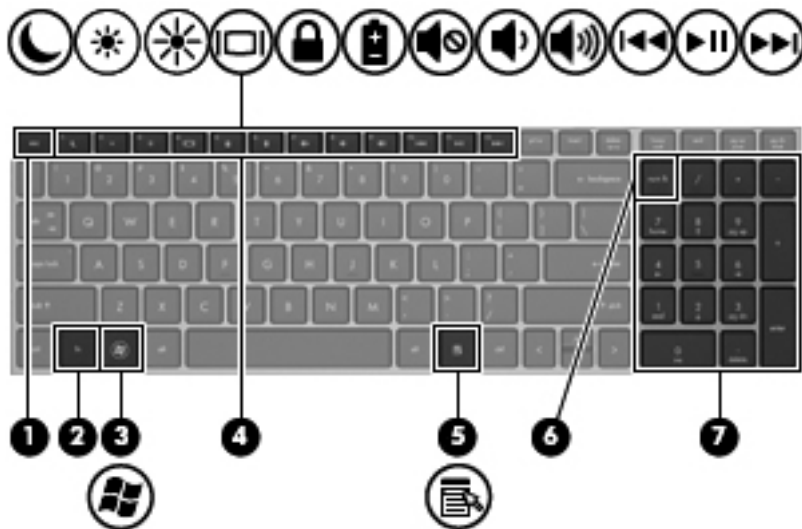
ส่วนประกอบ		คำอธิบาย
(2)	ลำโพง (2)	ทำให้เกิดเสียง
(3)	 ปุ่มเว็บเบราว์เซอร์	เปิดเว็บเบราว์เซอร์คำเริ่มต้นของคุณ
(4)	 ปุ่มเปิด/ปิดอุปกรณ์ไร้สาย	เปิดหรือปิดคุณสมบัติไร้สาย แต่ไม่สร้างการเชื่อมต่อแบบไร้สาย
(5)	ตัวอ่านลายนิ้วมือ (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)	รองรับการล็อกออนด้วยลายนิ้วมือเพื่อเข้าสู่ Windows แทนการล็อกออนด้วยรหัสผ่าน

แป้น

 **หมายเหตุ:** โปรดดูที่ภาพประกอบที่ใกล้เคียงกับคอมพิวเตอร์ของคุณมากที่สุด







ส่วนประกอบ		คำอธิบาย
(1)	แป้น <code>esc</code>	แสดงข้อมูลระบบเมื่อกดพร้อมกับแป้น <code>fn</code>
(2)	แป้น <code>fn</code>	เรียกใช้ฟังก์ชันระบบที่ใช้เป็นประจำ เมื่อกดพร้อมกับแป้นฟังก์ชัน แป้น <code>num lk</code> แป้น <code>esc</code> หรือแป้นอื่นๆ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู แป้นพิมพ์และอุปกรณ์ใช้ตำแหน่ง ในหน้า 27
(3)	 แป้นโลโก้ Windows	แสดงเมนู "เริ่ม" ของ Windows
(4)	แป้นฟังก์ชัน	เรียกใช้ฟังก์ชันระบบที่ใช้เป็นประจำ เมื่อกดพร้อมกับแป้น <code>fn</code> สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู แป้นพิมพ์และอุปกรณ์ใช้ตำแหน่ง ในหน้า 27
(5)	แป้นคีย์แพดตัวเลขแบบฝัง	เมื่อเปิดคีย์แพด สามารถใช้ได้เช่นเดียวกับคีย์แพดตัวเลขภายนอก แต่ละปุ่มบนคีย์แพดดำเนินการตามฟังก์ชันที่ระบุโดยไอคอนตรงมุมขวาบนของแป้น
(6)	 แป้นโปรแกรม Windows	แสดงเมนูทางลัดสำหรับรายการที่อยู่ข้างใต้เคอร์เซอร์
(7)	แป้น <code>num lk</code>	เปิดและปิดคีย์แพดตัวเลขแบบฝังเมื่อกดพร้อมกันกับแป้น <code>fn</code>




ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) 	เป็น esc แสดงข้อมูลระบบเมื่อกดพร้อมกับแป้น fn
(2) 	เป็น fn เรียกใช้ฟังก์ชันระบบที่ใช้เป็นประจำ เมื่อกดพร้อมกับแป้นฟังก์ชัน เป็น num lk เป็น esc หรือเป็นอื่นๆ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู แป้นพิมพ์และอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง ในหน้า 27
(3) 	แป้นโลโก้ Windows แสดงเมนู "เริ่ม" ของ Windows
(4) 	แป้นฟังก์ชัน เรียกใช้ฟังก์ชันระบบที่ใช้เป็นประจำ เมื่อกดพร้อมกับแป้น fn สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู แป้นพิมพ์และอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง ในหน้า 27
(5) 	แป้นโปรแกรม Windows แสดงเมนูทางลัดสำหรับรายการที่อยู่ข้างใต้เคอร์เซอร์
(6) 	แป้น num lk สลับระหว่างฟังก์ชันนำทางกับฟังก์ชันตัวเลขบนคีย์แพดตัวเลขแบบในตัว
(7) 	คีย์แพดตัวเลขแบบในตัว สามารถใช้ได้เช่นเดียวกับคีย์แพดตัวเลขภายนอก

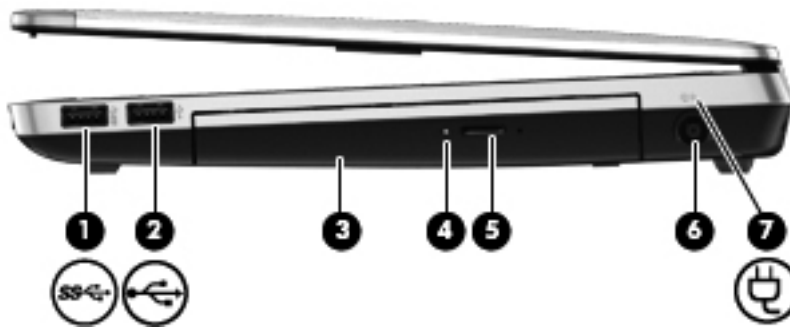
ด้านหน้า






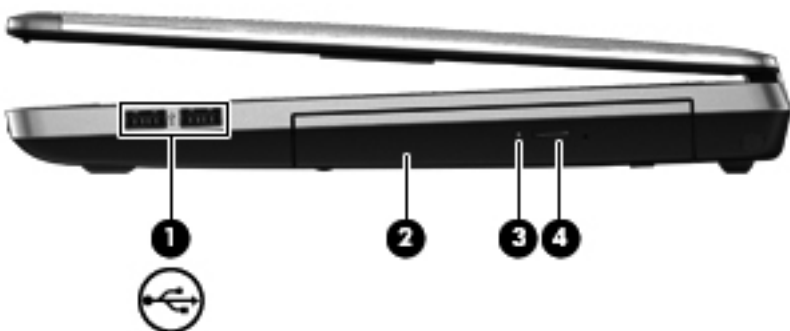
ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1)  ไฟแสดงสถานะไดรฟ์	<ul style="list-style-type: none">• ขาว: กำลังมีการเข้าถึงฮาร์ดไดรฟ์• เหลือง: HP 3D DriveGuard พาร์ตฮาร์ดไดรฟ์ไว้ชั่วคราว <p>หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ HP 3D DriveGuard โปรดดู คู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP</p>
(2)  ตัวอ่านการ์ดสื่อบันทึก	รองรับรูปแบบการ์ดดิจิทัลต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none">• Memory Stick PRO• Memory Stick PRO Duo (ต้องใช้โซ่อะแดปเตอร์)• MultiMediaCard (MMC)• MultiMediaCardplus (MMC+)• การ์ด Secure Digital (SD)• การ์ด Secure Digital High Capacity (SDHC)• การ์ด Secure Digital Extra Capacity (SDXC)
(3)  แจ็คสัญญาณเสียงออก (หูฟัง)	เชื่อมต่อลำโพงสเตอริโอ หูฟัง หูฟังแบบใสในช่องหู ชุดหูฟัง หรือสายสัญญาณเสียงของโทรทัศน์ที่เป็นอุปกรณ์เสริม <p>คำเตือน! เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ ให้ปรับระดับเสียงก่อนที่จะสวม headset โฟน หูฟัง หรือชุดหูฟัง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความปลอดภัย โปรดดู ประกาศข้อกำหนด ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</p> <p>หมายเหตุ: เมื่ออุปกรณ์เชื่อมต่อกับแจ็ค ลำโพงคอมพิวเตอร์จะถูกปิดการใช้งาน</p>
(4)  แจ็คสัญญาณเสียงเข้า (ไมโครโฟน)	เชื่อมต่อไมโครโฟนชุดหูฟังเสริม ไมโครโฟนแอเรย์สเตอริโอ หรือไมโครโฟนเสียงโมโน


ด้านขวา

 **หมายเหตุ:** โปรดดูที่ภาพประกอบที่ใกล้เคียงกับคอมพิวเตอร์ของคุณมากที่สุด




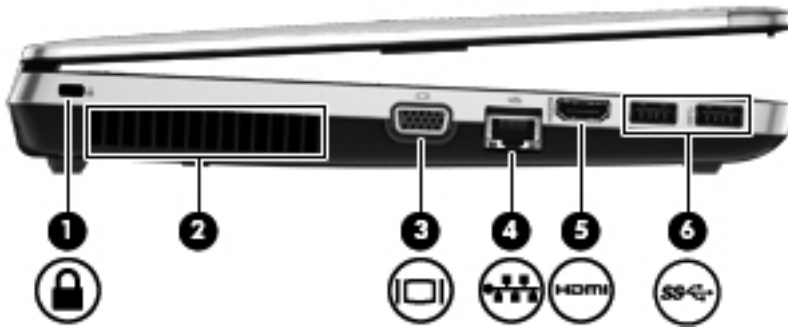
ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1)  พอร์ต USB 3.0	เชื่อมต่ออุปกรณ์เสริม USB สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์ UBS โปรดดูคู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP
(2)  พอร์ต USB 2.0	เชื่อมต่ออุปกรณ์เสริม USB สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์ UBS โปรดดูคู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP
(3) ไดรฟ์แบบถอดออก (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)	อ่านดิสก์แบบถอดออก หมายเหตุ: ไดรฟ์แบบถอดออกซึ่งมีเฉพาะบางรุ่นสามารถเขียนดิสก์แบบถอดออกได้ด้วย
(4) ไฟแสดงสถานะไดรฟ์แบบถอดออก (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)	<ul style="list-style-type: none"> สว่าง: กำลังมีการเข้าถึงไดรฟ์แบบถอดออก ดับ: ไดรฟ์แบบถอดออกไม่ทำงาน
(5) ปุ่มเปิด ไดรฟ์แบบถอดออก (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)	เปิดถาดใส่แผ่นดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออก
(6) ขั้วต่อสายไฟ	เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC
(7)  โฟลอะแดปเตอร์ AC/แบตเตอรี่	<ul style="list-style-type: none"> ขวา: คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟภายนอกและแบตเตอรี่ชาร์จ 90 ถึง 99 เปอร์เซ็นต์ เหลือง: คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟภายนอกและแบตเตอรี่ชาร์จ 0 ถึง 90 เปอร์เซ็นต์ กะพริบเป็นสีเหลือง: แบตเตอรี่ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานแหล่งเดียวที่ใช้ได้ มีระดับเหลือน้อย เมื่อระดับแบตเตอรี่ถึงขั้นวิกฤต ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่จะเริ่มกะพริบถี่ๆ ดับ: แบตเตอรี่ชาร์จไฟเต็มแล้ว








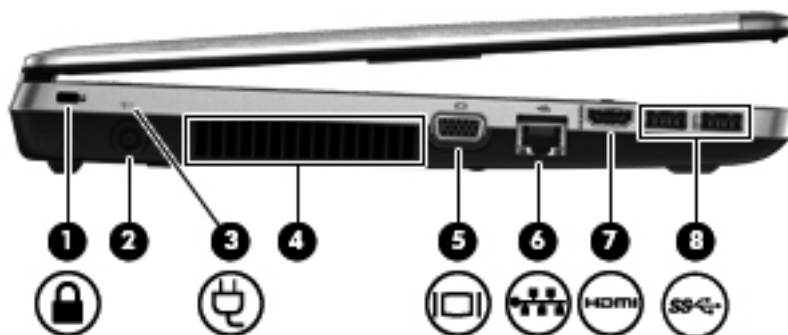
ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1)  พอร์ต USB 2.0 (2)	เชื่อมต่ออุปกรณ์เสริม USB สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์ USB โปรดดูคู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP
(2) ไดรฟ์แบบถอดออกได้ (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)	อ่านดิสก์แบบถอดออกได้ หมายเหตุ: ไดรฟ์แบบถอดออกได้ซึ่งมีเฉพาะบางรุ่นสามารถเขียนดิสก์แบบถอดออกได้ด้วย
(3) ไฟแสดงสถานะไดรฟ์แบบถอดออกได้ (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)	<ul style="list-style-type: none"> • สว่าง: กำลังมีการเข้าถึงไดรฟ์แบบถอดออกได้ • ดับ: ไดรฟ์แบบถอดออกได้ไม่ทำงาน
(4) ปุ่มเปิดไดรฟ์แบบถอดออกได้ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)	เปิดถาดใส่แผ่นดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้







ด้านซ้าย

 **หมายเหตุ:** โปรดดูที่ภาพประกอบที่ใกล้เคียงกับคอมพิวเตอร์ของคุณมากที่สุด




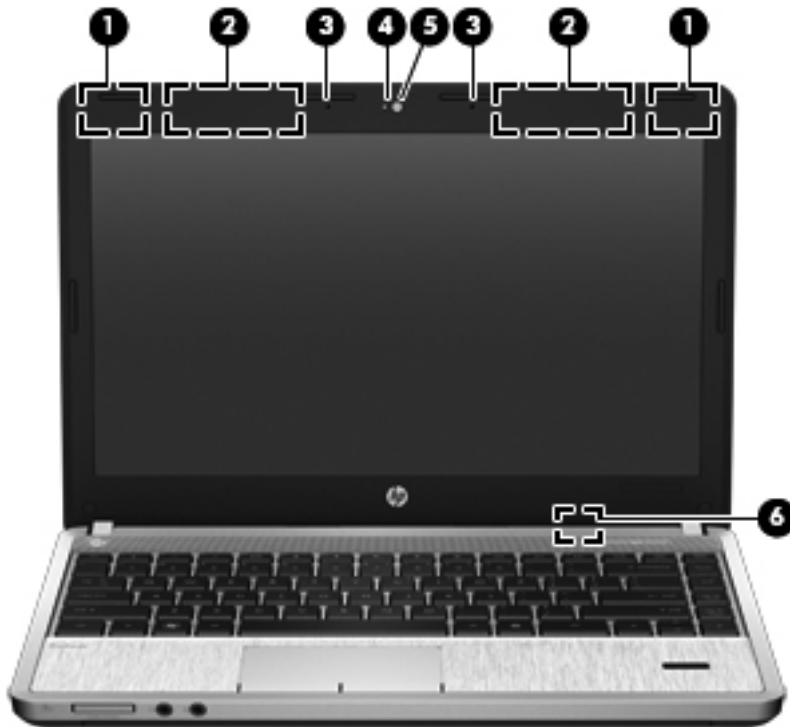
ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1)  ช่องเสียบสายล็อก	เชื่อมต่อสายล็อกเข้ากับคอมพิวเตอร์ หมายเหตุ: สายล็อกได้รับการออกแบบเป็นพิเศษเพื่อปกป้องคอมพิวเตอร์ แต่อาจไม่สามารถป้องกันการโจรกรรมหรือการใช้งานคอมพิวเตอร์ในทางที่ผิด
(2) ช่องระบายอากาศ	ทำให้อากาศไหลเวียนเพื่อระบายความร้อนออกจากส่วนประกอบภายใน หมายเหตุ: พัดลมของคอมพิวเตอร์จะเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อทำให้ส่วนประกอบภายในเย็นลงและป้องกันไม่ให้เครื่องมีความร้อนสูงเกินไป จึงเป็นเรื่องปกติที่พัดลมภายในจะมีการเปิดและปิดการทำงานในระหว่างที่ใช้งานเครื่อง
(3)  พอร์ตจอภาพภายนอก	เชื่อมต่อจอภาพ VGA ภายนอกหรือโปรเจคเตอร์
(4)  แจ็ก RJ-45 (เครือข่าย)	เชื่อมต่อสายเครือข่าย
(5)  พอร์ต HDMI	เชื่อมต่ออุปกรณ์เสริมสำหรับวิดีโอหรือเสียง เช่น โทรทัศน์ความละเอียดสูง หรืออุปกรณ์ดิจิทัลหรือเสียงที่เข้ากันได้
(6)  พอร์ต USB 3.0 (2)	เชื่อมต่ออุปกรณ์เสริม USB สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์ USB โปรดดูคู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP



ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1)  ช่องเสียบสายล็อก	เชื่อมต่อสายล็อกเข้ากับคอมพิวเตอร์ หมายเหตุ: สายล็อกได้รับการออกแบบเป็นพิเศษเพื่อปกป้องคอมพิวเตอร์ แต่อาจไม่สามารถป้องกันการโจรกรรมหรือการใช้งานคอมพิวเตอร์ในทางที่ผิด
(2) หัวต่อสายไฟ	เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC
(3)  โฟลอะแดปเตอร์ AC/แบตเตอรี่	<ul style="list-style-type: none"> • ขาว: คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟภายนอกและแบตเตอรี่ชาร์จ 90 ถึง 99 เปอร์เซ็นต์ • เหลือง: คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟภายนอกและแบตเตอรี่ชาร์จ 0 ถึง 90 เปอร์เซ็นต์ • กะพริบเป็นสีเหลือง: แบตเตอรี่ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานแหล่งเดียวที่ใช้ได้ มีระดับเหลือน้อย เมื่อระดับแบตเตอรี่ถึงขั้นวิกฤต ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่จะเริ่มกะพริบถี่ๆ • ดับ: แบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว
(4) ช่องระบายอากาศ	ทำให้อากาศไหลเวียนเพื่อระบายความร้อนออกจากส่วนประกอบภายใน หมายเหตุ: พัดลมของคอมพิวเตอร์จะเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อให้ส่วนประกอบภายในเย็นลงและป้องกันความร้อนสูงเกิน เป็นเรื่องปกติที่พัดลมจะเปิดและปิดในขณะที่ทำงาน
(5)  พอร์ตจอภาพภายนอก	เชื่อมต่อจอภาพ VGA ภายนอกหรือโปรเจกเตอร์
(6)  แจ็ค RJ-45 (เครือข่าย)	เชื่อมต่อสายเครือข่าย
(7)  พอร์ต HDMI	เชื่อมต่ออุปกรณ์เสริมสำหรับวิดีโอหรือเสียง เช่น โทรทัศน์ความละเอียดสูง หรืออุปกรณ์ดิจิทัลหรือเสียงที่เข้ากันได้
(8)  พอร์ต USB 3.0 (2)	เชื่อมต่ออุปกรณ์เสริม USB สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์ UBS โปรดดูคู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP

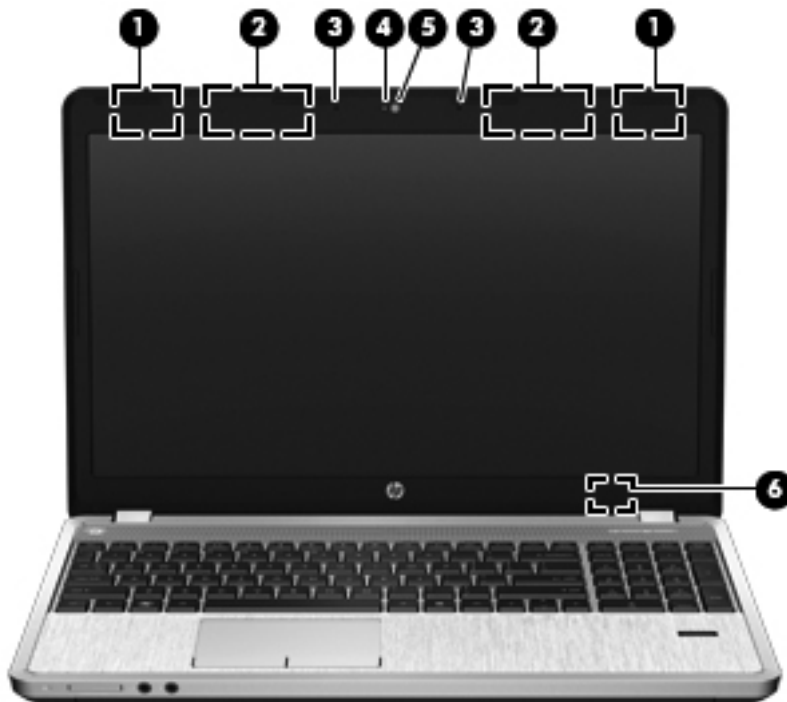
จอแสดงผล

 **หมายเหตุ:** โปรดดูที่ภาพประกอบที่ใกล้เคียงกับคอมพิวเตอร์ของคุณมากที่สุด



ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) เสาอากาศ WLAN (2)*	ส่งและรับสัญญาณ ไร้สายเพื่อสื่อสารกับเครือข่ายเฉพาะที่แบบไร้สาย (WLAN)
(2) เสาอากาศ WWAN (2)* (บางรุ่นเท่านั้น)	ส่งและรับสัญญาณ ไร้สายเพื่อสื่อสารกับเครือข่ายบริเวณกว้างแบบไร้สาย (WWAN)
(3) ไมโครโฟนภายใน (1 หรือ 2 ตัว ขึ้นอยู่กับรุ่น)	บันทึกเสียง
(4) ไฟแสดงสถานะเว็บแคม (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)	สว่าง: เว็บแคมถูกใช้งานอยู่
(5) เว็บแคม (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)	บันทึกวิดีโอและถ่ายภาพนิ่ง เมื่อต้องการใช้เว็บแคม ให้เลือก Start (เริ่ม) > All Programs (โปรแกรมทั้งหมด) > ArcSoft TotalMedia Suite > WebCam Companion
(6) สวิตช์จอแสดงผลภายใน	ปิดจอแสดงผลหรือเข้าสู่สถานะสลีปหากจอแสดงผลปิดอยู่เมื่อเปิดเครื่อง หมายเหตุ: ไม่สามารถมองเห็นสวิตช์จอแสดงผลได้จากด้านนอกของเครื่องคอมพิวเตอร์

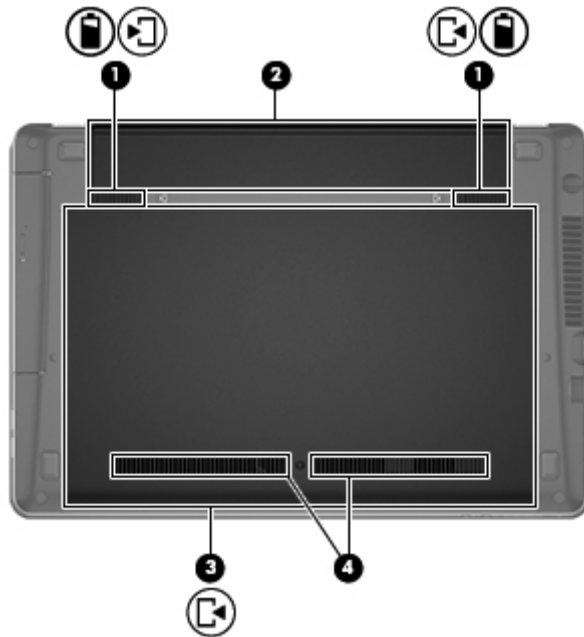
*ไม่สามารถมองเห็นเสาอากาศได้จากภายนอกเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อการรับส่งสัญญาณที่ดีที่สุด พื้นที่รอบๆ เสาอากาศควรปราศจากสิ่งกีดขวาง เมื่อต้องการประกาศข้อกำหนดระบบไร้สาย ให้อ้างอิงหัวข้อ *ประกาศข้อกำหนด ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม* ที่มีผลบังคับใช้กับประเทศ/พื้นที่หรือภูมิภาคของคุณ ประกาศเหล่านี้อยู่ในบริการช่วยเหลือและวิธีใช้






ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) เสาอากาศ WLAN (2)*	ส่งและรับสัญญาณไร้สายเพื่อสื่อสารกับเครือข่ายเฉพาะที่แบบไร้สาย (WLAN)
(2) เสาอากาศ WWAN (2)* (บางรุ่นเท่านั้น)	ส่งและรับสัญญาณไร้สายเพื่อสื่อสารกับเครือข่ายบริเวณกว้างแบบไร้สาย (WWAN)
(3) ไมโครโฟนภายใน (1 หรือ 2 ตัว ขึ้นอยู่กับรุ่น)	บันทึกเสียง
(4) ไฟแสดงสถานะเว็บแคม (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)	สว่าง: เว็บแคมถูกใช้งานอยู่
(5) เว็บแคม (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)	บันทึกวิดีโอและถ่ายภาพนิ่ง เมื่อต้องการใช้เว็บแคม ให้เลือก Start (เริ่ม) > All Programs (โปรแกรมทั้งหมด) > ArcSoft TotalMedia Suite > WebCam Companion
(6) สวิตช์จอแสดงผลภายใน	ปิดจอแสดงผลหรือเข้าสู่สถานะสลีปหากจอแสดงผลปิดอยู่เมื่อเปิดเครื่อง หมายเหตุ: ไม่สามารถมองเห็นสวิตช์จอแสดงผลได้จากด้านนอกของเครื่องคอมพิวเตอร์


*ไม่สามารถมองเห็นเสาอากาศได้จากภายนอกเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อการรับส่งสัญญาณที่ดีที่สุด พื้นที่รอบๆ เสาอากาศควรปราศจากสิ่งกีดขวาง เมื่อต้องการประกาศข้อกำหนดระบบไร้สายให้อ้างอิงหัวข้อ *ประกาศข้อกำหนด ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม* ที่มีผลบังคับใช้กับประเทศ/พื้นที่หรือภูมิภาคของคุณ ประกาศเหล่านี้มีอยู่ในบริการช่วยเหลือและวิธีใช้

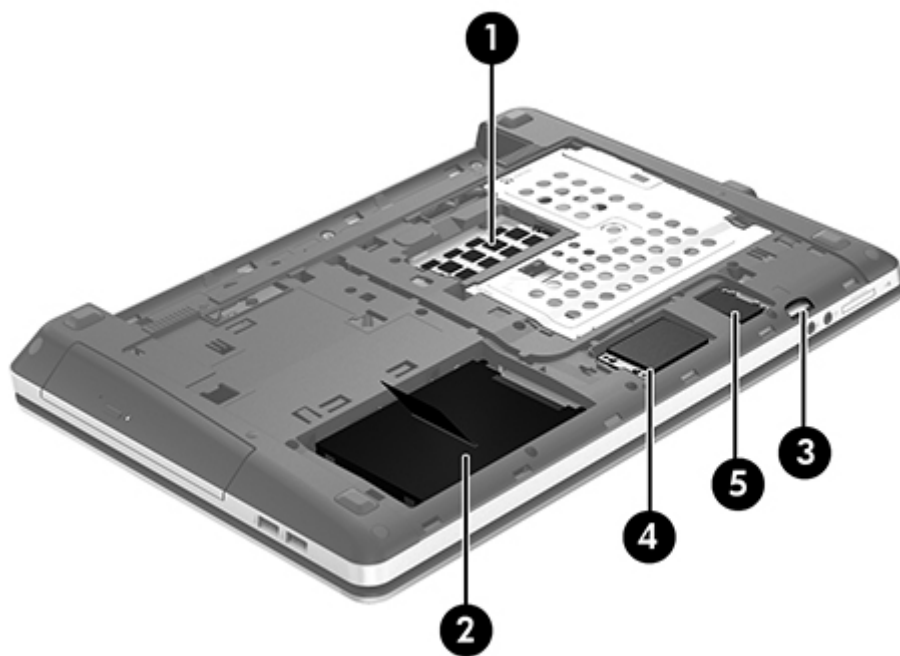
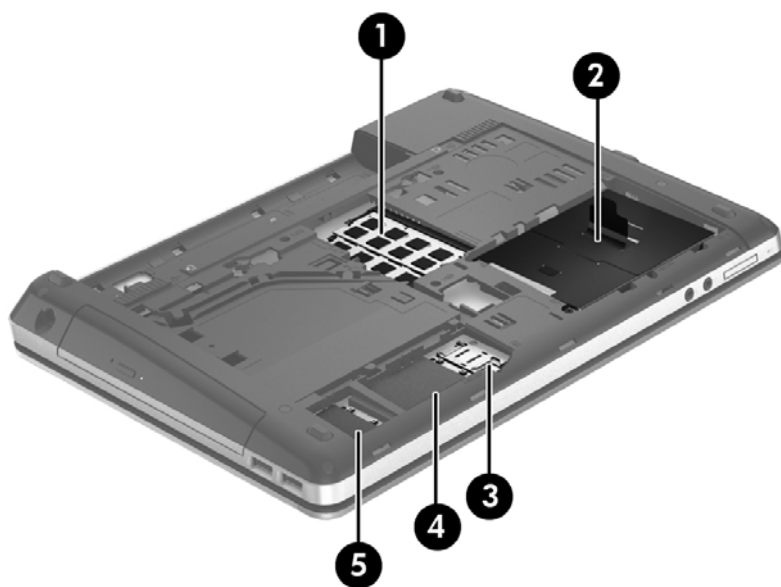
ด้านล่าง








ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1)  แบตเตอรี่/สลักเปิดฝาด้านล่าง 	<ul style="list-style-type: none"> ปลดแบตเตอรี่จากช่องใส่แบตเตอรี่ด้วยการเลื่อนสลักปลดหนึ่งครั้ง เมื่อถอดแบตเตอรี่ออกจากช่องใส่แบตเตอรี่แล้ว ให้ปลดฝาด้านล่างจากเครื่องคอมพิวเตอร์โดยการเลื่อนสลักปลดเป็นครั้งที่สอง
(2) ช่องใส่แบตเตอรี่	รองรับแบตเตอรี่
(3)  ฝาด้านล่าง	ป้องกันช่องใส่ฮาร์ดไดรฟ์ ช่องเสียบโมดูล LAN ไร้สาย (WLAN) ช่องเสียบโมดูล WWAN ไร้สาย และช่องเสียบอุปกรณ์หน่วยความจำ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันระบบไม่ตอบสนอง ให้เปลี่ยนใช้เฉพาะอุปกรณ์ไร้สายที่ได้รับอนุญาตเพื่อใช้งานในคอมพิวเตอร์โดยหน่วยงานรัฐบาลที่ควบคุมดูแลอุปกรณ์ไร้สายในประเทศหรือพื้นที่ของคุณเท่านั้น หากคุณเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ และได้รับข้อความเตือน ให้ถอดอุปกรณ์นั้นออกเพื่อให้คอมพิวเตอร์กลับทำงานตามปกติ แล้วติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคที่บริการช่วยเหลือและวิธีใช้
(4) ช่องระบายอากาศ (2)	ทำให้อากาศไหลเวียนเพื่อระบายความร้อนออกจากส่วนประกอบภายใน หมายเหตุ: พัดลมของคอมพิวเตอร์จะเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อทำให้ส่วนประกอบภายในเย็นลงและป้องกันไม่ให้เครื่องมีความร้อนสูงเกินไป จึงเป็นเรื่องปกติที่พัดลมภายในจะมีการเปิดและปิดการทำงานในระหว่างที่ใช้งานเครื่อง

รู้จักส่วนที่อยู่ด้านล่างคอมพิวเตอร์


 **หมายเหตุ:** โปรดดูที่ภาพประกอบที่ใกล้เคียงกับคอมพิวเตอร์ของคุณมากที่สุด ฝาปิดด้านล่างถูกถอดออกในภาพประกอบนี้



ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) 	อุปกรณ์หน่วยความจำ
(2) 	ฮาร์ดไดรฟ์

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(3) 	โมดูล SIM (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)
(4) 	โมดูล WWAN ไร้สาย (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)
(5) 	โมดูล WLAN ไร้สาย (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

3 การเชื่อมต่อเครือข่าย


 **หมายเหตุ:** คุณลักษณะอินเทอร์เน็ตฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์จะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับรุ่นของคอมพิวเตอร์และตำแหน่งที่ตั้งของคุณ

คอมพิวเตอร์ของคุณอาจรองรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้:

- ไร้สาย—สำหรับการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตแบบเคลื่อนที่ คุณสามารถใช้การเชื่อมต่อไร้สาย โปรดดู [การเชื่อมต่อเครือข่าย WLAN ที่มีอยู่ ในหน้า 24](#) หรือ [การตั้งค่าเครือข่าย WLAN ใหม่ ในหน้า 25](#)
- ไร้สาย—คุณสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตด้วยการเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบใช้สาย สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบใช้สาย โปรดดู *คู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP*

การใช้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP)


