



การเริ่มต้นใช้งาน

คอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊ก HP Mini 210

© Copyright 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth เป็นเครื่องหมายการค้าของผู้ที่เป็นเจ้าของและบริษัท Hewlett-Packard ใช้งานโดยได้รับอนุญาต Microsoft และ Windows เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation ในสหรัฐอเมริกา โลโก้ SD เป็นเครื่องหมายการค้าของผู้ที่เป็นเจ้าของ

ข้อมูลที่ระบุในที่นี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการของ HP ระบุไว้อย่างชัดเจนในใบรับประกันที่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์และบริการดังกล่าวเท่านั้น ข้อความในที่นี้ไม่ถือเป็นการรับประกันเพิ่มเติมแต่อย่างใด HP จะไม่รับผิดชอบต่อข้อผิดพลาดทางเทคนิคหรือภาษาหรือการละเว้นข้อความในที่นี้

พิมพ์ครั้งแรก: สิงหาคม 2010

หมายเลขเอกสาร: 618051-281

### ประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

คู่มือนี้อธิบายถึงคุณลักษณะต่างๆ ที่พบได้ในคอมพิวเตอร์เกือบทุกรุ่น คุณลักษณะบางอย่างอาจไม่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์ของคุณ

### ข้อกำหนดของซอฟต์แวร์

การติดตั้ง การคัดลอก การดาวน์โหลด หรือการใช้ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ใดๆ ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าในคอมพิวเตอร์นี้ หมายถึงคุณตกลงที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของข้อตกลงการอนุญาตใช้งานสำหรับผู้ใช้ของ HP (HP End User License Agreement - EULA) หาก你不ยอมรับข้อตกลงการอนุญาตใช้งานเหล่านี้ คุณมีทางเลือกเพียงอย่างเดียวคือการส่งคืนผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่มีการใช้งาน (ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์) ภายใน 14 วันเพื่อขอรับเงินคืนตามนโยบายการขอรับเงินคืนของร้านค้าที่คุณซื้อ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมหรือการขอคืนเงินค่าคอมพิวเตอร์แบบเต็มจำนวน กรุณาติดต่อ ณ จุดขายในพื้นที่ (ผู้จำหน่าย) ของคุณ

## ประกาศคำเตือนด้านความปลอดภัย

---

- ⚠ **คำเตือน!** เพื่อลดความเสี่ยงในการบาดเจ็บเนื่องจากความร้อนหรือการปล่อยให้คอมพิวเตอรืเกิดความร้อนสูงเกินไป อย่าวางคอมพิวเตอรืบนตักโดยตรงหรืออย่าให้มีสิ่งกีดขวางช่องระบายอากาศของคอมพิวเตอรื วางคอมพิวเตอรืบนพื้นผิวที่แข็งและเรียบเท่านั้น อย่าให้วัตถุพื้นผิวแข็งอื่นๆ เช่น เครื่องพิมพ์เสริมที่วางชิดกับคอมพิวเตอรื หรือวัตถุพื้นผิวอ่อนนุ่ม เช่น หมอน พรม หรือเสื่อผ้า มาปิดกั้นทางระบายอากาศ นอกจากนี้ ไม่ควรรีให้อะแดปเตอรื AC สัมผัสกับผิวหนังหรือวัตถุพื้นผิวอ่อนนุ่ม เช่น หมอน พรม หรือเสื่อผ้า ในระหว่างการใช้งาน คอมพิวเตอรืและอะแดปเตอรื AC มีความสอดคล้องกับข้อจำกัดเกี่ยวกับอุณหภูมิของพื้นผิวที่ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ ตามที่ระบุไว้ในมาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างประเทศ (IEC 60950)
-



# สารบัญ

<b>1 ยินดีต้อนรับ .....</b>	<b>1</b>
การค้นหาข้อมูล .....	2
<b>2 ทำความรู้จักกับคอมพิวเตอร์ของคุณ .....</b>	<b>4</b>
ด้านบน .....	5
ทัชแพด .....	5
ไฟต่างๆ .....	6
แป้นต่างๆ .....	7
ด้านหน้า .....	8
ด้านขวา .....	9
ด้านซ้าย .....	11
จอแสดงผล .....	12
ด้านล่าง .....	13
<b>3 HP QuickWeb .....</b>	<b>14</b>
การเปิดใช้งาน HP QuickWeb .....	15
การเริ่มต้นใช้งาน HP QuickWeb .....	16
รู้จักกับ QuickWeb LaunchBar .....	17
รู้จักกับไอคอนควบคุมของ QuickWeb .....	17
รู้จักกับไอคอนบน QuickWeb LaunchBar .....	17
รู้จักกับไอคอนแจ้งข้อมูลของ QuickWeb .....	18
การกำหนดค่าเครือข่าย .....	20
การเริ่มใช้งาน Microsoft Windows .....	21
การเปิดและปิด HP QuickWeb .....	22
<b>4 การสร้างเครือข่าย .....</b>	<b>23</b>
การใช้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) .....	24
การเชื่อมต่อกับเครือข่ายไร้สาย .....	24
การเชื่อมต่อกับ WLAN ที่มีอยู่ .....	25
การตั้งค่าเครือข่าย WLAN ใหม่ .....	25
การกำหนดค่าเราเตอร์ไร้สาย .....	26
การป้องกัน WLAN ของคุณ .....	26

<b>5</b>	<b>แป้นพิมพ์และอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง</b>	<b>27</b>
	การใช้แป้นพิมพ์	28
	รู้จักกับแป้นลัด	28
	รู้จักกับเป็นการดำเนินการ	28
	การใช้คีย์แพด	29
	การใช้อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง	30
	การตั้งค่าการกำหนดลักษณะอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง	30
	การใช้ทัชแพด	30
	การเปิดและปิดทัชแพด	30
	การนำทาง	30
	การเลือก	32
	การใช้รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพด	32
	การเลื่อน	33
	การบีบนิ้ว/การย่อ/ขยาย	33
	การหมุน	34
<b>6</b>	<b>การดูแลรักษา</b>	<b>35</b>
	การเปลี่ยนแบตเตอรี่	36
	การใส่แบตเตอรี่	36
	การถอดแบตเตอรี่	36
	การถอดหรือใส่ฝาครอบด้านล่างกลับเข้าที่	38
	การถอดฝาครอบด้านล่าง	38
	การใส่ฝาครอบด้านล่างกลับเข้าที่	38
	การเปลี่ยนฮาร์ดไดรฟ์	40
	การถอดฮาร์ดไดรฟ์	40
	การติดตั้งฮาร์ดไดรฟ์	40
	การเปลี่ยนอุปกรณ์หน่วยความจำ	41
	การอัปเดตโปรแกรมและไดรเวอร์	44
	การดูแลรักษาตามปกติ	44
	การทำความสะอาดจอแสดงผล	44
	การทำความสะอาดทัชแพดและแป้นพิมพ์	44
<b>7</b>	<b>การสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูล</b>	<b>45</b>
	แผ่นดิสก์กู้คืนระบบ	45
	การดำเนินการกู้คืนระบบ	46
	การกู้คืนโดยใช้พาร์ติชันการกู้คืนโดยเฉพาะ	46
	การกู้คืนโดยใช้แผ่นดิสก์กู้คืนระบบ	47
	การสำรองข้อมูลของคุณ	47
	การใช้ Windows Backup and Restore (การสำรองข้อมูลและการคืนค่าของ Windows)	47
	การใช้จุดคืนค่าระบบ	49
	เมื่อใดที่ควรสร้างจุดคืนค่า	49
	สร้างจุดคืนค่าระบบ	49
	คืนค่าระบบไปยังวันที่และเวลาก่อนหน้า	49

<b>8 การบริการลูกค้า .....</b>	<b>50</b>
การติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า .....	51
ฉลากต่างๆ .....	52
<b>9 ข้อกำหนดเฉพาะ .....</b>	<b>53</b>
กำลังไฟฟ้าเข้า .....	54
สภาพแวดล้อมการทำงาน .....	55
<b>ดัชนี .....</b>	<b>56</b>





# 1 ยินดีต้อนรับ

- [การค้นหาข้อมูล](#)

หลังจากคุณตั้งค่าและลงทะเบียนคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว สิ่งสำคัญคือคุณควรปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- **ตั้งค่า HP QuickWeb**—เข้าถึงเพลง ภาพถ่ายดิจิทัล และเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องเปิดใช้งานระบบปฏิบัติการหลักของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ [HP QuickWeb ในหน้า 14](#)
- **เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต**—ตั้งค่าเครือข่ายแบบใช้สายและแบบไร้สายเพื่อให้สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ [การสร้างเครือข่าย ในหน้า 23](#)
- **อัปเดตซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส**—ปกป้องคอมพิวเตอร์ของคุณจากความเสียหายที่เกิดจากไวรัส ซอฟต์แวร์นี้ได้รับการติดตั้งไว้ล่วงหน้าในคอมพิวเตอร์ของคุณ และมีข้อเสนอให้สมัครสมาชิกแบบจำกัดเพื่อรับการอัปเดตฟรีด้วย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ [HP Notebook Reference Guide](#) (คู่มืออ้างอิงการใช้โน้ตบุ๊กของ HP) สำหรับคำแนะนำในการเข้าถึงคู่มือนี้ โปรดดูที่ [การค้นหาข้อมูล ในหน้า 2](#)
- **ทำความรู้จักกับคอมพิวเตอร์ของคุณ**—เรียนรู้คุณลักษณะต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ [ทำความรู้จักกับคอมพิวเตอร์ของคุณ ในหน้า 4](#) และ [เป็นพิมพ์และอุปกรณ์เชื่อมต่อในหน้า 27](#)
- **สร้างแผ่นดิสก์ก๊อปปี้**—เตรียมก๊อปปี้การตั้งค่าที่มาจากโรงงานสำหรับระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ในกรณีที่ระบบไม่เสถียรหรือทำงานล้มเหลว สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [การสำรองข้อมูลและการก๊อปปี้ข้อมูล ในหน้า 45](#)
- **ค้นหาซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งไว้**—เข้าถึงรายการซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าในคอมพิวเตอร์ เลือก **Start** (เริ่ม) > **All Programs** (โปรแกรมทั้งหมด) สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์ โปรดอ่านคำแนะนำของผู้ผลิตซอฟต์แวร์ ซึ่งอาจให้มาพร้อมกับซอฟต์แวร์ หรือดูได้จากเว็บไซต์ของผู้ผลิต

## การค้นหาคข้อมูล

คอมพิวเตอร์เครื่องนี้มีแหล่งข้อมูลจำนวนมากที่ช่วยให้คุณทำงานได้หลายอย่าง

แหล่งข้อมูล	สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ
แผ่นโปสเตอร์ <i>Quick Setup</i> (การติดตั้งอย่างรวดเร็ว)	<ul style="list-style-type: none"><li>วิธีตั้งค่าคอมพิวเตอร์ของคุณ</li><li>ช่วยในการทำความรู้จักกับส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์</li></ul>
<i>HP Notebook Reference Guide</i> (คู่มืออ้างอิงการใช้โน้ตบุ๊กของ HP) เมื่อต้องการเข้าถึงคู่มือนี้ เลือก <b>Start</b> (เริ่ม) > <b>Help and Support</b> (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) > <b>User Guides</b> (คู่มือผู้ใช้)	<ul style="list-style-type: none"><li>คุณลักษณะการจัดการพลังงาน</li><li>วิธียืดอายุแบตเตอรี่ให้ใช้งานได้นานที่สุด</li><li>วิธีใช้คุณลักษณะมัลติมีเดียบนคอมพิวเตอร์</li><li>วิธีปกป้องคอมพิวเตอร์</li><li>วิธีดูแลคอมพิวเตอร์</li><li>วิธีอัปเดตซอฟต์แวร์</li></ul>
Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) เมื่อต้องการเข้าถึง Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) เลือก <b>Start</b> (เริ่ม) > <b>Help and Support</b> (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) <b>หมายเหตุ:</b> สำหรับการสนับสนุนเฉพาะบางประเทศหรือพื้นที่โปรดไปที่ <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> เลือกประเทศหรือพื้นที่ของคุณ และปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ	<ul style="list-style-type: none"><li>ข้อมูลระบบปฏิบัติการ</li><li>การอัปเดตซอฟต์แวร์ ไดรเวอร์ และ BIOS</li><li>เครื่องมือแก้ไขปัญหาเบื้องต้น</li><li>วิธีเข้าถึงการสนับสนุนด้านเทคนิค</li></ul>
<i>Regulatory, Safety, and Environmental Notices</i> (ประกาศข้อกำหนด ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม) เมื่อต้องการเข้าถึงประกาศนี้ เลือก <b>Start</b> (เริ่ม) > <b>Help and Support</b> (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) > <b>User Guides</b> (คู่มือผู้ใช้)	<ul style="list-style-type: none"><li>ข้อมูลด้านข้อกำหนดและความปลอดภัย</li><li>ข้อมูลการกำจัดแบตเตอรี่</li></ul>
<i>Safety &amp; Comfort Guide</i> (คำแนะนำด้านความปลอดภัยและความสะดวกสบาย) เมื่อต้องการเข้าถึงคู่มือนี้ เลือก <b>Start</b> (เริ่ม) > <b>Help and Support</b> (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) > <b>User Guides</b> (คู่มือผู้ใช้) หรือ โปรดไปที่ <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>การจัดเตรียมพื้นที่การทำงานที่เหมาะสม ท่วงท่า สุขภาพ และพฤติกรรมการทำงาน</li><li>ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าและกลไก</li></ul>
สมุดรายการ <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (หมายเลขโทรศัพท์ทั่วโลก) คุณจะได้รับสมุดนี้พร้อมกับคอมพิวเตอร์	หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อฝ่ายสนับสนุนของ HP

แหล่งข้อมูล	สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ
<p>เว็บไซต์ HP</p> <p>เมื่อต้องการเข้าถึงเว็บไซต์นี้ โปรดไปที่ <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อมูลการสนับสนุน</li> <li>การสั่งซื้อชิ้นส่วนต่างๆ และขอความช่วยเหลือเพิ่มเติม</li> <li>การอัปเดตซอฟต์แวร์ ไดรเวอร์ และ BIOS (Setup Utility)</li> <li>อุปกรณ์เสริมที่ใช้ได้สำหรับเครื่องนี้</li> </ul>
<p><i>Limited Warranty</i> (การรับประกันแบบจำกัด)*</p> <p>เมื่อต้องการเข้าถึงการรับประกัน:</p> <p>เลือก <b>Start</b> (เริ่ม) &gt; <b>Help and Support</b> (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) &gt; <b>HP Warranty</b> (การรับประกันของ HP)</p> <p>หรือ</p> <p>โปรดไปที่ <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a></p>	ข้อมูลการรับประกัน
<p>*คุณสามารถดูการรับประกันแบบจำกัดของ HP ที่ระบุไว้อย่างชัดเจนและสามารถใช้กับผลิตภัณฑ์ของคุณได้ในเมนู Start (เริ่ม) บนพีซีของคุณ และ/หรือในซีดี/ดีวีดีที่หามาในกล่องบรรจุ สำหรับบางประเทศ/พื้นที่อาจมีเอกสารการรับประกันแบบจำกัดของ HP ให้มาพร้อมกันในกล่องบรรจุ ในประเทศ/พื้นที่ซึ่งไม่มีเอกสารการรับประกัน คุณอาจขอรับเอกสารดังกล่าวได้จาก <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> หรือส่งจดหมายไปยัง HP ที่: Hewlett Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA; Hewlett Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy; Hewlett Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507 โปรดระบุชื่อผลิตภัณฑ์ ระยะเวลาประกัน (ระบุอยู่บนฉลากหมายเลขผลิตภัณฑ์ของคุณ) ชื่อและที่อยู่สำหรับการจัดส่งทางไปรษณีย์</p>	

