



## คู่มืออ้างอิงฮาร์ดแวร์

HP ProOne 600 G3 ขนาด 21 นิ้ว คอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจ  
แบบ All-in-One

HP ProOne 400 G3 ขนาด 20 นิ้ว คอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจ  
แบบ All-in-One

© Copyright 2017 HP Development Company,  
L.P.

Microsoft เป็นเครื่องหมายการค้าหรือ  
เครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft  
Corporation ในสหรัฐอเมริกาและหรือประเทศ/พื้นที่  
อื่น

ข้อมูลที่ระบุไว้ในที่นี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้อง  
แจ้งให้ทราบล่วงหน้า การรับประกันของผลิตภัณฑ์และ  
บริการของ HP จะปรากฏอยู่ในประกาศการรับประกัน  
อย่างชัดเจนที่จัดส่งให้พร้อมกับผลิตภัณฑ์และบริการดัง  
กล่าวเท่านั้น ข้อความในที่นี้จะไม่ผลเป็นการรับประกัน  
เพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น HP จะไม่รับผิดชอบต่อความผิด  
พลาดหรือการขาดหายของข้อมูลด้านเทคนิคหรือเนื้อหา  
ของเอกสารนี้

เอกสารนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลอันเป็นกรรมสิทธิ์ซึ่งได้รับ  
การคุ้มครองโดยกฎหมายลิขสิทธิ์ ห้ามนำส่วนใดๆ ใน  
เอกสารนี้ไปทำสำเนา จัดทำขึ้นใหม่ หรือแปลเป็นภาษา  
อื่นๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก HP  
Development Company




พิมพ์ครั้งแรก: มิถุนายน 2017

913340-281

## เกี่ยวกับคู่มือนี้

คู่มือนี้เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการอัปเดตเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นนี้

---

-  **คำเตือน!** ข้อความในลักษณะนี้หมายถึงการไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต
  -  **ข้อควรระวัง:** ข้อความในลักษณะนี้หมายถึงการไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือสูญเสียข้อมูล
  -  **หมายเหตุ:** ข้อความที่ปรากฏในลักษณะนี้หมายถึงข้อมูลเพิ่มเติมที่สำคัญ
-



# สารบัญ

<b>1 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์</b>	<b>1</b>
ภาพรวม	1
ส่วนประกอบของ ProOne 600	2
ส่วนประกอบด้านหน้า	2
ส่วนประกอบด้านข้าง	3
ส่วนประกอบด้านหลัง	4
ส่วนประกอบของ ProOne 400	5
ส่วนประกอบด้านหน้า	5
ส่วนประกอบด้านข้าง	6
ส่วนประกอบด้านหลัง	7
คุณลักษณะของแป้นพิมพ์	8
ฉลาก	9
<b>2 ตั้งค่า</b>	<b>10</b>
ภาพรวม	10
การประกอบและการถอดแทนวาง	11
การติดตั้งและการถอดแทนวางแบบฐานตั้ง	11
การติดตั้งแทนวางแบบฐานตั้ง	11
การถอดแทนวางแบบขาตั้ง	12
การติดตั้งและการถอดแทนวางแบบปรับความสูงได้	13
การติดตั้งแทนวางแบบปรับความสูงได้	13
การถอดแทนวางแบบปรับความสูงได้	14
การติดตั้งคอมพิวเตอร์ไว้กับสิ่งติดตั้งสำหรับการติดตั้ง	15
การต่อและการถอดสายต่างๆ	16
การต่อสายต่างๆ	16
การเชื่อมต่อจอแสดงผล	16
การถอดสายเคเบิลต่างๆ	17
การถอดและติดตั้งฝาปิดพอร์ตด้านหลัง	17
การถอดฝาปิดพอร์ตด้านหลัง	17
การติดตั้งฝาปิดพอร์ตด้านหลัง	18
การจัดตำแหน่งคอมพิวเตอร์	19
การปรับแทนวางแบบฐานตั้ง	19
การปรับแทนวางแบบปรับความสูงได้	20
การติดตั้งสายล๊อค	21
การเชื่อมต่อและยกเลิกการเชื่อมต่อพลังงาน	22
กำลังไฟที่เชื่อมต่ออยู่	22

กำลังยกเลิกการเชื่อมต่อพลังงานไฟฟ้า .....	23
เว็บแคม .....	23
การทำงานของเว็บแคม .....	23
การติดตั้งใช้งาน Windows Hello .....	23
การเชื่อมต่อสัญญาณเป็นพิมพ์และเมาส์ ไร้สาย (อุปกรณ์เสริม) .....	24
<b>3 การซ่อมแซมและอัปเดตฮาร์ดแวร์ .....</b>	<b>26</b>
ค่าเตือนและข้อควรระวัง .....	26
ข้อมูลเพิ่มเติม .....	26
การถอดแบตเตอรี่ออกจากเป็นพิมพ์หรือเมาส์ ไร้สาย .....	27
การถอดและใส่แผงปิดคอมพิวเตอร์ .....	28
การถอดแผงข้างสำหรับเข้าถึงภายในคอมพิวเตอร์ .....	28
การใส่แผงปิดคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่ .....	29
การระบุตำแหน่งส่วนประกอบภายในต่างๆ .....	30
การถอดและติดตั้งหน่วยความจำ .....	30
ข้อมูลจำเพาะของหน่วยความจำ .....	30
การติดตั้งหน่วยความจำ .....	31
การติดตั้งอุปกรณ์หน่วยความจำ .....	32
การเปลี่ยนแบตเตอรี่ RTC .....	35
การเปลี่ยนไดรฟ์ .....	38
การเปลี่ยนฮาร์ดไดรฟ์ .....	38
การถอดฮาร์ดไดรฟ์ .....	38
การติดตั้งฮาร์ดไดรฟ์ขนาด 2.5 นิ้ว .....	40
การเปลี่ยนไดรฟ์ออปติคัล .....	41
<b>ภาคผนวก A การคายประจุไฟฟ้าสถิต .....</b>	<b>43</b>
การป้องกันความเสียหายจากการคายประจุไฟฟ้าสถิต .....	43
วิธีการเดินสายดิน .....	43
<b>ภาคผนวก B คู่มือการใช้งานคอมพิวเตอร์ การดูแลรักษาเครื่องเป็นประจำและการเตรียมการขนส่ง .....</b>	<b>44</b>
คู่มือการใช้งานคอมพิวเตอร์ และการดูแลรักษาเครื่องเป็นประจำ .....	44
ข้อควรระวังสำหรับออปติคัลดิสก์ ไดรฟ์ .....	45
การเตรียมการขนส่ง .....	45
<b>ภาคผนวก C การช่วยในการเข้าถึง .....</b>	<b>46</b>
รองรับเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ .....	46
ติดต่อฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์ .....	46
<b>ดัชนี .....</b>	<b>47</b>

---

# 1 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

## ภาพรวม



---

 **หมายเหตุ:** คุณสามารถดูคู่มือผลิตภัณฑ์ฉบับล่าสุดได้ที่ <http://www.hp.com/support> เลือก **Find your product** (ค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ) จากนั้นปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

---

# ส่วนประกอบของ ProOne 600

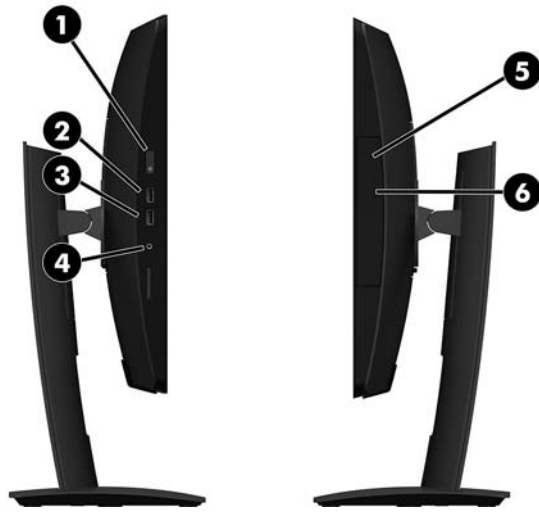
## ส่วนประกอบด้านหน้า



ส่วนประกอบ	ส่วนประกอบ
1 ไมโครโฟนของเว็บแคม	4 เซนส์ของเว็บแคม
2 LED ของเว็บแคม	5 ลำโพง
3 ชัตเตอร์ของเว็บแคม	

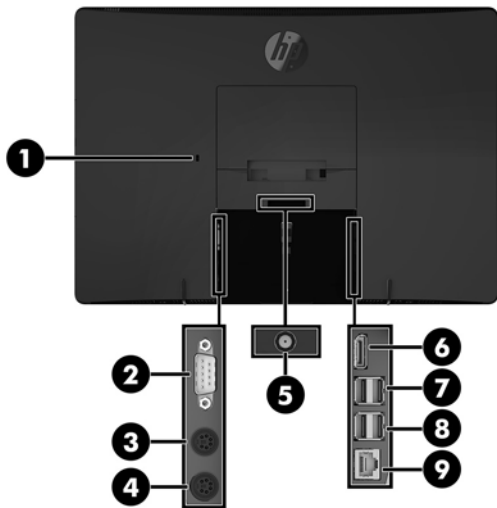


## ส่วนประกอบด้านข้าง



ส่วนประกอบ	ส่วนประกอบ
1 ปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง	4 แจ็คหูฟัง
2 พอร์ต USB Type-A สำหรับชาร์จ (2)	5 ไตรฟ็อบติคอลล
3 พอร์ต USB Type-A (2)	6 ปุ่มเปิดไตรฟ็อบติคอลล

## ส่วนประกอบด้านหลัง



ส่วนประกอบ	ส่วนประกอบ
1 ช่องเสียบสายล็อก	6 พอร์ต DisplayPort
2 พอร์ตต่อนุกรม	7 พอร์ต USB Type-A สำหรับชาร์จ (2)
3 ช่องเสียบแป้นพิมพ์ PS/2	8 พอร์ต USB Type-A (2)
4 ช่องเสียบเมาส์ PS/2	9 แจ็ค RJ-45 (สำหรับระบบเครือข่าย)
5 ขั้วต่อสายไฟ	

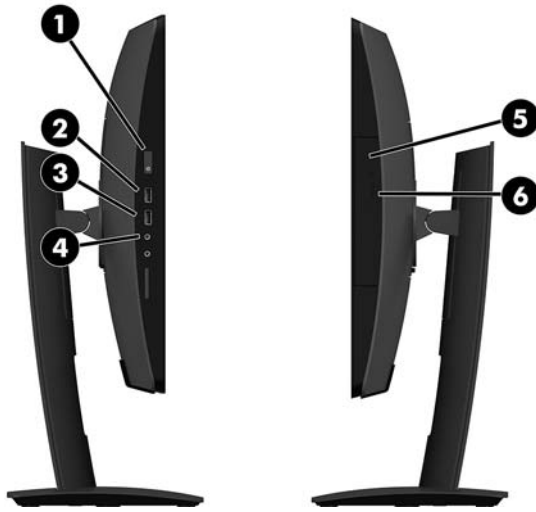
# ส่วนประกอบของ ProOne 400

## ส่วนประกอบด้านหน้า



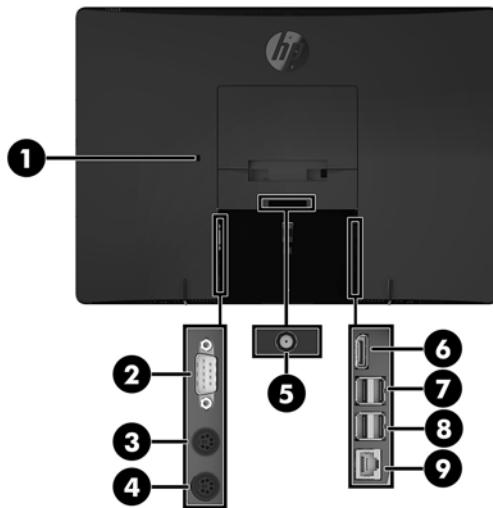
ส่วนประกอบ	ส่วนประกอบ
1 ไมโครโฟนของเว็บแคม	3 เลนส์ของเว็บแคม
2 LED ของเว็บแคม	4 ลำโพง

## ส่วนประกอบด้านข้าง



ส่วนประกอบ	ส่วนประกอบ
1 ปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง	4 แจ็คหูฟัง
2 พอร์ต USB Type-A สำหรับชาร์จ (2)	5 ไดรฟ์ฟล็อปปี้ดิสก์
3 พอร์ต USB Type-A (2)	6 ปุ่มเปิดไดรฟ์ฟล็อปปี้ดิสก์

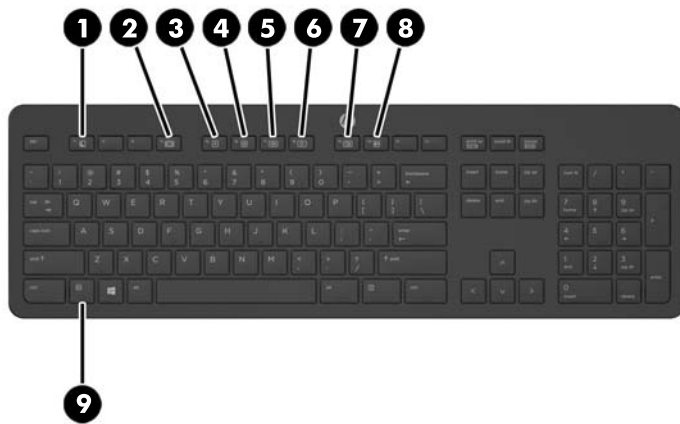
## ส่วนประกอบด้านหลัง



ส่วนประกอบ	ส่วนประกอบ
1 ช่องเสียบสายล็อก	6 พอร์ต DisplayPort
2 พอร์ตต่ออนุกรม	7 พอร์ต USB Type-A สำหรับชาร์จ (2)
3 ช่องเสียบแป้นพิมพ์ PS/2	8 พอร์ต USB Type-A (2)
4 ช่องเสียบเมาส์ PS/2	9 แจ็ค RJ-45 (สำหรับระบบเครือข่าย)
5 ขั้วต่อสายไฟ	