ก่อนที่จะจะสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต คุณจะต้องสร้างบัญชี ISP ติดต่อ ISP ในท้องถิ่นเพื่อซื้อบริการอินเทอร์เน็ตและโมเด็ม ISP จะให้ความช่วยเหลือในการตั้งค่าโมเด็ม ติดตั้งสายเครือข่ายเพื่อเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ไร้สายของคุณเข้ากับโมเด็ม และทดสอบบริการอินเทอร์เน็ต

 **หมายเหตุ:** ISP จะให้ ID ผู้ใช้และรหัสผ่านสำหรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จดบันทึกข้อมูลนี้และเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัย

คุณลักษณะต่อไปนี้จะช่วยให้คุณตั้งค่าบัญชีอินเทอร์เน็ตใหม่หรือกำหนดค่าคอมพิวเตอร์เพื่อใช้บัญชีที่มีอยู่:

- **บริการอินเทอร์เน็ต & และข้อเสนอ (มีให้ในบางพื้นที่เท่านั้น)**—ยูทิลิตีนี้ให้ความช่วยเหลือในการลงทะเบียนบัญชีอินเทอร์เน็ตใหม่และกำหนดค่าคอมพิวเตอร์เพื่อใช้บัญชีที่มีอยู่ หากต้องการเข้าถึงยูทิลิตีนี้ เลือก **Start (เริ่ม) > All Programs (โปรแกรมทั้งหมด) > Communication and Chat (การสื่อสารและแชท) > Get Online (เข้าสู่ระบบออนไลน์)**
- **ไอคอนที่ ISP จัดหาให้ (พร้อมใช้งานในตำแหน่งที่ตั้งบางแห่งเท่านั้น)**—ไอคอนเหล่านี้อาจปรากฏขึ้นตามลำพังบนเดสก์ท็อป Windows หรือจัดกลุ่มไว้ในโฟลเดอร์ที่มีชื่อว่า Online Services บนเดสก์ท็อป เมื่อต้องการตั้งค่าบัญชีอินเทอร์เน็ตใหม่หรือกำหนดค่าคอมพิวเตอร์เพื่อใช้บัญชีที่มีอยู่ ให้ดับเบิลคลิกที่ไอคอน แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ
- **ตัวช่วยสร้างการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของ Windows**—คุณสามารถใช้ตัวช่วยสร้างการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของ Windows เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในสถานการณ์ต่อไปนี้:
 - คุณมีบัญชีกับ ISP อยู่แล้ว
 - คุณไม่มีบัญชีอินเทอร์เน็ตและคุณต้องการเลือก ISP จากรายการที่มีอยู่ในตัวช่วยสร้าง (อาจไม่มีรายชื่อผู้ให้บริการ ISP ในบางภูมิภาค)
 - คุณได้เลือก ISP ที่ไม่มีอยู่ในรายการ และ ISP รายนั้นให้ข้อมูลต่างๆ แก่คุณ เช่น IP แอดเดรส และการตั้งค่า POP3 และ SMTP ที่เฉพาะเจาะจง

หากต้องการใช้ตัวช่วยสร้างการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของ Windows และคำแนะนำสำหรับการใช้ตัวช่วยสร้าง เลือก **Start (เริ่ม) > Control Panel (แผงควบคุม) > Network and Internet (เครือข่ายและอินเทอร์เน็ต) > Network and Sharing Center (ศูนย์เครือข่ายและการใช้ร่วมกัน)**

 **หมายเหตุ:** หากมีกล่องโต้ตอบภายในตัวช่วยสร้างให้คุณเลือกระหว่างการเปิดหรือปิดการใช้งานไฟร์วอลล์ Windows ให้เลือกเปิดใช้งานไฟร์วอลล์

การเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย


เทคโนโลยีไร้สายถ่ายโอนข้อมูลผ่านคลื่นวิทยุ แทนที่จะใช้สายสัญญาณ คอมพิวเตอร์ของคุณอาจมีอุปกรณ์ไร้สายดังต่อไปนี้:

- อุปกรณ์เครือข่ายเฉพาะที่แบบไร้สาย (WLAN)
- โมดูลบรอดแบนด์ไร้สายของ HP ซึ่งเป็นอุปกรณ์เครือข่ายบริเวณกว้างแบบไร้สาย (WWAN)
- อุปกรณ์ Bluetooth

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีไร้สายและการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย โปรดดู *คู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP* รวมถึงข้อมูลและลิงก์เว็บไซต์ในบริการช่วยเหลือและวิธีใช้

การเชื่อมต่อเครือข่าย WLAN ที่มีอยู่

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
2. ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ WLAN เปิดอยู่
3. คลิกไอคอนเครือข่ายในพื้นที่แจ้งเตือนที่ด้านขวาสุดของแถบงาน
4. เลือกเครือข่ายที่จะเชื่อมต่อ

 **หมายเหตุ:** หากไม่มี WLAN แสดงอยู่ในรายการ แสดงว่าคุณอาจอยู่นอกระยะเวลาการเชื่อมต่อของเราเตอร์ไร้สายหรือจุดเข้าใช้งาน


 **หมายเหตุ:** หากคุณไม่พบ WLAN ที่คุณต้องการเชื่อมต่อ ให้คลิก **Open Network and Sharing Center** (เปิดศูนย์เครือข่ายและการใช้ร่วมกัน) แล้วคลิก **Set up a new connection or network** (ตั้งค่าการเชื่อมต่อหรือเครือข่ายใหม่) รายการตัวเลือกจะปรากฏขึ้น คุณสามารถเลือกที่จะค้นหาด้วยตนเองและเชื่อมต่อกับเครือข่ายหรือสร้างการเชื่อมต่อเครือข่ายใหม่ก็ได้

5. คลิก **เชื่อมต่อ**
6. หากเป็นเครือข่าย WLAN ที่รองรับการรักษาความปลอดภัย จะมีพรอมต์ให้คุณป้อนรหัสความปลอดภัยของเครือข่ายพิมพ์รหัส แล้วคลิก **ตกลง** เพื่อทำการเชื่อมต่อ

การตั้งค่าเครือข่าย WLAN ใหม่

อุปกรณ์ที่จำเป็น:

- โมเด็มบรอดแบนด์ (DSL หรือเคเบิล) (1) และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ซื้อจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP)
- เราเตอร์ไร้สาย (ชื่อแยกต่างหาก) (2)
- คอมพิวเตอร์ไร้สายเครื่องใหม่ของคุณ (3)

 **หมายเหตุ:** โมเด็มบางรุ่นมีเราเตอร์ไร้สายแบบในตัว ตรวจสอบกับ ISP ของคุณเพื่อระบุว่าคุณมีโมเด็มชนิดใด

ภาพประกอบนี้แสดงตัวอย่างของการติดตั้งเครือข่าย WLAN ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต เมื่อเครือข่ายของคุณขยายใหญ่ขึ้น ก็จะสามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์แบบไร้สายและแบบใช้สายเพิ่มเติมเข้ากับเครือข่ายเพื่อเข้าถึงอินเทอร์เน็ต




การกำหนดค่าเราเตอร์ไร้สาย

สำหรับความช่วยเหลือในการตั้งค่า WLAN โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ผลิตเราเตอร์หรือ ISP ของคุณ

นอกจากนี้ ระบบปฏิบัติการ Windows ยังมีเครื่องมือที่ช่วยให้คุณตั้งค่าเครือข่ายไร้สายเครือข่ายใหม่ ค้นหาเครื่องมือ Windows เพื่อตั้งค่าเครือข่ายของคุณ:

- เลือก **Start (เริ่ม) > Control Panel (แผงควบคุม) > Network and Internet (เครือข่ายและอินเทอร์เน็ต) > Network and Sharing Center (ศูนย์เครือข่ายและการใช้ร่วมกัน) > Set up a new connection or network (ตั้งค่าการเชื่อมต่อหรือเครือข่ายใหม่) > Set up a new network (ตั้งค่าเครือข่ายใหม่)** จากนั้นให้ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

 **หมายเหตุ:** ขอแนะนำให้คุณเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ไร้สายเครื่องใหม่เข้ากับเราเตอร์ โดยใช้สายเครือข่ายที่นำมาพร้อมกับเราเตอร์ เมื่อคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้สำเร็จ คุณสามารถถอดสายเชื่อมต่อ แล้วเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านทางเครือข่ายไร้สาย

การปกป้อง WLAN

เมื่อคุณตั้งค่า WLAN หรือเข้าถึง WLAN ที่มีอยู่ ให้เปิดคุณลักษณะความปลอดภัยอยู่เสมอเพื่อปกป้องเครือข่ายจากการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปกป้อง WLAN โปรดดู *คู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP*

4 เป็นพิมพ์และอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง

การใช้แป้นพิมพ์







รู้จักกับแป้นลัดต่างๆ

แป้นลัดเป็นการใช้แป้น **fn** และแป้น **esc** หรือแป้นฟังก์ชันเป็นใดแป้นหนึ่งพร้อมกัน

วิธีใช้แป้นลัด

▲ กดแป้น **fn** แล้วกดแป้นลัดแป้นที่สองพร้อมกัน

กดแป้นลัดพร้อมกัน	คำอธิบาย
 fn+esc	แสดงข้อมูลระบบ
 fn+f1	เข้าสู่สถานะสลีป ซึ่งจะบันทึกข้อมูลของคุณลงในหน่วยความจำระบบ จอแสดงผลและส่วนประกอบอื่นๆ ของระบบจะปิดเพื่อประหยัดพลังงาน เมื่อต้องการออกจากสลีป กดปุ่มเปิด/ปิดหนึ่งครั้ง ข้อควรระวัง: เมื่อต้องการลดความเสี่ยงข้อมูลสูญหาย ให้บันทึกงานของคุณก่อนเริ่มการสลีป หมายเหตุ: หากมีระดับแบตเตอรี่ขึ้นวิกฤตขณะคอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะสลีป คอมพิวเตอร์จะเข้าสู่สถานะไฮเบอร์เนต และข้อมูลที่เก็บอยู่ในหน่วยความจำจะบันทึกลงในฮาร์ดไดรฟ์ ฟังก์ชันของแป้นลัด fn+f1 สามารถเปลี่ยนได้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถตั้งค่าแป้นลัด fn+f1 เพื่อเข้าสู่สถานะไฮเบอร์เนตแทนสถานะสลีปได้
 fn+f2	ลดระดับความสว่างของหน้าจอ
 fn+f3	เพิ่มระดับความสว่างของหน้าจอ
 fn+f4	สลีปหน้าจอในอุปกรณ์แสดงผลต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับระบบ ตัวอย่างเช่น หากจอภาพเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ fn+f4 เปลี่ยนสลีปหน้าจอจากจอแสดงผลคอมพิวเตอร์เป็นจอภาพ เพื่อแสดงผลพร้อมกันทั้งบนคอมพิวเตอร์และจอภาพ จอภาพภายนอกส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลวิดีโอจากคอมพิวเตอร์โดยใช้มาตรฐานวิดีโอ VGA ภายนอก แป้นลัด fn+f4 ยังสามารถสลีปภาพระหว่างอุปกรณ์อื่นๆ ที่ได้รับข้อมูลวิดีโอจากคอมพิวเตอร์
 fn+f5	เริ่มคุณสมบัติด้านความปลอดภัย QuickLock QuickLock ปกป้องข้อมูลของคุณโดยแสดงหน้าต่างล็อกออนของระบบปฏิบัติการ ขณะที่หน้าต่างล็อกออนปรากฏขึ้น จะไม่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์ได้จนกว่าจะป้อนรหัสผ่านของผู้ใช้ Windows หรือรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ Windows หมายเหตุ: ก่อนที่คุณจะสามารถใช้ QuickLock คุณต้องตั้งค่ารหัสผ่านของผู้ใช้ Windows หรือรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ Windows โปรดดูคำแนะนำที่บริการช่วยเหลือและวิธีใช้
 fn+f6	แสดงข้อมูลการชาร์จสำหรับแบตเตอรี่ที่ใส่ไว้ทั้งหมด จอแสดงผลระบุว่าแบตเตอรี่ตัวใดกำลังชาร์จไฟและรายงานจำนวนประจุที่เหลืออยู่ในแบตเตอรี่แต่ละตัว

กดแป้นลัดพร้อมกัน	คำอธิบาย
 fn+f7	ปิดเสียงหรือเรียกคืนเสียงจากลำโพง
 fn+f8	ลดระดับเสียงลำโพง
 fn+f9	เพิ่มระดับเสียงลำโพง
 fn+f10	เล่นแผ่นซีดีเพลงแทรกก่อนหน้า หรือดีวีดีหรือบีดีส่วนก่อนหน้า
 fn+f11	เล่น หยุดชั่วคราว หรือเล่นต่อแผ่นซีดีเพลง DVD หรือ BD
 fn+f12	เล่นแผ่นซีดีเพลงแทรกต่อไป หรือ DVD หรือ BD ส่วนต่อไป

การใช้คีย์แพด (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)


คอมพิวเตอร์เครื่องนี้มีคีย์แพดตัวเลขแบบฝังหรือคีย์แพดตัวเลขแบบในตัว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นของคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ยังสนับสนุนคีย์แพดตัวเลขเสริมภายนอกหรือเป็นพิมพ์เสริมภายนอกที่มีคีย์แพดตัวเลข

การใช้คีย์แพดตัวเลขแบบฝัง

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
แป้น fn	เปิดและปิดคีย์แพดตัวเลขแบบฝังเมื่อกดพร้อมกันกับแป้น num lk หมายเหตุ: คีย์แพดตัวเลขแบบฝังจะไม่ทำงานขณะที่เป็นพิมพ์ภายนอกหรือคีย์แพดตัวเลขเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์
คีย์แพดตัวเลขแบบฝัง	เมื่อเปิดคีย์แพด สามารถใช้ได้เช่นเดียวกับคีย์แพดตัวเลขภายนอก แต่ละปุ่มบนคีย์แพดดำเนินการตามฟังก์ชันที่ระบุโดยไอคอนตรงมุมขวาบนของปุ่ม
แป้น num lk	เปิดและปิดคีย์แพดตัวเลขแบบฝังเมื่อกดพร้อมกันกับแป้น fn หมายเหตุ: ฟังก์ชันของคีย์แพดที่ใช้งานอยู่เมื่อปิดคอมพิวเตอร์จะกลับสู่สภาพเดิมเมื่อเปิดคอมพิวเตอร์อีกครั้ง

การเปิดและปิดคีย์แพดตัวเลขแบบฝัง

กด `fn+num lk` เพื่อเปิดคีย์แพดตัวเลขแบบฝัง กด `fn+num lk` อีกครั้งเพื่อปิดคีย์แพด

 **หมายเหตุ:** คีย์แพดตัวเลขแบบฝังถูกปิดขณะเป็นพิมพ์ภายนอกหรือคีย์แพดตัวเลขเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์

การสลับฟังก์ชันของแป้นบนคีย์แพดตัวเลขแบบฝัง

คุณสามารถสลับฟังก์ชันของแป้นต่างๆ บนคีย์แพดตัวเลขแบบฝังได้ชั่วคราวระหว่างฟังก์ชันแป้นพิมพ์มาตรฐานกับฟังก์ชันคีย์แพด:

- เมื่อต้องการใช้ฟังก์ชันตัวเลขของแป้นคีย์แพดขณะเปิดคีย์แพด ให้กดแป้น `fn` ค้างไว้ขณะกำลังกดแป้นคีย์แพด
- เมื่อต้องการใช้ฟังก์ชันมาตรฐานของแป้นคีย์แพดขณะเปิดคีย์แพด:
 - กดแป้น `fn` ค้างไว้เพื่อพิมพ์เป็นตัวพิมพ์เล็ก
 - กด `fn+shift` ค้างไว้เพื่อพิมพ์เป็นตัวพิมพ์ใหญ่

การใช้คีย์แพดตัวเลขแบบในตัว

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
แป้น <code>num lk</code>	สลับระหว่างฟังก์ชันนำทางกับฟังก์ชันตัวเลขบนคีย์แพดตัวเลขแบบในตัว หมายเหตุ: ฟังก์ชันของคีย์แพดที่ใช้งานอยู่เมื่อเปิดคอมพิวเตอร์ยังคงอยู่เมื่อเปิดคอมพิวเตอร์อีกครั้ง
คีย์แพดตัวเลขแบบในตัว	สามารถใช้ได้เช่นเดียวกับคีย์แพดตัวเลขภายนอก

การใช้คีย์แพดตัวเลขเสริมภายนอก


แป้นบนคีย์แพดตัวเลขภายนอกส่วนใหญ่ทำหน้าที่แตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับว่ามีการเปิดหรือปิด num lock (Num lock ปิด ตามการตั้งค่าจากโรงงาน) ตัวอย่างเช่น:

- เมื่อเปิด num lock เป็นส่วนใหญ่บนคีย์แพดจะพิมพ์เป็นตัวเลข
- เมื่อปิด num lock เป็นส่วนใหญ่บนคีย์แพดจะทำหน้าที่เหมือนปุ่มลูกศร, page up หรือ page down

เมื่อต้องการเปิดหรือปิด num lock บนคีย์แพดภายนอกขณะคุณทำงาน:

- ▲ กดแป้น `num lk` บนคีย์แพดภายนอก ไม่ใช้บนคอมพิวเตอร์

การใช้อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง

 **หมายเหตุ:** นอกจากอุปกรณ์ชี้ตำแหน่งที่รวมอยู่ในคอมพิวเตอร์ คุณสามารถใช้เมาส์ USB ภายนอก (ชื่อแยกต่างหาก) โดยเชื่อมต่อกับพอร์ต USB พอร์ตใดพอร์ตหนึ่งบนคอมพิวเตอร์

การตั้งค่าการกำหนดลักษณะอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง

ใช้ Mouse Properties (คุณสมบัติของเมาส์) ใน Windows เพื่อกำหนดการตั้งค่าอุปกรณ์ชี้ตำแหน่งเอง เช่น การกำหนดค่าปุ่ม ความเร็วในการคลิก และตัวเลือกตัวชี้

วิธีเข้าถึง Mouse Properties (คุณสมบัติของเมาส์)


- เลือก **Start (เริ่ม) > Devices and Printers** (อุปกรณ์และเครื่องพิมพ์) จากนั้นให้คลิกขวาที่อุปกรณ์ที่แสดงถึงคอมพิวเตอร์ของคุณ และเลือก **Mouse settings** (การตั้งค่าเมาส์)

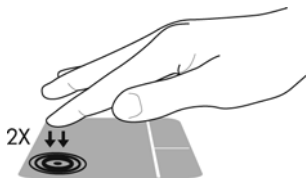
การใช้ทัชแพด

เมื่อต้องการเลื่อนตัวชี้ ให้เลื่อนนิ้วมือหนึ่งนิ้วลากผ่านทัชแพดไปตามทิศทางที่คุณต้องการให้ตัวชี้เลื่อนไป ใช้ปุ่มทัชแพดซ้ายและขวาเหมือนกับที่คุณใช้ปุ่มต่างๆ บนเมาส์ภายนอก



การเปิด/ปิดใช้งานทัชแพด

เมื่อต้องการปิดและเปิดทัชแพด ให้เคาะสองครั้งเร็วๆ ที่ปุ่มเปิด/ปิดทัชแพด

 **หมายเหตุ:** ไฟแสดงสถานะทัชแพดจะดับลงเมื่อทัชแพดเปิดทำงาน

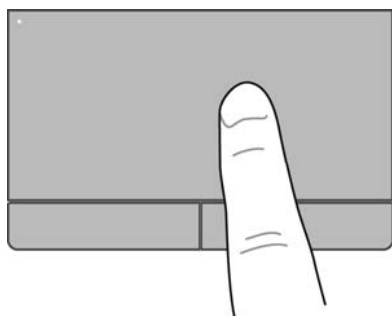


ไฟของแผงสัมผัสและไอคอนที่แสดงบนหน้าจอใช้สำหรับแจ้งสถานะของแผงสัมผัสเมื่อแผงสัมผัสปิดหรือเปิดอยู่ ไอคอนของแผงสัมผัสดังกล่าวและคำอธิบายแสดงอยู่ในตารางต่อไปนี้

ไฟแสดงสถานะทัชแพด	ไอคอน	คำอธิบาย
เหลือง		แสดงว่าทัชแพดปิดอยู่
ดับ		แสดงว่าทัชแพดเปิดอยู่

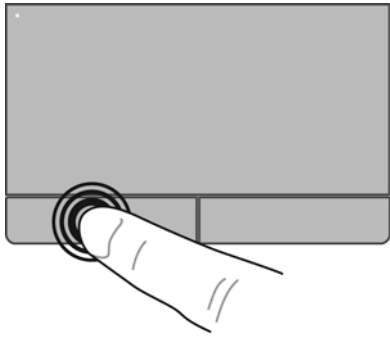
การนำทาง

เมื่อต้องการเลื่อนตัวชี้บนหน้าจอ ให้เลื่อนนิ้วมือหนึ่งนิ้วลากผ่านทัชแพดไปตามทิศทางที่คุณต้องการให้ตัวชี้เลื่อนไป




การเลือก

ใช้ปุ่มทัชแพดซ้ายและขวาเหมือนกับปุ่มที่ตรงกันบนเมาส์ภายนอก




การใช้รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพด


ทัชแพดสนับสนุนรูปแบบการสัมผัสหลากหลาย เพื่อให้คุณสามารถกวาดนิ้ว บิบนิ้ว และหมุนนิ้วเพื่อควบคุมรายการต่างๆ บนเดสก์ท็อป เมื่อต้องการใช้รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพด ให้วางนิ้วมือสองนิ้วบนทัชแพดพร้อมกัน


 **หมายเหตุ:** รูปแบบการสัมผัสทัชแพดอาจไม่รองรับในโปรแกรมทั้งหมด

วิธีการสาธิตรูปแบบการสัมผัส

1. คลิกไอคอน **แสดงไอคอนที่ซ่อนอยู่** ในพื้นที่แจ้งเตือนที่ด้านขวาสุดของแถบงาน
2. คลิกไอคอน **Synaptics Pointing Device** (อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง Synaptics)  แล้วคลิก **Pointing Device Properties** (คุณสมบัติของอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง)
3. คลิกแท็บ **Device Settings** (การตั้งค่าอุปกรณ์) ให้เลือกอุปกรณ์ที่ต้องการในหน้าต่างที่แสดงขึ้น แล้วคลิก **Settings** (การตั้งค่า)
4. เลือกรูปแบบการสัมผัสเพื่อเรียกใช้งานการสาธิต


เมื่อต้องการเปิด/ปิดใช้งานรูปแบบการสัมผัส:


1. คลิกไอคอน **แสดงไอคอนที่ซ่อนอยู่** ในพื้นที่แจ้งเตือนที่ด้านขวาสุดของแถบงาน
2. คลิกไอคอน **Synaptics Pointing Device** (อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง Synaptics)  แล้วคลิก **Pointing Device Properties** (คุณสมบัติของอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง)
3. คลิกแท็บ **Device Settings** (การตั้งค่าอุปกรณ์) ให้เลือกอุปกรณ์ที่ต้องการในหน้าต่างที่แสดงขึ้น แล้วคลิก **Settings** (การตั้งค่า)
4. เลือกช่องทำเครื่องหมายถัดจากรูปแบบการสัมผัสที่คุณต้องการเปิดหรือปิดใช้งาน
5. คลิก **นำไปใช้** แล้วคลิก **ตกลง**

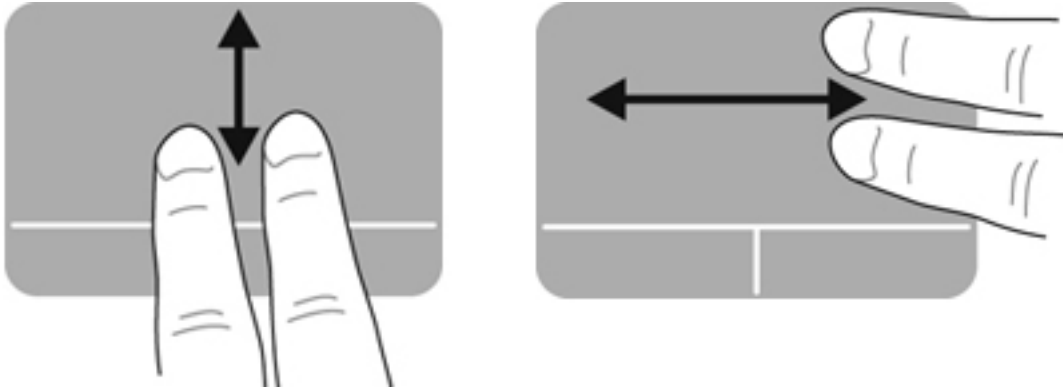
 **หมายเหตุ:** นอกจากนี้ คอมพิวเตอร์ยังสนับสนุนคุณลักษณะทัชแพดเพิ่มเติมอีกด้วย เมื่อต้องการดูและเปิดคุณลักษณะเหล่านี้ ให้คลิกไอคอน **Synaptics Pointing Device** (อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง Synaptics) ในพื้นที่แจ้งให้ทราบทางด้านขวาสุดของทาสก์บาร์ แล้วคลิกแท็บ **Device Settings** (การตั้งค่าอุปกรณ์) เลือกอุปกรณ์ในหน้าต่างที่แสดง แล้วคลิก **Settings** (การตั้งค่า)

การเลื่อน

การเลื่อนมีประโยชน์สำหรับการขยับขึ้น ลง หรือไปด้านข้างในหน้าเพจหรือรูปภาพ เมื่อต้องการเลื่อน ใหวางนิ้วมือสองนิ้วห่างจากกันเล็กน้อยบนทัชแพด แล้วลากผ่านทัชแพดให้เคลื่อนไหวขึ้น ลง ไปทางซ้าย หรือไปทางขวา

 **หมายเหตุ:** ความเร็วของการเลื่อนจะควบคุมโดยความเร็วของนิ้วมือ


 **หมายเหตุ:** การเลื่อนสองนิ้วถูกเปิดใช้งานจากโรงงาน

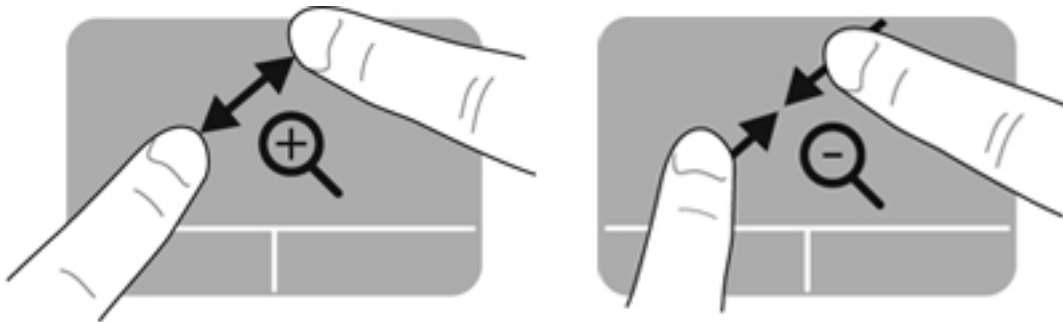


การบีบนิ้ว/การย่อ/ขยาย

การบีบนิ้วช่วยให้คุณขยายหรือย่อขนาดรูปภาพหรือข้อความ


- ขยายขนาดโดยวางนิ้วสองนิ้วด้วยกันบนทัชแพด แล้วเลื่อนแยกห่างจากกัน
- ย่อขนาดโดยวางนิ้วสองนิ้วแยกห่างจากกันบนทัชแพด แล้วเลื่อนเข้าหากัน

 **หมายเหตุ:** การบีบนิ้ว/การย่อ/ขยายถูกเปิดใช้งานจากโรงงาน




5 การบำรุงรักษา

การใส่หรือถอดแบตเตอรี่

 **หมายเหตุ:** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้แบตเตอรี่ โปรดดู *คู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP*


เมื่อต้องการใส่แบตเตอรี่:

- ▲ ใส่แบตเตอรี่ (1) เข้าไปในช่องใส่แบตเตอรี่จนกระทั่งเข้าที่แน่นสนิท (2)


 **หมายเหตุ:** สลักปลดแบตเตอรี่จะกลับสู่ตำแหน่งเดิมโดยอัตโนมัติ และล็อกแบตเตอรี่ให้อยู่กับที่



เมื่อต้องการถอดแบตเตอรี่:

 **ข้อควรระวัง:** การถอดแบตเตอรี่ที่เป็นแหล่งพลังงานเพียงแหล่งเดียวสำหรับคอมพิวเตอร์อาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้ เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย ให้บันทึกงานของคุณและเรียกใช้โหมดไฮเบอร์เนต หรือปิดระบบคอมพิวเตอร์ผ่านทาง Windows ก่อนที่จะถอดแบตเตอรี่

1. เลื่อนสลักปลดแบตเตอรี่ (1) เพื่อปลดแบตเตอรี่

 **หมายเหตุ:** คุณสามารถเลื่อนสลักปลดแบตเตอรี่สองข้างพร้อมกันหรือทีละข้างก็ได้

2. เอียงแบตเตอรี่ขึ้น (2) และนำออกจากช่องใส่แบตเตอรี่ (3)



การใช้สกรูล็อกเสริม

ใช้สกรูล็อกเสริมเพื่อยึดฝาปิดด้านล่างเข้ากับด้านล่างตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อไม่ใช้งานสกรูล็อก คุณสามารถจัดเก็บสกรูไว้ในช่องใส่แบตเตอรี่ได้

การติดตั้งสกรูล็อก:

1. ถอดแบตเตอรี่

⚠️ ข้อควรระวัง: การถอดแบตเตอรี่ที่เป็นแหล่งพลังงานเพียงแหล่งเดียวสำหรับคอมพิวเตอร์อาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้ เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย ให้บันทึกงานของคุณและเรียกใช้สถานะไฮเบอร์เนต หรือปิดระบบคอมพิวเตอร์ผ่านทาง Windows ก่อนที่จะถอดแบตเตอรี่

2. นำสกรูล็อกออกจากช่องใส่แบตเตอรี่ (1) และใส่สกรู (2) เพื่อล็อกฝาปิดด้านล่างให้อยู่กับที่



การถอดหรือเปลี่ยนฝาปิดด้านล่าง

⚠ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายหรือระบบไม่ตอบสนอง:

บันทึกงานของคุณและปิดคอมพิวเตอร์ก่อนเพิ่มหรือเปลี่ยนอุปกรณ์หน่วยความจำหรือฮาร์ดไดรฟ์

หากคุณไม่แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ปิดอยู่หรืออยู่ในสถานะไฮเบอร์เนต ให้เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์โดยกดปุ่มเปิด/ปิด จากนั้นให้ปิดคอมพิวเตอร์ผ่านทางระบบปฏิบัติการ

การถอดฝาปิดด้านล่าง

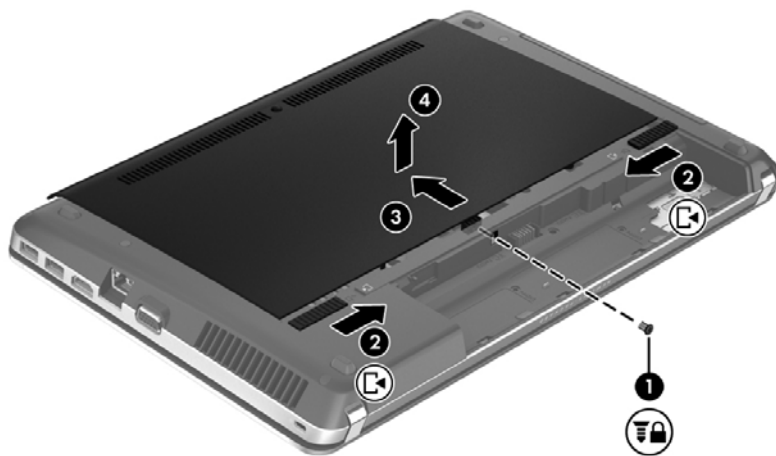
ถอดฝาปิดด้านล่างเพื่อเข้าถึงช่องเสียบอุปกรณ์หน่วยความจำ ฮาร์ดไดรฟ์ ป้ายระบุข้อกำหนด และส่วนประกอบอื่นๆ

วิธีถอดฝาปิดด้านล่าง:

1. ถอดแบตเตอรี่ (โปรดดู [การใส่หรือถอดแบตเตอรี่ ในหน้า 34](#))
2. หันช่องใส่แบตเตอรี่เข้าหาตัวคุณ ถอดสกรูล็อก (1) (หากใช้สกรูล็อกอยู่) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสกรูล็อก ให้ดู [การใช้สกรูล็อกเสริม ในหน้า 36](#)
3. เลื่อนสลักฝาปิดด้านล่าง (2) เพื่อปลดฝาปิดด้านล่าง

📝หมายเหตุ: คุณสามารถเลื่อนสลักปลดฝาปิดด้านล่างสองข้างพร้อมกันหรือคุณจะสามารถเลื่อนทีละข้างก็ได้

4. เลื่อนฝาปิดด้านล่างไปที่ด้านหน้าเครื่องคอมพิวเตอร์ (3) แล้วยกฝาปิด (4) ออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์