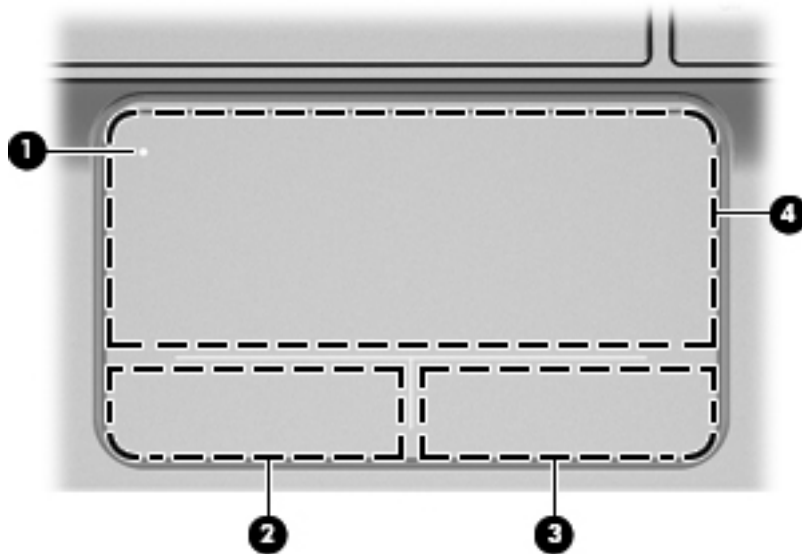
---

## 2 ทำความรู้จักกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

- [ด้านบน](#)
- [ด้านหน้า](#)
- [ด้านขวา](#)
- [ด้านซ้าย](#)
- [จอแสดงผล](#)
- [ด้านล่าง](#)

# ด้านบน

## ทัชแพด



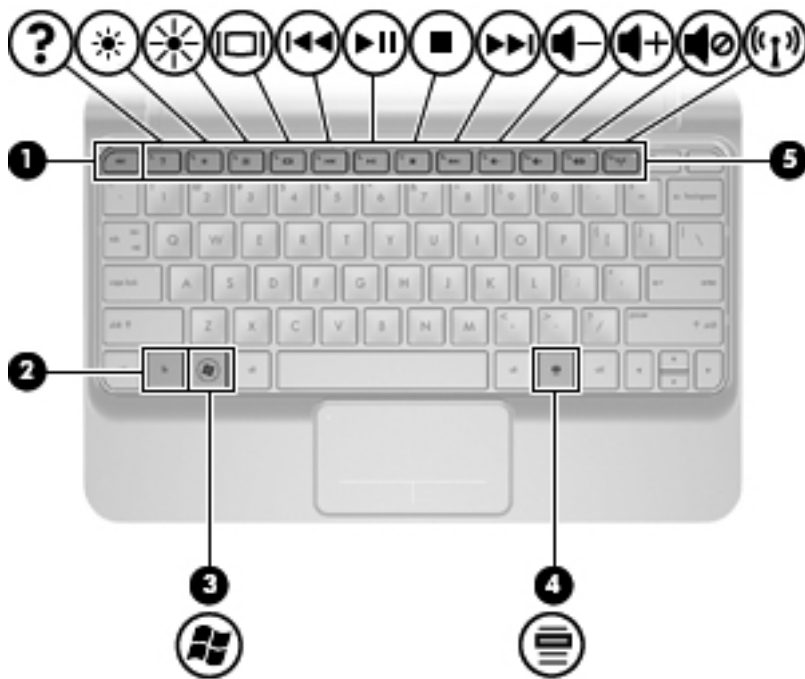
ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) ● ไฟแสดงสถานะทัชแพด	เปิดและปิดทัชแพด และปุ่มไฟแสดงสถานะทัชแพดสองครั้งติดกันเพื่อเปิดและปิดทัชแพด
(2) ปุ่มทัชแพดซ้าย	ทำหน้าที่เหมือนปุ่มซ้ายของเมาส์ภายนอก
(3) ปุ่มทัชแพดขวา	ทำหน้าที่เหมือนปุ่มขวาของเมาส์ภายนอก
(4) พื้นที่ทัชแพด	เลื่อนตัวชี้และเลือกหรือเปิดใช้งานรายการบนหน้าจอ



## ไฟต่างๆ



ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1)  ไฟแสดงสถานะทัชแพด	<ul style="list-style-type: none"><li>• สีเหลือง: ทัชแพดถูกปิด</li><li>• ดับ: ทัชแพดเปิดอยู่</li></ul>
(2) ไฟ Caps Lock	<ul style="list-style-type: none"><li>• ติดสว่าง: เปิด Caps Lock</li><li>• ดับ: ปิด Caps Lock</li></ul>
(3)  ไฟปิดเสียง	<ul style="list-style-type: none"><li>• สีเหลือง: ปิดเสียงคอมพิวเตอร์</li><li>• ดับ: เปิดเสียงคอมพิวเตอร์</li></ul>
(4)  ไฟแสดงสถานะอุปกรณ์ไร้สาย	<ul style="list-style-type: none"><li>• สีขาว: อุปกรณ์ไร้สายในตัว เช่น อุปกรณ์เครือข่ายเฉพาะที่แบบไร้สาย (WLAN) และหรืออุปกรณ์ Bluetooth® เปิดอยู่</li><li>• สีเหลือง: อุปกรณ์ไร้สายทั้งหมดปิดอยู่</li></ul>

## แป้นต่างๆ



ส่วนประกอบ		คำอธิบาย
(1)	แป้น <code>esc</code>	แสดงข้อมูลระบบเมื่อกดพร้อมกับแป้น <code>fn</code>
(2)	แป้น <code>fn</code>	แสดงข้อมูลระบบเมื่อกดพร้อมกับแป้น <code>esc</code>
(3)	 แป้นโลโก้ Windows®	แสดงเมนู Start (เริ่ม) ของ Windows
(4)	 แป้นแสดงเมนูทางลัดของ Windows	แสดงเมนูทางลัดสำหรับรายการที่อยู่ใต้ตัวชี้
(5)	แป้นการดำเนินการต่างๆ	เรียกใช้ฟังก์ชันของระบบที่ใช้งานบ่อยๆ

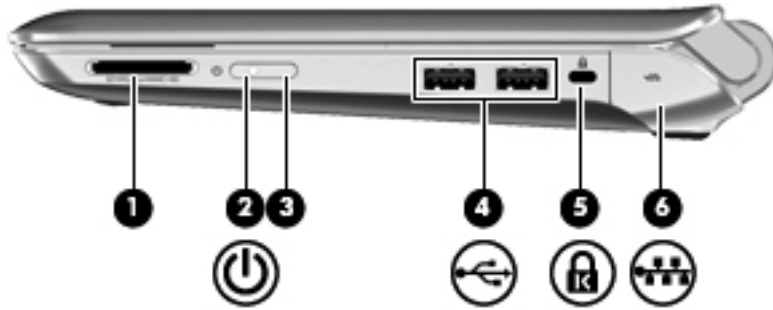
## ด้านหน้า





ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
ลำโพง (2)	เป็นแหล่งกำเนิดเสียง



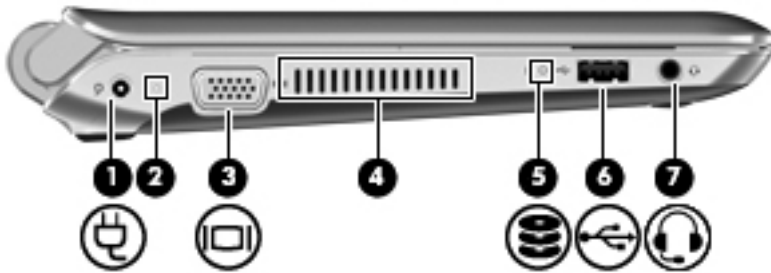
## ด้านขวา







ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) ช่องเสียบสื่อบันทึกดิจิทัล	รองรับการติดตั้งรูปแบบต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• เมมโมรีสติ๊ก</li> <li>• เมมโมรีสติ๊ก Pro</li> <li>• MultiMediaCard</li> <li>• การ์ด Secure Digital (SD)</li> <li>• การ์ดหน่วยความจำ Secure Digital High Capacity (SDHC)</li> <li>• การ์ดหน่วยความจำ Secure Digital Extended Capacity (SDxC)</li> </ul>
(2)  โฟลสถานะเปิด/ปิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สีขาว: คอมพิวเตอร์เปิดอยู่</li> <li>• กะพริบเป็นสีขาว: คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดสลีป</li> <li>• ดับ: คอมพิวเตอร์ปิดอยู่หรืออยู่ในโหมดไฮเบอร์เนต</li> </ul>
(3) สวิตช์เปิด/ปิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เมื่อคอมพิวเตอร์ปิดอยู่ ให้เลื่อนสวิตช์เพื่อเปิดเครื่อง</li> <li>• เมื่อคอมพิวเตอร์ปิดอยู่ เลื่อนสวิตช์เพื่อเข้าสู่โหมดสลีป</li> <li>• เมื่อคอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดสลีป เลื่อนสวิตช์เพื่อออกจากโหมดสลีป</li> <li>• เมื่อคอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดไฮเบอร์เนต เลื่อนสวิตช์เพื่อออกจากโหมดไฮเบอร์เนต</li> </ul> <p>เมื่อคอมพิวเตอร์ไม่ตอบสนองและกระบวนการเปิดเครื่องของ Windows® ไม่ทำงาน เลื่อนสวิตช์ค้างไว้อย่างน้อย 5 วินาทีเพื่อปิดคอมพิวเตอร์</p> <p>เมื่อต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าพลังงาน เลือก <b>Start</b> (เริ่ม) &gt; <b>Control Panel</b> (แผงควบคุม) &gt; <b>System and Security</b> (ระบบและความปลอดภัย) &gt; <b>Power Options</b> (ตัวเลือกพลังงาน) หรือดูที่ <i>HP Notebook Reference Guide</i> (คู่มืออ้างอิงการใช้โน้ตบุ๊กของ HP)</p>
(4)  พอร์ต USB (2)	เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB เสริม

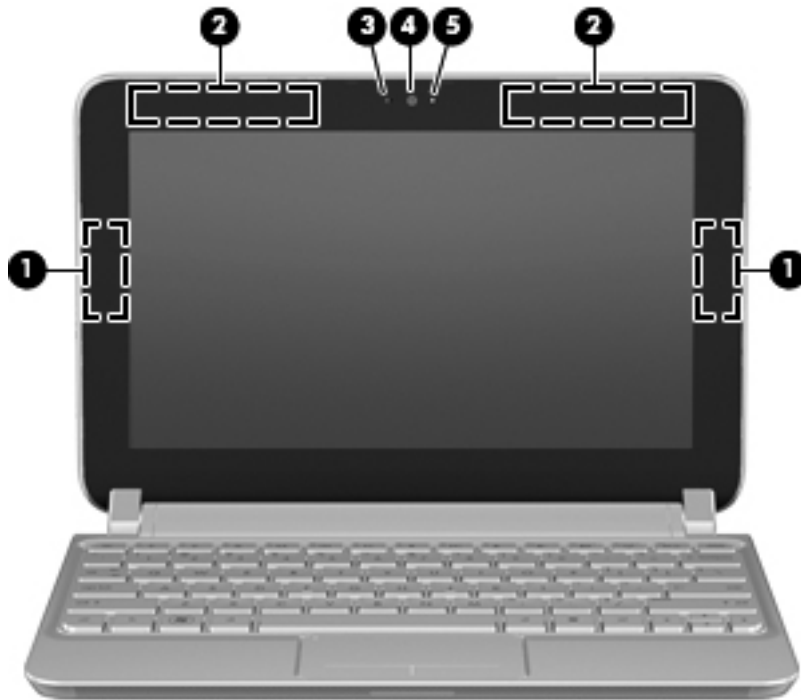
ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(5)  ช่องเสียบสายล๊อค	ต่อสายล๊อคที่เป็นอุปกรณ์เสริมเข้ากับคอมพิวเตอร์  <b>หมายเหตุ:</b> สายล๊อคออกแบบมาเพื่อเป็นเครื่องมือขัดขวาง แต่ไม่สามารถป้องกันการใช้อินเทอร์เน็ตในทางที่ผิดหรือการโจรกรรมได้
(6)  แจ็ค RJ-45 (เครือข่าย)	เชื่อมต่อสายเครือข่าย

## ด้านซ้าย



ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) หัวต่อสายไฟ	เชื่อมต่อเข้ากับอะแดปเตอร์ AC
(2) ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดับ: คอมพิวเตอร์กำลังทำงานโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่</li> <li>กะพริบเป็นสีขาว: แบตเตอรี่เหลือน้อยหรือระดับแบตเตอรี่ถึงขั้นวิกฤต</li> <li>สีเหลือง: แบตเตอรี่กำลังชาร์จประจุ</li> <li>สีขาว: คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟภายนอกและแบตเตอรี่ได้รับการชาร์จประจุจนเต็มแล้ว</li> </ul>
(3)  พอร์ตจอภาพภายนอก	เชื่อมต่อกับจอภาพ VGA ภายนอกหรือเครื่องฉายภาพ
(4) ช่องระบายอากาศ	ระบายอากาศเพื่อลดความร้อนของส่วนประกอบภายใน <b>หมายเหตุ:</b> พัดลมของคอมพิวเตอร์จะเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อลดความร้อนของส่วนประกอบภายในและป้องกันไม่ให้เกิดความร้อนสูงเกินไป พัดลมภายในอาจทำงานและหยุดทำงานเป็นรอบๆ ในระหว่างการทำงานปกติ ซึ่งถือเป็นเรื่องปกติ
(5)  ไฟแสดงสถานะไฟร์ไวร์	กะพริบเป็นสีขาว: กำลังมีการเข้าถึงฮาร์ดไดรฟ์
(6)  พอร์ต USB	เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ USB ที่เป็นอุปกรณ์เสริม
(7)  แจ็คสัญญาณเสียงออก (หูฟัง) / แจ็คสัญญาณเสียงเข้า (ไมโครโฟน)	เชื่อมต่อกับลำโพงสเตอริโอที่เป็นอุปกรณ์เสริม หูฟัง หูฟังแบบใส่ในช่องหู ชุดหูฟัง หรือระบบเสียงจากโทรทัศน์ นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมต่อไมโครโฟนของชุดหูฟังที่เป็นอุปกรณ์เสริมได้อีกด้วย <b>คำเตือน!</b> เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ ให้ปรับระดับเสียงก่อนใส่หูฟัง หูฟังแบบใส่ในช่องหู หรือชุดหูฟัง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมด้านความปลอดภัย โปรดดูที่ <i>Regulatory, Safety, and Environmental Notices</i> (ประกาศข้อกำหนด ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม) <b>หมายเหตุ:</b> เมื่อมีอุปกรณ์เสียบอยู่กับแจ็ค ลำโพงของคอมพิวเตอร์จะถูกปิดการใช้งาน