# คุณลักษณะของแป้นพิมพ์

แป้นพิมพ์และเมาส์ของคุณอาจมีลักษณะแตกต่างไป




ส่วนประกอบ	ส่วนประกอบ
1 สลึป	6 ปิดเสียง
2 กรอกลับ	7 ลดระดับเสียง
3 เล่น/หยุดชั่วคราว	8 เพิ่มระดับเสียง
4 หยุด	9 หน้าที่
5 กรอไปข้างหน้า	

## ฉลาก

ฉลากที่ติดอยู่กับคอมพิวเตอร์จะแสดงข้อมูลที่คุณอาจต้องใช้ในการแก้ไขปัญหาของระบบหรือเมื่อคุณเดินทางไปต่างประเทศและนำคอมพิวเตอร์ไปด้วย

 **สิ่งสำคัญ:** ฉลากที่อธิบายไว้ในหัวข้อนี้ทั้งหมดถูกตัดเอาไว้ที่ได้แทนวางหรือด้านใต้ของคอมพิวเตอร์

1. ไม่รับรองความเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้ของ Microsoft® (เฉพาะรุ่นก่อน Windows 8 บางรุ่นเท่านั้น) แสดงรหัสผลิตภัณฑ์ของ Windows คุณอาจต้องใช้รหัสผลิตภัณฑ์เพื่ออัปเดตหรือแก้ไขปัญหาระบบปฏิบัติการ แพลตฟอร์ม HP ที่ติดตั้ง Windows 8 หรือ Windows เวอร์ชัน 8.1 ไว้ล่วงหน้าไม่มีฉลากทางกายภาพ แต่มีรหัสผลิตภัณฑ์ดิจิทัลที่ติดตั้งไว้ในแบบอิเล็กทรอนิกส์

 **หมายเหตุ:** ระบบปฏิบัติการของ Microsoft จะจดจำและเปิดใช้งานรหัสผลิตภัณฑ์ดิจิทัลนี้โดยอัตโนมัติในขณะที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 8 หรือ Windows เวอร์ชัน 8.1 ใหม่ ด้วยวิธีการกู้คืนที่ได้รับการอนุมัติจาก HP

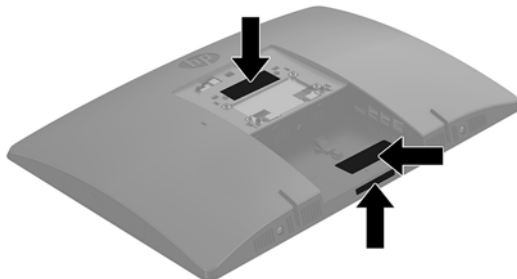
2. ฉลากข้อมูลบริการ - ระบุข้อมูลที่สำคัญในการพิจารณารายละเอียดสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ ขณะติดต่อขอรับบริการ คุณอาจได้รับแจ้งให้ระบุซีเรียลนัมเบอร์ หรือหมายเลขผลิตภัณฑ์หรือเลขรุ่น ค้นหาข้อมูลตัวเลขเหล่านี้ก่อนติดต่อฝ่ายบริการ



### ส่วนประกอบ

- (1) เลขลำดับสินค้า
- (2) หมายเลขผลิตภัณฑ์
- (3) ระยะเวลาการรับประกัน

3. ฉลากหมายเลขผลิตภัณฑ์



## 2 ตั้งค่า

### ภาพรวม

ตั้งค่าคอมพิวเตอร์ตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ประกอบแท่นวาง โปรดดู [การประกอบและการถอดแท่นวางในหน้า 11](#)  
หรือ  
การติดตั้งคอมพิวเตอร์ไว้กับสิ่งติดตั้งสำหรับการติดตั้ง โปรดดู [การติดตั้งคอมพิวเตอร์ไว้กับสิ่งติดตั้งสำหรับการติดตั้งในหน้า 15](#)
- ต่อสายเคเบิลสำหรับอุปกรณ์ต่อพ่วงและแหล่งจ่ายไฟ โปรดดู [การต่อและการถอดสายต่างๆในหน้า 16](#)
- ต่อจอแสดงผลเพิ่มเติม หากต้องการ โปรดดู [การเชื่อมต่อจอแสดงผลในหน้า 16](#)
- ติดตั้งและยึดฝาปิดพอร์ตด้านหลัง โปรดดู [การติดตั้งฝาปิดพอร์ตด้านหลังในหน้า 18](#)
- เลือกตำแหน่งคอมพิวเตอร์และมุมมองที่ใช้งานสะดวก โปรดดู [การจัดตำแหน่งคอมพิวเตอร์ในหน้า 19](#)
- ติดตั้งสายล็อกเพื่อความปลอดภัย โปรดดู [การติดตั้งสายล็อกในหน้า 21](#)
- เปิดตัวเครื่อง โปรดดู [กำลังไฟที่เชื่อมต่ออยู่ในหน้า 22](#)
- เม้าส์และแป้นพิมพ์ได้ถูกผสมการทำงานด้วยกันมาจากโรงงาน หากคุณต้องการเชื่อมต่อเม้าส์และแป้นพิมพ์อีกครั้ง โปรดดูที่ [การเชื่อมต่อสัญญาณแป้นพิมพ์และเม้าส์ไร้สาย \(อุปกรณ์เสริม\) ในหน้า 24](#)



## การประกอบและการถอดแทนวาง

แทนวางสองประเภทสำหรับคอมพิวเตอร์:

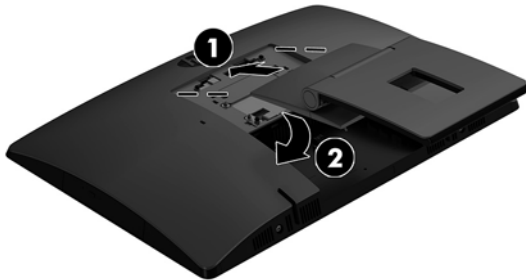
- [การติดตั้งและการถอดแทนวางแบบฐานตั้ง](#)
- [การติดตั้งและการถอดแทนวางแบบปรับความสูงได้](#)

### การติดตั้งและการถอดแทนวางแบบฐานตั้ง

#### การติดตั้งแทนวางแบบฐานตั้ง

ในการติดตั้งแทนวาง:

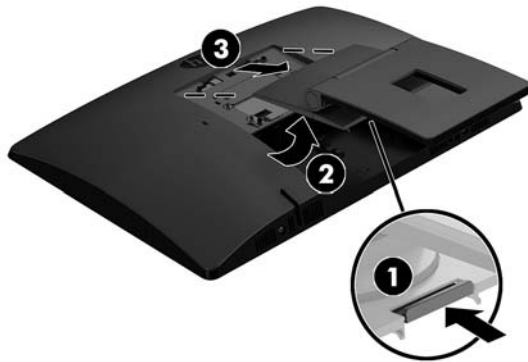
1. คว่ำคอมพิวเตอร์ลงบนพื้นผิวราบและนุ่ม HP ขอแนะนำให้ ใช้ผ้าห่ม ผ้าขนหนู หรือผ้านุ่มอื่นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ลำตัวของหน้าจอเกิดรอยขีดข่วนหรือการชำรุดใดๆ
2. สอดตัวยึดซึ่งอยู่ด้านบนของแทนวางเข้ากับช่องขนาดใหญ่ทั้งสองที่บริเวณด้านหลังเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบน (1)
3. พลิกแทนวางลงจนล็อกเข้าที่ (2)



## การถอดแท่นวางแบบขาตั้ง

ในการถอดแท่นวาง:

1. ถอดสื่อบันทึกแบบถอดได้ออกจากคอมพิวเตอร์ทั้งหมด เช่น ดิสก์แบบฮาร์ดไดรฟ์ หรือแฟลชไดรฟ์ USB
2. ปิดคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมผ่านระบบปฏิบัติการ ก่อนเปิดอุปกรณ์ภายนอก
3. ถอดปลั๊กไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า และถอดอุปกรณ์ภายนอกใดๆ ออกทั้งหมด
4. ควรทำความสะอาดบนพื้นผิวราบและนุ่ม HP ขอแนะนำให้ใช้ผ้าแห้ง ผ้าขนหนู หรือผ้านุ่มอื่นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ลำตัวของหน้าจอเกิดรอยขีดข่วนหรือการชำรุดใดๆ
5. ถอดฝาปิดพอร์ตด้านหลัง หากมีการติดตั้งเอาไว้ สำหรับคำแนะนำ โปรดดู [การถอดฝาปิดพอร์ตด้านหลังในหน้า 17](#)
6. กดสลักปลดบริเวณด้านใต้ของแท่นวาง (1)
7. ยกแท่นวางขึ้น (2) แล้วดึงตัวยึดแท่นวางออกจากคอมพิวเตอร์ (3)

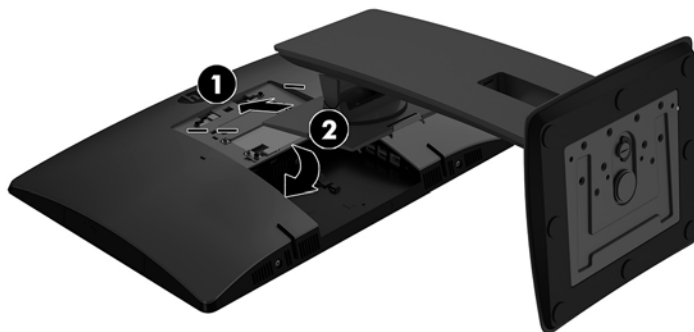


## การติดตั้งและการถอดแทนวางแบบปรับความสูงได้

### การติดตั้งแทนวางแบบปรับความสูงได้

ในการติดตั้งแทนวาง:

1. คว่ำคอมพิวเตอร์ลงบนพื้นผิวราบและนุ่ม HP ขอแนะนำให้ ใช้ผ้าทึบ ผ้าขนหนู หรือผ้านุ่มอื่นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ลำตัวของหน้าจอเกิดรอยขีดข่วนหรือการชำรุดใดๆ
2. สอดตัวยึดซึ่งอยู่ด้านบนของแทนวางเข้ากับช่องขนาดใหญ่ทั้งสองที่บริเวณด้านหลังเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบน (1)
3. พลิกแทนวางลงจนล็อกเข้าที่ (2)



## การถอดแท่นวางแบบปรับความสูงได้

ในการถอดแท่นวาง:

1. ถอดสื่อบันทึกแบบถอดได้ออกจากคอมพิวเตอร์ทั้งหมด เช่น ดิสก์แบบฮาร์ดไดรฟ์ หรือแฟลชไดรฟ์ USB
2. ปิดคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมผ่านระบบปฏิบัติการ ก่อนเปิดอุปกรณ์ภายนอก
3. ถอดปลั๊กไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า และถอดอุปกรณ์ภายนอกใดๆ ออกทั้งหมด
4. คว่ำคอมพิวเตอร์ลงบนพื้นผิวราบและนุ่ม HP ขอแนะนำให้ใช้ผ้าห่ม ผ้าขนหนู หรือผ้านุ่มอื่นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ลำตัวของหน้าจอเกิดรอยขีดข่วนหรือการชำรุดใดๆ
5. ถอดฝาปิดพอร์ตด้านหลัง หากมีการติดตั้งเอาไว้ สำหรับคำแนะนำ โปรดดู [การถอดฝาปิดพอร์ตด้านหลังในหน้า 17](#)
6. กดสลักปลดบริเวณด้านใต้ของแท่นวาง (1)
7. ยกแท่นวางขึ้น (2) แล้วดึงตัวยึดแท่นวางออกจากคอมพิวเตอร์ (3)



# การติดตั้งคอมพิวเตอร์ ใ้กับสิ่งติดตั้งสำหรับการติดตั้ง

สามารถติดตั้งคอมพิวเตอร์ไว้บนผนัง แชนสวิงอาร์ม หรือสิ่งติดตั้งสำหรับการติดตั้งรูปแบบอื่นๆได้


 **หมายเหตุ:** กลไกดังกล่าวนี้ถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้กับยี่ห้อการติดตั้งบนผนังตามมาตรฐานของ UL หรือ CSA



1. วางแผ่น VESA ที่ให้มาเอาไว้ในช่อง VESA แล้วกดลงจนเข้าที่



2. หากต้องการต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับแชนสวิงอาร์ม (แยกจำหน่าย) ให้ใส่สกรูขนาด 20 มม. จำนวนสี่ตัวที่ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ ลงในช่องบนแผ่นแชนสวิงอาร์มจนผ่านรูยึดบนคอมพิวเตอร์

 **ข้อควรระวัง:** คอมพิวเตอร์เครื่องนี้มีรูยึดขนาด 100 มม. ที่เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม VESA หากต้องการเชื่อมต่ออุปกรณ์ยึดติดตั้งอื่นๆ เข้ากับคอมพิวเตอร์ให้ใช้สกรูขนาด 4 มม. ระยะห่างระหว่างเกลียว 0.7 มม. และมีความยาว 20 มม. โดยสกรูเหล่านี้จะให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ ห้ามใช้สกรูที่ยาวกว่านี้ เพราะอาจทำให้คอมพิวเตอร์เสียหายได้ และควรตรวจสอบด้วยว่า วิธีการยึดติดตั้งของผู้ผลิตดังกล่าวนี้เป็นไปตามมาตรฐาน VESA และได้ระบุถึงน้ำหนักที่สามารถรองรับคอมพิวเตอร์ดังกล่าวได้ และเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด ควรใช้สายไฟและสายเคเบิลอื่นๆ ที่ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์เท่านั้น