การเปลี่ยนฝาปิดด้านล่าง

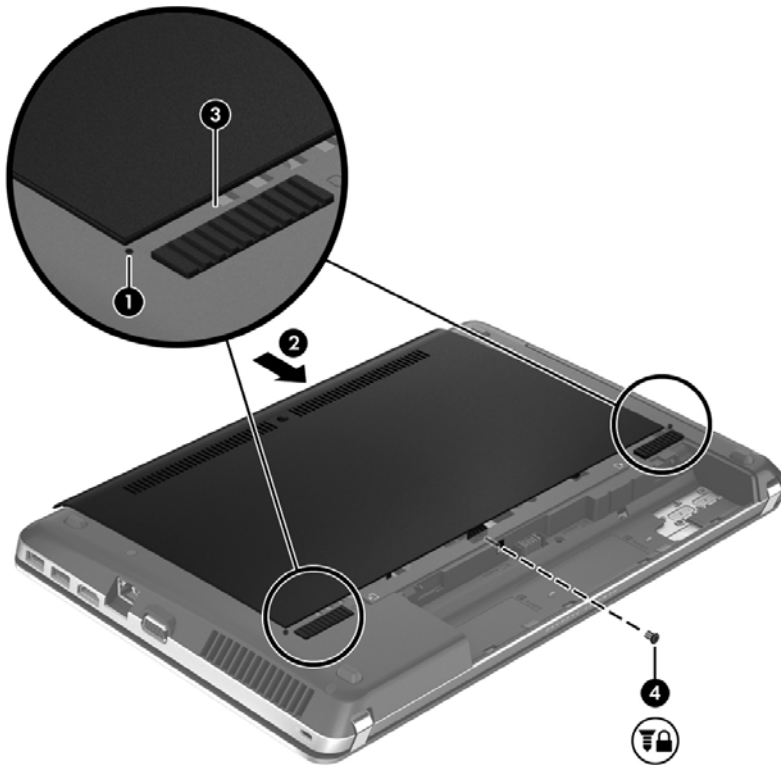
ใส่ฝาปิดด้านล่างกลับเข้าที่เดิมหลังจากเข้าถึงช่องเสียบอุปกรณ์หน่วยความจำ ฮาร์ดไดรฟ์ ป้ายระบุข้อกำหนด และส่วนประกอบอื่นๆ

วิธีเปลี่ยนฝาปิดด้านล่าง:

1. เอียงฝาปิดด้านล่างเพื่อจัดวางแท็บบนฝาปิดด้านล่างให้ตรงกับสลักบนคอมพิวเตอร์ (1) แล้วเลื่อนฝาปิดเพื่อปิดฝาครอบ (2)

📝หมายเหตุ: สลักปลดจะล็อกฝาปิดด้านล่างให้อยู่กับที่โดยอัตโนมัติ (3)

- ใส่สกรูล็อก (4) กลับเข้าที่ หากต้องการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสกรูล็อก ให้ดู [การใช้สกรูล็อกเสริม ในหน้า 36](#)



- ใส่แบตเตอรี่กลับเข้าที่ (โปรดดู [การใส่หรือถอดแบตเตอรี่ ในหน้า 34](#))
- จัดวางคอมพิวเตอร์โดยให้ด้านขวาอยู่ข้างบน แล้วเชื่อมต่อสายไฟ AC รวมถึงอุปกรณ์ภายนอกเข้ากับคอมพิวเตอร์
- เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

การเปลี่ยนหรืออัปเดตฮาร์ดไดรฟ์

⚠ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายหรือระบบไม่ตอบสนอง:

ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนที่จะถอดฮาร์ดไดรฟ์ออกจากช่องใส่ อย่างถอดฮาร์ดไดรฟ์ขณะที่คอมพิวเตอร์เปิดอยู่ หรืออยู่ในสถานะสลีป หรือไฮเบอร์เนต

หากคุณไม่แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์เปิดอยู่หรืออยู่ในสถานะไฮเบอร์เนต ให้เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์โดยกดปุ่มเปิด/ปิด จากนั้นให้ปิดคอมพิวเตอร์ผ่านทางระบบปฏิบัติการ


การถอดฮาร์ดไดรฟ์

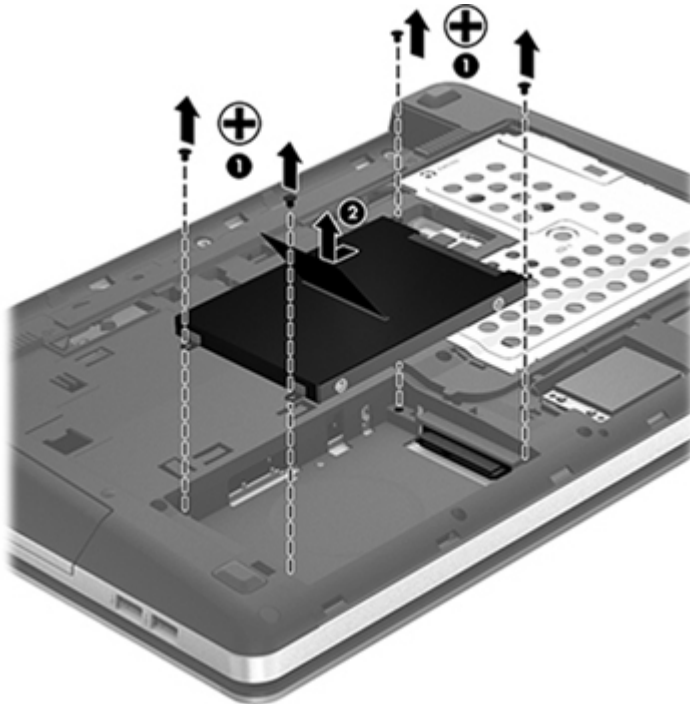
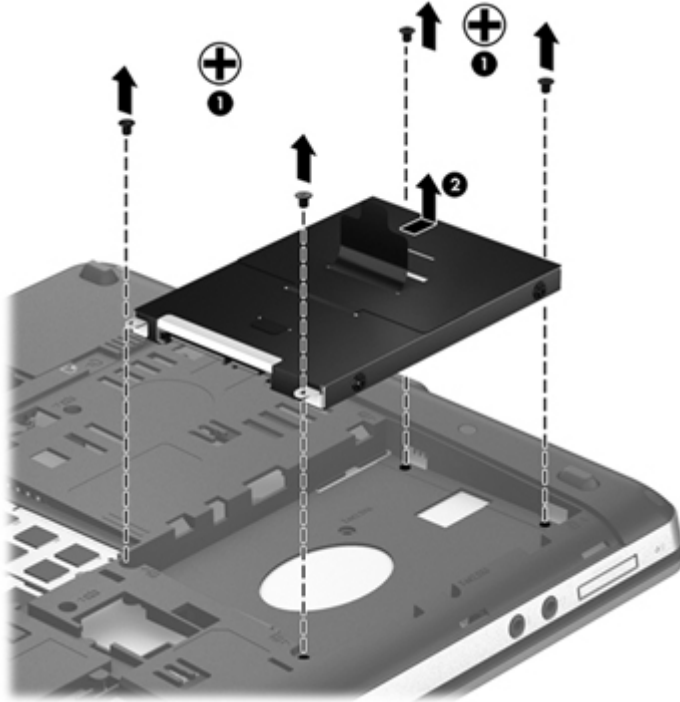
1. บันทึกรายงานของคุณและปิดระบบคอมพิวเตอร์
2. ถอดปลั๊กไฟ AC และอุปกรณ์ภายนอกทั้งหมดที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์
3. ถอดแบตเตอรี่ (โปรดดู [การใส่หรือถอดแบตเตอรี่ ในหน้า 34](#))
4. ถอดฝาปิดด้านล่าง (ดู [การถอดหรือเปลี่ยนฝาปิดด้านล่าง ในหน้า 37](#))

🔧หมายเหตุ: คำแนะนำสำหรับการถอดฮาร์ดไดรฟ์พิมพ์ฝังไว้อยู่ที่ฝาปิดด้านล่าง

5. ถอดสกรูฮาร์ดไดรฟ์สี่ตัว (1) ออกจากช่องใส่ฮาร์ดไดรฟ์


6. ดึงแท็บพลาสติกบนชาร์ต ไดรฟ์ (2) ไปทางด้านข้างของคอมพิวเตอร์เพื่อปลดชาร์ต ไดรฟ์ออกจากข้อต่อ แล้วยกชาร์ต ไดรฟ์ออกจากช่องใส่ชาร์ต ไดรฟ์

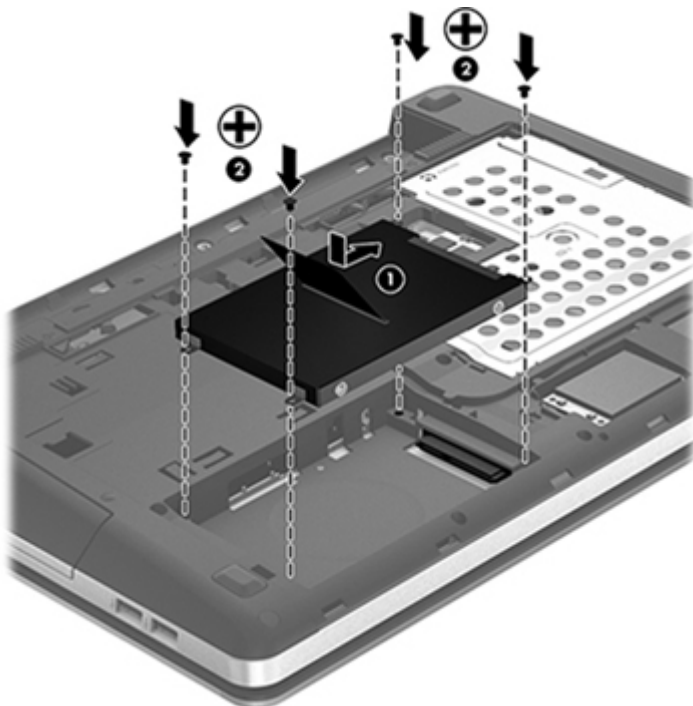
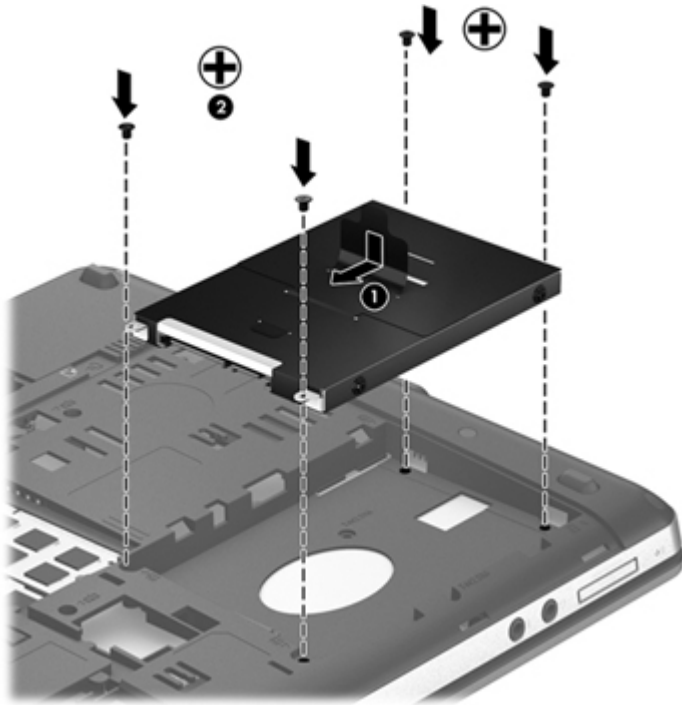
 **หมายเหตุ:** โปรดดูที่ภาพประกอบที่ใกล้เคียงกับคอมพิวเตอร์ของคุณมากที่สุด ชาร์ต ไดรฟ์บางอันอาจห้อยอยู่ในปลอกพลาสติก หลังจากถอดชาร์ต ไดรฟ์ออกจากคอมพิวเตอร์แล้ว คุณจะต้องถอดปลอกพลาสติกออกเพื่อที่จะเข้าถึงตัวชาร์ต ไดรฟ์



การติดตั้งฮาร์ดไดรฟ์

1. ใส่ฮาร์ดไดรฟ์ลงในช่องใส่
2. ดึงแถบพลาสติกบนฮาร์ดไดรฟ์ (1) ไปทางตรงกลางของเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใส่ฮาร์ดไดรฟ์เข้ากับขั้วต่อ
3. ใส่สกรูสี่ตัวที่ยึดฮาร์ดไดรฟ์ (2) กลับเข้าที่เดิม

 **หมายเหตุ:** โปรดดูที่ภาพประกอบที่ใกล้เคียงกับคอมพิวเตอร์ของคุณมากที่สุด



4. ใส่ฝาปิดด้านล่างกลับเข้าที่ (ดู [การถอดหรือเปลี่ยนฝาปิดด้านล่าง ในหน้า 37](#))
5. ใส่สกรูล็อกกลับเข้าที่เดิม หากต้องการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสกรูล็อก ให้ดู [การใช้สกรูล็อกเสริม ในหน้า 36](#)
6. ใส่แบตเตอรี่กลับเข้าที่ (โปรดดู [การใส่หรือถอดแบตเตอรี่ ในหน้า 34](#))
7. จัดวางคอมพิวเตอร์โดยให้ด้านขวายู่ข้างบน แล้วเชื่อมต่อสายไฟ AC รวมถึงอุปกรณ์ภายนอกเข้ากับคอมพิวเตอร์
8. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

การเพิ่มหรือเปลี่ยนอุปกรณ์หน่วยความจำ

คอมพิวเตอร์มีช่องใส่อุปกรณ์หน่วยความจำสองช่อง คุณสามารถอัปเดตขีดความสามารถของคอมพิวเตอร์ได้ด้วยการเพิ่มอุปกรณ์หน่วยความจำไว้ในช่องเสียบหน่วยความจำที่ว่างอยู่ หรือด้วยการอัปเดตอุปกรณ์หน่วยความจำที่มีอยู่ในช่องเสียบหน่วยความจำหลัก

⚠ คำเตือน! เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อตหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์ ให้ถอดปลั๊กไฟและถอดแบตเตอรี่ทั้งหมดออกก่อนที่จะติดตั้งอุปกรณ์หน่วยความจำ

⚠ ข้อควรระวัง: การคายประจุไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Discharge - ESD) อาจทำให้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ได้รับความเสียหาย ก่อนที่จะเริ่มกระบวนการ คุณจะต้องคายประจุไฟฟ้าสถิตด้วยการแตะที่วัตถุโลหะที่ต่อลงดิน

📝หมายเหตุ: สำหรับการใส่รูปแบบสองช่องสัญญาณ (dual-channel) เมื่อเพิ่มอุปกรณ์หน่วยความจำชุดที่สอง ควรตรวจสอบว่าอุปกรณ์หน่วยความจำทั้งสองเหมือนกัน

เมื่อต้องการเพิ่มหรือเปลี่ยนอุปกรณ์หน่วยความจำ:

⚠ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายหรือระบบไม่ตอบสนอง:

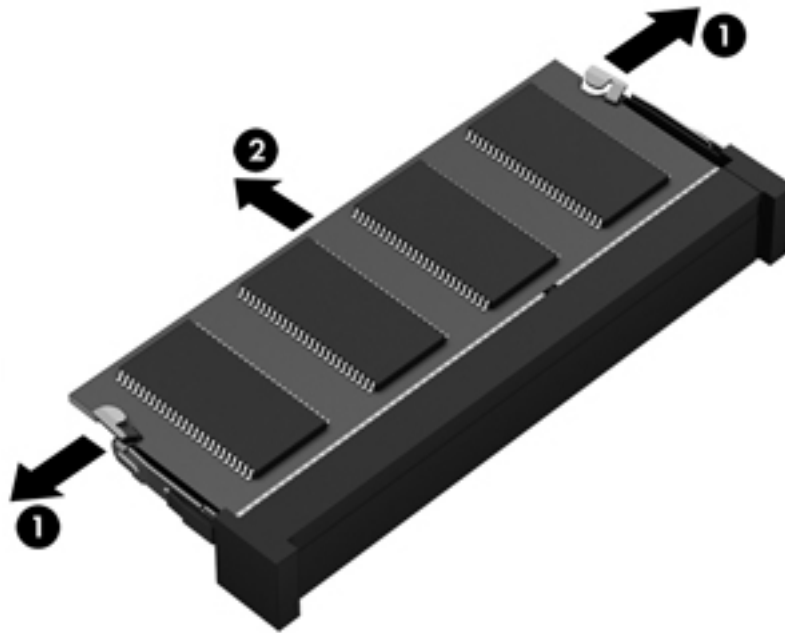
ปิดระบบคอมพิวเตอร์ก่อนที่จะเพิ่มหรือเปลี่ยนอุปกรณ์หน่วยความจำ อย่าถอดอุปกรณ์หน่วยความจำขณะที่คอมพิวเตอร์เปิดอยู่ หรืออยู่ในสถานะสลีป หรือไฮเบอร์เนต