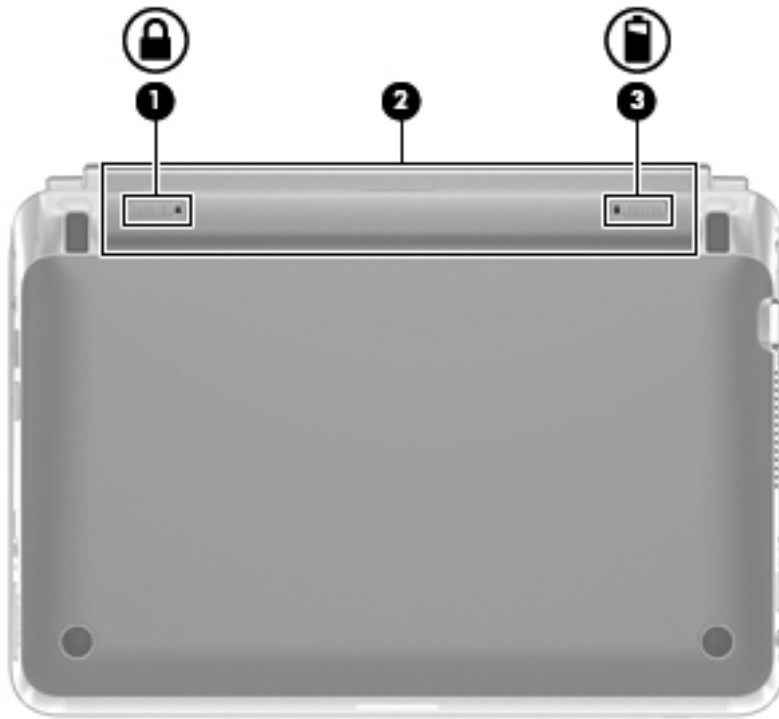
## จอแสดงผล





ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) เสาอากาศ WLAN (2)*	ส่งและรับสัญญาณของระบบไร้สายเพื่อสื่อสารกับเครือข่ายเฉพาะที่แบบไร้สาย (WLAN)
(2) เสาอากาศ WWAN (2)* (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)	ส่งและรับสัญญาณของระบบไร้สายเพื่อสื่อสารกับเครือข่ายบริเวณกว้างแบบไร้สาย (WWAN)
(3) ไมโครโฟนภายใน	บันทึกเสียง
(4) เว็บแคม	บันทึกวิดีโอและถ่ายภาพนิ่ง  เมื่อต้องการใช้เว็บแคม เลือก <b>Start</b> (เริ่ม) > <b>All Programs</b> (โปรแกรมทั้งหมด) > <b>HP Media Suite</b> จากนั้นคลิก <b>Camera</b> (กล้อง) นอกจากนี้คุณยังสามารถคลิกไอคอน <b>HP Media Suite</b> ในพื้นที่การแจ้งเตือนด้านขวาสุดของแถบงาน แล้วจึงเลือก <b>Camera</b> (กล้อง)
(5) ไฟเว็บแคม	ติดสว่าง: กำลังใช้งานเว็บแคม

\* เสาอากาศจะมองไม่เห็นจากด้านนอกของคอมพิวเตอร์ เพื่อการส่งสัญญาณที่ดีที่สุด ไม่ควรให้มีสิ่งกีดขวางอยู่โดยรอบเสาอากาศ เมื่อต้องการดูประกาศข้อกำหนดของระบบไร้สาย โปรดดูที่ส่วน *Regulatory, Safety, and Environmental Notices* (ประกาศข้อกำหนด ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม) ที่มีผลบังคับใช้กับประเทศหรือพื้นที่ของคุณ ประกาศเหล่านี้ระบุไว้ใน Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้)

## ด้านล่าง



ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1)  สลักล็อกแบตเตอรี่	ล็อกแบตเตอรี่ในช่องใส่แบตเตอรี่
(2) ช่องใส่แบตเตอรี่	ใส่แบตเตอรี่
(3)  สลักปลดแบตเตอรี่	ปลดแบตเตอรี่ออกจากช่องใส่แบตเตอรี่

---

## 3 HP QuickWeb

- [การเปิดใช้งาน HP QuickWeb](#)
- [การเริ่มต้นใช้งาน HP QuickWeb](#)
- [รู้จักกับ QuickWeb LaunchBar](#)
- [การกำหนดค่าเครือข่าย](#)
- [การเริ่มใช้งาน Microsoft Windows](#)
- [การเปิดและปิด HP QuickWeb](#)

เมื่อคุณเปิดเครื่องครั้งแรกหลังจากตั้งค่า Windows เสร็จเรียบร้อยแล้ว หน้าจอการตั้งค่า QuickWeb จะปรากฏขึ้น HP QuickWeb เป็นสภาพแวดล้อมเสริมที่สามารถเปิดใช้งานได้ทันที โดยจะแยกต่างหากจากระบบปฏิบัติการหลัก QuickWeb ช่วยให้เข้าถึงโปรแกรมต่อไปนี้ได้โดยไม่ต้องเริ่มการทำงานของ Windows ก่อน

- เว็บเบราว์เซอร์
- การสนทนา
- Skype (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)
- เว็บอีเมล
- ปฏิทินบนเว็บ
- โปรแกรมเล่นเพลง
- ตัวแสดงภาพถ่าย


---

 **หมายเหตุ:** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ QuickWeb โปรดดูที่ Help (วิธีใช้) ของซอฟต์แวร์ QuickWeb

---

## การเปิดใช้งาน HP QuickWeb


ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอเพื่อเปิดใช้งาน QuickWeb หลังจากคุณเปิดใช้งาน QuickWeb หน้าจอแรกของ QuickWeb จะปรากฏขึ้นทุกครั้งที่คุณเปิดคอมพิวเตอร์

 **หมายเหตุ:** เมื่อต้องการเปิดหรือปิด HP QuickWeb โปรดดูที่หัวข้อ [การเปิดและปิด HP QuickWeb ในหน้า 22](#)

## การเริ่มต้นใช้งาน HP QuickWeb

1. เปิดคอมพิวเตอร์  
หน้าจอหลักของ HP QuickWeb จะปรากฏขึ้น
2. คลิกไอคอนบนหน้าจอหลักของ QuickWeb เพื่อเปิดโปรแกรม

---

 **หมายเหตุ:** ในครั้งแรกที่หน้าจอ HP QuickWeb ปรากฏ จะแสดงตัวจับเวลาอัตโนมัติที่ด้านบนไอคอน **Start Windows** (เริ่มใช้งาน Windows) หาก你不เลือกเมนูหรือกดแป้นใดๆ ภายใน 15 วินาที คอมพิวเตอร์จะเริ่มการทำงาน Microsoft Windows สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวจับเวลาของ QuickWeb และการเปลี่ยนการตั้งค่าตัวจับเวลา โปรดดูที่ Help (วิธีใช้) ของซอฟต์แวร์ HP QuickWeb

---






## รู้จักกับ QuickWeb LaunchBar






QuickWeb LaunchBar ประกอบด้วยไอคอนควบคุมของ QuickWeb (1) ไอคอนบน LaunchBar (2) และไอคอนแจ้งข้อมูล (3)





## รู้จักกับไอคอนควบคุมของ QuickWeb






ไอคอน	ฟังก์ชัน
	เปิดใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows
	ปิดคอมพิวเตอร์
	กลับไปหน้าจอหลักของ QuickWeb

## รู้จักกับไอคอนบน QuickWeb LaunchBar

ไอคอน	ฟังก์ชัน
	เปิดใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ คุณสามารถเรียกดูและค้นหาเว็บ เปิดบุ๊กมาร์ก และสร้างลิงก์ไปยังเว็บไซต์ที่คุณชื่นชอบได้
	เปิดใช้งานโปรแกรมสนทนา โปรแกรมสนทนาเป็นโปรแกรมส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (IM) ที่ให้คุณสนทนากับเพื่อนบนโปรแกรมส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีหลายๆ โปรแกรมได้ในเวลาเดียวกัน
	เปิดใช้งาน Skype (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น) Skype เป็นซอฟต์แวร์โทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าแล้ว ช่วยให้การประชุมทางโทรศัพท์หรือสนทนาผ่านวิดีโอได้ นอกจากนี้คุณยังสามารถสนทนากับเพื่อนหลายๆ คนได้พร้อมกันอีกด้วย
	เปิดใช้งานเว็บอีเมลเพื่อให้คุณดูอีเมลที่ได้รับล่าสุด ตรวจสอบอีเมลใหม่ และกำหนดค่าบัญชีอีเมลของคุณ
	เปิดใช้งานปฏิทินบนเว็บเพื่อให้คุณกำหนดตารางเวลาและจัดการกิจกรรมต่างๆ โดยใช้โปรแกรมปฏิทินออนไลน์ที่คุณชื่นชอบ

ไอคอน	ฟังก์ชัน
	เปิดใช้งานโปรแกรมเล่นเพลง เลือกและเล่นเพลงที่จัดเก็บไว้ในฮาร์ดไดรฟ์ ไดรฟ์ภายนอกหรือสื่อบันทึกภายนอก รองรับรูปแบบ .mp3, .aac (MPEG-4) และซีดีเพลง
	เปิดใช้งานตัวแสดงภาพถ่าย เรียกดูภาพถ่ายที่จัดเก็บไว้ในฮาร์ดไดรฟ์หรือไดรฟ์ภายนอกของคุณ รองรับรูปแบบ .jpg, .png, .gif, .tiff และ .raw (เฉพาะรูปแบบ .raw บางประเภทเท่านั้น)

## รู้จักกับไอคอนแจ้งข้อมูลของ QuickWeb

ไอคอน	ฟังก์ชัน
	เมื่อเสียบไดรฟ์ USB หน้าต่าง File Manager (ตัวจัดการไฟล์) ที่มีไอคอน USB จะปรากฏขึ้น คลิกไอคอน USB เพื่อเปิดหน้าต่าง File Manager (ตัวจัดการไฟล์) คลิกขวาที่ไอคอน USB เพื่อเปิดเมนูสำหรับนำอุปกรณ์ออกอย่างปลอดภัย
	แสดงว่ามีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอยู่ คลิกไอคอนเครือข่ายเพื่อเปิดกล่องโต้ตอบ Network (เครือข่าย)
	แสดงว่าไม่มีการเชื่อมต่อกับเครือข่าย
	เปิดใช้กล่องโต้ตอบ Volume Control (การควบคุมระดับเสียง)
	เปิดใช้งานแผง Settings (การตั้งค่า) ใช้แผง Settings (การตั้งค่า) เพื่อปรับเปลี่ยนการตั้งค่าของ QuickWeb ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตั้งวันที่และเวลา</li> <li>• กำหนดค่าการเชื่อมต่อเครือข่าย</li> <li>• จัดการการตั้งค่าพลังงาน</li> <li>• จัดการโปรแกรมของ QuickWeb</li> <li>• คินค่า QuickWeb</li> </ul>

---

**ไอคอน****ฟังก์ชัน**

---



เปิดใช้งานกล่องโต้ตอบ Power Control (การควบคุมพลังงาน) เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับความจุของแบตเตอรี่

- เมื่อคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ AC ไอคอนนี้จะปรากฏขึ้นพร้อมสายไฟ AC
- เมื่อคอมพิวเตอร์ทำงานจากกำลังไฟของแบตเตอรี่ ไอคอนนี้จะปรากฏเฉพาะแบตเตอรี่เท่านั้น

คุณสามารถดูสถานะของประจุได้จากสีของไอคอนแบตเตอรี่:

- สีเขียว: มีประจุ
- สีเหลือง: ประจุเหลือน้อย
- สีแดง: ประจุเหลือน้อยมาก




เปิดใช้งาน Help (วิธีใช้) ของซอฟต์แวร์ QuickWeb

---

## การกำหนดค่าเครือข่าย

คุณสามารถตั้งค่าการเชื่อมต่อแบบไร้สายใน QuickWeb โดยใช้เครื่องมือการกำหนดค่า HP QuickWeb

 **หมายเหตุ:** HP QuickWeb ไม่รองรับเทคโนโลยี Bluetooth

---

เมื่อต้องการเข้าถึงเครื่องมือนี้

1. คลิกไอคอน **Settings** (การตั้งค่า) ในแถบระบบ
2. เลือก **Network** (เครือข่าย) แล้วเลือกกล่องกาเครื่องหมาย **Enable Wi-Fi** (เปิดใช้งาน Wi-Fi)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าการเชื่อมต่อแบบไร้สายโดยใช้ QuickWeb โปรดดู Help (วิธีใช้) ของซอฟต์แวร์

## การเริ่มใช้งาน Microsoft Windows


📖 **หมายเหตุ:** หากมีการเปิดใช้งาน QuickWeb จะเริ่มการทำงานทุกครั้งที่เปิดคอมพิวเตอร์ เมื่อต้องการเริ่ม Microsoft® Windows คุณต้องรอให้ตัวจับเวลาอัตโนมัตินับถอยหลัง 15 วินาที หรือคลิกไอคอนเริ่มการทำงาน Windows บนหน้าหลักของ QuickWeb สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวจับเวลาของ QuickWeb และการเปลี่ยนการตั้งค่าตัวจับเวลา โปรดดูที่ Help (วิธีใช้) ของซอฟต์แวร์ HP QuickWeb

### 1. เปิดคอมพิวเตอร์

หน้าจอหลักของ HP QuickWeb จะปรากฏขึ้น

### 2. อย่าเลื่อนเมาส์หรือกดปุ่มใดๆ ภายใน 15 วินาที และคอมพิวเตอร์จะเริ่มการทำงาน Microsoft Windows

-หรือ-

คลิกไอคอน **Start Windows** (เริ่ม Windows)  ที่ด้านซ้ายสุดบนหน้าจอหลักของ QuickWeb กล้องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นเพื่อถามว่าคุณแน่ใจหรือไม่ที่จะเริ่มการทำงานของ Windows คลิก **Yes** (ใช่)


📖 **หมายเหตุ:** การคลิก **Make Windows your default Power On experience** (ใช้ Windows เป็นตัวเปิดระบบค่าเริ่มต้น) ในกล้องโต้ตอบนี้จะเป็นการปิด QuickWeb เมื่อต้องการเปิด QuickWeb โปรดดูที่ [การเปิดและปิด HP QuickWeb ในหน้า 22](#)

## การเปิดและปิด HP QuickWeb

1. เลือก **Start** (เริ่ม) > **All Programs** (โปรแกรมทั้งหมด) > **HP QuickWeb** > **HP QuickWeb Configuration Tool** (เครื่องมือการกำหนดค่า)  
กล่องโต้ตอบ QuickWeb จะปรากฏขึ้น
2. เลือกแท็บ **Status** (สถานะ)
3. เลือกกล่องกาเครื่องหมาย **Enable** (เปิดใช้งาน) หรือ **Disable** (ปิดใช้งาน) เพื่อเปิดหรือปิด QuickWeb
4. คลิก **OK** (ตกลง)

## 4 การสร้างเครือข่าย

- [การใช้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต \(ISP\)](#)
- [การเชื่อมต่อกับเครือข่ายไร้สาย](#)


 **หมายเหตุ:** คุณลักษณะของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์อินเทอร์เน็ตอาจแตกต่างกันไปตามรุ่นของคอมพิวเตอร์และสถานที่ที่คุณซื้อ

คอมพิวเตอร์ของคุณอาจสนับสนุนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตประเภทหนึ่งประเภทใดหรือทั้งสองประเภทต่อไปนี้

- แบบไร้สาย—สำหรับการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตด้วยอุปกรณ์แบบพกพา คุณสามารถใช้การเชื่อมต่อแบบไร้สายได้ โปรดดูที่ [การเชื่อมต่อกับ WLAN ที่มีอยู่ในหน้า 25](#) หรือ [การตั้งค่าเครือข่าย WLAN ใหม่ในหน้า 25](#)
- แบบใช้สาย—คุณสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตโดยเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบใช้สาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบใช้สาย โปรดดูที่ *HP Notebook Reference Guide* (คู่มืออ้างอิงการใช้โน้ตบุ๊กของ HP)

## การใช้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP)


ก่อนที่คุณจะเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต คุณต้องมีบัญชี ISP โปรดติดต่อ ISP ในพื้นที่เพื่อขอซื้อบริการอินเทอร์เน็ตและโมเด็ม ISP จะช่วยคุณตั้งค่าโมเด็ม ติดตั้งสายเครือข่ายเพื่อเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับโมเด็มในแบบไร้สาย และทดสอบบริการอินเทอร์เน็ต

 **หมายเหตุ:** คุณจะได้รับรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตจาก ISP ของคุณ บันทึกข้อมูลเหล่านี้และเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัย

คุณลักษณะต่อไปนี้จะช่วยคุณสร้างบัญชีอินเทอร์เน็ตใหม่หรือกำหนดค่าคอมพิวเตอร์เพื่อใช้บัญชีที่มีอยู่