หากต้องการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับสิ่งติดตั้งสำหรับการติดตั้งอื่นๆ โปรดปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ของสิ่งติดตั้งดังกล่าวเพื่อการยึดติดคอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย

## การต่อและการถอดสายต่างๆ

### การต่อสายต่างๆ

1. คว่ำคอมพิวเตอร์ลงบนพื้นผิวที่ราบและนุ่ม HP แนะนำให้ใช้ผ้าห่ม ผ้าขนหนู หรือผ้านุ่มอื่นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้กรอบและหน้าจอเกิดรอยขีดข่วนหรือการชำรุดใดๆ
2. หากติดตั้งพอร์ตด้านหลังแล้ว ให้ถอดฝาปิดออก
3. ร้อยสายไฟและสายเคเบิลของอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดผ่านช่องที่บริเวณฐานของแท่นวาง



4. เชื่อมต่อสายเคเบิลของอุปกรณ์ต่อพ่วงไว้กับพอร์ตที่เหมาะสม
5. ต่อสายไฟเข้ากับหัวต่อสายไฟที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์

### การเชื่อมต่อจอแสดงผล

พอร์ตต่างๆ ที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์ ช่วยให้ท่านเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับจอแสดงผลได้สูงสุดสองจอ

หากต้องการเพิ่มจอแสดงผลที่มีช่องเสียบ DisplayPort อยู่แล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องใช้อะแดปเตอร์วิดีโอเพิ่มเติมแต่อย่างใด แต่หากต้องการเพิ่มจอแสดงผลที่ไม่มีช่องเสียบ DisplayPort ก็สามารถซื้ออะแดปเตอร์วิดีโอได้จาก HP เพื่อการติดตั้งดังกล่าว


คุณจะต้องซื้ออะแดปเตอร์ DisplayPort และสายเคเบิลวิดีโอแยกต่างหาก HP มีอะแดปเตอร์ให้เลือกซื้อดังต่อไปนี้:

- อะแดปเตอร์แปลง DisplayPort เป็น VGA
- อะแดปเตอร์แปลง DisplayPort เป็น DVI

หากต้องการเชื่อมต่อจอแสดงผล:

1. ปิดคอมพิวเตอร์และจอแสดงผลที่คุณเชื่อมต่อไว้กับคอมพิวเตอร์
2. การถอดฝาปิดด้านหลังบนคอมพิวเตอร์
3. หากจอแสดงผลมีขั้วต่อ DisplayPort อยู่แล้ว ให้เชื่อมต่อสายเคเบิล DisplayPort โดยตรงระหว่างขั้วต่อ DisplayPort ที่ด้านหลังเครื่องคอมพิวเตอร์ กับขั้วต่อ DisplayPort ที่จอแสดงผล
4. หากจอแสดงผลของคุณไม่มีขั้วต่อ DisplayPort ให้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์วิดีโอ DisplayPort เข้ากับขั้วต่อ DisplayPort ของคอมพิวเตอร์ จากนั้นต่อสายเคเบิล (VGA หรือ DVI ขึ้นอยู่กับการใช้งานของคุณ) ระหว่างอะแดปเตอร์และจอแสดงผล

5. การเปลี่ยนฝาปิดด้านหลังบนคอมพิวเตอร์
6. เปิดคอมพิวเตอร์แล้วเปิดจอแสดงผล

 **หมายเหตุ:** ใช้ซอฟต์แวร์การ์ดแสดงผลหรือการตั้งค่าการแสดงผลของ Windows เพื่อกำหนดค่าจอแสดงผลให้แสดงภาพแบบเหมือนจอแสดงผลหลัก หรือใช้เป็นส่วนต่อขยายของจอแสดงผลหลัก

## การถอดสายเคเบิลต่างๆ

1. หากมีสายล็อกใดๆ ติดตั้งอยู่ที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์ คุณอาจต้องถอดสายดังกล่าวออกก่อน
2. คว่ำคอมพิวเตอร์ลงบนพื้นผิวที่ราบและนุ่ม HP แนะนำให้ใช้ผ้าห่ม ผ้าขนหนู หรือผ้านุ่มอื่นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้กรอบและหน้าจอเกิดรอยขีดข่วนหรือการชำรุดใดๆ
3. หากติดตั้งพอร์ตด้านหลังแล้วให้ถอดฝาปิดออก
4. ถอดสายเคเบิลออกจากพอร์ตต่างๆ

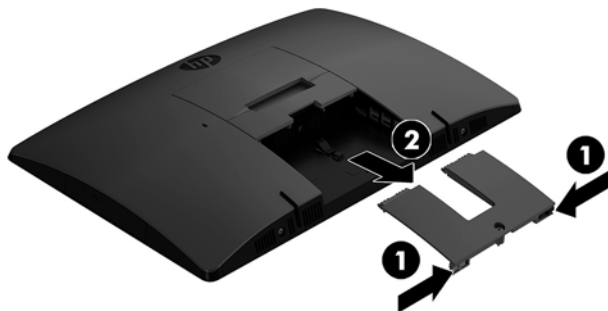
## การถอดและติดตั้งฝาปิดพอร์ตด้านหลัง

### การถอดฝาปิดพอร์ตด้านหลัง

1. คว่ำคอมพิวเตอร์ลงบนพื้นผิวที่ราบและนุ่ม HP แนะนำให้ใช้ผ้าห่ม ผ้าขนหนู หรือผ้านุ่มอื่นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้กรอบและหน้าจอเกิดรอยขีดข่วนหรือการชำรุดใดๆ
2. หากมีการยึดสกรูล็อกรักษาความปลอดภัยเอาไว้ให้คลายสกรูดังกล่าวด้วยไขควงหัวทอกซ์แบบมีรูขนาด T15

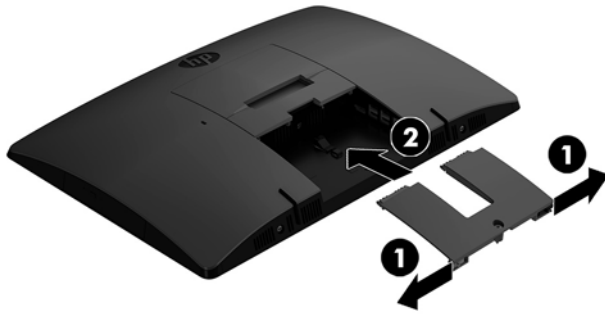


3. ดันแถบยึดฝาปิดพอร์ตด้านหลังทั้งสองฝั่งเข้าหากัน (1) เพื่อปลดฝาปิดพอร์ต
4. จากนั้นดึงฝาปิดพอร์ต (2) ลงด้านล่างเพื่อนำออกจากคอมพิวเตอร์

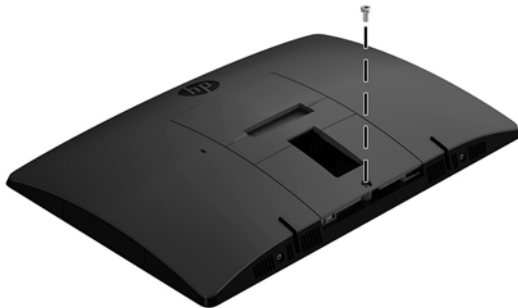


## การติดตั้งฝาปิดพอร์ตด้านหลัง

1. ตรวจสอบให้แน่ใจได้เชื่อมต่อสายเคเบิลทั้งหมดแล้ว
2. วางฝาปิดพอร์ตให้ขนานกับคอมพิวเตอร์ และจัดให้แถบทั้งสองด้านบนฝาปิดพอร์ตตรงกับช่องด้านบนของพื้นที่พอร์ตด้านหลัง
3. เลื่อนฝาปิดพอร์ต (1) เข้าด้านในจนกระทั่งล็อกเข้าที่
4. ดันแถบยึดฝาปิดพอร์ตด้านหลังทั้งสองฝั่งให้ออกจากกัน (2) เพื่อล็อกฝาปิดพอร์ตให้เข้าที่



5. คุณสามารถป้องกันการเข้าถึงชิ้นส่วนภายในและพอร์ตต่างๆ ได้โดยการยึดฝาปิดพอร์ตด้านหลัง ใช้ ไขควงหัวท็อกซ์แบบมีรูขนาด T15 เพื่อขันสกรูยึดให้แน่นกับโครงเครื่อง





## การจัดตำแหน่งคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์เครื่องนี้อาจมาพร้อมแท่นวางแบบเอนด้านหลัง หรือแท่นวางแบบปรับความสูงได้

- [การปรับแท่นวางแบบฐานตั้ง](#)
- [การปรับแท่นวางแบบปรับความสูงได้](#)

## การปรับแท่นวางแบบฐานตั้ง

**⚠ ข้อควรระวัง:** โปรดระมัดระวังระหว่างเอนคอมพิวเตอร์ลงหากมีการติดตั้งตัวล็อกสายเคเบิลเอาไว้ ทั้งนี้สายเคเบิลหรือตัวล็อกอาจทำให้การหมุนหรือองศาการปรับเอียงติดขัดได้

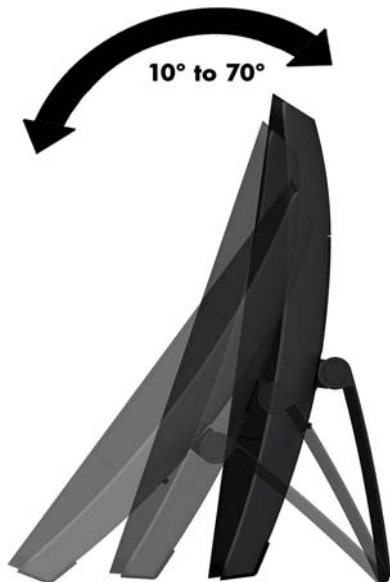
แท่นวางนี้ช่วยให้คุณจัดวางคอมพิวเตอร์ได้ทั้งในแบบวางเอียงราบไปจนถึงการวางตั้งตรง

หากต้องการปรับตำแหน่งคอมพิวเตอร์จากแบบเอียงราบไปยังตำแหน่งตั้งตรง:

1. จับทั้งด้านบนและด้านล่างของคอมพิวเตอร์ และยกคอมพิวเตอร์ขึ้นจนถึงจุดสูงสุด
2. กดด้านล่างของคอมพิวเตอร์ลง และปรับเอียงตามเหมาะสม

หากต้องการปรับตำแหน่งคอมพิวเตอร์จากตำแหน่งตั้งตรงไปยังตำแหน่งเอียงราบ:

1. ยกด้านล่างของคอมพิวเตอร์ขึ้นจนกระทั่งอยู่ในระดับสูงสุด
2. จับทั้งด้านบนและด้านล่างของคอมพิวเตอร์ แล้วกดลงจนกระทั่งคอมพิวเตอร์อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ



## การปรับตำแหน่งแบบปรับความสูงได้

**⚠ ข้อควรระวัง:** โปรดระมัดระวังเมื่อหมุนหรือปรับเอนคอมพิวเตอร์หากมีการติดตั้งตัวล็อกสายเคเบิลเอาไว้ ทั้งนี้สายเคเบิลหรือตัวล็อกอาจทำให้การหมุนหรือองศาการปรับเอียงติดขัดได้

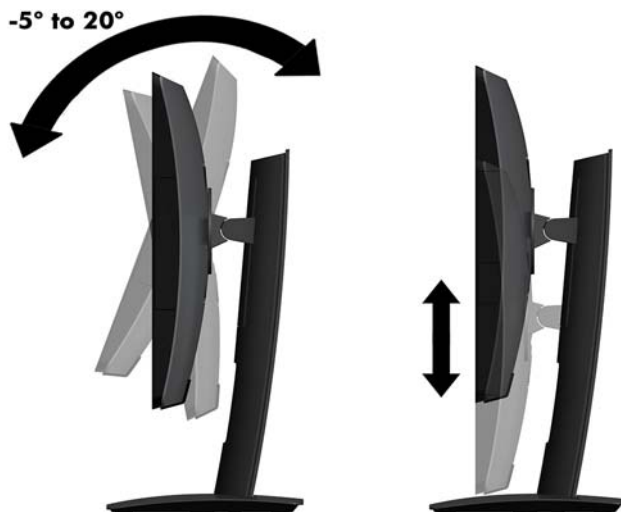
ตำแหน่งนี้ช่วยให้คุณสามารถ:

- ปรับมุมก้มเงยของคอมพิวเตอร์ได้ตั้งแต่ระดับ  $-5^{\circ}$  ถึง  $20^{\circ}$
- ปรับความสูงของคอมพิวเตอร์ได้ในระยะ 110 มม. (4.3 นิ้ว)
- หมุนคอมพิวเตอร์จากแนวนอนมาเป็นแนวตั้งได้
- หมุนคอมพิวเตอร์ได้สูงสุด  $45^{\circ}$  ในแต่ละด้าน



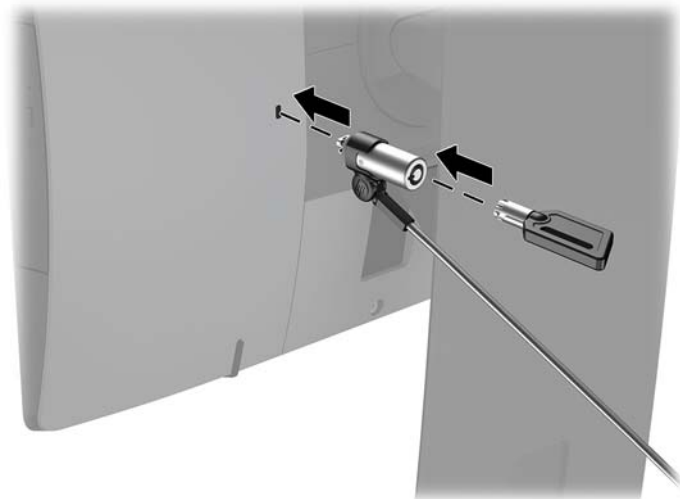
หากต้องการปรับมุมก้มเงยของคอมพิวเตอร์ให้จับด้านบนและด้านล่างของคอมพิวเตอร์ และปรับเอียงตามเหมาะสม