หากคุณไม่แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ปิดอยู่หรืออยู่ในสถานะไฮเบอร์เนต ให้เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์โดยกดปุ่มเปิด/ปิด จากนั้นให้ปิดคอมพิวเตอร์ผ่านทางระบบปฏิบัติการ

1. บันทึกรายงานของคุณและปิดระบบคอมพิวเตอร์
2. ถอดปลั๊กไฟ AC และอุปกรณ์ภายนอกทั้งหมดที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์
3. ถอดแบตเตอรี่ (โปรดดู [การใส่หรือถอดแบตเตอรี่ ในหน้า 34](#))
4. ถอดฝาปิดด้านล่าง (ดู [การถอดหรือเปลี่ยนฝาปิดด้านล่าง ในหน้า 37](#))
5. หากคุณต้องการเปลี่ยนอุปกรณ์หน่วยความจำ ให้ถอดอุปกรณ์หน่วยความจำที่มีอยู่:
 - a. ดึงคลิปยึด (1) ที่แต่ละด้านของอุปกรณ์หน่วยความจำ
อุปกรณ์หน่วยความจำจะเผยออกมา

b. จับขอบของอุปกรณ์หน่วยความจำ (2) แล้วค่อยๆ ดึงอุปกรณ์หน่วยความจำออกจากช่องเสียบหน่วยความจำ

⚠️ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์หน่วยความจำได้รับความเสียหาย ให้จับอุปกรณ์หน่วยความจำที่ส่วนขอบเท่านั้น อย่าแตะที่ส่วนประกอบบนอุปกรณ์หน่วยความจำ



เพื่อป้องกันอุปกรณ์หน่วยความจำหลังจากที่ถอดออกมาแล้ว ให้เก็บไว้ในหีบห่อบรรจุที่ปลอดภัยจากไฟฟ้าสถิต

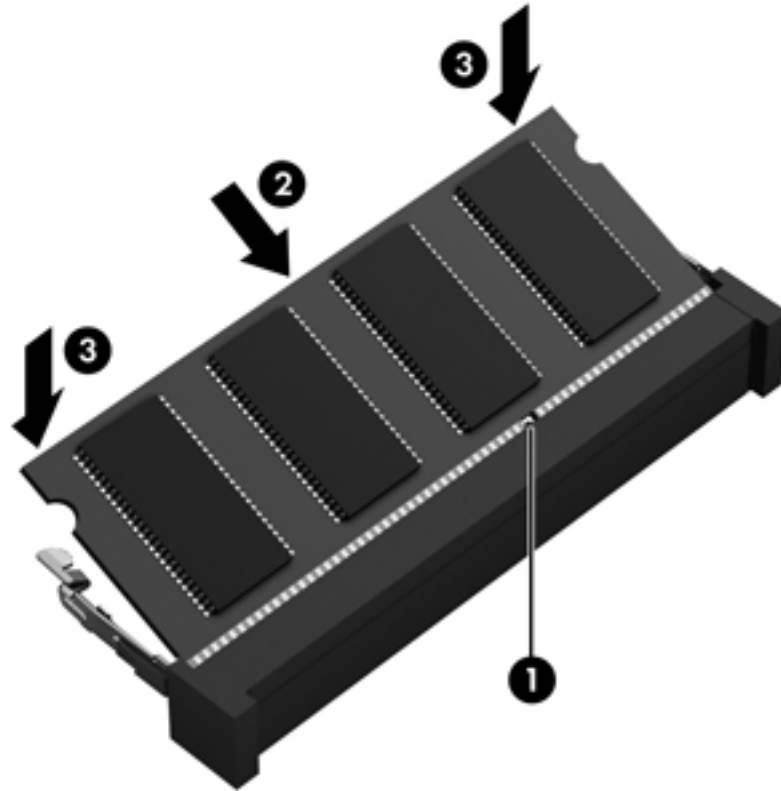
6. ใส่อุปกรณ์หน่วยความจำใหม่:

⚠️ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์หน่วยความจำได้รับความเสียหาย ให้จับอุปกรณ์หน่วยความจำที่ส่วนขอบเท่านั้น อย่าแตะที่ส่วนประกอบบนอุปกรณ์หน่วยความจำ

- a. จัดวางส่วนขอบที่มีรอยบาก (1) ของอุปกรณ์หน่วยความจำให้ตรงกับแท็บในช่องเสียบหน่วยความจำ
- b. ขณะทีอุปกรณ์หน่วยความจำทำมุม 45 องศากับพื้นผิวของช่องใส่อุปกรณ์หน่วยความจำ ให้กดหน่วยความจำ (2) ลงในช่องเสียบจนกระทั่งล๊อคเข้าที่อย่างแน่นหนา

- c. ค่อยๆ กดอุปกรณ์หน่วยความจำ (3) ลง โดยออกแรงกดทั้งที่ขอบด้านซ้ายและด้านขวาของอุปกรณ์หน่วยความจำ จนกระทั่งคลิกป๊อปเข้าที่

⚠ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์หน่วยความจำได้รับความเสียหาย อย่าทำให้อุปกรณ์หน่วยความจำโค้งงอ



7. ใส่ฝาปิดด้านล่างกลับเข้าที่ (ดู [การถอดหรือเปลี่ยนฝาปิดด้านล่าง ในหน้า 37](#))
8. ใส่แบตเตอรี่กลับเข้าที่ (โปรดดู [การใส่หรือถอดแบตเตอรี่ ในหน้า 34](#))
9. จัดวางคอมพิวเตอร์โดยให้ด้านขวาอยู่ข้างบน แล้วเชื่อมต่อสายไฟ AC รวมถึงอุปกรณ์ภายนอกเข้ากับคอมพิวเตอร์
10. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

การอัปเดตโปรแกรมและไดรเวอร์

HP ขอแนะนำให้คุณอัปเดตโปรแกรมและไดรเวอร์ของคุณอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด ไปที่ <http://www.hp.com/support> เพื่อดาวน์โหลดไดรเวอร์ล่าสุด นอกจากนี้คุณยังสามารถขอรับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการอัปเดตอัตโนมัติเมื่อโปรแกรมอัปเดตพร้อมใช้งาน

การทำความสะอาดคอมพิวเตอร์ของคุณ

- [การทำความสะอาดผลิตภัณฑ์](#)
- [ขั้นตอนการทำความสะอาด](#)

การทำความสะอาดผลิตภัณฑ์

ใช้ผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้เพื่อทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโน้ตบุ๊กหรือแท็บเล็ตพีซีของคุณได้อย่างปลอดภัย

- ไโดเมทิลเบนซิลเอมโมเนียมคลอไรด์ ความเข้มข้นไม่เกิน 0.3 เปอร์เซ็นต์ (เช่น ผ้าเช็ดน้ำยาฆ่าเชื้อแบบใช้ครั้งเดียว ผ้าเช็ดทำความสะอาดเหล่านี้มีอยู่ด้วยกันหลายยี่ห้อ)
- น้ำยาเช็ดกระจกแบบไม่ผสมแอลกอฮอล์
- น้ำผสมน้ำสบู่อ่อนๆ
- ผ้าเช็ดทำความสะอาดไมโครไฟเบอร์แบบแห้งหรือผ้าขามัวร์ (ผ้าปลอดไฟฟ้าสถิตที่ไม่มีน้ำมัน)
- ผ้าปลอดไฟฟ้าสถิต

⚠ ข้อควรระวัง: หลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดต่อไปนี้

น้ำยาที่มีความเข้มข้น เช่น แอลกอฮอล์ อะซิโตน แอมโมเนียม คลอไรด์ และไฮโดรคาร์บอน ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายอย่างถาวรกับพื้นผิวของโน้ตบุ๊กหรือแท็บเล็ตพีซี

วัสดุที่มีเส้นใย เช่น กระดาษชำระอเนกประสงค์ ซึ่งอาจทำให้เกิดรอยขีดข่วนที่โน้ตบุ๊กหรือแท็บเล็ตพีซี เมื่อใช้ไปนานๆ เข้า เศษสิ่งสกปรกและสารทำความสะอาดสามารถเข้าไปติดอยู่ในรอยขีดข่วนนั้นได้

ขั้นตอนการทำความสะอาด

ทำตามขั้นตอนที่อธิบายในส่วนนี้เพื่อทำความสะอาดโน้ตบุ๊กหรือแท็บเล็ตพีซีของคุณได้อย่างปลอดภัย

⚠ คำเตือน! เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อตหรือความเสียหายต่อส่วนประกอบต่างๆ อย่าพยายามทำความสะอาดโน้ตบุ๊กหรือแท็บเล็ตพีซีของคุณในขณะที่เปิดเครื่องอยู่

ปิดโน้ตบุ๊กหรือแท็บเล็ตพีซี

ถอดปลั๊กไฟ

ถอดอุปกรณ์ภายนอกทั้งหมดที่เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ


⚠ ข้อควรระวัง: อย่าฉีดพ่นสารหรือของเหลวทำความสะอาดลงบนพื้นผิวของโน้ตบุ๊กหรือแท็บเล็ตพีซีโดยตรง เนื่องจากของเหลวที่หยดลงบนพื้นผิวสามารถสร้างความเสียหายถาวรต่อส่วนประกอบภายในได้

การทำความสะอาดจอแสดงผล


ค่อยๆ เช็ดจอแสดงผลด้วยผ้านุ่มและไม่มีเศษเส้นใยที่ชุบน้ำยาทำความสะอาดที่ *ไม่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์* รอให้จอแสดงผลแห้งดีแล้วก่อนที่จะปิดฝาหน้าจอเครื่อง

การทำความสะอาดด้านข้างและฝาครอบ


ในการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคตัวเลื่อนและฝาครอบ ให้ใช้ผ้าเช็ดน้ำยาฆ่าเชื้อเช็ดเพื่อทำความสะอาดตัวเลื่อนและฝาครอบ วัสดุที่มีเส้นใย เช่น กระดาษชำระอเนกประสงค์ อาจทำให้เกิดรอยขีดข่วนที่คอมพิวเตอร

 **หมายเหตุ:** เมื่อทำความสะอาดฝาครอบโน้ตบุ๊ก ให้เช็ดวนเป็นวงกลมเพื่อขจัดสิ่งสกปรกและเศษวัสดุต่างๆ ออก

การทำความสะอาดทัชแพดและเป็นพิมพ์

 **ข้อควรระวัง:** อย่าให้ของเหลวหยดใส่ช่องว่างระหว่างปุ่มต่างๆ บนแป้นพิมพ์ แม้กระทั่งเมื่อคุณกำลังทำความสะอาดคอมพิวเตอร เพราะจะทำให้เกิดความเสียหายอย่างถาวรต่อส่วนประกอบภายใน

- ในการทำความสะอาดทัชแพดและเป็นพิมพ์ ให้ใช้ผ้าไมโครไฟเบอร์หรือผ้าป้องกันไฟฟ้าสถิตที่ไม่มีน้ำมัน เช่น ผ้าขามัวร์ชุบน้ำยาทำความสะอาดกระจกแบบ *ไม่มีแอลกอฮอล์* หรือใช้ผ้าเช็ดน้ำยาฆ่าเชื้อแบบใช้ครั้งเดียวที่เหมาะสม
- เพื่อป้องกันไม่ให้แป้นต่างๆ ติดค้าง และทำความสะอาดฝุ่น เศษเส้นใย และเศษผงต่างๆ ออกจากแป้นพิมพ์ ให้ใช้กระป๋องอากาศอัดที่มีก้านสำหรับฉีดฝุ่น


 **คำเตือน!** เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อตหรือความเสียหายต่อส่วนประกอบภายใน อย่าใช้เครื่องดูดฝุ่นเพื่อทำความสะอาดแป้นพิมพ์ เครื่องดูดฝุ่นอาจทำให้มีฝุ่นผงจากข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้านสะสมอยู่บนพื้นผิวแป้นพิมพ์

6 การสำรองและการกู้คืน

เพื่อปกป้องข้อมูลของคุณ ให้ใช้ Windows Backup and Restore (การสำรองข้อมูลและการคืนค่าของ Windows) เพื่อสำรองไฟล์และโฟลเดอร์ สำรองข้อมูลทั้งหมดในฮาร์ดไดรฟ์ของคุณ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) สร้างดิสก์การซ่อมแซมระบบ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) โดยใช้ไดรฟ์แบบออปติคัลที่ติดตั้งไว้ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) หรือ ไดรฟ์แบบออปติคัลภายนอกที่เป็นอุปกรณ์เสริม หรือสร้างจุดคืนค่าระบบ ในกรณีที่ระบบล้มเหลว คุณสามารถใช้ไฟล์สำรองเพื่อคืนค่าเนื้อหาของคอมพิวเตอร์ของคุณ

การสำรองข้อมูลและการคืนค่าของ Windows ประกอบด้วยตัวเลือกต่อไปนี้

- การสร้างดิสก์คืนค่าระบบ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) โดยใช้ไดรฟ์แบบออปติคัลที่ติดตั้งไว้ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) หรือไดรฟ์แบบออปติคัลภายนอกที่เป็นอุปกรณ์เสริม
- การสำรองข้อมูลของคุณ
- การสร้างอิมเมจระบบ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)
- การจัดตารางเวลาสำหรับการสำรองข้อมูลอัตโนมัติ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)
- การสร้างจุดคืนค่าระบบ
- การกู้คืนไฟล์
- การคืนค่าคอมพิวเตอร์ไปยังสถานะก่อนหน้า
- การกู้คืนข้อมูลโดยใช้เครื่องมือการกู้คืน

 **หมายเหตุ:** สำหรับคำแนะนำโดยละเอียด ให้ทำการค้นหาหัวข้อเหล่านี้ในบริการช่วยเหลือและวิธีใช้

ในกรณีที่ระบบขาดเสถียรภาพ HP ขอแนะนำให้คุณพิมพ์ขั้นตอนการกู้คืนและเก็บไว้ใช้งานในภายหลัง

 **หมายเหตุ:** Windows ยังมีคุณสมบัติ User Account Control (การควบคุมบัญชีผู้ใช้) เพื่อช่วยเพิ่มการรักษาความปลอดภัยให้กับคอมพิวเตอร์ คุณอาจได้รับการเตือนเกี่ยวกับสิทธิ์หรือรหัสผ่านสำหรับงานต่างๆ เช่น การติดตั้งซอฟต์แวร์ การรันยูทิลิตี้ หรือการเปลี่ยนการตั้งค่า Windows โปรดดูบริการช่วยเหลือและวิธีใช้สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม


การสร้างสื่อการกู้คืนด้วยตัวสร้างดิสก์กู้คืนของ HP (HP Recovery Disc Creator)

ตัวสร้างดิสก์กู้คืนของ HP (HP Recovery Disc Creator) เป็นโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่เสนอทางเลือกในการสร้างสื่อกู้คืนระบบ หลังจากที่คุณติดตั้งคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว คุณสามารถสร้างสื่อกู้คืนระบบได้โดยใช้ตัวสร้างดิสก์กู้คืนของ HP (HP Recovery Disc Creator) สื่อกู้คืนระบบนี้ทำหน้าที่ในการกู้คืนระบบในกรณีที่ฮาร์ดไดรฟ์ขัดข้อง การกู้คืนระบบจะทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการเดิมและโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งมาจากโรงงาน จากนั้น จะกำหนดค่าการตั้งค่าสำหรับโปรแกรม

ตัวสร้างดิสก์กู้คืนของ HP (HP Recovery Disc Creator) สามารถสร้างดีวีดีกู้คืนระบบได้สองชนิดดังต่อไปนี้:

- Windows ดีวีดี—ติดตั้งระบบปฏิบัติการโดยไม่ต้องใช้ไดรเวอร์เสริมหรือแอปพลิเคชัน การเลือกใช้วิธีนี้เป็นการสร้างดีวีดีที่สามารถคืนค่าระบบปฏิบัติการเดิมและโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งมาจากโรงงาน
- ไดรเวอร์ดีวีดี—ใช้สำหรับติดตั้งไดรเวอร์แบบเฉพาะและแอปพลิเคชันเท่านั้น ซึ่งเป็นวิธีเดียวกันกับที่ยุติการตั้งค่าซอฟต์แวร์ของ HP ติดตั้งไดรเวอร์และแอปพลิเคชัน

การสร้างสื่อกู้คืนระบบ

 **หมายเหตุ:** สื่อกู้คืนระบบสำหรับระบบปฏิบัติการสามารถสร้างได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น ดังนั้น ตัวเลือกที่ในการสร้างสื่อกู้คืนระบบจึงไม่สามารถใช้งานได้