- **บริการอินเทอร์เน็ตและข้อเสนอ (มีให้บริการเฉพาะบางพื้นที่)**—ยูทิลิตีนี้จะช่วยคุณลงทะเบียนสมัครใช้บัญชีอินเทอร์เน็ตใหม่และกำหนดค่าคอมพิวเตอร์เพื่อใช้บัญชีที่มีอยู่ เมื่อต้องการเข้าถึงยูทิลิตีนี้ เลือก **Start** (เริ่ม) > **All Programs** (โปรแกรมทั้งหมด) > **Online Services** (บริการออนไลน์) > **Get Online** (เข้าสู่ระบบออนไลน์)
- **ไอคอนของ ISP (มีให้บริการเฉพาะบางพื้นที่)**—ไอคอนเหล่านี้อาจปรากฏขึ้นเดี่ยวๆ บนเดสก์ท็อปของ Windows หรือรวมกันเป็นกลุ่มในโฟลเดอร์ของเดสก์ท็อปที่ชื่อ Online Services (บริการออนไลน์) เมื่อต้องการสร้างบัญชีอินเทอร์เน็ตใหม่หรือกำหนดค่าคอมพิวเตอร์เพื่อใช้บัญชีที่มีอยู่ ให้ดับเบิลคลิกที่ไอคอน แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ
- **Windows Connect to the Internet Wizard (ตัวช่วยสร้างการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของ Windows)**—คุณสามารถใช้ Windows Connect to the Internet Wizard เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในสถานการณ์ต่อไปนี้
  - คุณมีบัญชีกับ ISP อยู่แล้ว
  - คุณไม่มีบัญชีอินเทอร์เน็ตและต้องการเลือก ISP จากรายการที่ปรากฏในตัวช่วยสร้าง (รายชื่อ ISP มีให้บริการเฉพาะบางพื้นที่เท่านั้น)
  - คุณได้เลือก ISP ที่ไม่มีอยู่ในรายการ และ ISP ดังกล่าวได้ให้ข้อมูลต่างๆ กับคุณ เช่น IP แอดเดรส เฉพาะและการตั้งค่า POP3 และ SMTP

เมื่อต้องการเข้าถึง Windows Connect to the Internet Wizard (ตัวช่วยสร้างการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของ Windows) และคำแนะนำในการใช้งาน เลือก **Start** (เริ่ม) > **Help and Support** (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) และพิมพ์ Connect to the Internet wizard (ตัวช่วยสร้างการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต) ในกล่อง Search (ค้นหา)

 **หมายเหตุ:** หากตัวช่วยสร้างแจ้งให้คุณเลือกระหว่างการเปิดใช้งานและปิดใช้งานไฟร์วอลล์ของ Windows ให้เลือกเปิดใช้งานไฟร์วอลล์

## การเชื่อมต่อกับเครือข่ายไร้สาย

เทคโนโลยีไร้สายจะถ่ายโอนข้อมูลผ่านคลื่นวิทยุแทนที่จะใช้สาย คอมพิวเตอร์ของคุณอาจมีอุปกรณ์ไร้สายต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งรายการ

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

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีไร้สายและการเชื่อมต่อกับเครือข่ายไร้สาย โปรดดูที่ *HP Notebook Reference Guide* (คู่มืออ้างอิงการใช้โน้ตบุ๊กของ HP) รวมถึงข้อมูลและลิงก์ของเว็บไซต์ที่อยู่ใน Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้)




## การเชื่อมต่อกับ WLAN ที่มีอยู่

1. เปิดคอมพิวเตอร์
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเปิดอุปกรณ์ WLAN ไว้แล้ว
3. คลิกไอคอนเครือข่ายในพื้นที่แจ้งเตือนด้านขวาสุดของทาสก์บาร์
4. เลือกเครือข่ายที่ต้องการเชื่อมต่อ
5. คลิก **Connect** (เชื่อมต่อ)
6. หากจำเป็น ให้ใส่คีย์ความปลอดภัย

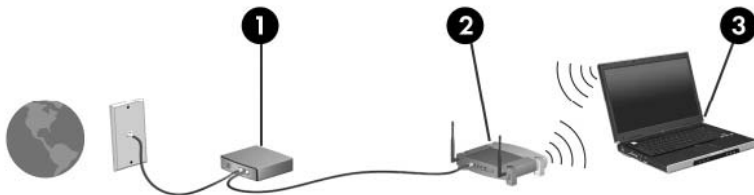
## การตั้งค่าเครือข่าย WLAN ใหม่

อุปกรณ์ที่จำเป็น

- โมเด็มบรอดแบนด์ (แบบ DSL หรือเคเบิลก็ได้) (1) และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ซื้อจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP)
- เราเตอร์ไร้สาย (ชื่อแยกต่างหาก) (2)
- คอมพิวเตอร์ไร้สายเครื่องใหม่ (3)

 **หมายเหตุ:** โมเด็มบางรุ่นอาจมีเราเตอร์ไร้สายในตัว ตรวจสอบประเภทของโมเด็มที่คุณมีอยู่กับ ISP

ภาพประกอบนี้จะแสดงตัวอย่างการติดตั้งเครือข่าย WLAN ที่เสร็จสมบูรณ์และเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตแล้ว เมื่อมีการขยายเครือข่ายของคุณ คุณสามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์แบบไร้สายและใช้สายเพิ่มเติมเข้ากับเครือข่ายเพื่อเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้




## การกำหนดค่าเราเตอร์ไร้สาย

สำหรับความช่วยเหลือในการตั้งค่า WLAN โปรดดูข้อมูลที่ได้รับจากผู้ผลิตเราเตอร์หรือ ISP ของคุณ

ระบบปฏิบัติการ Windows มีเครื่องมือเพื่อช่วยในการตั้งค่าเครือข่ายไร้สายใหม่เช่นกัน เมื่อต้องการใช้เครื่องมือของ Windows ในการตั้งค่าเครือข่ายของคุณ ให้เลือก **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) จากนั้นปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

---

 **หมายเหตุ:** ขอแนะนำให้คุณเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ไร้สายเครื่องใหม่เข้ากับเราเตอร์โดยใช้สายเครือข่ายที่นำมาพร้อมเราเตอร์ก่อน เมื่อคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเรียบร้อยแล้ว คุณสามารถดึงสายเครือข่ายออก แล้วเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายไร้สายแทน

---

## การป้องกัน WLAN ของคุณ

เมื่อคุณตั้งค่า WLAN หรือเข้าถึง WLAN ที่มีอยู่แล้ว ให้เปิดคุณลักษณะความปลอดภัยไว้เสมอเพื่อป้องกันการเข้าถึงเครือข่ายโดยไม่ได้รับอนุญาต

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกัน WLAN โปรดดูที่ *HP Notebook Reference Guide* (คู่มืออ้างอิงการใช้โน้ตบุ๊กของ HP)

---

## 5 เป็นพินิจและอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง

- [การใช้เป็นพินิจ](#)
- [การใช้อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง](#)

# การใช้แป้นพิมพ์

## รู้จักกับแป้นลัด

แป้นลัดเป็นการใช้แป้น **fn (1)** และแป้น **esc (2)** ร่วมกัน



แป้นลัด	คำอธิบาย
fn+esc	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบฮาร์ดแวร์ระบบและหมายเลขเวอร์ชัน BIOS ของระบบ













## รู้จักกับแป้นการดำเนินการ

แป้นการดำเนินการ, อยู่ที่ด้านบนของแป้นพิมพ์, ทำงานตามที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ กดแป้นเพื่อเรียกใช้ฟังก์ชันตามที่กำหนดไว้



แป้นการดำเนินการ	คำอธิบาย
 f1	เปิด Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) ประกอบด้วยบทช่วยสอนวิธีการใช้งาน คำตอบสำหรับคำถามต่างๆ และการอัปเดตสำหรับผลิตภัณฑ์
 f2	ลดระดับความสว่างของหน้าจอ

เป็นการดำเนินการ	คำอธิบาย
 f3	เพิ่มระดับความสว่างของหน้าจอ
 f4	สลับภาพหน้าจอระหว่างอุปกรณ์แสดงผลที่เชื่อมต่อกับระบบ ตัวอย่างเช่น หากมีจอภาพเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ f4 จะสลับภาพหน้าจอจากจอแสดงผลของคอมพิวเตอร์ไปยังจอภาพเพื่อแสดงผลบนคอมพิวเตอร์และจอภาพพร้อมกัน  จอภาพภายนอกส่วนใหญ่จะรับข้อมูลวิดีโอจากคอมพิวเตอร์โดยใช้มาตรฐานวิดีโอ VGA ภายนอก เป็นการดำเนินการ f4 ยังสามารถใช้สลับภาพระหว่างอุปกรณ์อื่นๆ ที่กำลังรับข้อมูลวิดีโอจากคอมพิวเตอร์ได้ด้วย
 f5	เล่นแทร็กก่อนหน้าของซีดีเพลงหรือส่วนก่อนหน้าของดีวีดี
 f6	เล่น หยุดชั่วคราว หรือเล่นซีดีเพลงหรือดีวีดีต่อ
 f7	หยุดเล่นเพลงหรือวิดีโอของซีดีหรือดีวีดี
 f8	เล่นแทร็กถัดไปของซีดีเพลงหรือส่วนถัดไปของดีวีดี
 f9	ลดระดับเสียงของลำโพง
 f10	เพิ่มระดับเสียงของลำโพง
 f11	ปิดเสียงหรือเปิดเสียงลำโพงใหม่
 f12	เปิดหรือปิดคุณลักษณะไร้สาย  <b>หมายเหตุ:</b> เป็นนี้ไม่ได้ทำให้มีการเชื่อมต่อแบบไร้สาย เมื่อต้องการเชื่อมต่อแบบไร้สาย คุณต้องตั้งค่าเครือข่ายไร้สาย

## การใช้คีย์แปด

คอมพิวเตอร์รองรับคีย์แปดตัวเลขภายนอกหรือเป็นพิมพ์ภายนอกที่มีคีย์แปดตัวเลข

## การใช้อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง

- หมายเหตุ: นอกจากอุปกรณ์ชี้ตำแหน่งที่มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณแล้ว คุณสามารถใช้เมาส์ USB ภายนอก (ต้องซื้อต่างหาก) ได้โดยต่อเมาส์เข้ากับพอร์ต USB พอร์ตหนึ่งพอร์ตใดก็ได้บนคอมพิวเตอร์

### การตั้งค่าการกำหนดลักษณะอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง

ใช้ Mouse Properties (คุณสมบัติของเมาส์) ใน Windows® เพื่อกำหนดการตั้งค่าสำหรับอุปกรณ์ชี้ตำแหน่งเอง เช่น การกำหนดค่าปุ่ม ความเร็วของการคลิก และตัวเลือกตัวชี้

เมื่อต้องการเข้าถึง Mouse Properties (คุณสมบัติของเมาส์) เลือก **Start (เริ่ม) > Devices and Printers (อุปกรณ์และเครื่องพิมพ์)** จากนั้นคลิกขวาที่อุปกรณ์ที่แสดงคอมพิวเตอร์ของคุณ แล้วเลือก **Mouse settings (การตั้งค่าเมาส์)**

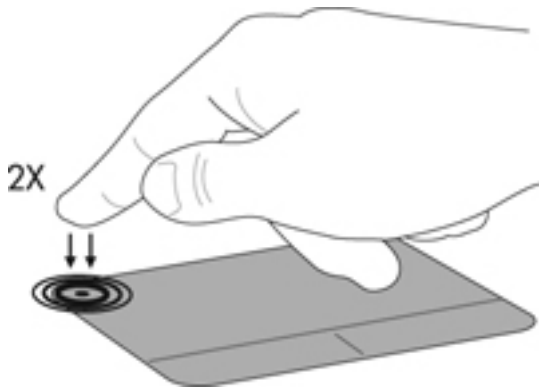
### การใช้ทัชแพด

เมื่อต้องการเลื่อนตัวชี้ตำแหน่ง ให้เลื่อนนิ้วบนทัชแพดไปในทิศทางที่คุณต้องการเลื่อนตัวชี้ ใช้ปุ่มทัชแพดซ้ายและขวาเหมือนปุ่มบนเมาส์ภายนอก

### การเปิดและปิดทัชแพด

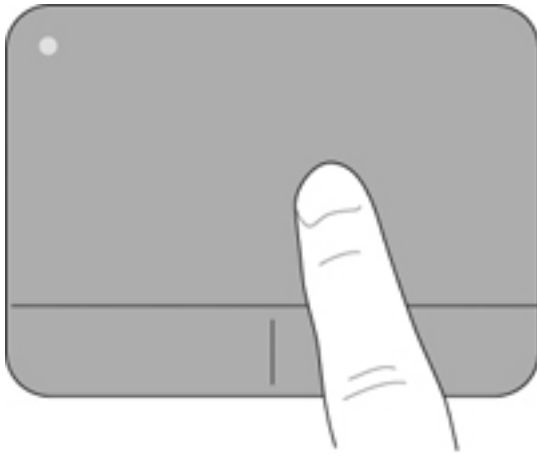
หากต้องการปิดหรือเปิดทัชแพด ให้แตะสองครั้งที่ไฟแสดงสถานะทัชแพด

- หมายเหตุ: ไฟแสดงสถานะทัชแพดจะดับลงเมื่อทัชแพดเปิดทำงาน



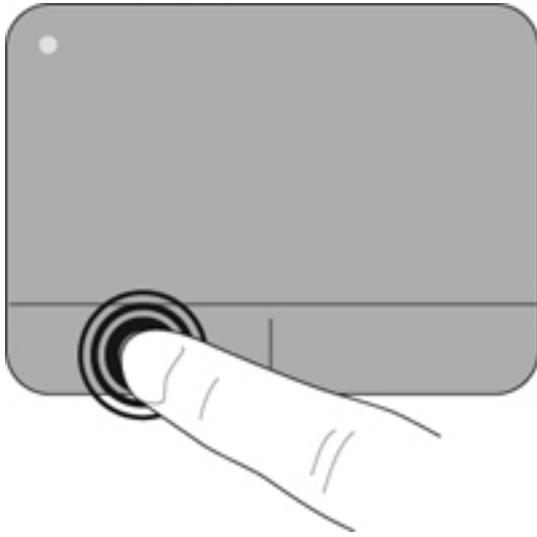
### การนำทาง

เมื่อต้องการเลื่อนตัวชี้ตำแหน่ง ให้เลื่อนนิ้วบนทัชแพดไปในทิศทางที่คุณต้องการเลื่อนตัวชี้



## การเลือก


ใช้ปุ่มทัชแพดซ้ายและขวาเหมือนกับปุ่มซ้ายและขวามเมาส์ภายนอก




## การใช้รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพด

ทัชแพดสามารถรองรับรูปแบบการสัมผัสได้หลากหลายแบบ เมื่อต้องการใช้รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพด ให้วางสองนิ้วไว้บนทัชแพดพร้อมกัน

เมื่อต้องการเปิดและปิดรูปแบบการสัมผัส

1. ดับเบิลคลิกไอคอน **Synaptics**  ในพื้นที่แจ้งเตือนด้านขวาสุดของทาสก์บาร์ แล้วคลิกแท็บ **Device Settings** (การตั้งค่าอุปกรณ์)
2. เลือกอุปกรณ์ แล้วคลิก **Settings** (การตั้งค่า)
3. เลือกรูปแบบการสัมผัสที่คุณต้องการเพื่อเปิดหรือปิด
4. คลิก **Apply** (นำไปใช้) แล้วคลิก **OK** (ตกลง)