หากต้องการเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของคอมพิวเตอร์ให้จับที่ด้านข้างของคอมพิวเตอร์ทั้งสองฝั่ง และยกหรือลดระดับเพื่อปรับความสูงตามเหมาะสม



## การติดตั้งสายล็อก

สายล็อกเป็นอุปกรณ์สำหรับล็อกกุญแจซึ่งจะมีสายเคเบิลติดมาให้ด้วย ทั้งนี้ให้เชื่อมต่อปลายสายด้านหนึ่งกับโต๊ะทำงาน (หรืออุปกรณ์ที่อยู่กับที่) แล้วต่อปลายสายอีกด้านกับช่องเสียบสายล็อกบนคอมพิวเตอร์ จากนั้นล็อกสายดังกล่าวด้วยกุญแจ



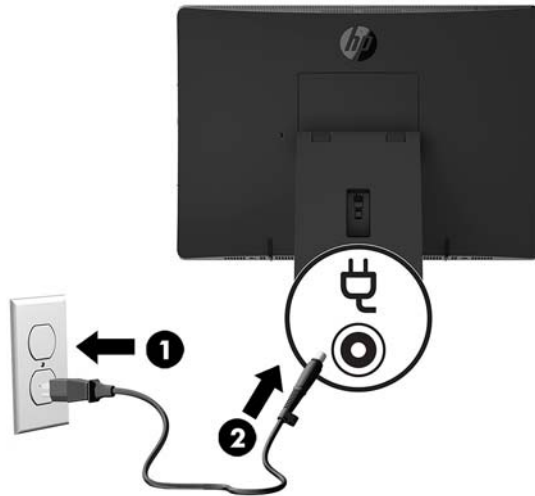
**⚠ ข้อควรระวัง:** โปรดระมัดระวังเมื่อปรับเอียง หมุน หรือปรับความสูงของคอมพิวเตอร์ ในกรณีที่มีการติดตั้งสายล็อก เพราะสายหรือตัวล็อกอาจเป็นอุปสรรคต่อการปรับระดับดังกล่าว

# การเชื่อมต่อและยกเลิกการเชื่อมต่อพลังงาน

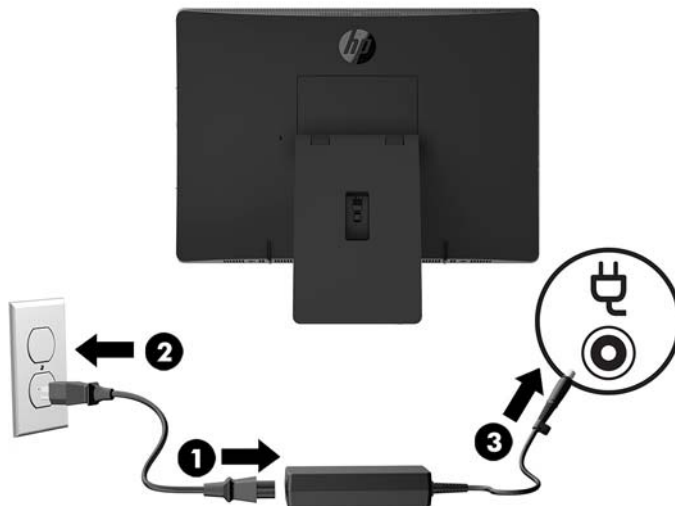
## กำลังไฟที่เชื่อมต่ออยู่

### 1. เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ

- หากคุณใช้คอมพิวเตอร์รุ่น ProOne 600 ให้เชื่อมต่อปลั๊กสายไฟด้านหนึ่งเข้ากับเต้าเสียบ AC แบบต่อสายดิน (1) และปลั๊กอีกด้านหนึ่งเข้ากับคอมพิวเตอร์ (2)



- เชื่อมต่อปลั๊กสายไฟด้านหนึ่งเข้ากับอะแดปเตอร์ AC (1) และปลั๊กอีกด้านหนึ่งเข้ากับเต้าเสียบ AC แบบต่อสายดิน (2) จากนั้นต่ออะแดปเตอร์ AC เข้ากับคอมพิวเตอร์ (3)



### 2. กดปุ่มเปิด/ปิดที่ด้านข้างของคอมพิวเตอร์เพื่อเปิดใช้งาน

## กำลังยกเลิกการเชื่อมต่อพลังงานไฟ

1. ถอดปลั๊กแบตเตอรี่แบบถอดได้ออกจากคอมพิวเตอร์ทั้งหมด เช่น ดิสก์แบบถอดออกได้หรือแฟลชไดรฟ์ USB
2. ปิดคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมผ่านระบบปฏิบัติการ ก่อนเปิดอุปกรณ์ภายนอก
3. ถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบ AC และถอดอุปกรณ์ภายนอกใดๆ ออกทั้งหมด

## เว็บแคม

หากมีการติดตั้ง Skype for Business เอาไว้บนอุปกรณ์แหล่งข้อมูลภายนอก คุณก็สามารถใช้เว็บแคมบนจอภาพเพื่อดำเนินการต่อไปนี้ได้:

- สตรีมการประชุมผ่านวิดีโอแบบออนไลน์
- ส่งและรับข้อความโต้ตอบแบบทันที
- กำหนดเวลานัดหมายการประชุม
- รักษาความปลอดภัยระหว่างการสนทนา

## การทำงานของเว็บแคม

- ▲ เลื่อนชุดเตอร์ของเว็บแคมไปทางซ้ายเพื่อเปิดเว็บแคม
- ▲ เลื่อนชุดเตอร์ของเว็บแคมไปทางขวาเพื่อปิดเว็บแคม

## การติดตั้งใช้งาน Windows Hello

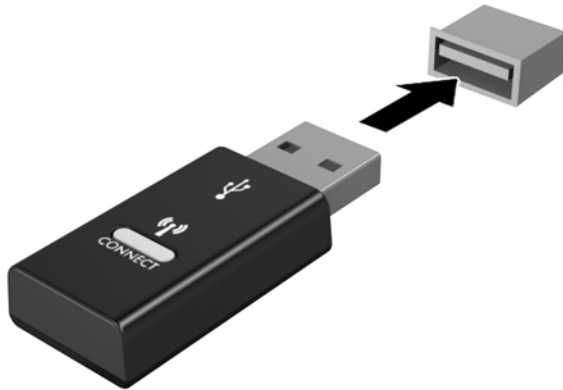
หากคอมพิวเตอร์ของคุณติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 10 ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปเพื่อติดตั้งระบบจดจำใบหน้าของ Windows Hello:

1. เลือกปุ่ม **Start** (เริ่ม) เลือก **Settings** (การตั้งค่า) เลือก **Accounts** (บัญชี) จากนั้นเลือก **Sign-in options** (ตัวเลือกการลงชื่อเข้าใช้)
2. จากนั้นในหัวข้อ **Windows Hello** ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนบนหน้าจอเพื่อตั้งรหัสผ่านและเลขรหัส 4 หลัก จากนั้นลงทะเบียนลายนิ้วมือหรือใบหน้าของคุณ

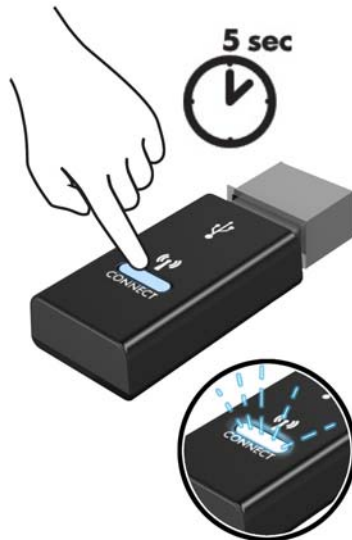
## การเชื่อมต่อสัญญาณเป็นพิมพ์และเมาส์ ไร้สาย (อุปกรณ์เสริม)

เป็นพิมพ์หรือเมาส์ ไร้สายเป็นส่วนประกอบเสริม เมาส์และแป้นพิมพ์ได้ถูกกำหนดให้มทำงานร่วมกันมาจากโรงงาน หากไม่สามารถใช้งานได้ให้ลองถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ หากเมาส์และแป้นพิมพ์ยังไม่สามารถทำงานร่วมกันได้ให้ลองทำตามขั้นตอนนี้เพื่อจับคู่อุปกรณ์ใหม่ด้วยตนเอง

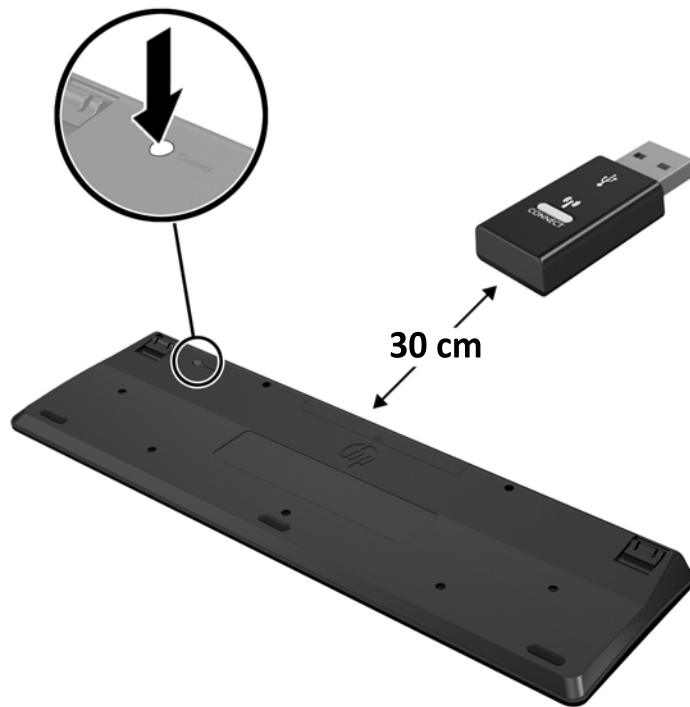
1.



2.




3.



4.



 **หมายเหตุ:** หากเมาส์และแป้นพิมพ์ยังไม่สามารถทำงานได้ให้ลองถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ หากเมาส์และแป้นพิมพ์ยังไม่สามารถทำงานร่วมกันได้ให้ลองซิงค์แป้นพิมพ์และเมาส์ใหม่อีกครั้ง

# 3 การซ่อมแซมและอัปเดตฮาร์ดแวร์

## คำเตือนและข้อควรระวัง

ก่อนที่จะลงมืออัปเดตอุปกรณ์ โปรดอ่านคำแนะนำ ข้อควรระวัง และคำเตือนในคู่มือนี้อย่างละเอียด

**⚠ คำเตือน!** เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากไฟฟ้าลัดวงจร พื้นผิวที่ร้อน หรือไฟไหม้:

ถอดสายไฟออกจากเต้าเสียบ AC ก่อนการถอดฝาครอบตัวเครื่องออก มีชิ้นส่วนที่มีกำลังไฟฟ้าติดตั้งอยู่ภายใน

ควรรอให้ส่วนประกอบภายในมีอุณหภูมิที่เย็นลงก่อนสัมผัส

ติดตั้งฝาครอบตัวเครื่องกลับคืนให้เรียบร้อยและยึดติดให้แน่นก่อนต่อสายไฟเข้ากับอุปกรณ์

อย่าเชื่อมต่อขั้วต่ออุปกรณ์โทรคมนาคมหรือโทรศัพท์เข้ากับตัวรับบนการ์ดควบคุมระบบเครือข่าย (NIC)

ควรใช้ปลั๊กสำหรับการต่อสายดินทุกครั้ง โดยปลั๊กดังกล่าวถือเป็นคุณลักษณะด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

เสียบสายไฟเข้ากับเต้าเสียบ AC ที่มีการต่อลงกราวด์ (สายดิน) ซึ่งสะดวกต่อการใช้งานตลอดเวลา

เพื่อความปลอดภัยของคุณ โปรดอย่าวางสิ่งของใดๆ บนสายไฟหรือสายเคเบิล โปรดจัดเรียงสายต่างๆ ให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้โดนเหยียบหรือเกิดการสะดุดหกล้ม อย่าดึงที่สายไฟหรือสายเคเบิลโดยตรง หากต้องการถอดปลั๊กจากเต้าเสียบ AC ให้จับที่หัวปลั๊ก

เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรุนแรง โปรดอ่านคู่มือเพื่อความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเหมาะสม ซึ่งจะอธิบายวิธีการจัดพื้นที่ใช้งานอย่างเหมาะสม และให้ข้อแนะนำในการจัดทำทางและพฤติกรรมการใช้งานที่ช่วยให้ใช้งานได้อย่างเหมาะสม และลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บต่างๆ นอกจากนี้ยังให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยทางไฟฟ้าและกลไกด้วย โดยสามารถอ่านคู่มือนี้บนเว็บได้ที่ <http://www.hp.com/ergo>

**⚠ ข้อควรระวัง:** ไฟฟ้าสถิตอาจทำให้ส่วนประกอบไฟฟ้าของคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เสริมชำรุดเสียหายได้ ก่อนที่จะเริ่มต้นกระบวนการเหล่านี้ โปรดตรวจสอบว่าคุณได้คายประจุไฟฟ้าสถิตด้วยการสัมผัสวัตถุที่เป็นโลหะและมีการลงกราวด์ อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ [การคายประจุไฟฟ้าสถิต ในหน้า 43](#)


เมื่อเสียบปลั๊กคอมพิวเตอร์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC จะมีแรงดันไฟฟ้าส่งไปยังเมนบอร์ดอยู่ตลอดเวลา คุณต้องถอดสายไฟออกจากเต้าเสียบก่อนที่จะเปิดฝาเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อป้องกันความเสียหายกับส่วนประกอบภายในเครื่อง