1. เลือก **Start (เริ่ม) > All Programs (โปรแกรมทั้งหมด) > HP > HP Recovery Disc Creator (ตัวสร้างดิสก์กู้คืนระบบของ HP)**
2. เลือก **Driver DVD (ไดรเวอร์ดีวีดี)** หรือ **Windows DVD (Windows ดีวีดี)**
3. ให้เลือกไดรฟ์เพื่อเบิร์นสื่อกู้คืนระบบจากเมนูเลื่อนลง
4. คลิกปุ่ม **Burn (เบิร์น)** เพื่อเริ่มขั้นตอนการเบิร์น

การสำรองข้อมูลของคุณ

การกู้คืนหลังจากระบบล้มเหลวจะให้ผลลัพธ์ที่ดีเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับวิธีการสำรองข้อมูลล่าสุด ทันทีที่ตั้งค่าซอฟต์แวร์เรียบร้อยแล้ว คุณควรสร้างดิสก์ซ่อมแซมระบบ (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น) โดยใช้ตัวสร้างดิสก์กู้คืนระบบของ HP (HP Recovery Disc Creator) และไดรฟ์แบบออปติคัลที่ติดตั้งไว้ (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น) หรือใช้ไดรฟ์แบบออปติคัลภายนอกที่เป็นอุปกรณ์เสริมเพื่อสำรองระบบ เมื่อคุณเพิ่มซอฟต์แวร์และไฟล์ข้อมูลใหม่ คุณควรสำรองระบบต่อเนื่องเป็นประจำเพื่อรักษาสำเนาสำรองปัจจุบันที่เหมาะสม ดิสก์ซ่อมแซมระบบ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) ใช้เพื่อเริ่มการทำงานของ (บูต) คอมพิวเตอร์ และซ่อมแซมระบบปฏิบัติการในกรณีที่การทำงานของระบบไม่เสถียรหรือล้มเหลว สำเนาสำรองเบื้องต้นและสำเนาสำรองชุดต่อๆ มาจะช่วยให้คุณกู้คืนข้อมูลและการตั้งค่าของคุณได้ในกรณีที่เกิดความล้มเหลว

คุณสามารถสำรองข้อมูลของคุณลงในฮาร์ดไดรฟ์เสริมภายนอก ไดรฟ์เครือข่าย หรือแผ่นดิสก์

โปรดรับทราบประเด็นต่อไปนี้เมื่อทำการสำรองข้อมูล:

- เก็บไฟล์ส่วนบุคคลในไลบรารี Documents (เอกสาร) และสำรองไลบรารีนี้อย่างสม่ำเสมอ
- สำรองแม่แบบที่เก็บไว้ในโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง
- บันทึกการตั้งค่าแบบกำหนดเองที่ปรากฏในหน้าต่าง แถบเครื่องมือ หรือแถบเมนู โดยบันทึกภาพหน้าจอของการตั้งค่าของคุณ ภาพหน้าจอสามารถประหยัดเวลาได้หากคุณต้องตั้งค่าการกำหนดลักษณะใหม่
- ในการสำรองข้อมูลไปยังดิสก์ ให้ใช้ดิสก์ชนิดต่อไปนี้ (ชื่อแยกต่างหาก): CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL หรือ DVD±RW ดิสก์ที่คุณใช้จะขึ้นอยู่กับประเภทของไดรฟ์แบบออปติคัลภายนอกที่เป็นไดรฟ์เสริมที่คุณใช้



หมายเหตุ: ดีวีดี และดีวีดีที่สนับสนุนดับเบิลเลเยอร์ (DL) จัดเก็บข้อมูลได้มากกว่าซีดี ดังนั้นหากใช้ในการสำรองข้อมูล ก็จะช่วยลดจำนวนดิสก์กู้คืนระบบที่ต้องใช้

- เมื่อสำรองข้อมูลลงดิสก์ ให้กำหนดหมายเลขของดิสก์แต่ละแผ่นก่อนที่จะใส่ลงในไดรฟ์แบบออปติคัลภายนอก

วิธีสร้างข้อมูลสำรองโดยใช้การสำรองข้อมูลและการคืนค่า:



หมายเหตุ: ตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ AC ก่อนที่คุณจะเริ่มกระบวนการสำรองข้อมูล




หมายเหตุ: กระบวนการสำรองอาจใช้เวลามากกว่าหนึ่งชั่วโมง ขึ้นอยู่กับขนาดไฟล์และความเร็วของคอมพิวเตอร์

1. เลือก **เริ่ม > โปรแกรมทั้งหมด > การบำรุงรักษา > การสำรองข้อมูลและการคืนค่า**
2. ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อตั้งค่าการสำรองข้อมูลของคุณ สร้างอิมเมจระบบ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) หรือสร้างดิสก์การซ่อมแซมระบบ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

การดำเนินการกู้คืนระบบ

ในกรณีที่ระบบทำงานล้มเหลวหรือไม่เสถียร คอมพิวเตอร์มีเครื่องมือต่อไปนี้เพื่อใช้กู้คืนไฟล์ของคุณ

- เครื่องมือการกู้คืนของ Windows: คุณสามารถใช้ Windows Backup and Restore (การสำรองข้อมูลและการคืนค่าของ Windows) เพื่อกู้คืนข้อมูลที่สำรองไว้ก่อนหน้านี้ นอกจากนี้คุณยังสามารถใช้ Windows Startup Repair (การซ่อมแซมการเริ่มต้นระบบของ Windows) เพื่อแก้ไขปัญหาที่ทำให้ไม่สามารถเริ่ม Windows ได้อย่างถูกต้อง
- เครื่องมือการกู้คืน f11: คุณสามารถใช้เครื่องมือการกู้คืน f11 เพื่อกู้คืนอิมเมจฮาร์ดไดรฟ์ดั้งเดิมของคุณ อิมเมจจะประกอบด้วยระบบปฏิบัติการ Windows และซอฟต์แวร์โปรแกรมที่ติดตั้งมาจากโรงงาน


 **หมายเหตุ:** หากคุณไม่สามารถบูต (เริ่มระบบ) คอมพิวเตอร์ของคุณและไม่สามารถใช้ดิสก์การซ่อมแซมระบบที่คุณสร้างไว้ก่อนหน้านี้ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) คุณจะต้องซื้อดิสก์ระบบปฏิบัติการ Windows 7 เพื่อรีบูตคอมพิวเตอร์และซ่อมแซมระบบปฏิบัติการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การใช้ดิสก์ระบบปฏิบัติการ Windows 7 \(ชื่อแยกต่างหาก\) ในหน้า 52](#)

การใช้เครื่องมือการกู้คืนของ Windows

วิธีกู้คืนข้อมูลของคุณจากการสำรองข้อมูลก่อนหน้านี้

1. เลือก **เริ่ม > โปรแกรมทั้งหมด > การบำรุงรักษา > การสำรองข้อมูลและการคืนค่า**
2. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อกู้คืนการตั้งค่าระบบ คอมพิวเตอร์ของคุณ (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) หรือไฟล์ของคุณ


ในการกู้คืนข้อมูลของคุณโดยใช้ Startup Repair (ซ่อมแซมการเริ่มต้นระบบ) ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

 **ข้อควรระวัง:** การใช้ Startup Repair (ซ่อมแซมการเริ่มต้นระบบ) จะเป็นการลบข้อมูลในฮาร์ดไดรฟ์ทั้งหมดและฟอร์แมตฮาร์ดไดรฟ์ใหม่ ไฟล์ทั้งหมดที่คุณสร้างและซอฟต์แวร์ใดๆ ที่ติดตั้งไว้บนคอมพิวเตอร์จะถูกลบทิ้งอย่างถาวร เมื่อฟอร์แมตเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนการกู้คืนจะดำเนินการคืนค่าระบบปฏิบัติการ รวมทั้งไดรเวอร์ ซอฟต์แวร์ และยูทิลิตี้จากข้อมูลสำรองที่ใช้สำหรับการกู้คืน


1. หากเป็นไปได้ ให้สำรองไฟล์ส่วนบุคคลทั้งหมดไว้
2. หากเป็นไปได้ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีพาร์ติชัน Windows และ HP Recovery อยู่

เมื่อต้องการตรวจสอบว่ามีพาร์ติชัน Windows หรือไม่ ให้เลือก **Start (เริ่ม) > Computer (คอมพิวเตอร์)**

เมื่อต้องการตรวจสอบว่ามีพาร์ติชัน HP Recovery หรือไม่ ให้คลิก **Start (เริ่ม)** คลิกขวาที่ **Computer (คอมพิวเตอร์)** คลิก **Manage (จัดการ)** แล้วคลิก **Disk Management (การจัดการดิสก์)**

 **หมายเหตุ:** ถ้าพาร์ติชันการกู้คืนของ HP ถูกลบออกไป ตัวเลือกการกู้คืน f11 จะไม่ทำงาน คุณต้องกู้คืนระบบปฏิบัติการและโปรแกรมโดยใช้ดิสก์ระบบปฏิบัติการ Windows 7 และดิสก์ *Driver Recovery (การกู้คืนไดรเวอร์)* (ทั้งสองรายการนี้ต้องชื่อแยกต่างหาก) หากพาร์ติชัน Windows และพาร์ติชันการกู้คืนของ HP ไม่มีอยู่ในรายการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การใช้ดิสก์ระบบปฏิบัติการ Windows 7 \(ชื่อแยกต่างหาก\) ในหน้า 52](#)

3. หากมีพาร์ติชัน Windows และ HP Recovery อยู่ในรายการ ให้รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ แล้วกด f8 ก่อนที่จะโหลดระบบปฏิบัติการ Windows
4. เลือก **Startup Repair (ซ่อมแซมการเริ่มต้นระบบ)**
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

 **หมายเหตุ:** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกู้คืนข้อมูลโดยใช้เครื่องมือของ Windows ให้ค้นหาหัวข้อนี้ใน Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้)

การใช้เครื่องมือการกู้คืน f11

⚠ ข้อควรระวัง: การใช้เครื่องมือการกู้คืน f11 จะเป็นการลบข้อมูลในฮาร์ดไดรฟ์ทั้งหมดและฟอร์แมตฮาร์ดไดรฟ์ใหม่ ไฟล์ทั้งหมดที่คุณสร้างและซอฟต์แวร์ใดๆ ที่ติดตั้งไว้บนคอมพิวเตอร์จะถูกลบทิ้งอย่างถาวร เครื่องมือการกู้คืน f11 จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ รวมถึงโปรแกรมและไดรเวอร์ของ HP ที่ติดตั้งมาจากโรงงานใหม่อีกครั้ง ส่วนซอฟต์แวร์ที่ไม่ได้ติดตั้งมาจากโรงงาน คุณจะต้องนำมาติดตั้งใหม่

วิธีกู้คืนอิมเมจฮาร์ดไดรฟ์ดั้งเดิมโดยใช้ f11


1. หากเป็นไปได้ ให้สำรองไฟล์ส่วนบุคคลทั้งหมดไว้
2. หากเป็นไปได้ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีพาร์ติชัน HP Recovery อยู่ ด้วยวิธีการดังนี้ คลิก **Start** (เริ่ม) คลิกขวาที่ **Computer** (คอมพิวเตอร์) คลิก **Manage** (จัดการ) แล้วคลิก **Disk Management** (การจัดการดิสก์)

📖 หมายเหตุ: หากพาร์ติชันการกู้คืนของ HP ไม่มีอยู่ในรายการ คุณต้องกู้คืนระบบปฏิบัติการและโปรแกรมต่างๆ โดยใช้วิธีระบบปฏิบัติการ Windows 7 และแผ่นดิสก์ *Driver Recovery* (การกู้คืนไดรเวอร์) (ทั้งสองรายการนี้ต้องซื้อแยกต่างหาก) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การใช้วิธีระบบปฏิบัติการ Windows 7 \(ชื่อแยกต่างหาก\)](#) ในหน้า 52


3. หากมีพาร์ติชัน HP Recovery อยู่ในรายการ ให้รีเซ็ตคอมพิวเตอร์ แล้วกด **esc** ขณะที่ข้อความ “Press the ESC key for Startup Menu” (กดแป้น ESC เพื่อเข้าสู่เมนูเริ่มต้น) ปรากฏขึ้นที่ด้านล่างของหน้าจอ
4. กด **f11** ขณะที่ข้อความ “Press <F11> for recovery” (กด <F11> เพื่อกู้คืนข้อมูล) ปรากฏขึ้นบนหน้าจอ
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

การใช้วิธีระบบปฏิบัติการ Windows 7 (ชื่อแยกต่างหาก)

เมื่อต้องการสั่งซื้อวิธีระบบปฏิบัติการ Windows 7 ให้ไปที่ <http://www.hp.com/support> เลือกประเทศ/พื้นที่หรือภูมิภาคของคุณ แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ นอกจากนี้คุณยังสามารถสั่งซื้อวิธีด้วยการโทรติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค สำหรับข้อมูลการติดต่อ โปรดดู *รายนามหมายเลขโทรศัพท์ทั่วโลก* ที่ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์

 **ข้อควรระวัง:** การใช้วิธีระบบปฏิบัติการ Windows 7 จะลบเนื้อหาทั้งหมดของฮาร์ดไดรฟ์ และฟอร์แมตฮาร์ดไดรฟ์ใหม่ ไฟล์ทั้งหมดที่คุณสร้างและซอฟต์แวร์ใดๆ ที่ติดตั้งไว้บนคอมพิวเตอร์จะถูกลบทิ้งอย่างถาวร เมื่อการฟอร์แมตเสร็จสมบูรณ์ กระบวนการกู้คืนจะช่วยให้คุณคืนค่าระบบปฏิบัติการ รวมถึงไดรเวอร์ ซอฟต์แวร์ และยูทิลิตี้

วิธีเริ่มการกู้คืนโดยใช้วิธีระบบปฏิบัติการ Windows 7

 **หมายเหตุ:** ขั้นตอนนี้จะใช้เวลาหลายนาที

1. หากเป็นไปได้ ให้สำรองไฟล์ส่วนบุคคลทั้งหมดไว้
2. รีเซ็ตคอมพิวเตอร์ แล้วใส่วิธีระบบปฏิบัติการ Windows 7 ลงในไดรฟ์แบบถอดออกก่อนที่จะโหลดระบบปฏิบัติการ Windows
3. เมื่อพร้อมต์ปรากฏขึ้น ให้กดแป้นใดๆ บนแป้นพิมพ์
4. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ
5. คลิก **Next** (ถัดไป)
6. เลือก **Repair your computer** (ซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ของคุณ)
7. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

หลังจากการซ่อมแซมเสร็จสมบูรณ์


1. นำวิธีระบบปฏิบัติการ Windows 7 ออก แล้วใส่ดิสก์ *Driver Recovery* (การกู้คืนไดรเวอร์)
2. ติดตั้งไดรเวอร์เปิดใช้งานฮาร์ดแวร์ก่อน แล้วติดตั้งโปรแกรมแนะนำ

7 ฝ่ายบริการลูกค้า

การติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า


หากข้อมูลที่ให้ไว้ในคู่มือผู้ใช้ใน *คู่มืออ้างอิงสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของ HP* หรือในบริการช่วยเหลือและวิธีใช้ ไม่มีคำถามที่คุณสงสัย สามารถติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าของ HP ได้ที่:

<http://www.hp.com/go/contactHP>

 **หมายเหตุ:** สำหรับการสนับสนุนของผลิตภัณฑ์ทั่วโลก โปรดไปที่ http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html

โดยคุณสามารถ:

- สนทนาออนไลน์กับช่างเทคนิคของ HP

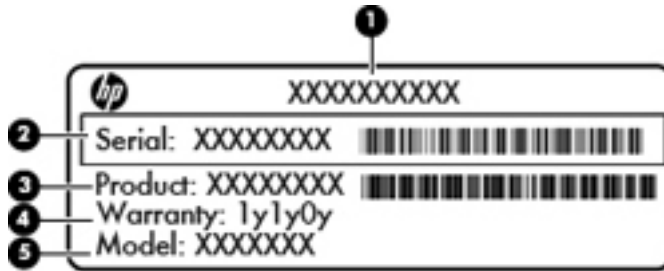
 **หมายเหตุ:** เมื่อการสนทนากับฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคไม่มีบริการในบางภาษา จะให้บริการเป็นภาษาอังกฤษ

- ส่งอีเมลถึงฝ่ายบริการลูกค้าของ HP
- ค้นหาหมายเลขโทรศัพท์ทั่วโลกของฝ่ายบริการลูกค้าของ HP
- ค้นหาศูนย์บริการของ HP