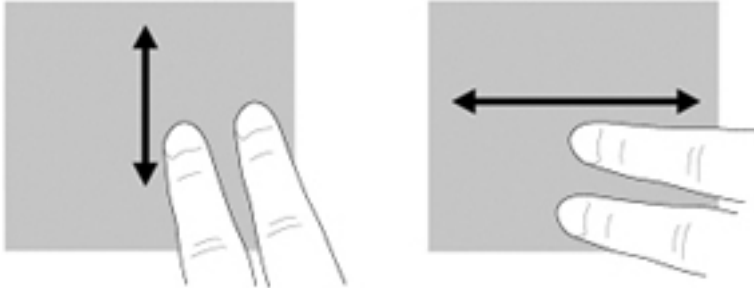
 **หมายเหตุ:** นอกจากนี้ คอมพิวเตอร์ยังสนับสนุนคุณลักษณะทัชแพดเพิ่มเติมอีกด้วย เมื่อต้องการดูและเปิดคุณสมบัติเหล่านี้ ให้ดับเบิลคลิกไอคอน **Synaptics** ในพื้นที่แจ้งเตือนด้านขวาสุดของทาสก์บาร์ คลิก **Pointer Device Properties** (คุณสมบัติอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง) จากนั้นคลิก **Device Settings** (การตั้งค่าอุปกรณ์) เลือกอุปกรณ์ แล้วคลิก **Settings** (การตั้งค่า)



## การเลื่อน

การเลื่อนมีประโยชน์สำหรับการเลื่อนหน้าเอกสารหรือภาพขึ้น ลง หรือไปทางด้านข้าง เมื่อต้องการจะเลื่อน ให้วางนิ้วสองนิ้ว แยกจากกันเล็กน้อยลงบนทัชแพด จากนั้นลากนิ้วบนทัชแพดในลักษณะขึ้น ลง ไปทางซ้าย หรือขวา

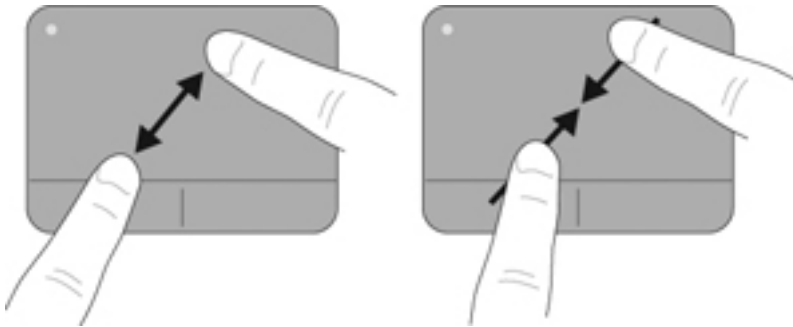
📖 **หมายเหตุ:** ความเร็วของนิ้วจะเป็นตัวควบคุมความเร็วในการเลื่อน



## การบีบนิ้ว/การย่อ/ขยาย


การบีบนิ้วช่วยให้คุณขยาย/ย่อรูปภาพหรือข้อความได้

- ขยายโดยวางนิ้วสองนิ้วชิดกันบนทัชแพด แล้วเลื่อนนิ้วแยกออกจากกัน
- ย่อโดยวางนิ้วสองนิ้วแยกจากกันบนทัชแพด แล้วเลื่อนนิ้วเข้ามาชิดกัน

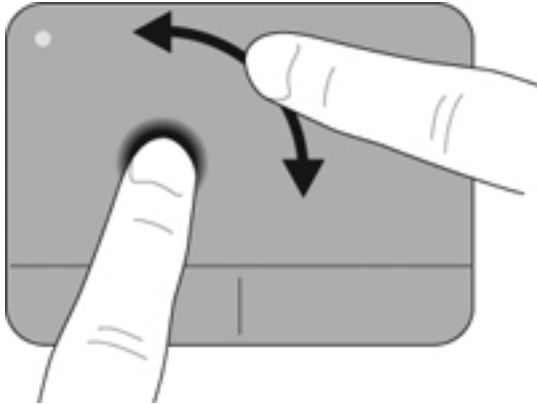


## การหมุน

การหมุนช่วยให้คุณหมุนรายการต่างๆ เช่น ภาพถ่าย เมื่อต้องการหมุน ให้วางนิ้วชี้ซ้ายลงบนพื้นที่ที่ชแพด เลื่อนนิ้วชี้ขวาครอบนิ้วชี้ซ้ายในลักษณะเป็นเส้นโค้ง โดยเลื่อนจากตำแหน่ง 12 นาฬิกาไปยังตำแหน่ง 3 นาฬิกา เมื่อต้องการหมุนย้อนกลับ ให้เลื่อนนิ้วชี้ขวาจากตำแหน่ง 3 นาฬิกาไปยังตำแหน่ง 12 นาฬิกา

 **หมายเหตุ:** การหมุนจะต้องอยู่ภายในพื้นที่ที่ชแพด

**หมายเหตุ:** การตั้งค่าที่มาจากโรงงานสำหรับการหมุนโดยใช้รูปแบบการสัมผัสถูกกำหนดเป็น **Off** (ปิด)



---

## 6 การดูแลรักษา

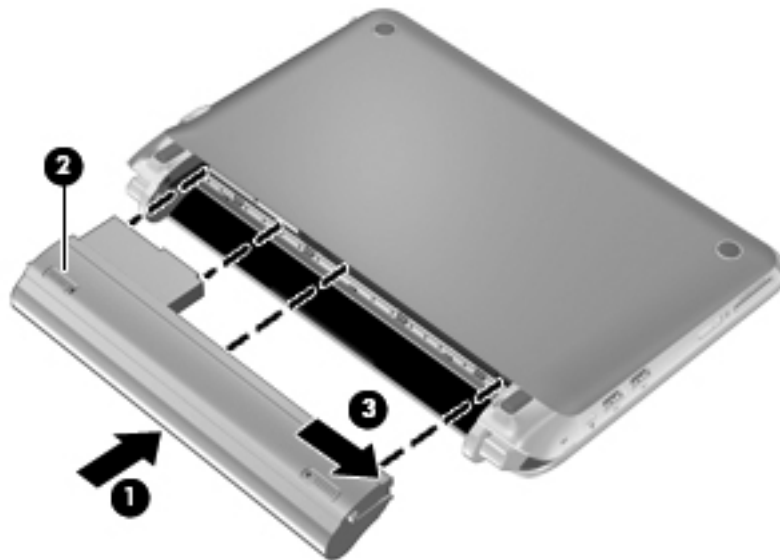
- [การเปลี่ยนแบตเตอรี่](#)
- [การถอดหรือใส่ฝาครอบด้านล่างกลับเข้าที่](#)
- [การเปลี่ยนฮาร์ดไดรฟ์](#)
- [การเปลี่ยนอุปกรณ์หน่วยความจำ](#)
- [การอัปเดตโปรแกรมและไดรเวอร์](#)
- [การดูแลรักษาตามปกติ](#)

# การเปลี่ยนแบตเตอรี่

## การใส่แบตเตอรี่

วิธีการใส่แบตเตอรี่

1. บันทึกรางงานของคุณและปิดคอมพิวเตอร์
2. ถอดอุปกรณ์ภายนอกทั้งหมดที่เชื่อมต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์
3. ถอดปลั๊กสายไฟออกจากเต้าเสียบ AC
4. ปิดจอแสดงผล คำนวณคอมพิวเตอร์ลงบนพื้นผิวที่เรียบ โดยให้ช่องใส่แบตเตอรี่หันเข้าหาตัวคุณ
5. ใส่แบตเตอรี่ (1) ลงในช่องใส่แบตเตอรี่จนกระทั่งสลักปลดแบตเตอรี่ (2) ล็อกเข้าที่จนมีเสียงคลิก
6. เลื่อนสลักล็อกแบตเตอรี่ (3) ไปทางขวาเพื่อล็อกแบตเตอรี่ในช่องใส่แบตเตอรี่




## การถอดแบตเตอรี่

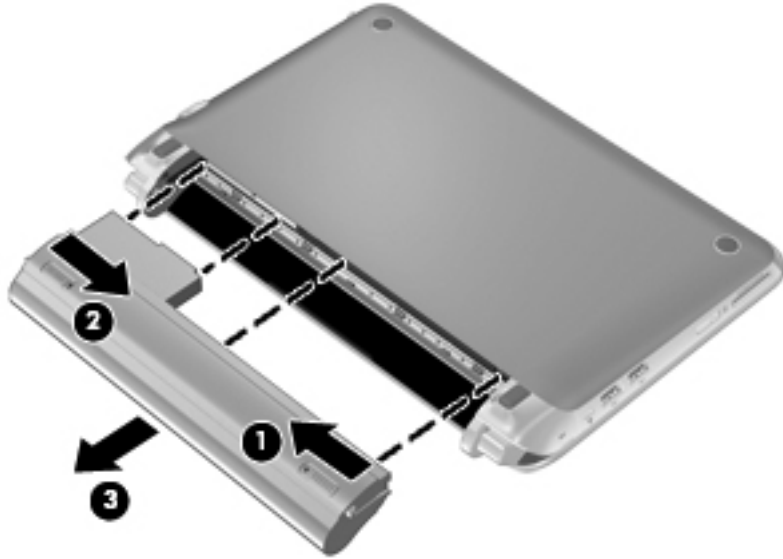
วิธีการถอดแบตเตอรี่

△ **ข้อควรระวัง:** การถอดแบตเตอรี่ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานเดียวของคอมพิวเตอร์อาจทำให้สูญเสียข้อมูลได้ เพื่อป้องกันการสูญเสียข้อมูล ให้บันทึกรางงานของคุณไว้และเข้าสู่โหมดไฮเบอร์เนต หรือปิดคอมพิวเตอร์ผ่านทาง Windows ก่อนที่จะถอดแบตเตอรี่

1. บันทึกรางงานของคุณและปิดคอมพิวเตอร์
2. ถอดอุปกรณ์ภายนอกทั้งหมดที่เชื่อมต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์
3. ถอดปลั๊กสายไฟออกจากเต้าเสียบ AC
4. ปิดจอแสดงผล คำนวณคอมพิวเตอร์ลงบนพื้นผิวที่เรียบ โดยให้ช่องใส่แบตเตอรี่หันเข้าหาตัวคุณ
5. เลื่อนสลักล็อกแบตเตอรี่ (1) เข้าไปด้านในเพื่อปลดแบตเตอรี่ออก

 **หมายเหตุ:** หากปรากฏจุดสีแดงบนสลัก แสดงว่าสลักล็อกแบตเตอรี่ถูกปลดล็อกแล้ว

- เลื่อนสลักปลดแบตเตอรี่และดันค้างไว้ (2) ขณะถอดแบตเตอรี่ (3) ออกจากช่องใส่แบตเตอรี่



## การถอดหรือใส่ฝาครอบด้านล่างกลับเข้าที่

△ **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันการสูญเสียข้อมูลหรือระบบไม่ตอบสนอง

บันทึกงานของคุณและปิดคอมพิวเตอร์ก่อนเพิ่มหรือเปลี่ยนโมดูลหน่วยความจำ ฮาร์ดไดรฟ์ หรือ SIM

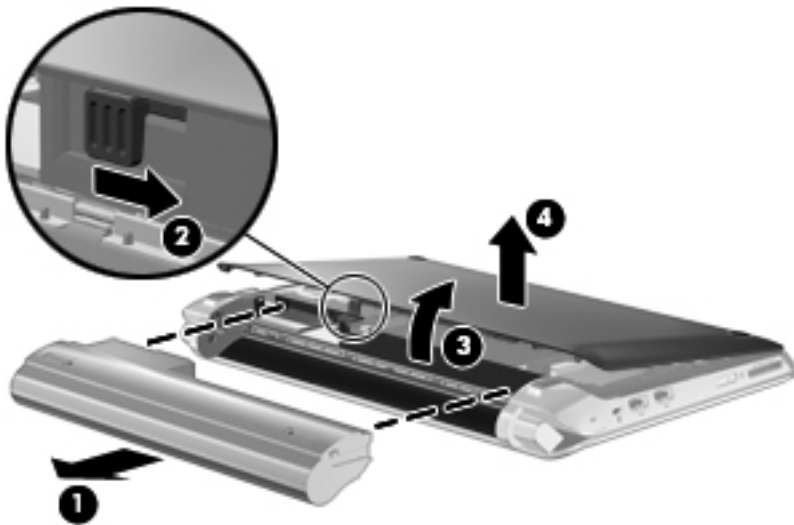
หากคุณไม่แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ปิดอยู่หรืออยู่ในโหมดไฮเบอร์เนต ให้เปิดเครื่องโดยกดปุ่มเปิด/ปิด จากนั้นปิดคอมพิวเตอร์ผ่านทางระบบปฏิบัติการ

### การถอดฝาครอบด้านล่าง

ถอดฝาครอบด้านล่างเพื่อเข้าถึงช่องเสียบอุปกรณ์หน่วยความจำ ฮาร์ดไดรฟ์ ช่องเสียบการ์ด SIM ป้ายระบุข้อกำหนด และส่วนประกอบอื่นๆ

วิธีการถอดฝาครอบด้านล่าง

1. ถอดแบตเตอรี่ (1) (โปรดดู [การถอดแบตเตอรี่ ในหน้า 36](#))
2. เลื่อนปุ่มปลด (2) เข้าด้านในเพื่อปลดฝาครอบด้านล่าง
3. ยกขอบล่าง (3) ของฝาครอบด้านล่างขึ้น จากนั้นถอดออกจากคอมพิวเตอร์ (4)



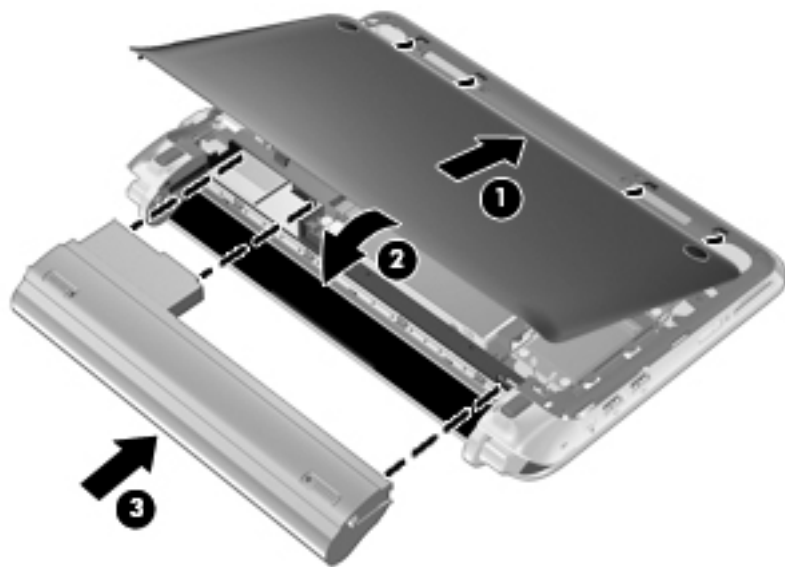
### การใส่ฝาครอบด้านล่างกลับเข้าที่

ใส่ฝาครอบด้านล่างกลับเข้าที่เดิมหลังจากเข้าถึงอุปกรณ์หน่วยความจำ ฮาร์ดไดรฟ์ ช่องเสียบการ์ด SIM ป้ายระบุข้อกำหนด และส่วนประกอบอื่นๆ

วิธีการใส่ฝาครอบด้านล่างกลับเข้าที่

1. ใส่แท็บ 4 อันของขอบด้านหน้าของฝาครอบด้านล่างเข้ากับช่องเสียบ 4 ช่องของฐานเครื่อง (1)
2. หันขอบด้านหลัง (2) ของฝาครอบด้านล่างเข้าหาตัวคุณ แล้วกดลงจนล็อกเข้าที่