## ข้อมูลเพิ่มเติม

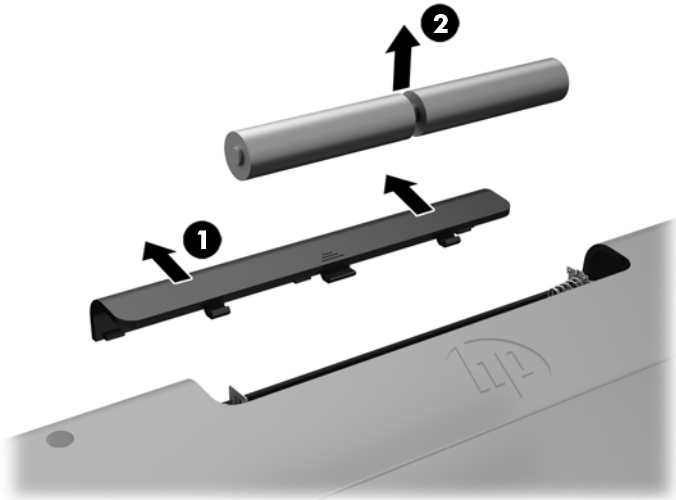
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการถอดและใส่ชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์กลับคืน ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ และการแก้ไขปัญหา โปรดดู *Maintenance and Service Guide* (คู่มือการบำรุงรักษาและบริการ) (เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น) สำหรับรุ่นคอมพิวเตอร์ของคุณที่ <http://www.hp.com>



# การถอดแบตเตอรี่ออกจากแป้นพิมพ์หรือเมาส์ ไร้สาย

 **หมายเหตุ:** แป้นพิมพ์หรือเมาส์ ไร้สายเป็นส่วนประกอบเสริม

ในการถอดแบตเตอรี่ออกจากแป้นพิมพ์ ไร้สาย ให้ถอดฝาปิดแบตเตอรี่ที่ด้านล่างของแป้นพิมพ์ (1) และยกแบตเตอรี่ออกจากช่องใส่แบตเตอรี่ (2)



ในการถอดแบตเตอรี่ออกจากเมาส์ ไร้สาย ให้ถอดฝาปิดแบตเตอรี่ที่ด้านล่างของแป้นพิมพ์ (1) และยกแบตเตอรี่ออกจากช่องใส่แบตเตอรี่ (2)



# การถอดและใส่แผงปิดคอมพิวเตอร์

## การถอดแผงข้างสำหรับเข้าถึงภายในคอมพิวเตอร์

หากต้องการเข้าถึงส่วนประกอบภายในเครื่อง คุณต้องถอดแผงปิดออกก่อนทุกครั้ง

1. ถอดสิ่งที่ถอดออกได้ทั้งหมด เช่น ดิสก์แบบฮาร์ดไดรฟ์ หรือแฟลชไดรฟ์ USB ออกจากคอมพิวเตอร์
2. ปิดคอมพิวเตอร์ให้เรียบร้อยผ่านระบบปฏิบัติการ จากนั้นปิดอุปกรณ์ภายนอกใดๆ ทั้งหมด
3. ถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบ AC และถอดอุปกรณ์ภายนอกใดๆ ออกทั้งหมด

**⚠️ ข้อควรระวัง:** คุณต้องถอดปลั๊กออกก่อนและรอประมาณ 30 วินาทีเพื่อรอให้กระแสไฟฟ้าหมดไปก่อนที่จะทำการเพิ่มหรือถอดโมดูลหน่วยความจำไม่ว่าสถานะของเครื่องจะเปิดอยู่หรือไม่ก็ตาม จะมีกระแสไฟฟ้าอยู่ในโมดูลหน่วยความจำที่ราบเท่าที่เครื่องคอมพิวเตอร์ยังต่ออยู่กับเต้าเสียบ AC การเพิ่มหรือการถอดโมดูลหน่วยความจำออกในขณะที่ยังมีกระแสไฟฟ้าอยู่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อโมดูลหน่วยความจำหรือเมนบอร์ดโดยที่ไม่อาจซ่อมแซมได้

4. ถอดออก/คลายอุปกรณ์ความปลอดภัยเพื่อป้องกันการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
  5. คว่ำคอมพิวเตอร์ลงบนพื้นผิวที่ราบและนุ่ม HP แนะนำให้ใช้ผ้าห่ม ผ้าขนหนู หรือผ้านุ่มอื่นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้กรอบและหน้าจอเกิดรอยขีดข่วนหรือการชำรุดใดๆ
  6. ถอดฝาปิดพอร์ตด้านหลัง
- โปรดดู [การถอดฝาปิดพอร์ตด้านหลัง ในหน้า 17](#)
7. ถอดสายเคเบิลต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์
- โปรดดู [การถอดสายเคเบิลต่างๆ ในหน้า 17](#)
8. ถอดแท่นวาง
- โปรดดู [การประกอบและการถอดแท่นวาง ในหน้า 11](#)
9. ดึงขอบด้านล่างของแผงปิดขึ้น แล้วยกแผงปิด (2) ออกจากตัวเครื่องคอมพิวเตอร์



## การใส่แผงปิดคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่

1. จัดวางขอบของแผงปิดเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ กดแถบยึดรอบข้างทั้งหมดของแผงปิดจนกระทั่งล็อกเข้าที่



2. ติดตั้งแท่นวาง

โปรดดู [การประกอบและการถอดแท่นวางในหน้า 11](#)

3. เชื่อมต่อสายต่างๆ คืนเข้ากับคอมพิวเตอร์

โปรดดู [การต่อสายต่างๆในหน้า 16](#)

4. ติดตั้งฝาปิดพอร์ตด้านหลังกลับคืน

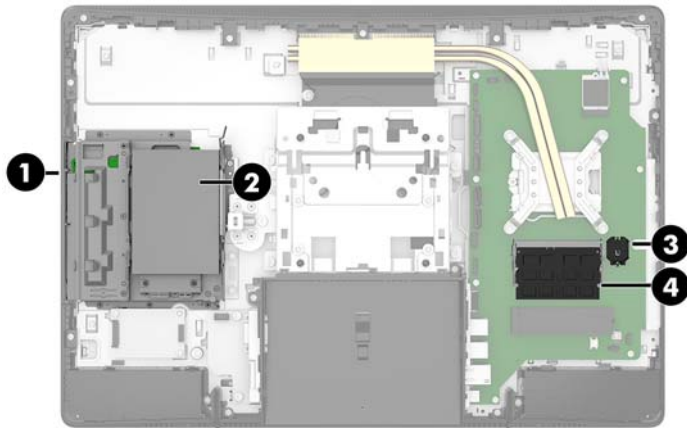
โปรดดู [การติดตั้งฝาปิดพอร์ตด้านหลังในหน้า 18](#)

5. ล็อกอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยที่ถูกปลดออกตอนที่ถอดแผงปิดออกให้กลับคืนเข้าที่

6. วางคอมพิวเตอร์ไว้ในตำแหน่งที่ตั้งตรง

7. เสียบสายไฟเข้ากับเต้าเสียบ AC

## การระบุตำแหน่งส่วนประกอบภายในต่างๆ



ส่วนประกอบ	ส่วนประกอบ	ส่วนประกอบ	ส่วนประกอบ
1	ไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์	3	แบตเตอรี่
2	ฮาร์ดไดรฟ์	4	อุปกรณ์หน่วยความจำ

## การถอดและติดตั้งหน่วยความจำ

ช่องสำหรับติดตั้งหน่วยความจำบนเมนบอร์ดสามารถรองรับโมดูลหน่วยความจำมาตรฐานแบบ SODIMMs (small outline dual inline memory modules) ได้สองแถว ข้อมูลจำเพาะของหน่วยความจำ แผงโลหะปกป้องอุปกรณ์หน่วยความจำ

### ข้อมูลจำเพาะของหน่วยความจำ

ทั้งนี้เพื่อให้ระบบทำงานอย่างถูกต้อง อุปกรณ์หน่วยความจำต้องเป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ ดังต่อไปนี้:

ส่วนประกอบ	ข้อกำหนดเฉพาะ
อุปกรณ์หน่วยความจำ	เป็นอุปกรณ์หน่วยความจำแบบ DDR4-SDRAM ทำงานที่แรงดัน 1.2 โวลต์
ลักษณะที่กำหนด	รองรับหน่วยความจำแบบ Unbuffered non-ECC PC4-17000 DDR4-2400 MHz-compliant
จำนวนขา	เป็นแบบ 260 ขาตามมาตรฐานอุตสาหกรรมที่เป็นไปตามข้อบังคับของ JEDEC (Joint Electronic Device Engineering Council)
ฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค	รองรับ CAS latency 15 DDR4 2400 MHz (การจับเวลาประเภท 15-15-15)
จำนวนช่องเสียบ	2
หน่วยความจำสูงสุด	ความจุ 16 GB ต่อช่องเสียบหน่วยความจำ และรวมทั้งสิ้น 32 GB
รองรับ	เทคโนโลยีในความจำแบบ non-ECC ทั้งแบบหนึ่งด้านและสองด้าน ขนาด 1 Gbit, 2 Gbit และ 4 Gbit
หมายเหตุ	โดยตัวเครื่องอาจทำงานไม่ถูกต้องหากมีการใช้หน่วยความจำ SODIMM ที่ไม่รองรับ ทั้งนี้รองรับเฉพาะ SODIMMs แบบ x8 และ x16 เท่านั้น โดยไม่รองรับอุปกรณ์หน่วยความจำแบบ x4 SDRAM

HP ได้เสนอการอัพเกรดหน่วยความจำสำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องนี้และขอแนะนำว่าผู้ใช้ควรซื้อหน่วยความจำนี้เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเรื่องความเข้ากันได้กับหน่วยความจำจากบุคคลที่สามที่ไม่รองรับ

## การติดตั้งหน่วยความจำ

ระบบจะทำงานในโหมดช่องสัญญาณเดียว ช่องสัญญาณคู่ หรือโหมดเฟลิกซ์ โดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับลักษณะการติดตั้งอุปกรณ์หน่วยความจำ โปรดดูที่ตารางต่อไปนี้เป็นเพื่อระบุตำแหน่งของอุปกรณ์หน่วยความจำ

ตำแหน่ง	จลากรเมมเบอร์	ช่องสัญญาณ
ซ็อกเก็ตด้านล่าง	SODIMM1	ช่องสัญญาณ B
ซ็อกเก็ตด้านบน	SODIMM3	ช่องสัญญาณ A

ระบบจะทำงานในโหมดช่องสัญญาณเดียว ช่องสัญญาณคู่ หรือโหมดเฟลิกซ์ โดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับลักษณะการติดตั้งอุปกรณ์หน่วยความจำ

- ระบบจะทำงานในโหมดช่องสัญญาณเดียวหากมีการใช้ช่องเสียบอุปกรณ์หน่วยความจำในช่องสัญญาณเดียวเท่านั้น
- ระบบจะทำงานในโหมดช่องสัญญาณคู่ที่มีประสิทธิภาพสูงหากขนาดของอุปกรณ์หน่วยความจำในช่องสัญญาณ A เท่ากับขนาดของอุปกรณ์หน่วยความจำในช่องสัญญาณ B
- ระบบจะทำงานในโหมดเฟลิกซ์หากขนาดหน่วยความจำในช่องสัญญาณ A ไม่เท่ากับขนาดหน่วยความจำในช่องสัญญาณ B ซึ่งในโหมดเฟลิกซ์นั้น ช่องสัญญาณที่มีขนาดหน่วยความจำน้อยกว่าจะถูกใช้เพื่อกำหนดขนาดหน่วยความจำทั้งหมดที่ทำงานในโหมดช่องสัญญาณคู่ และหน่วยความจำส่วนที่เหลือจะทำงานในโหมดช่องสัญญาณเดียวแทน ดังนั้นหากช่องสัญญาณหนึ่งมีหน่วยความจำมากกว่าอีกช่องสัญญาณหนึ่ง ควรกำหนดให้หน่วยความจำที่มากกว่าอยู่ในช่องสัญญาณ A
- ไม่ว่าจะทำงานในโหมดใดก็ตาม ความเร็วในการทำงานสูงสุดจะกำหนดโดยโมดูลหน่วยความจำที่มีความเร็วต่ำสุดที่ติดตั้งเอาไว้

## การติดตั้งอุปกรณ์หน่วยความจำ

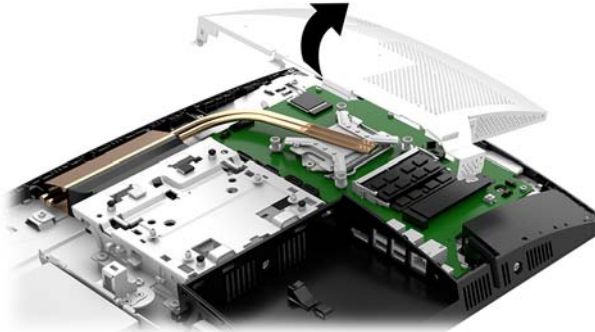
เมนบอร์ดมีช่องเสียบหน่วยความจำทั้งหมดสองช่องในการถอดหรือติดตั้งหน่วยความจำ:

### 1. ถอดแผงปิด

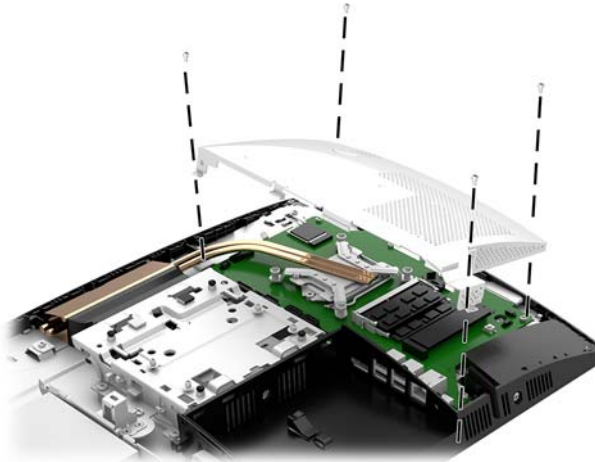
สำหรับขั้นตอนต่างๆ โปรดดูที่ [การถอดแผงข้างสำหรับเข้าถึงภายในคอมพิวเตอร์ในหน้า 28](#)