ฉลาก

ฉลากที่ติดอยู่กับคอมพิวเตอร์จะให้ข้อมูลที่อาจต้องใช้เมื่อคุณจะแก้ไขปัญหาระบบหรือเดินทางไปต่างประเทศโดยนำคอมพิวเตอร์ไปด้วย

- ฉลากหมายเลขผลิตภัณฑ์—มีข้อมูลสำคัญดังต่อไปนี้:



ส่วนประกอบ

(1)	ชื่อผลิตภัณฑ์
(2)	หมายเลขซีเรียล
(3)	หมายเลขชิ้นส่วน/หมายเลขผลิตภัณฑ์
(4)	ระยะเวลาการรับประกัน
(5)	รายละเอียดของรุ่น (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)

เตรียมข้อมูลนี้ให้พร้อมเมื่อติดต่อกับฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค ฉลากหมายเลขผลิตภัณฑ์จะติดอยู่ที่ด้านในช่องใส่แบตเตอรี่

- Microsoft® Certificate of Authenticity (ฉลากใบรับรองผลิตภัณฑ์ของแท้จาก Microsoft®)—มีรหัสผลิตภัณฑ์ของ Windows คุณอาจต้องใช้รหัสผลิตภัณฑ์เพื่ออัปเดตหรือแก้ไขปัญหาระบบปฏิบัติการ ใบรับรองความเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้ของ Microsoft จะอยู่ที่ด้านในช่องใส่แบตเตอรี่
- ป้ายระบุข้อกำหนด—มีข้อมูลระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ป้ายระบุข้อกำหนดจะติดอยู่ด้านในของฝาปิดด้านล่าง
- ฉลากใบรับรองอุปกรณ์ไร้สายหรือฉลากต่างๆ (บางรุ่นเท่านั้น)—มีข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมแบบไร้สายและเครื่องหมายการอนุมัติของบางประเทศหรือบางภูมิภาคที่อนุมัติให้ใช้งานอุปกรณ์นั้น หากรุ่นคอมพิวเตอร์ของคุณมีอุปกรณ์ไร้สายอย่างน้อยหนึ่งเครื่อง จะมีฉลากใบรับรองอย่างน้อยหนึ่งใบอยู่ในคอมพิวเตอร์ของคุณ คุณอาจต้องใช้ข้อมูลนี้เมื่อเดินทางไปต่างประเทศ ป้ายระบุการรับรองอุปกรณ์ไร้สายจะติดอยู่ด้านในของฝาปิดด้านล่าง
- ฉลาก SIM (subscriber identity module) (บางรุ่นเท่านั้น)—มี ICCID (Integrated Circuit Card Identifier) ของ SIM ฉลากนี้จะติดอยู่ด้านในของฝาปิดด้านล่าง
- ฉลากหมายเลขผลิตภัณฑ์ของโมดูลบรอดแบนด์ไร้สายของ HP (มีเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)—มีหมายเลขผลิตภัณฑ์ของโมดูลบรอดแบนด์ไร้สายของ HP ฉลากนี้จะติดอยู่ด้านในของฝาปิดด้านล่าง

8 คุณลักษณะเฉพาะ


กำลังไฟฟ้าเข้า


ข้อมูลกำลังไฟในหัวข้อนี้อาจมีประโยชน์หากคุณวางแผนจะเดินทางไปต่างประเทศโดยนำคอมพิวเตอร์ไปด้วย

คอมพิวเตอร์ทำงานด้วยกำลังไฟ DC ซึ่งจ่ายไฟให้โดยแหล่งไฟฟ้า AC หรือ DC แหล่งไฟฟ้า AC ต้องจ่ายไฟที่พิกัด 100-240 V, 50-60 Hz แม้ว่าคอมพิวเตอร์จะรับไฟจากแหล่งไฟฟ้า DC แบบเครื่องต่อเครื่อง ควรได้รับจ่ายไฟโดยใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ AC หรือแหล่งไฟฟ้า DC ที่จัดหาให้และได้รับอนุมัติจาก HP เพื่อใช้งานกับคอมพิวเตอร์เครื่องนี้เท่านั้น

คอมพิวเตอร์สามารถทำงานด้วยแหล่งจ่ายไฟ DC ภายใต้ข้อกำหนดเฉพาะดังนี้

กำลังไฟฟ้าเข้า	พิกัดกำลังจ่าย
แรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าสำหรับการใช้งาน	18.5 V dc @ 3.5 A - 65 W
	19.0 V dc @ 4.74 A - 90 W

 **หมายเหตุ:** ผลิตภัณฑ์นี้ออกแบบขึ้นสำหรับระบบไฟฟ้าสำหรับงาน IT ในนอร์เวย์ด้วยแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟสโดยไม่เกิน 240 V rms

 **หมายเหตุ:** แรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าสำหรับการใช้งานคอมพิวเตอร์จะพบได้ในป้ายระบุข้อกำหนดของระบบ

สภาพแวดล้อมการทำงาน

ปัจจัย	เมตริก	สหรัฐอเมริกา
อุณหภูมิ		
ขณะใช้งาน	5°C - 35°C	5.00°C - 35.00°C
ขณะไม่ได้ใช้งาน	-20°C - 60°C	-4°F - 140°F
ความชื้นสัมพัทธ์ (ไม่ควบคุม)		
ขณะใช้งาน	10% - 90%	10% - 90%
ขณะไม่ได้ใช้งาน	5% - 95%	5% - 95%
ความสูงสูงสุด (ไม่มีความดัน)		
ขณะใช้งาน	-15 ม. - 3,048 ม.	-50 ฟุต - 10,000 ฟุต
ขณะไม่ได้ใช้งาน	-15 ม. - 12,192 ม.	-50 ฟุต - 40,000 ฟุต

ดัชนี

- I**
 - ISP, การใช้ 23
 - N**
 - num lock, คีย์แพดภายนอก 29
 - W**
 - WLAN
 - การปกป้อง 26
 - การเชื่อมต่อ 24
 - ก**
 - การกู้คืน f11 51
 - การกู้คืนฮาร์ดไดรฟ์ 51
 - การคืนค่าฮาร์ดไดรฟ์ 51
 - การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ของคุณ 45
 - การตั้งค่า WLAN 25
 - การตั้งค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต 25
 - การตั้งค่าระบบไร้สาย 25
 - การทำความสะอาดคอมพิวเตอร์ของคุณ 45
 - การสำรองข้อมูลและการคืนค่า 49
 - การสำรองข้อมูลและการคืนค่าของ Windows 47
 - การเดินทางโดยนำคอมพิวเตอร์ไปด้วย 54
 - การเลือกรูปแบบการสัมผัสบนทัชแพด 33
 - กำลังไฟฟ้าเข้า 55
 - ข**
 - ขั้วต่อ
 - สายไฟ 13
 - ขั้วต่อสายไฟ, รู้จัก 13
 - ข้อมูลระเบียบข้อบังคับ
 - ฉลากใบรับรองอุปกรณ์ไร้สาย 54
 - ป้ายระบุข้อกำหนด 54
 - ค**
 - คีย์แพด
 - ตัวเลขแบบฝัง 10
 - ตัวเลขแบบในตัว 11
 - คีย์แพด, การระบุ 28
 - การระบุ 29
 - คีย์แพด, ภายนอก
 - num lock 29
 - การใช้ 29
 - คีย์แพดตัวเลขแบบฝัง, การระบุ 28
 - คีย์แพดตัวเลขแบบฝัง, รู้จัก 10
 - คีย์แพดตัวเลขแบบในตัว, การระบุ 29
 - คีย์แพดตัวเลขแบบในตัว, รู้จัก 11
 - เครือข่ายไร้สาย (WLAN), อุปกรณ์ที่จำเป็น 25
 - เครือข่ายไร้สาย, การเชื่อมต่อ 23
 - จ**
 - จุดคืนค่าระบบ 47
 - เจ็ค**
 - RJ-45 (เครือข่าย) 15, 16
 - สัญญาณเสียงออก (หูฟัง) 12
 - สัญญาณเสียงเข้า (ไมโครโฟน) 12
 - เครือข่าย 16
 - เจ็ค RJ-45 (เครือข่าย), การระบุ 16
 - เจ็ค RJ-45 (เครือข่าย), รู้จัก 15
 - เจ็คสัญญาณเสียงออก (หูฟัง) 12
 - เจ็คสัญญาณเสียงเข้า (ไมโครโฟน) 12
 - เจ็คเครือข่าย, การระบุ 16
- ฉ**
 - ฉลาก
 - หมายเลขผลิตภัณฑ์ 54
 - ใบรับรองความเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้ของ Microsoft 54
 - ฉลาก Bluetooth 54
 - ฉลาก WLAN 54
 - ฉลากใบรับรองความเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้ 54
 - ฉลาก** ใบรับรองความเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้ของ Microsoft 54
 - ฉลากใบรับรองอุปกรณ์ไร้สาย 54
- ช**
 - ชื่อและหมายเลขผลิตภัณฑ์, คอมพิวเตอร์ 54
 - ช่องระบายอากาศ, การระบุ 16
 - ช่องระบายอากาศ, รู้จัก 15, 19
 - ช่องเสียบ
 - สายล๊อค 15, 16
 - ช่องเสียบสายล๊อค 15, 16
 - ช่องใส่อุปกรณ์หน่วยความจำ 19
 - ช่องใส่อุปกรณ์ไร้สาย 19
 - ช่องใส่ฮาร์ดไดรฟ์, รู้จัก 19
 - ช่องใส่แบตเตอรี่ 19
 - ช**
 - โซนทัชแพด
 - รู้จัก 4
 - ด**
 - ดิสก์การซ่อมแซมระบบ 47
 - ดริเวอร์ระบบปฏิบัติการ Windows 7 52
 - ไดรฟ์
 - ออปติคัล 13, 14
 - ไดรฟ์แบบออปติคัล, รู้จัก 13, 14
 - ด**
 - ตัวอ่านการ์ดสื่อบันทึก 12
 - ตัวอ่านลายนิ้วมือ, รู้จัก 8, 9
 - ตำแหน่งของส่วนที่อยู่ด้านล่าง, รู้จัก 20
 - ท**
 - ทัชแพด
 - การใช้ 30
 - ปุ่ม 4

บ

แบตเตอรี่

- การถอด 34
- การใส่เข้าที่ 34

ป

ปุ่ม

- ทัชแพดขวา 4
- ทัชแพดซ้าย 4
- อุปกรณ์ไร้สาย 8, 9
- เปิด/ปิด 7, 8
- เปิด/ปิดทัชแพด 4

ปุ่มต่างๆ

- เปิดไดรฟ์แบบถอดออกได้ 13, 14
- เว็บเบราว์เซอร์ 7, 9

ปุ่มปรับระดับเสียง, รู้จัก 28

ปุ่มเปิด/ปิด, การระบุ 7, 8

ปุ่มเปิด/ปิดทัชแพด 4

ปุ่มเปิด/ปิดอุปกรณ์ไร้สาย, รู้จัก 8, 9

ปุ่มเปิดไดรฟ์แบบถอดออกได้ 13, 14

ปุ่มเว็บเบราว์เซอร์, รู้จัก 7, 9

ป้ายฉลาก

- Bluetooth 54
- SIM 54
- WLAN 54
- ข้อกำหนด 54
- โมดูลบรอดแบนด์ไร้สายของ HP 54
- ใบรับรองอุปกรณ์ไร้สาย 54

แป้น

- esc 10, 11
- fn 10, 11, 28
- num lk 10, 11
- ฟังก์ชัน 10, 11
- โปรแกรม Windows 10, 11
- โลโก้ Windows 10, 11

แป้น esc, การระบุ 11

แป้น esc, รู้จัก 10

แป้น fn, การระบุ 11, 28

แป้น fn, รู้จัก 10, 27

แป้น num lk, การระบุ 11, 28, 29

แป้น num lk, รู้จัก 10

แป้นปรับความสว่างของหน้าจอ 27

แป้นเปิดเสียง, รู้จัก 28

แป้นฟังก์ชัน

- การระบุ 11
- รู้จัก 10

แป้นลัด

- QuickLock 27
- การปรับระดับเสียง 28

การปิดเสียงจากลำโพง 28

การสลับภาพหน้าจอ 27

การใช้ 27

คำอธิบาย 27

ตัวควบคุมซิติเพลง, ดีวีดีหรือบีดี 28

ประจุไฟฟ้าในแบตเตอรี่ 27

ลดความสว่างของหน้าจอ 27

สลีป 27

เพิ่มความสว่างของหน้าจอ 27

แป้นลัดบนแป้นพิมพ์, รู้จัก 27

แป้นโปรแกรม Windows, รู้จัก 10, 11

แป้นโลโก้ Windows, รู้จัก 10, 11

ฝ

ฝาปิดด้านล่าง 37, 54

การถอด 37

การใส่เข้าที่ 37

สกรูล็อก 36

พ

พอร์ต

HDMI 16

จอภาพภายนอก 16

พอร์ต HDMI, การระบุ 16

พอร์ต HDMI, รู้จัก 15

พอร์ต USB, รู้จัก 13, 14, 15, 16

พอร์ตจอภาพภายนอก 15, 16

พอร์ตต่างๆ

HDMI 15

USB 13, 14, 15, 16

จอภาพภายนอก 15

พาร์ติชันการกักกัน 51

ฟ

ไฟ caps lock, การระบุ 5

ไฟแสดงสถานะ

caps lock 5, 6

ทัชแพด 5, 6

พลังงาน 6

ระบบไร้สาย 6

อะแดปเตอร์ AC 13, 16

อุปกรณ์ไร้สาย 5

เปิด/ปิด 5

เว็บเบราว์เซอร์ 5, 6

เว็บแคม 17, 18

ไดรฟ์ 12

ไดรฟ์แบบถอดออกได้ 13, 14

ไฟแสดงสถานะ caps lock, รู้จัก 6

ไฟแสดงสถานะทัชแพด, รู้จัก 5, 6

ไฟแสดงสถานะระบบไร้สาย 6

ไฟแสดงสถานะอะแดปเตอร์ AC 13, 16

ไฟแสดงสถานะอุปกรณ์ไร้สาย 5

ไฟแสดงสถานะเปิด/ปิด 5, 6

ไฟแสดงสถานะเว็บเบราว์เซอร์ 5, 6

ไฟแสดงสถานะเว็บแคม, รู้จัก 17, 18

ไฟแสดงสถานะเว็บแคมในตัว, รู้จัก 17, 18

ไฟแสดงสถานะไดรฟ์ 12

ไฟแสดงสถานะไดรฟ์แบบถอดออกได้ 13, 14

ภ

ภาพจอแสดงผล, การสลับ 27

ภาพหน้าจอ, การสลับ 27

ม

เมาส์, ภายนอก

การตั้งค่าการกำหนดลักษณะ 30

ไมโครโฟนภายใน, รู้จัก 17, 18

ร

รหัสผลิตภัณฑ์ 54

ระบบปฏิบัติการ

ฉลากใบรับรองความเป็นผลิตภัณฑ์ ของแท้ของ Microsoft 54

รหัสผลิตภัณฑ์ 54

รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพด

การบีบนิ้ว 33

การย่อ/ขยาย 33

การเลื่อน 33

รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดด้วยการบีบ นิ้ว 33

รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดเพื่อทำการ ย่อ/ขยาย 33

เราเตอร์ไร้สาย, การกำหนดค่า 26

ล

ลำโพง, รู้จัก 7, 9

ว

เว็บแคม, รู้จัก 17, 18

ส

สกรูล็อก 36

สภาพแวดล้อมการทำงาน 56

สลักปลด

ฝาปิดด้านล่าง 19

แบตเตอรี่ 19

สลักปลดแบตเตอรี่ 19

สลักเปิดฝาปิดด้านล่าง 19
สวิตช์จอแสดงผลภายใน 17, 18
ส่วนควบคุมสื่อบันทึก, แป้น 28
ส่วนประกอบ

จอแสดงผล 17

ด้านขวา 13

ด้านซ้าย 15

ด้านบน 4

ด้านล่าง 19

ด้านหน้า 12

เสาอากาศ WLAN, การระบุ 17, 18

เสาอากาศ WWAN, การระบุ 17, 18

เสาอากาศไร้สาย, การระบุ 17, 18

ห

หมายเลขผลิตภัณฑ์ 54

หมายเลขผลิตภัณฑ์, คอมพิวเตอร์ 54

หัวต่อสายไฟ, รู้จัก 16

อ

อุปกรณ์ WLAN 54

อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง, การตั้งค่าการกำหนด

ลักษณะ 30

อุปกรณ์หน่วยความจำ

การถอด 42

การใส่ 43

การใส่เข้าที่ 42

ช

ฮาร์ดไดรฟ์

การติดตั้ง 41

การถอด 39