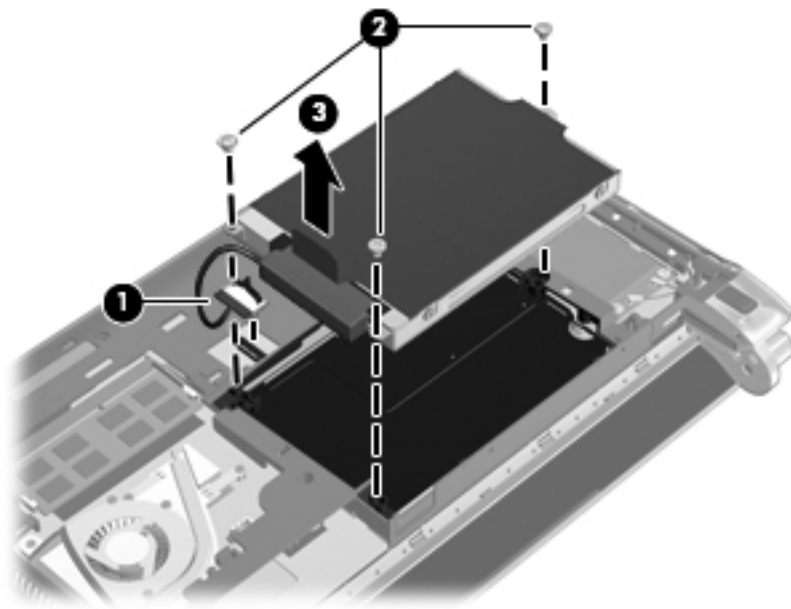
3. ใส่แบตเตอรี่ (3) (โปรดดู [การใส่แบตเตอรี่](#) ในหน้า 36)



# การเปลี่ยนฮาร์ดไดรฟ์

## การถอดฮาร์ดไดรฟ์

1. บันทึกรหัสของคุณและปิดคอมพิวเตอร์
2. ถอดอุปกรณ์ภายนอกทั้งหมดที่เชื่อมต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์
3. ถอดปลั๊กสายไฟออกจากเต้าเสียบ AC
4. ถอดแบตเตอรี่ออก (โปรดดู [การถอดแบตเตอรี่](#) ในหน้า 36)
5. ถอดฝาครอบด้านล่างออก (โปรดดู [การถอดฝาครอบด้านล่าง](#) ในหน้า 38)
6. จับแท็บบนหัวต่อสายฮาร์ดไดรฟ์ (1) แล้วยกขึ้นเพื่อถอดสายฮาร์ดไดรฟ์ออกจากเมนบอร์ด
7. ถอดสายฮาร์ดไดรฟ์ออกจากช่องเดินสายเคเบิลอย่างระมัดระวัง
8. ถอดสกรูยึดฮาร์ดไดรฟ์ 3 ตัว (2)
9. จับแท็บบนฮาร์ดไดรฟ์และยกฮาร์ดไดรฟ์ (3) ออกจากช่องใส่ฮาร์ดไดรฟ์

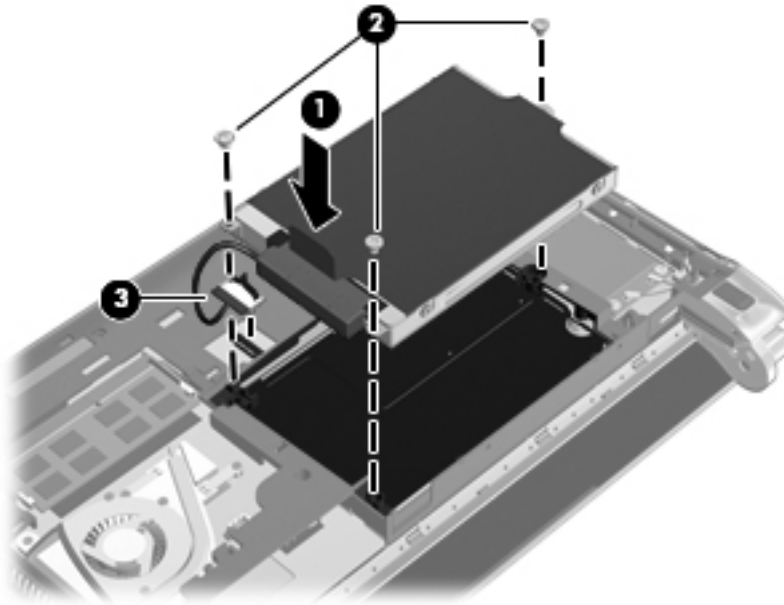


## การติดตั้งฮาร์ดไดรฟ์

1. จับแท็บบนฮาร์ดไดรฟ์และใส่ฮาร์ดไดรฟ์ (1) ลงในช่องใส่ฮาร์ดไดรฟ์
2. ใส่สกรูยึดฮาร์ดไดรฟ์ 3 ตัวกลับเข้าที่ (2)
3. เสียบสายฮาร์ดไดรฟ์เข้าในช่องเดินสายเคเบิล



4. จับแท็บบนหัวต่อสายชาร์ตไดรฟ์ (3) จากนั้นค่อยๆ กดหัวต่อสายชาร์ตไดรฟ์ลงบนเมนบอร์ดจนล็อกเข้าที่



5. ใส่ฝาครอบด้านล่างกลับเข้าที่ (โปรดดู [การใส่ฝาครอบด้านล่างกลับเข้าที่](#) ในหน้า 38)
6. ใส่แบตเตอรี่กลับเข้าที่ (โปรดดู [การใส่แบตเตอรี่](#) ในหน้า 36)
7. เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟภายนอกและอุปกรณ์ภายนอกกลับเข้าที่
8. เปิดคอมพิวเตอร์

## การเปลี่ยนอุปกรณ์หน่วยความจำ

คอมพิวเตอร์นี้มีช่องเสียบอุปกรณ์หน่วยความจำหนึ่งช่อง คุณสามารถอัปเดตความสามารถของคอมพิวเตอร์ได้โดยการเปลี่ยนอุปกรณ์หน่วยความจำที่มีอยู่ในช่องเสียบอุปกรณ์หน่วยความจำ

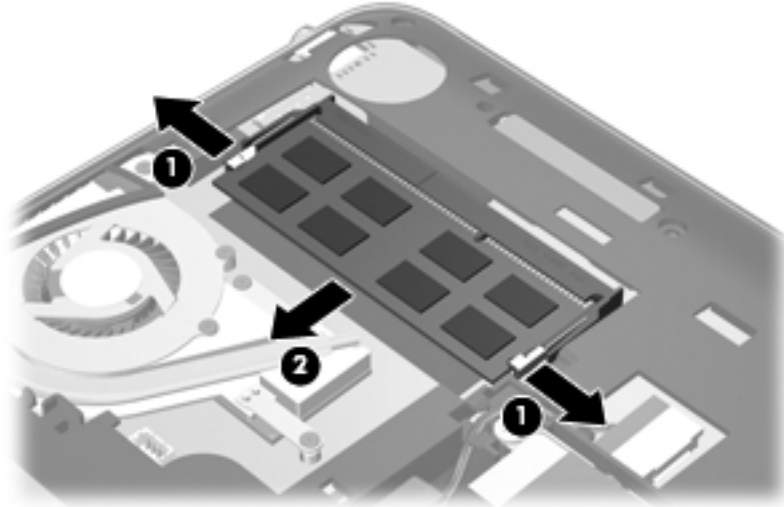
- △ **คำเตือน!** เพื่อลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อตและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ ให้ถอดปลั๊กสายไฟและถอดแบตเตอรี่ออกก่อนที่จะติดตั้งอุปกรณ์หน่วยความจำ
- △ **ข้อควรระวัง:** การคายประจุไฟฟ้าสถิต (ESD) อาจทำให้ส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์เสียหายได้ ก่อนเริ่มต้นขั้นตอนใดๆ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้คายประจุไฟฟ้าสถิตแล้วโดยการแตะวัตถุโลหะที่ต่อสายดิน

วิธีการเปลี่ยนอุปกรณ์หน่วยความจำ

1. ถอดแบตเตอรี่ออก (โปรดดู [การถอดแบตเตอรี่](#) ในหน้า 36)
2. ถอดฝาครอบด้านล่างออก (โปรดดู [การถอดฝาครอบด้านล่าง](#) ในหน้า 38)
3. ถอดอุปกรณ์หน่วยความจำที่มีอยู่
  - a. ดึงคลิปยึดอุปกรณ์ (1) บนทั้งสองข้างของอุปกรณ์หน่วยความจำออกเอียงอุปกรณ์หน่วยความจำขึ้น

- b. จับที่ขอบของอุปกรณ์หน่วยความจำ (2) แล้วค่อยๆ ดึงอุปกรณ์หน่วยความจำออกจากช่องเสียบอุปกรณ์หน่วยความจำ

△ **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันอุปกรณ์หน่วยความจำเสียหาย ให้จับอุปกรณ์หน่วยความจำที่บริเวณขอบเท่านั้น อย่าแตะส่วนประกอบของอุปกรณ์หน่วยความจำ



- c. เพื่อป้องกันอุปกรณ์หน่วยความจำหลังถอดออกมาแล้ว ให้นำอุปกรณ์ใส่ในถุงบรรจุปลอดไฟฟ้าสถิต

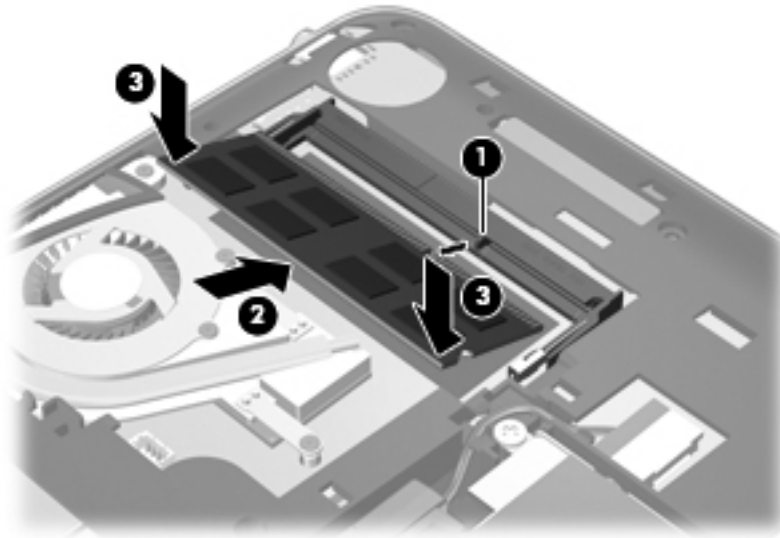
#### 4. ใส่อุปกรณ์หน่วยความจำใหม่

△ **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันอุปกรณ์หน่วยความจำเสียหาย ให้จับอุปกรณ์หน่วยความจำที่บริเวณขอบเท่านั้น อย่าแตะส่วนประกอบของอุปกรณ์หน่วยความจำ

- a. วางขอบที่มีรอยบาก (1) ของอุปกรณ์หน่วยความจำให้ตรงกับแท็บในช่องเสียบอุปกรณ์หน่วยความจำ
- b. เอียงอุปกรณ์หน่วยความจำให้ทำมุม 45 องศากับพื้นผิวของช่องใส่ แล้วกดอุปกรณ์ (2) ลงในช่องใส่อุปกรณ์หน่วยความจำจนเข้าที่

c. ค่อยๆ กดอุปกรณ์หน่วยความจำ (3) ลง กดที่ขอบซ้ายและขวาของอุปกรณ์จนกระทั่งคลิกปิดอุปกรณ์ล็อกเข้าที่

△ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันอุปกรณ์หน่วยความจำเสียหาย อย่างอุปกรณ์หน่วยความจำ



5. ใส่ฝาครอบด้านล่างกลับเข้าที่ (โปรดดู [การใส่ฝาครอบด้านล่างกลับเข้าที่ ในหน้า 38](#))
6. ใส่แบตเตอรี่กลับเข้าที่ (โปรดดู [การใส่แบตเตอรี่ ในหน้า 36](#))
7. เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟภายนอกและอุปกรณ์ภายนอกกลับเข้าที่
8. เปิดคอมพิวเตอร์

## การอัปเดตโปรแกรมและไดรเวอร์

HP ขอแนะนำให้คุณอัปเดตโปรแกรมและไดรเวอร์ให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดอยู่เสมอ โปรดไปที่ <http://www.hp.com/support> เพื่อดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุด นอกจากนี้คุณยังสามารถรับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับอัปเดตอัตโนมัติได้เมื่อมีอัปเดตใหม่พร้อมให้ใช้งาน

## การดูแลรักษาตามปกติ

### การทำความสะอาดจอแสดงผล

- △ **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันความเสียหายถาวรที่อาจเกิดกับคอมพิวเตอร์ ห้ามฉีดพ่นน้ำ ของเหลวสำหรับทำความสะอาด หรือสารเคมีลงบนจอแสดงผล

เมื่อต้องการขจัดรอยเปื้อนและเศษใยผ้าออกจากจอแสดงผล ให้หมั่นทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มหมาดๆ และไม่มีเศษเส้นใย หากจำเป็นต้องมีการทำความสะอาดเพิ่มเติม ให้ใช้แผ่นกระดาษเปียกชนิดปลอดไฟฟ้าสถิต หรืออุปกรณ์ทำความสะอาดหน้าจอชนิดปลอดไฟฟ้าสถิต

### การทำความสะอาดทัชแพดและแป้นพิมพ์

ฝุ่นและไขมันบนทัชแพดอาจเป็นสาเหตุให้ตัวชี้กระโดดไปมาบนหน้าจอ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าว ให้ทำความสะอาดทัชแพดด้วยผ้าเปียกหมาดๆ และควรรล้างมือก่อนใช้คอมพิวเตอร์เสมอ

- △ **คำเตือน!** เพื่อลดความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อตหรือความเสียหายที่อาจเกิดกับส่วนประกอบภายใน อย่าใช้หัวต่อของเครื่องดูดฝุ่นทำความสะอาดแป้นพิมพ์ เครื่องดูดฝุ่นอาจทำให้มีเศษผงภายในบ้านตกค้างบนพื้นผิวของแป้นพิมพ์

ให้ทำความสะอาดแป้นพิมพ์เป็นประจำเพื่อป้องกันไม่ให้ปุ่มต่างๆ ติดขัด และเพื่อขจัดสิ่งสกปรก เศษใยผ้า และฝุ่นละอองที่อาจติดอยู่ที่ปุ่ม คุณสามารถใช้กระป๋องอากาศอัดชนิดมีหลอดพ่นเพื่อเป่าลมรอบๆ และข้างใต้ปุ่มเพื่อให้เศษผงคลายตัวและหลุดออกมา

## 7 การสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูล

- [แผ่นดิสก์กู้คืนระบบ](#)
- [การดำเนินการกู้คืนระบบ](#)
- [การสำรองข้อมูลของคุณ](#)

การกู้คืนข้อมูลหลังระบบทำงานล้มเหลวจะเรียกข้อมูลล่าสุดที่คุณสำรองไว้คืนมาได้ HP ขอแนะนำให้คุณสร้างแผ่นดิสก์กู้คืนระบบทันทีหลังจากตั้งค่าซอฟต์แวร์ เมื่อคุณเพิ่มซอฟต์แวร์และไฟล์ข้อมูลใหม่ คุณควรสำรองข้อมูลระบบต่อไปเรื่อยๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาข้อมูลสำรองที่มีอยู่ในปัจจุบันไว้

เครื่องมือของระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ HP Recovery Manager ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้คุณปกป้องและเรียกคืนข้อมูลได้ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ทำงานล้มเหลว ด้วยวิธีการต่างๆ ดังต่อไปนี้

- การสร้างชุดแผ่นดิสก์กู้คืนระบบ (คุณลักษณะของซอฟต์แวร์ Recovery Manager)
- การสำรองข้อมูลของคุณ
- การสร้างจุดคืนค่าระบบ
- การกู้คืนโปรแกรมหรือไดรเวอร์
- การกู้คืนเต็มระบบ (จากพาร์ติชันหรือแผ่นดิสก์กู้คืนระบบ)