### 2. ถอดแผงกันแม่เหล็กไฟฟ้ารบกวน (EMI) ออกจากเมนบอร์ด

- หากคุณใช้คอมพิวเตอร์รุ่น ProOne 600 ให้ยกแผง EMI ออกจากเมนบอร์ด

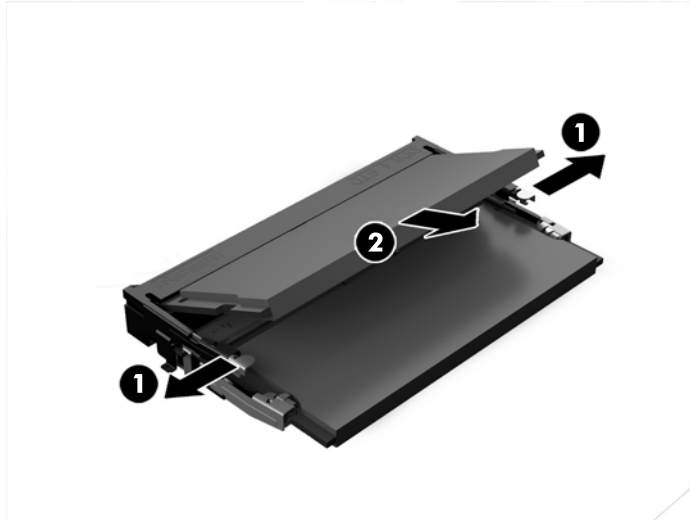


- หากคุณใช้คอมพิวเตอร์รุ่น ProOne 400 ให้ใช้ ไขควงหัวแบนหรือหัวท็อกซ์เพื่อถอดสกรูที่ยึดแผง EMI ออก และยกแผงปิดดังกล่าวออกจากคอมพิวเตอร์




### 3. หากต้องการทราบตำแหน่งของอุปกรณ์หน่วยความจำบนเมนบอร์ด โปรดดูได้ที่ [การระบุตำแหน่งส่วนประกอบภายในต่างๆ ในหน้า 30](#)

4. หากต้องการถอดอุปกรณ์หน่วยความจำออกให้กดสลักแต่ละข้างของอุปกรณ์หน่วยความจำ โดยให้ดันออกด้านข้าง (1) แล้วดึงอุปกรณ์หน่วยความจำขึ้นเพื่อนำออกจากช่องเสียบ (2)

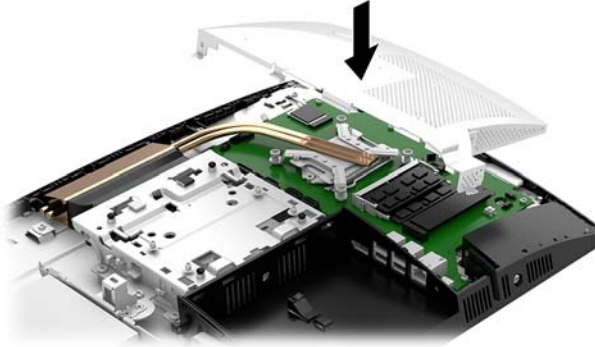


5. ใส่อุปกรณ์หน่วยความจำตัวใหม่ลงในช่องเสียบที่มุมประมาณ 30° (1) จากนั้นกดลงในช่องเสียบ (2) เพื่อให้สลักล็อกเข้าที่

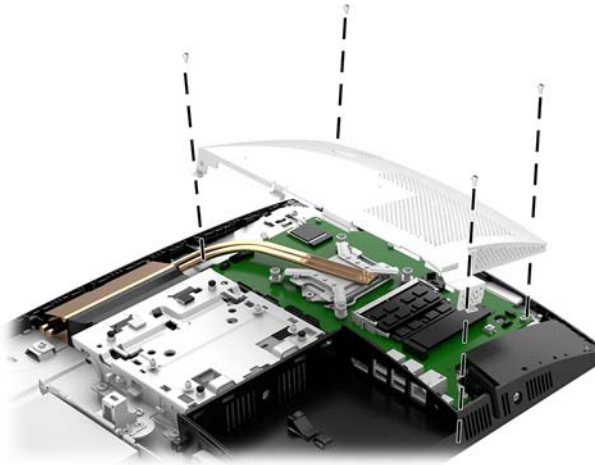


 **หมายเหตุ:** คุณสามารถติดตั้งอุปกรณ์หน่วยความจำได้ในทิศทางเดียวเท่านั้น ดังนั้นให้จัดรอยบากบนอุปกรณ์ให้ตรงกับแถบบนช่องเสียบหน่วยความจำ

6. ติดตั้งแผง EMI เข้ากับเมนบอร์ด
- หากคุณใช้คอมพิวเตอร์รุ่น ProOne 600 ให้วางแผง EMI บนโครงเครื่องแล้วกดลงให้เข้าที่



- หากคุณใช้คอมพิวเตอร์รุ่น ProOne 400 ให้วางแผง EMI บนโครงเครื่อง แล้วใช้ ไขควงหัวแบนด์หรือหัวที่อกซ์เพื่อขันสกรูยึดแผง EMI ให้แน่น



**7. ติดตั้งแผงปิด**

สำหรับขั้นตอนต่างๆ โปรดดูที่ [การใส่แผงปิดคอมพิวเตอร์กลับเข้าไปในหน้า 29](#)

- 8. เปิดคอมพิวเตอร์** คอมพิวเตอร์ควรรู้ถึงหน่วยความจำที่เพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์



# การเปลี่ยนแบตเตอรี่ RTC

แบตเตอรี่ที่มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์เป็นตัวจ่ายพลังงานให้กับระบบนาฬิกาภายในเครื่อง หากต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ โปรดใช้แบตเตอรี่ที่เทียบเท่ากับแบตเตอรี่เดิมที่ติดตั้งไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณได้รับการติดตั้งแบตเตอรี่ ลิเทียมแบบเหรียญ แรงดัน 3 โวลต์

**⚠ คำเตือน!** คอมพิวเตอร์นี้บรรจุแบตเตอรี่ลิเทียมแมงกานีสไดออกไซด์ไว้ภายใน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการลุกไหม้หากไม่ได้ติดตั้งใช้งานอย่างเหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ:

ห้ามพยายามชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำ

อย่าสัมผัสอุณหภูมิที่สูงกว่า 60°C (140°F)

อย่าถอดชิ้นส่วน ทูบ เจาะ สัตว์จรภายนอก หรือวางในบริเวณใกล้ ไฟหรือน้ำ

เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยใช้อะไหล่ของ HP ที่กำหนดไว้สำหรับผลิตภัณฑ์นั้นเท่านั้น

**⚠ ข้อควรระวัง:** ก่อนเปลี่ยนแบตเตอรี่ คุณต้องสำรองข้อมูลการตั้งค่า CMOS ของคอมพิวเตอร์เอาไว้ก่อน เมื่อถอดหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ ค่าใน CMOS จะถูกลบทั้งหมด

ไฟฟ้าสถิตอาจทำให้ส่วนประกอบไฟฟ้าของคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เสริมชำรุดเสียหายได้ ก่อนที่จะเริ่มต้นกระบวนการเหล่านี้ โปรดตรวจสอบว่าคุณได้คายประจุไฟฟ้าสถิตด้วยการสัมผัสวัตถุที่เป็นโลหะและมีการลงกราวด์

**📝 หมายเหตุ:** คุณสามารถยืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ลิเทียมได้ด้วยการเสียบปลั๊กคอมพิวเตอร์เข้ากับเต้าเสียบ AC แทน มีการใช้แบตเตอรี่ลิเทียมเฉพาะเมื่อไม่ได้ต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับเต้าเสียบ AC

HP ขอแนะนำลูกค้าให้ทำการรีไซเคิลฮาร์ดแวร์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แล้ว ดึงหมึกพิมพ์ดั้งเดิมของ HP และแบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการรีไซเคิล โปรดดูที่ <http://www.hp.com/recycle>

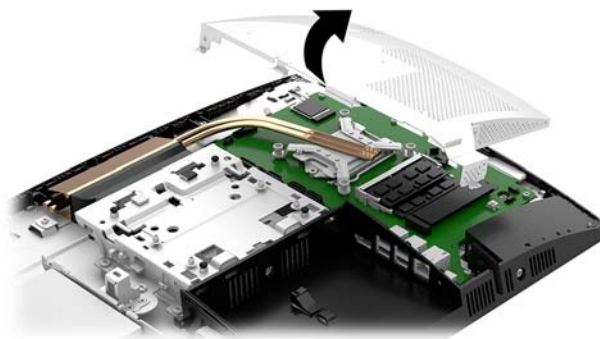
หากต้องการทราบตำแหน่งของแบตเตอรี่ (ถ่าน) บนเมนบอร์ด กรุณาดูที่ [การระบุตำแหน่งส่วนประกอบภายในต่างๆ ในหน้า 30](#)

## 1. ถอดแผงปิด

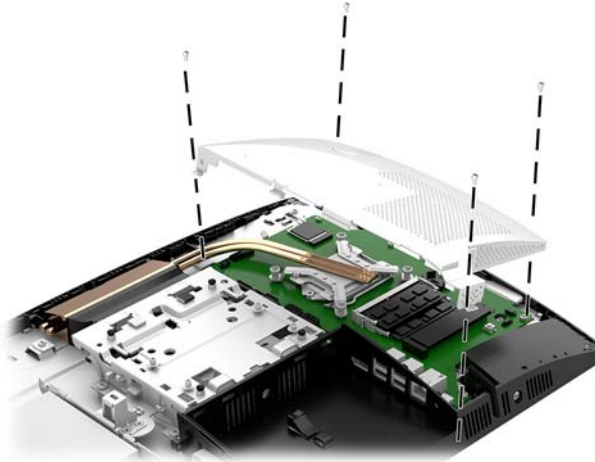
สำหรับขั้นตอนต่างๆ โปรดดูที่ [การถอดแผงข้างสำหรับเข้าถึงภายในคอมพิวเตอร์ในหน้า 28](#)

## 2. ถอดแผงกันแม่เหล็กไฟฟ้ารบกวน (EMI) ออกจากเมนบอร์ด

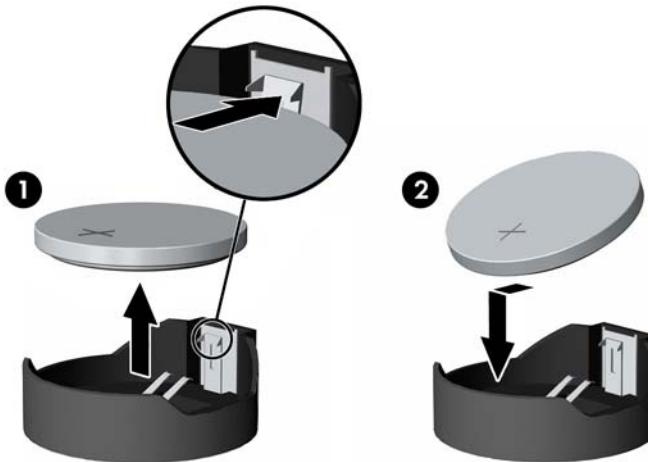
- หากคุณใช้คอมพิวเตอร์รุ่น ProOne 600 ให้ยกแผง EMI ออกจากเมนบอร์ด



- หากคุณใช้คอมพิวเตอร์รุ่น ProOne 400 ให้ใช้ ไขควงหัวแบนหรือหัวท็อกซ์เพื่อถอดสกรูที่ยึดแผง EMI ออก และยกแผงปิดดังกล่าวออกจากคอมพิวเตอร์

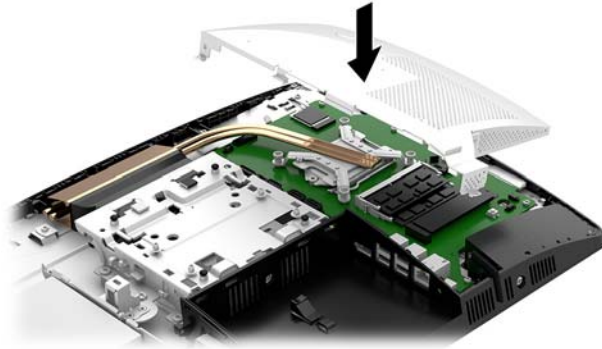


3. ในการถอดแบตเตอรี่ออกจากที่ใส่ให้บีบคลิปโลหะที่ยึดโน้ลของขบด้านหนึ่งของแบตเตอรี่เอาไว้ เมื่อแบตเตอรี่หลุดออกจากที่ใส่ให้ดึงแบตเตอรี่ออก (1)
4. ในการใส่แบตเตอรี่ใหม่ให้เลื่อนขอบของแบตเตอรี่ใหม่ให้อยู่ใต้ขอบของที่ใส่โดยให้ขั้วบวกอยู่ด้านบน ดันขอบอีกด้านของแบตเตอรี่ลงจนขาโลหะปิดลงบนขอบอีกด้านของแบตเตอรี่ (2)

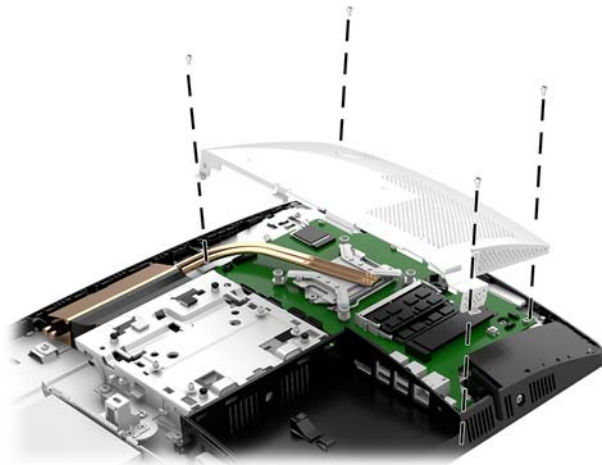


5. ติดตั้งแผง EMI เข้ากับเมนบอร์ด

- หากคุณใช้คอมพิวเตอร์รุ่น ProOne 600 ให้วางแผง EMI บนโครงเครื่องแล้วกดลงให้เข้าที่