**หมายเหตุ:** แผ่นดิสก์กู้คืนจะมีการให้มาพร้อมกันหากคอมพิวเตอร์ของคุณไม่มีพาร์ติชัน ใช้แผ่นดิสก์เหล่านี้เพื่อกู้คืนระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ของคุณ เมื่อต้องการตรวจสอบว่ามีพาร์ติชันการกู้คืนอยู่หรือไม่ คลิก **Start** (เริ่ม) คลิก **Computer** (คอมพิวเตอร์) คลิก **Manage** (จัดการ) แล้วคลิก **Disk Management** (การจัดการดิสก์) หากมีพาร์ติชันอยู่ ไดรฟ์ HP Recovery จะแสดงอยู่ในหน้าต่าง

### แผ่นดิสก์กู้คืนระบบ


HP ขอแนะนำให้คุณสร้างแผ่นดิสก์กู้คืนระบบเพื่อให้มั่นใจว่า คุณสามารถคืนค่าคอมพิวเตอร์ให้เป็นสถานะดั้งเดิมจากโรงงานได้ในกรณีที่ฮาร์ดไดรฟ์ทำงานล้มเหลว หรือในสถานการณ์ใดๆ ที่ทำให้คุณไม่สามารถกู้คืนระบบด้วยเครื่องมือพาร์ติชันกู้คืน สร้างแผ่นดิสก์เหล่านี้หลังจากการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ในครั้งแรกเรียบร้อยแล้ว

จัดการกับแผ่นดิสก์อย่างระมัดระวังและเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัย ซอฟต์แวร์นี้จะอนุญาตให้มีการสร้างชุดแผ่นดิสก์กู้คืนระบบได้เพียงชุดเดียวเท่านั้น

**หมายเหตุ:** คุณสามารถใช้ไดรฟ์ออปติคัลภายนอกซึ่งเป็นตัวเลือกเพิ่มเติม (ชื่อแยกต่างหาก) เพื่อสร้างดิสก์กู้คืนระบบ หรือสามารถสั่งซื้อดิสก์กู้คืนระบบสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณได้จากเว็บไซต์ของ HP หากคุณใช้ไดรฟ์แบบออปติคัลภายนอก คุณต้องเชื่อมต่อไดรฟ์เข้ากับพอร์ต USB บนคอมพิวเตอร์โดยตรง ไม่ใช่ต่อกับพอร์ต USB ของอุปกรณ์ภายนอก เช่น ฮับ USB

## คำแนะนำ

- ซีดีดีสก์ DVD-R, DVD+R หรือ CD-R ที่มีคุณภาพสูง แผ่นดีวีดีจะมีความจุในการจัดเก็บข้อมูลสูงกว่าแผ่นซีดีดีมาก หากเป็นซีดี คุณอาจต้องใช้ซีดีถึง 20 แผ่น แต่หากเป็นดีวีดีจะใช้แค่ไม่กี่แผ่นเท่านั้น

 **หมายเหตุ:** ดีสก์แบบอ่านและเขียนได้ เช่น CD-RW, DVD±RW และ DVD±RW แบบดับเบิลเลเยอร์ไม่สามารถใช้กับซอฟต์แวร์ Recovery Manager

- คอมพิวเตอร์จะต้องเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ AC ในระหว่างขั้นตอนนี้
- คอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องจะสร้างแผ่นดีสก์ก๊อปปี้ระบบได้เพียงชุดเดียวเท่านั้น
- กำหนดหมายเลขของดีสก์แต่ละแผ่นก่อนที่จะใส่ลงในไดรฟ์แบบถอดออก
- หากจำเป็น คุณสามารถออกจากโปรแกรมก่อนที่จะสร้างแผ่นดีสก์ก๊อปปี้ระบบเสร็จสิ้น ในครั้งต่อไปที่คุณเปิด Recovery Manager ระบบจะแจ้งให้คุณดำเนินการกระบวนการสร้างแผ่นดีสก์ต่อ

## วิธีการสร้างชุดแผ่นดีสก์ก๊อปปี้ระบบ

1. เลือก **Start (เริ่ม) > All Programs (โปรแกรมทั้งหมด) > Recovery Manager > Recovery Disc Creation (การสร้างดีสก์ก๊อปปี้ระบบ)**
2. ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

## การดำเนินการก๊อปปี้ระบบ

ซอฟต์แวร์ Recovery Manager จะให้คุณสามารถซ่อมแซมหรือคืนค่าระบบกลับสู่สถานะดั้งเดิมจากโรงงาน ซอฟต์แวร์ Recovery Manager จะทำงานจากแผ่นดีสก์ก๊อปปี้ระบบหรือพาร์ติชันก๊อปปี้ที่กำหนดไว้ (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น) บนฮาร์ดไดรฟ์

โปรดคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ในขณะที่ก๊อปปี้ระบบ:

- คุณสามารถก๊อปปี้ได้เฉพาะไฟล์ที่คุณเคยสำรองไว้เท่านั้น HP ขอแนะนำให้คุณใช้ HP Recovery Manager สร้างชุดแผ่นดีสก์ก๊อปปี้ระบบ (เป็นการสำรองข้อมูลทั้งไดรฟ์) ทันทีหลังจากตั้งค่าคอมพิวเตอร์
- Windows มีคุณลักษณะการซ่อมแซมในตัว เช่น System Restore (การคืนค่าระบบ) หากคุณยังไม่ได้ลองคุณลักษณะนี้ ให้ทดลองใช้งานก่อนที่จะใช้ Recovery Manager
- Recovery Manager จะก๊อปปี้ได้เฉพาะซอฟต์แวร์ที่มีการติดตั้งไว้ล่วงหน้ามาจากโรงงานเท่านั้น สำหรับซอฟต์แวร์ที่ไม่ได้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์เครื่องนี้ คุณจะต้องดาวน์โหลดจากเว็บไซต์ของผู้ผลิตหรือติดตั้งใหม่จากแผ่นดีสก์ที่ได้รับจากผู้ผลิต

## การก๊อปปี้โดยใช้พาร์ติชันการก๊อปปี้โดยเฉพาะ

ในคอมพิวเตอร์บางรุ่น คุณสามารถก๊อปปี้ระบบจากพาร์ติชันบนฮาร์ดไดรฟ์ ซึ่งคุณสามารถเข้าถึงได้โดยคลิก **Start (เริ่ม)** หรือกดแป้น **f11** การก๊อปปี้ระบบประเภทนี้จะคืนค่าคอมพิวเตอร์กลับมาสู่สถานะดั้งเดิมจากโรงงานโดยไม่ต้องใช้แผ่นดีสก์ก๊อปปี้ระบบ

เมื่อต้องการคืนค่าระบบจากพาร์ติชัน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เข้าถึง Recovery Manager ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้
  - เลือก **Start (เริ่ม) > All Programs (โปรแกรมทั้งหมด) > Recovery Manager > Recovery Manager**
  - หรือ
  - เปิดหรือรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ แล้วกด **esc** ขณะที่ข้อความ “Press the ESC key for Startup Menu” (กดปุ่ม ESC เพื่อเข้าสู่เมนูเริ่มต้น) ปรากฏขึ้นที่ด้านล่างของหน้าจอ จากนั้นกด **f11** ขณะที่ข้อความ “F11 (HP Recovery)” ปรากฏขึ้นบนหน้าจอ
2. คลิก **System Recovery (การกู้คืนระบบ)** ในหน้าต่าง **Recovery Manager**
3. ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

## การกู้คืนโดยใช้แผ่นดิสก์กู้คืนระบบ

1. หากเป็นไปได้ ให้สำรองไฟล์ส่วนบุคคลทั้งหมดไว้
2. ใส่แผ่นดิสก์กู้คืนระบบแผ่นแรกลงในไดรฟ์ออปติคัลภายนอกซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม จากนั้นรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์
3. ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

## การสำรองข้อมูลของคุณ

คุณควรสำรองไฟล์คอมพิวเตอร์ของคุณเป็นประจำเพื่อให้การสำรองข้อมูลเป็นปัจจุบันไว้เสมอ โดยเลือกได้ว่าจะสำรองข้อมูลลงบนฮาร์ดไดรฟ์ภายนอกที่เป็นไดรฟ์เสริม ไดรฟ์บนเครือข่าย หรือแผ่นดิสก์ก็ได้ คุณควรสำรองข้อมูลระบบในช่วงเวลาต่อไปนี้

- ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ
- 
- 📌 **หมายเหตุ:** ตั้งตัวแจ้งเตือนให้สำรองข้อมูลเป็นระยะๆ

- ก่อนซ่อมแซมหรือคืนค่าคอมพิวเตอร์
- ก่อนเพิ่มหรือแก้ไขฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์

คำแนะนำ

- สร้างจุดคืนค่าระบบโดยใช้คุณลักษณะ **System Restore (การคืนค่าระบบ)** ของ Windows® แล้วคัดลอกไปยังแผ่นดิสก์แบบออปติคัลหรือฮาร์ดไดรฟ์ภายนอกเป็นระยะๆ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้จุดคืนค่าระบบ โปรดดูที่ [การใช้จุดคืนค่าระบบ ในหน้า 49](#)
- จัดเก็บไฟล์ส่วนบุคคลในไลบรารี Documents (เอกสาร) แล้วสำรองข้อมูลโฟลเดอร์นี้เป็นระยะๆ
- บันทึกการตั้งค่าที่คุณกำหนดเองในหน้าต่าง แถบเครื่องมือ หรือแถบเมนู โดยการเก็บภาพหน้าจอการตั้งค่าของคุณไว้ ภาพหน้าจอจะช่วยให้ประหยัดเวลาได้หากคุณต้องตั้งค่าลักษณะที่คุณกำหนดเองใหม่

## การใช้ Windows Backup and Restore (การสำรองข้อมูลและการคืนค่าของ Windows)

Windows Backup and Restore (การสำรองข้อมูลและการคืนค่าของ Windows) ช่วยให้คุณสำรองข้อมูลของไฟล์แต่ละไฟล์ หรือสำรองไฟล์อิมเมจของคอมพิวเตอร์ทั้งหมด


## คำแนะนำ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC ก่อนที่คุณจะเริ่มกระบวนการสำรองข้อมูล
- คุณควรเผื่อเวลาไว้พอสมควรเพื่อให้กระบวนการสำรองข้อมูลเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งอาจต้องใช้เวลาเป็นชั่วโมงขึ้นอยู่กับขนาดของไฟล์

## วิธีการสำรองข้อมูล

1. เลือก **Start (เริ่ม) > Control Panel (แผงควบคุม) > System and Security (ระบบและความปลอดภัย) > Backup and Restore (สำรองและคืนค่า)**
2. ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอเพื่อกำหนดตารางเวลาและสร้างการสำรองข้อมูล

---


 **หมายเหตุ:** Windows® มีคุณลักษณะ User Account Control (การควบคุมบัญชีผู้ใช้) เพื่อช่วยเพิ่มการรักษาความปลอดภัยให้คอมพิวเตอร์ คุณอาจได้รับแจ้งให้อนุญาตหรือป้อนรหัสผ่านสำหรับการดำเนินการบางอย่าง เช่น การติดตั้งซอฟต์แวร์ การเรียกใช้ยูทิลิตี้ หรือการเปลี่ยนการตั้งค่า Windows โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้)

---



## การใช้จุดคืนค่าระบบ


จุดคืนค่าระบบช่วยให้คุณบันทึกและตั้งชื่อสแน็ปช็อตของฮาร์ดไดรฟ์ที่บันทึกไว้ ณ ช่วงเวลาหนึ่ง คุณสามารถกู้คืนระบบจากจุดนั้นได้หากคุณต้องการย้อนกลับการเปลี่ยนแปลงที่ทำไว้หลังจากนั้น

 **หมายเหตุ:** การกู้คืนระบบกลับไปยังจุดคืนค่าก่อนหน้าจะไม่มีผลกับไฟล์ข้อมูลที่บันทึกหรืออีเมลที่สร้างขึ้นหลังจากจุดคืนค่าสุดท้าย

นอกจากนี้คุณยังสามารถสร้างจุดคืนค่าเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มปกป้องไฟล์และการตั้งค่าของคุณ

### เมื่อใดที่ควรสร้างจุดคืนค่า

- ก่อนที่คุณจะเพิ่มหรือแก้ไขซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์ครั้งใหญ่
- ดำเนินการเป็นระยะๆ ทุกครั้งที่คอมพิวเตอร์ทำงานถูกต้องเหมาะสม

 **หมายเหตุ:** หากคุณย้อนกลับไปยังจุดคืนค่าแล้วเกิดเปลี่ยนใจ คุณสามารถย้อนกลับการคืนค่าระบบได้

### สร้างจุดคืนค่าระบบ

1. เลือก **Start** (เริ่ม) > **Control Panel** (แผงควบคุม) > **System and Security** (ระบบและความปลอดภัย) > **System** (ระบบ)
2. ในบานหน้าต่างด้านซ้าย คลิก **System Protection** (การป้องกันระบบ)
3. คลิกแท็บ **System Protection** (การป้องกันระบบ)
4. ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

### คืนค่าระบบไปยังวันที่และเวลาก่อนหน้า

เมื่อต้องการย้อนกลับไปยังจุดคืนค่า (ที่สร้างไว้ ณ วันที่และเวลาก่อนหน้า) เมื่อคอมพิวเตอร์ทำงานถูกต้องเหมาะสม ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เลือก **Start** (เริ่ม) > **Control Panel** (แผงควบคุม) > **System and Security** (ระบบและความปลอดภัย) > **System** (ระบบ)
2. ในบานหน้าต่างด้านซ้าย คลิก **System protection** (การป้องกันระบบ)
3. คลิกแท็บ **System Protection** (การป้องกันระบบ)
4. คลิก **System Restore** (การคืนค่าระบบ)
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

---

## 8 การบริการลูกค้า

- [การติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า](#)
- [ผลากต่างๆ](#)

## การติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า

หากข้อมูลที่ให้ไว้ในคู่มือผู้ใช้ใน *HP Notebook Reference Guide* (คู่มืออ้างอิงการใช้โน้ตบุ๊กของ HP) หรือใน Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) ไม่สามารถตอบคำถามของคุณได้ คุณสามารถติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าของ HP ที่

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

---

✉ **หมายเหตุ:** สำหรับการบริการทั่วโลก คลิก **Contact HP worldwide** (ติดต่อ HP ทั่วโลก) ที่ด้านซ้ายของหน้าเว็บ หรือไปที่ [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html)

---

คุณสามารถทำสิ่งต่อไปนี้

- สนทนาทางออนไลน์กับช่างเทคนิคของ HP

---

✉ **หมายเหตุ:** ในกรณีที่การสนทนาเพื่อสนับสนุนด้านเทคนิคไม่มีให้บริการในบางภาษา คุณสามารถสนทนาเป็นภาษาอังกฤษ

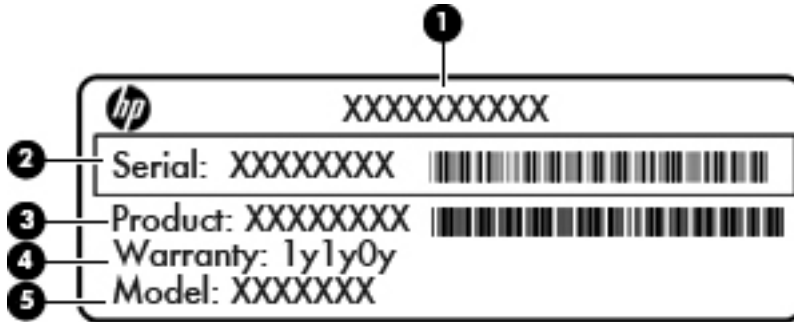
---

- ส่งอีเมลถึงฝ่ายบริการลูกค้าของ HP
- ค้นหาหมายเลขโทรศัพท์ฝ่ายบริการลูกค้าของ HP ทั่วโลก
- ค้นหาศูนย์บริการของ HP

## ฉลากต่างๆ

ฉลากที่ติดอยู่กับคอมพิวเตอร์จะแสดงข้อมูลที่คุณอาจต้องใช้ในการแก้ไขปัญหาของระบบหรือเมื่อคุณเดินทางไปต่างประเทศ และนำคอมพิวเตอร์ไปด้วย

- ฉลากหมายเลขผลิตภัณฑ์—มีข้อมูลสำคัญต่างๆ ดังต่อไปนี้



### ส่วนประกอบ

(1)	ชื่อผลิตภัณฑ์
(2)	หมายเลขผลิตภัณฑ์ (s/n)
(3)	หมายเลขชิ้นส่วน/หมายเลขสินค้า (p/n)
(4)	ระยะเวลาการรับประกัน
(5)	รายละเอียดของรุ่น

เตรียมข้อมูลนี้ให้พร้อมเมื่อคุณติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค ฉลากหมายเลขผลิตภัณฑ์จะติดอยู่ที่ใต้เครื่องคอมพิวเตอร์

- Microsoft® Certificate of Authenticity (ฉลากใบรับรองผลิตภัณฑ์ของแท้จาก Microsoft®)—มีหมายเลขผลิตภัณฑ์ของ Windows คุณอาจต้องใช้หมายเลขผลิตภัณฑ์เพื่ออัปเดตหรือแก้ไขปัญหาของระบบปฏิบัติการ Microsoft Certificate of Authenticity (ฉลากใบรับรองผลิตภัณฑ์ของแท้จาก Microsoft) จะอยู่ที่ใต้เครื่อง
- ป้ายระบุข้อกำหนด—แสดงข้อมูลระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ป้ายระบุข้อกำหนดจะติดอยู่ที่ด้านในช่องใส่แบตเตอรี่
- ป้ายระบุการรับรองอุปกรณ์ไร้สาย (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)—ระบุข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ไร้สายเสริมและเครื่องหมายการอนุมัติของบางประเทศหรือภูมิภาคที่อุปกรณ์นั้น ได้รับการอนุมัติให้ใช้งาน หากคอมพิวเตอร์รุ่นที่คุณใช้อยู่มีอุปกรณ์ไร้สายหนึ่งอย่างหรือมากกว่า คอมพิวเตอร์ของคุณของคุณจะมีฉลากใบรับรองตั้งแต่หนึ่งใบขึ้นไป คุณอาจต้องใช้ข้อมูลนี้เมื่อเดินทางไปต่างประเทศ ป้ายระบุการรับรองอุปกรณ์ไร้สายจะติดอยู่ที่ใต้เครื่องคอมพิวเตอร์
- ฉลาก SIM (subscriber identity module) (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)—ระบุ ICCID (หมายเลขระบุการดวางจรในตัว) ของ SIM ฉลากนี้จะติดอยู่ที่ด้านในช่องใส่แบตเตอรี่
- ฉลากหมายเลขผลิตภัณฑ์ของโมดูลบรอดแบนด์ไร้สายของ HP (มีเฉพาะในบางรุ่นเท่านั้น)—ระบุหมายเลขผลิตภัณฑ์ของโมดูลบรอดแบนด์ไร้สายของ HP ฉลากนี้จะติดอยู่ที่ด้านในช่องใส่แบตเตอรี่

---

## 9 ข้อกำหนดเฉพาะ

- [กำลังไฟฟ้าเข้า](#)
- [สภาพแวดล้อมการทำงาน](#)


## กำลังไฟฟ้าเข้า

ข้อมูลกำลังไฟในหัวข้อนี้อาจเป็นประโยชน์หากคุณวางแผนจะนำคอมพิวเตอร์ไปใช้เมื่อเดินทางไปต่างประเทศ

คอมพิวเตอร์นี้ใช้กระแสไฟ DC ซึ่งสามารถมาจากแหล่งไฟฟ้า AC หรือ DC ก็ได้ แหล่งไฟฟ้า AC จะต้องใช้อัตรากำลังไฟอยู่ที่ 100-240 โวลต์ หรือ 50-60 เฮิรตซ์ ถึงแม่คอมพิวเตอร์จะสามารถใช้กำลังไฟจากแหล่งไฟฟ้า DC แบบแยกต่างหาก แต่คุณควรรู้เฉพาะอะแดปเตอร์ AC หรือแหล่งไฟฟ้า DC ที่ได้รับมาจาก HP และมีการรับรองให้ใช้งานได้กับคอมพิวเตอร์เครื่องนี้

คอมพิวเตอร์เครื่องนี้สามารถทำงานโดยใช้กระแสไฟ DC ที่มีข้อกำหนดเฉพาะดังต่อไปนี้

กำลังไฟฟ้าเข้า	อัตรากำลังไฟ
แรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าสำหรับการใช้งาน	19.5 V dc @ 2.05 A - 40W

 **หมายเหตุ:** ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการออกแบบมาสำหรับระบบไฟฟ้าของอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศนอร์เวย์ โดยจะใช้แรงดันไฟแบบเฟสต่อเฟสไม่เกิน 240 V rms

**หมายเหตุ:** คุณสามารถดูข้อมูลแรงดันไฟและกระแสไฟขณะทำงานของคอมพิวเตอร์ได้จากป้ายระบุข้อกำหนดของระบบในช่องใส่แบตเตอรี่ของคอมพิวเตอร์

## สภาพแวดล้อมการทำงาน

ปัจจัย	ระบบเมตริก	ระบบอเมริกัน
<b>อุณหภูมิ</b>		
ขณะใช้งาน (เขียนลงดิสก์แบบออฟไลน์)	5°C - 35°C	41°F - 95°F
ขณะไม่ได้ใช้งาน	-20°C - 60°C	-4°F - 140°F
<b>ความชื้นสัมพัทธ์ (ไม่ควบแน่น)</b>		
ขณะใช้งาน	10% - 90%	10% - 90%
ขณะไม่ได้ใช้งาน	5% - 95%	5% - 95%
<b>ความสูงสูงสุด (ไม่มีความดัน)</b>		
ขณะใช้งาน	-15 ม. - 3,048 ม.	-50 ฟุต - 10,000 ฟุต
ขณะไม่ได้ใช้งาน	-15 ม. - 12,192 ม.	-50 ฟุต - 40,000 ฟุต

# ดัชนี

- F**  
f11 47
- I**  
ISP, การใช้ 24
- Q**  
QuickWeb  
    การกำหนดค่าเครือข่าย 20  
    การตั้งค่า 15  
    การเริ่มต้นใช้งาน 16  
    การเริ่มใช้งาน Windows 21  
    ปิด 22  
    หน้าจอหลัก 16  
    เปิด 22  
    ไอคอนควบคุม 17  
    ไอคอนบน LaunchBar 17  
    ไอคอนแจ้งข้อมูล 18
- R**  
Recovery Manager 45, 46
- W**  
WLAN  
    การป้องกัน 26  
    การเชื่อมต่อ 25
- ก**  
การกักกัน, ระบบ 46  
การกักกันระบบ  
    พาร์ติชันการกักกันโดยเฉพาะ 46  
    แผ่นดิสก์กักกันระบบ 47  
การกักกันเต็มระบบ 45  
การกักกันโปรแกรมหรือไดรเวอร์ 45  
การบริการ 50  
การบริการลูกค้า 50  
การสำรองข้อมูล  
    การตั้งค่าหน้าต่าง, แถบเครื่องมือ, และ  
    แถบเมนูที่กำหนดเอง 47  
ไฟล์ส่วนบุคคล 47
- การเดินทางพร้อมคอมพิวเตอร์ 52  
กำลังไฟฟ้าเข้า 54
- ข**  
ข้อกำหนดเฉพาะ 53  
ข้อมูลระเบียบข้อบังคับ  
    ป้ายระบุการรับรองอุปกรณ์ไร้  
    สาย 52  
    ป้ายระบุข้อกำหนด 52
- ค**  
กึ่งคาร์ทระบบ 49  
เครือข่ายไร้สาย (WLAN), อุปกรณ์ที่ต้อง  
    ใช้ 25  
เครือข่ายไร้สาย, การเชื่อมต่อ 24
- จ**  
จุดกึ่งคาร์ท 49  
จุดกึ่งคาร์ทระบบ 45, 49  
แจ็ค  
    RJ-45 (เครือข่าย) 10  
    สัญญาณเสียงออก (หูฟัง) 11  
    สัญญาณเสียงเข้า (ไมโครโฟน) 11  
    เครือข่าย 10  
แจ็ค RJ-45 (เครือข่าย), รู้จัก 10  
แจ็คสัญญาณเสียงออก (หูฟัง), รู้จัก 11  
แจ็คสัญญาณเสียงเข้า (ไมโครโฟน),  
    รู้จัก 11  
แจ็คหูฟัง (สัญญาณเสียงเข้า) 11  
แจ็คเครือข่าย, รู้จัก 10  
แจ็คไมโครโฟน (สัญญาณเสียงเข้า),  
    รู้จัก 11
- ฉ**  
ฉลาก Bluetooth 52  
ฉลาก Microsoft Certificate of  
    Authenticity (ฉลากใบรับรอง  
    ผลิตภัณฑ์ของแท้จาก Microsoft) 52  
ฉลาก WLAN 52
- ฉลากต่างๆ  
    Bluetooth 52  
    SIM 52  
    WLAN 52  
    การรับรองอุปกรณ์ไร้สาย 52  
    ข้อกำหนด 52  
    หมายเลขผลิตภัณฑ์ 52  
    โมดูลบรอดแบนด์ไร้สายของ  
    HP 52  
    ใบรับรองความเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้  
    จาก Microsoft 52  
    ฉลากใบรับรองผลิตภัณฑ์ของแท้ 52
- ช**  
ชื่อผลิตภัณฑ์และหมายเลข,  
    คอมพิวเตอร์ 52  
ช่องระบายอากาศ, รู้จัก 11  
ช่องเสียบ  
    สายล๊อค 10  
    สื่อบันทึกดิจิทัล 9  
ช่องเสียบสายล๊อค, รู้จัก 10  
ช่องเสียบสื่อบันทึกดิจิทัล, รู้จัก 9  
ช่องใส่แบตเตอรี่ 13, 52
- ซ**  
ซอฟต์แวร์ QuickWeb 14
- ด**  
ดิสก์ที่สนับสนุน 46  
ดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ 44  
ไดรเวอร์และโปรแกรม, การอัปเดต 44
- ต**  
ตัวควบคุมสื่อบันทึก, แป้น 29  
ตั้งค่า WLAN 25  
ตั้งค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต 25  
ตั้งค่าระบบไร้สาย 25



## ท

### ทัชแพด

- การใช้ 30
- ปุ่มต่างๆ 5

## บ

แบตเตอรี่, การเปลี่ยน 36

## ป

### ปุ่มต่างๆ

- ทัชแพดขวา 5
- ทัชแพดซ้าย 5
- ปุ่มปิดเสียง, รูดจิก 29
- ป้ายระบบการรับรองอุปกรณ์ไร้สาย 52
- เป็น esc, รูดจิก 7
- เป็น fn, รูดจิก 7, 28
- เป็นการดำเนินการ Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) 28
- เป็นการดำเนินการต่างๆ
  - Help and Support (บริการช่วยเหลือและวิธีใช้) 28
  - การควบคุมซิติเพลงหรือทีวีดี 29
  - การปรับระดับเสียง 29
  - การปิดเสียงลำโพง 29
  - การสลับภาพหน้าจอ 29
  - การใช้ 28
  - รูดจิก 7
  - ลดความสว่างของหน้าจอ 28
  - อุปกรณ์ไร้สาย 29
  - เพิ่มความสว่างของหน้าจอ 29
- เป็นความสว่างของหน้าจอ 29
- เป็นต่างๆ
  - esc 7
  - fn 7
  - การดำเนินการ 7
  - เมนูทางลัดของ Windows 7
  - โลโก้ Windows 7
- เป็นปรับระดับเสียง, รูดจิก 29
- เป็นพิมพ์, การใช้ 28
- เป็นลัด
  - คำอธิบาย 28
- เป็นลัดบนเป็นพิมพ์, รูดจิก 28
- เป็นเปิด/ปิดอุปกรณ์ไร้สาย, รูดจิก 29
- เป็นแสดงเมนูทางลัดของ Windows, รูดจิก 7
- เป็นโลโก้ Windows, รูดจิก 7
- โปรแกรมและไดรเวอร์, การอัปเดต 44

## ผ

แผ่นดิสก์กึ่งระบบ 45

## ฝ

ฝาครอบด้านล่าง, การใส่กลับเข้าที่ 38

## พ

### พอร์ต

- USB 9, 11
- พอร์ต USB, รูดจิก 9, 11
- พอร์ตจอภาพ, รูดจิก 11
- พาร์ติชันกึ่งดิน 45
- พื้นที่ทัชแพด, รูดจิก 5

## ฟ

ไฟ Caps Lock, รูดจิก 6

### ไฟต่างๆ

- Caps Lock 6
- ปิดเสียง 6
- อุปกรณ์ไร้สาย 6
- เปิด/ปิด 9
- เว็บแคม 12
- โทรศัพท์ 11
- ไฟปิดเสียง, รูดจิก 6
- ไฟสถานะเปิด/ปิด, รูดจิก 9
- ไฟเว็บแคม, รูดจิก 12
- ไฟเว็บแคมในตัว, รูดจิก 12
- ไฟแสดงสถานะทัชแพด 5
- ไฟแสดงสถานะอุปกรณ์ไร้สาย 6
- ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่, รูดจิก 11
- ไฟแสดงสถานะโทรศัพท์ 11

## ภ

ภาพหน้าจอ, การสลับ 29

## ม

### เมาส์, ภายนอก

- การตั้งค่าการกำหนดลักษณะ 30
- ไมโครโฟนภายใน, รูดจิก 12

## ร

รหัสผลิตภัณฑ์ 52

### ระบบปฏิบัติการ

- ฉลาก Microsoft Certificate of Authenticity (ฉลากใบรับรองผลิตภัณฑ์ของแท้จาก Microsoft) 52
- รหัสผลิตภัณฑ์ 52
- ระบบไม่เสถียรหรือทำงานล้มเหลว 45
- รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพด
  - การบีบนิ้ว 33
  - การย่อ/ขยาย 33

การหมุน 34

การเลื่อน 33

รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดสำหรับการบีบนิ้ว 33

รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดสำหรับการย่อ/ขยาย 33

รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดสำหรับการหมุน 34

รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดสำหรับการเลื่อน 33

เราเตอร์ไร้สาย, การกำหนดค่า 26

## ล

ลำโพง, รูดจิก 8

## ว

เว็บแคม, รูดจิก 12

## ส

สภาพแวดล้อมการทำงาน 55

สลัก, ปลดแบตเตอรี่ 13

สลัก, ล็อกแบตเตอรี่ 13

สลักปลดแบตเตอรี่ 13

สลักล็อกแบตเตอรี่ 13

สวิตช์เปิด/ปิด, รูดจิก 9

### ส่วนประกอบต่างๆ

จอแสดงผล 12

ด้านขวา 9

ด้านซ้าย 11

ด้านบน 5

ด้านล่าง 13

ด้านหน้า 8

เสาอากาศ WLAN, รูดจิก 12

เสาอากาศ WWAN, รูดจิก 12

เสาอากาศระบบไร้สาย, รูดจิก 12

แสดงภาพ, การสลับ 29

## ห

หมายเลขผลิตภัณฑ์ 52

หมายเลขผลิตภัณฑ์, คอมพิวเตอร์ 52

หัวต่อสายไฟ, รูดจิก 11

## อ

อุปกรณ์ WLAN 52

อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง, การตั้งค่าการกำหนดลักษณะ 30

อุปกรณ์หน่วยความจำ

การถอด 41

การเปลี่ยน 41

การใส่ 42

ย

ฮาร์ดไดรฟ์

การติดตั้ง 40

การถอด 40

ฮาร์ดไดรฟ์, การเปลี่ยน 40