- หากคุณใช้คอมพิวเตอร์รุ่น ProOne 400 ให้วางแผง EMI บนโครงสร้างเครื่อง แล้วใช้ ไขควงหัวแบนด์หรือหัวที่อกซ์เพื่อขันสกรูยึดแผง EMI ให้แน่น



6. ติดตั้งแผงปิด  
สำหรับขั้นตอนต่างๆ โปรดดูที่ [การใส่แผงปิดคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่ในหน้า 29](#)
7. เปิดคอมพิวเตอร์
8. รีเซ็ตวันที่และเวลา รหัสผ่านของคุณ และการตั้งค่าพิเศษใดๆ สำหรับระบบโดยใช้โปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์

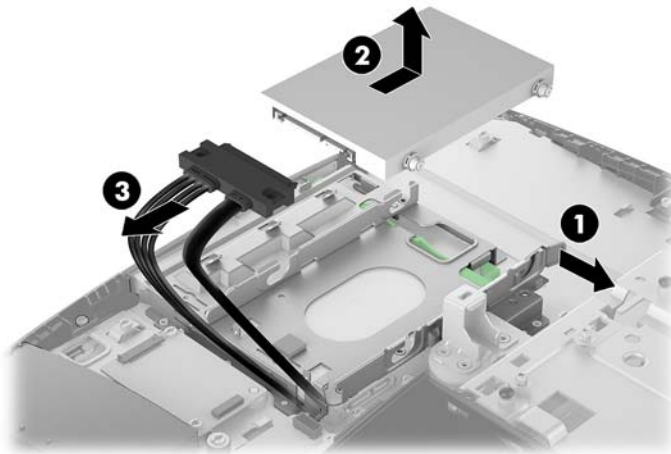
# การเปลี่ยนไดรฟ์

## การเปลี่ยนฮาร์ดไดรฟ์

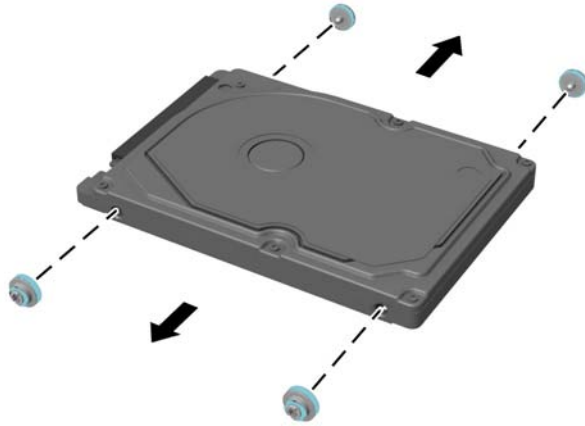
ฮาร์ดไดรฟ์หลักขนาด 2.5 นิ้ว ถูกติดตั้งไว้บริเวณด้านซ้ายของคอมพิวเตอร์เหนือไดรฟ์ออพติคัล (ODD) หากต้องการทราบตำแหน่งของฮาร์ดไดรฟ์บนเมนบอร์ด กรุณาดูที่ [การระบุตำแหน่งส่วนประกอบภายในต่างๆในหน้า 30](#)

## การถอดฮาร์ดไดรฟ์

1. ถอดแผงปิด  
สำหรับขั้นตอนต่างๆ โปรดดูที่ [การถอดแผงข้างสำหรับเข้าถึงภายในคอมพิวเตอร์ในหน้า 28](#)
2. ดึงสลักฮาร์ดไดรฟ์ออกจากฮาร์ดไดรฟ์ (1) เพื่อปลดไดรฟ์ออก
3. เลื่อนไดรฟ์มาทางขอบด้านหลังจนกระทั่งสุด จากนั้นยกฮาร์ดไดรฟ์ขึ้นและนำออกจากถาด (2)
4. ถอดสายไฟและสายข้อมูลออกจากฮาร์ดไดรฟ์ (3)



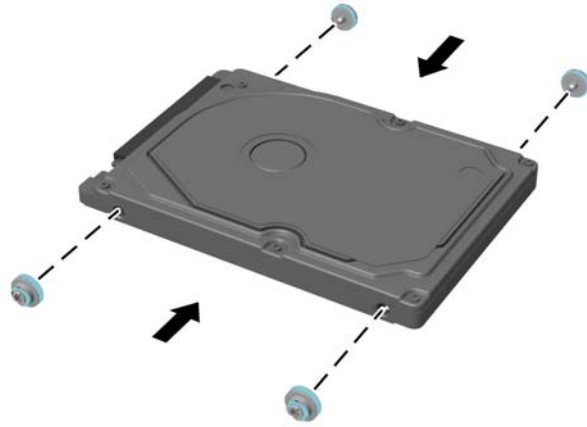
5. ถอดสกรูยึดที่สี่ตัวจากฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ขนาด 2.5 นิ้ว ตรวจสอบว่าได้วางสกรูไว้ด้วยกันกับท่วงยางสีน้ำเงินเพื่อใช้ติดตั้งไดรฟ์ทดแทน



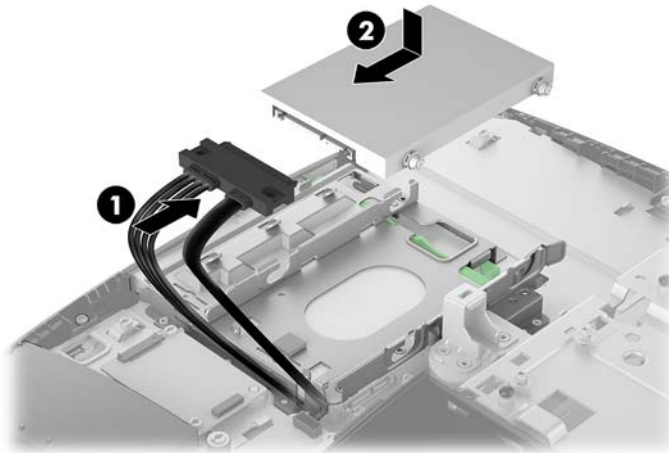
สำหรับคำแนะนำในการติดตั้งฮาร์ดไดรฟ์ โปรดดูที่ [การติดตั้งฮาร์ดไดรฟ์ขนาด 2.5 นิ้ว ในหน้า 40](#)

## การติดตั้งฮาร์ดไดรฟ์ขนาด 2.5 นิ้ว

1. ขันสกรูยึดสี่ตัวพร้อมหัวยางเข้ากับฮาร์ดไดรฟ์ขนาด 2.5 นิ้ว



2. วางฮาร์ดไดรฟ์ด้านบนของถาดใส่ ไดรฟ์ โดยให้หัวต่อหันเข้าหาสายไฟและสายข้อมูล
3. เชื่อมต่อสายไฟและสายข้อมูลเข้ากับฮาร์ดไดรฟ์ (1)
4. ใส่ฮาร์ดไดรฟ์เข้าไปในถาดใส่ ไดรฟ์ และดันเข้าไปตรงกลางเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้แน่น (2) จนฮาร์ดไดรฟ์ล็อกเข้าเข้าที่ ตรวจสอบว่าได้เลื่อนสลักฮาร์ดไดรฟ์กลับเข้าที่ เพื่อคลุมแหวนด้านข้างของฮาร์ดไดรฟ์



5. ติดตั้งแผงปิด  
สำหรับขั้นตอนต่างๆ โปรดดูที่ [การใส่แผงปิดคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่ในหน้า 29](#)

## การเปลี่ยนไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์

ไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์จะอยู่ในไดรฟ์ไดรฟ์ หากต้องการทราบตำแหน่งของไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์บนเมนบอร์ด กรุณาดูที่ [การระบุตำแหน่งส่วนประกอบภายในต่างๆ ในหน้า 30](#)

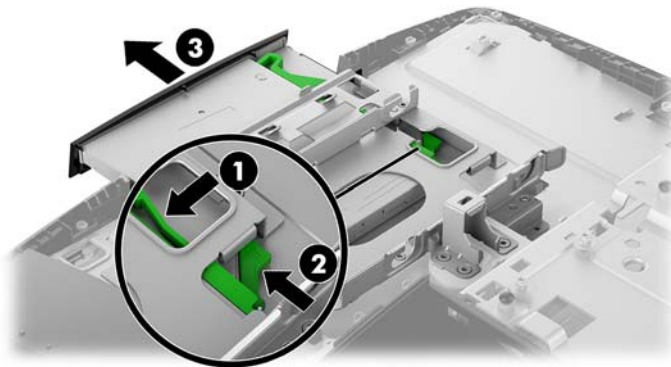
**1. ถอดแผงปิด**

สำหรับขั้นตอนต่างๆ โปรดดูที่ [การถอดแผงข้างสำหรับเข้าถึงภายในคอมพิวเตอร์ในหน้า 28](#)

**2. ถอดฮาร์ดไดรฟ์**

สำหรับขั้นตอนต่างๆ โปรดดูที่ [การถอดฮาร์ดไดรฟ์ในหน้า 38](#)

**3. ดึงสลักสีเขียวค้างเอาไว้ (1) ในขณะที่กำลังดึงสลักสีเขียว (2) ที่ด้านหลังของโครงไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ จากนั้นให้เลื่อนไดรฟ์ออกจากโครงเครื่องคอมพิวเตอร์ (3)**



**4. ดึงสลักสีเขียวออกจากไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์**


แล้วเก็บสลักดังกล่าวไว้ใช้สำหรับติดตั้งไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ตัวใหม่

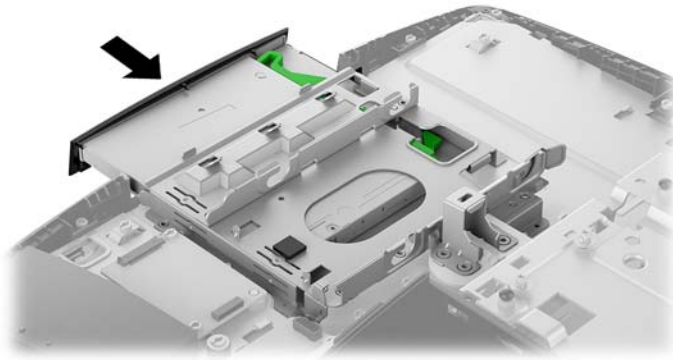
**5. จัดขาทั้งสามบนสลักให้ตรงกับรูบนไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ตัวใหม่ จากนั้นดันสลักเข้ากับไดรฟ์ใหม่ให้แน่น**



**หมายเหตุ:** คุณต้องนำสลักของไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ตัวเดิมที่ถอดไว้ก่อนหน้ามาใช้

6. จัดวางไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์โดยให้ด้านเปิดหันไปด้านขอบข้างของคอมพิวเตอร์ ดันไดรฟ์เข้าไปให้แน่นจนล็อกเข้าที่

 **หมายเหตุ:** คุณสามารถติดตั้งไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ได้ในทิศทางเดียวเท่านั้น



7. ติดตั้งฮาร์ดไดรฟ์

สำหรับขั้นตอนต่างๆ โปรดดูที่ [การติดตั้งฮาร์ดไดรฟ์ขนาด 2.5 นิ้ว](#) ในหน้า 40

8. ติดตั้งแผงปิด

สำหรับขั้นตอนต่างๆ โปรดดูที่ [การใส่แผงปิดคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่](#) ในหน้า 29



# A การคายประจุไฟฟ้าสถิต

ประจุไฟฟ้าสถิตจากนิ้วมือหรือสื่อนำไฟฟ้าต่างๆ อาจทำความเสียหายให้กับเมนบอร์ดหรือชิ้นส่วนอื่นๆ ที่ไวต่อไฟฟ้าสถิต ความเสียหายประเภทนี้อาจลดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ลง

## การป้องกันความเสียหายจากการคายประจุไฟฟ้าสถิต

เพื่อป้องกันความเสียหายจากการคายประจุไฟฟ้าสถิต ให้ปฏิบัติตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้:


- หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัส ขนย้ายและเก็บผลิตภัณฑ์ในที่เก็บที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต
- เก็บชิ้นส่วนที่ไวต่อไฟฟ้าสถิตไว้ในหีบห่อของชิ้นส่วนเหล่านั้น จนกว่าชิ้นส่วนเหล่านั้นจะอยู่ในพื้นที่ทำงานที่ไม่มีไฟฟ้าสถิต
- วางชิ้นส่วนบนพื้นผิวที่มีการเดินสายดินก่อนที่จะนำออกจากภาชนะที่เก็บ
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสขา ชั่ว หรือวงจรถองอุปกรณ์
- โปรดเดินสายดินอย่างเหมาะสมทุกครั้งเมื่อต้องสัมผัสอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนที่มีความไวต่อไฟฟ้าสถิต

## วิธีการเดินสายดิน

โปรดใช้วิธีการหนึ่งใดดังต่อไปนี้เพื่อจัดการหรือติดตั้งชิ้นส่วนที่ไวต่อไฟฟ้าสถิต:

- ใช้สายรัดข้อมือที่เชื่อมต่อทางสายกราวด์กับโครงเครื่องของคอมพิวเตอร์ สายรัดข้อมือเป็นสายรัดที่ยืดหยุ่นได้ซึ่งมีแรงต้านอย่างน้อย 1 megohm +/- 10 เปอร์เซ็นต์ในสายกราวด์ เพื่อการเดินสายดินที่เหมาะสม ควรสวมสายรัดแนบไว้กับผิวหนัง
- ใช้สายรัดข้อเท้า นิ้วเท้า หรือรองเท้าในพื้นที่ทำงานแบบยืน สวมสายรัดข้อเท้าทั้งสองข้างเมื่อยืนบนพื้นพื้นนำไฟฟ้าหรือแผ่นรองพื้นที่มีการกระจายกระแสไฟฟ้า
- ใช้เครื่องมือสนามที่มีการนำไฟฟ้า
- ใช้ชุดซ่อมบำรุงแบบพกพาพร้อมแผ่นรองพื้นที่มีการกระจายกระแสไฟฟ้าแบบพับได้

หากไม่มีอุปกรณ์ที่แนะนำข้างต้นในการเดินสายดิน โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย ผู้ขายปลีก หรือศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของ HP

 **หมายเหตุ:** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟฟ้าสถิต โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย ผู้ขายปลีก หรือศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของ HP

# B คู่มือการใช้งานคอมพิวเตอร์ การดูแลรักษาเครื่อง เป็นประจำและการเตรียมการขนส่ง

## คู่มือการใช้งานคอมพิวเตอร์ และการดูแลรักษาเครื่องเป็นประจำ

ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้เพื่อการตั้งค่าและการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์และจอคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม:

- ไม่วางเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ในบริเวณที่มีความชื้นสูง การสัมผัสแสงแดดโดยตรง หลีกเลี่ยงอุณหภูมิที่ร้อนจัดหรือเย็นจัด
- วางเครื่องคอมพิวเตอร์บนพื้นผิวที่ราบเรียบและแข็งแรง เว้นพื้นที่ว่างประมาณ 10.2 ซม. (4 นิ้ว) ในทุกด้านที่มีทางระบายอากาศของเครื่องคอมพิวเตอร์และเหนือจอภาพ เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก
- ไม่กีดขวางการระบายอากาศเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยการบังช่องระบายอากาศและช่องอากาศเข้าไม่วางเป็นพิมพ์โดยพิงขาของเป็นพิมพ์ไว้ด้านหน้าของเครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ทอปโดยตรง เนื่องจากจะเป็นการขวางทางระบายอากาศเช่นกัน
- อย่าใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ในระหว่างที่มีการถอดแผงปิดเครื่องหรือฝาปิดสล็อตการ์ดอุปกรณ์ส่วนขยาย
- อย่าวางคอมพิวเตอร์ซ้อนทับกัน หรืออย่าวางคอมพิวเตอร์ไว้ใกล้กันจนทำให้อากาศที่หมุนเวียนหรืออากาศที่มีไอร้อนถ่ายเทไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่อง
- หากต้องใช้คอมพิวเตอร์ภายในบริเวณที่แยกกันอย่างชัดเจน ต้องมีส่วนที่ใช้ระบายอากาศเข้าและออกภายในบริเวณนั้น และจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้งานเหมือนกับที่ปรากฏข้างต้น
- หลีกเลี่ยงการนำของเหลวมาตั้งไว้บริเวณเครื่องคอมพิวเตอร์และเป็นพิมพ์
- อย่าปิดกั้นช่องระบายอากาศด้วยอุปกรณ์ใดๆก็ตาม
- ติดตั้งหรือเปิดใช้ฟังก์ชันการจัดการด้านพลังงานของระบบปฏิบัติการหรือซอฟต์แวร์อื่น รวมถึงสภาวะพักการทำงาน
- ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนดำเนินการต่อไปนี้:
  - เช็ดด้านนอกของเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยผ้านุ่มชื้นหมาดๆ ตามความจำเป็น การใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดอาจทำให้สีคอมพิวเตอร์ซีดจางหรือทำลายสีคอมพิวเตอร์
  - เช็ดทำความสะอาดหน้าจอด้วยผ้านุ่มๆ สะอาดและป้องกันไฟฟ้าสถิต ในกรณีที่ทำความสะอาดยากให้ใช้ส่วนผสมน้ำและไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ที่ระดับ 50/50 เพื่อทำความสะอาด ชีดย้ายไว้บนผ้าและใช้ผ้าชุบน้ำเพื่อเช็ดทำความสะอาดพื้นผิวหน้าจอเบาๆ อย่าชีดย้ายไว้บนพื้นผิวหน้าจอโดยตรง เพราะอาจจะไหลเข้าไปหลังตัวหน้าจอและทำให้ส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์เสียหายได้
  - ทำความสะอาดช่องระบายอากาศของเครื่องคอมพิวเตอร์ด้านที่มีช่องระบายทั้งหมดเป็นครั้งคราว สำลี ฝุ่นและวัตถุแปลกปลอมอื่นๆ อาจปิดกั้นช่องระบายและจำกัดการหมุนเวียนของอากาศ
- อย่าใช้น้ำยาที่มีสารปิโตรเลียมใดๆ เช่นเบนซิน ทินเนอร์ หรือสารระเหยใดๆ เพื่อทำความสะอาดหน้าจอหรือตัวเครื่อง เพราะสารเคมีเหล่านี้ อาจสร้างความเสียหายให้คอมพิวเตอร์ได้

## ข้อควรระวังสำหรับออฟติคอลลิสก์ ไดรฟ์

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้ระหว่างใช้งานหรือทำความสะอาดไดรฟ์ออฟติคอลลิสก์

- อย่าถอดไดรฟ์ในขณะที่ไดรฟ์ทำงาน เพราะอาจทำให้ไดรฟ์ทำงานผิดปกติในขณะที่กำลังอ่านข้อมูล
- หลีกเลี่ยงไม่ให้ไดรฟ์สัมผัสกับอุณหภูมิที่สูงหรือต่ำมากเกินไป เพราะภาวะความชื้นอาจเกิดขึ้นภายในไดรฟ์ หากอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงกะทันหันในขณะที่ใช้ ไดรฟ์ให้รอสักอย่างน้อย 1 ชั่วโมงก่อนเปิดเครื่อง หากคุณใช้ ไดรฟ์ทันที อาจเกิดข้อผิดพลาดเมื่อไดรฟ์อ่านข้อมูล
- หลีกเลี่ยงการวางไดรฟ์ไว้ในบริเวณที่มีความชื้นสูง ที่ อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในบริเวณที่มีการสั่นของเครื่องจักรกล หรือสัมผัสกับแสงแดดโดยตรง

**⚠ ข้อควรระวัง:** หากมีวัตถุหรือของเหลวหกใส่ ไดรฟ์ให้ถอดปลั๊กเครื่องคอมพิวเตอร์ และให้ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ HP ตรวจสอบระบบทันที

## การเตรียมการขนส่ง

ปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้ในการเตรียมการขนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์:

1. สำรองไฟล์บนฮาร์ดไดรฟ์ไปเก็บไว้บนอุปกรณ์จัดเก็บภายนอก ตรวจสอบว่า สื่อที่ใช้สำรองข้อมูลไม่ได้สัมผัสกับกระแสไฟฟ้าหรือแม่เหล็กในขณะที่มีการจัดเก็บหรือขนย้าย

**📝หมายเหตุ:** ฮาร์ดไดรฟ์จะล็อกการทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดเครื่อง

2. ถอดและเก็บสื่อที่ถอดเข้าออกได้ทั้งหมด
3. ปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ภายนอก
4. ถอดสายไฟออกจากเต้าเสียบ AC จากนั้นจึงถอดออกจากคอมพิวเตอร์
5. ถอดส่วนประกอบของเครื่องและอุปกรณ์ภายนอกออกจากแหล่งจ่ายไฟ จากนั้นจึงถอดสายออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์

**📝หมายเหตุ:** ตรวจสอบว่า บอร์ดทั้งหมดยึดแน่นอยู่กับที่และยึดอยู่ในช่องเสียบของบอร์ดก่อนเริ่มขนย้ายคอมพิวเตอร์


6. บรรจุส่วนประกอบของระบบและอุปกรณ์ภายนอกไว้ในหีบห่อเดิมของอุปกรณ์เหล่านั้นหรือหีบห่อที่คล้ายกัน โดยมีวัสดุกันการกระแทก

## C การช่วยในการเข้าถึง

HP ออกแบบ ผลิต และทำตลาดผลิตภัณฑ์และบริการที่สามารถใช้ ได้กับทุกคน รวมถึงผู้ทุพพลภาพไม่ว่าจะเป็นการใช้งานแยก เป็นอิสระ หรือใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ช่วยเหลือที่เหมาะสมก็ตาม

### รองรับเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ

ผลิตภัณฑ์ของ HP รองรับเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือของระบบปฏิบัติการในหลากหลายด้าน และสามารถกำหนดค่าการใช้งาน ร่วมกับเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลืออื่นๆ ได้เพิ่มเติมด้วย โปรดใช้คำสั่งในการค้นหาอุปกรณ์ของคุณ เพื่อค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับคุณลักษณะด้านการให้ความช่วยเหลือ

 **หมายเหตุ:** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ โปรดติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าสำหรับสินค้าดังกล่าว

### ติดต่อฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์

เราได้พยายามปรับปรุงด้านการช่วยในการเข้าถึงบนผลิตภัณฑ์อย่างเราอย่างต่อเนื่อง และยินดีรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้ หากคุณมีคำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หรือต้องการแจ้งเกี่ยวกับ คุณลักษณะด้านการช่วยในการเข้าถึงที่เป็นประโยชน์แก่คุณ โปรดติดต่อเราที่ (888) 259-5707 วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 6:00-21:00 ตามเวลาเมาน์เทนไทม์ ในสหรัฐฯ หากคุณพิการทางการได้ยินและใช้ TRS/VRS/WebCapTel โปรดติดต่อเราหากคุณต้องการขอความช่วยเหลือทางเทคนิค หรือมีคำถามเกี่ยวกับการช่วยในการเข้าถึง โดยให้ติดต่อมาที่ (877) 656-7058 วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 6:00-21:00 ตามเวลาเมาน์เทนไทม์ ในสหรัฐฯ

# ดัชนี

## P

ProOne 400

ส่วนประกอบ 5

ProOne 600

ส่วนประกอบ 2

## S

SODIMM

การระบุ 31

ตำแหน่ง 31

รายละเอียดผลิตภัณฑ์ 30

## W

Windows Hello 23

## ก

การคายประจุไฟฟ้าสถิต, การป้องกันความเสียหาย 43

การช่วยในการเข้าถึง 46

การติดตั้งคอมพิวเตอร์ 15

การติดตั้ง

จอแสดงผล 16

หน่วยความจำ 32

ออฟติคอลดิสก์ไดรฟ์ 41

ฮาร์ดไดรฟ์ขนาด 2.5 นิ้ว 40

แบตเตอรี่ 35

การต่อ

สายต่างๆ 16

สายไฟ 16

การถอด

สายเคเบิล 17

สายไฟ 17

ออฟติคอลดิสก์ไดรฟ์ 41

ฮาร์ดไดรฟ์ขนาด 2.5 นิ้ว 38

การถอดแบตเตอรี่ 35

การหมุน 20

การเชื่อมต่อ

จอแสดงผล 16

การเชื่อมต่อจอแสดงผล 16

การเชื่อมต่อสัญญาณเป็นพิมพ์และเมาส์ไร้สาย 24

การเตรียมการขนส่ง 45

การเปลี่ยนแบตเตอรี่ 35

กำลังไฟ

การเชื่อมต่อ 22

## ข

ข้อมูลเพิ่มเติม 26

## ก

ความปลอดภัย

ฝาปิดพอร์ตด้านหลัง 17

ฝาปิดพอร์ตด้านหลัง, การติดตั้ง 18

ฝาปิดพอร์ตด้านหลัง, การถอด 17

คำเตือนและข้อควรระวัง 26

คำแนะนำการใช้งานคอมพิวเตอร์ 44

คำแนะนำเกี่ยวกับการระบายอากาศ 44

คำแนะนำในการติดตั้ง 26

คุณลักษณะ

ภาพรวม 1

เป็นพิมพ์ 8

คุณลักษณะเฉพาะ, หน่วยความจำ 30

## จ

จลาก

ตำแหน่ง 9

บริการ 9

หมายเลขผลิตภัณฑ์ 9

ไมรับรองผลิตภัณฑ์ของแท้ 9

ไมรับรองผลิตภัณฑ์ของแท้ของ

Microsoft 9

จลากไมรับรองความเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้ของ Microsoft 9

## ช

ชื่อและหมายเลขผลิตภัณฑ์, คอมพิวเตอร์ 9

## ช

ซีรี่ย์แล็ปท็อป 9

## ค

ไดรฟ์

ขนาด 2.5 นิ้ว, การติดตั้ง 40

ชนิด 38

ออฟติคอลดิสก์ไดรฟ์ การเปลี่ยน 41

ไดรฟ์ขนาด 2.5 นิ้ว, การถอด 38

## ด

ตั้งค่า, ลำดับการ 10

## ท

แท่นวาง

การจัดตำแหน่ง 19

การติดตั้งและการถอด 11

ฐานตั้ง, การถอด 12

ฐานตั้ง, การประกอบ 11

ปรับความสูงได้, การติดตั้ง 13

ปรับความสูงได้, การถอด 14

แท่นวางแบบฐานตั้ง 11

การติดตั้ง 11

การถอด 12

การปรับ 19

แท่นวางแบบปรับความสูงได้ 13

การติดตั้ง 13

การถอด 14

การปรับ 20

## ป

เป็นพิมพ์

การถอดแบตเตอรี่ 27

การเชื่อมต่อสัญญาณแบบไร้สาย 24

คุณลักษณะ 8

## ผ

แผงปิด

การถอด 28

การถอดและการเปลี่ยน 28  
การเปลี่ยนหรือใส่กลับคืน 29

## ฝ

ฝาปิดพอร์ต 17  
    การติดตั้ง 18  
    การถอด 17  
ฝาปิดพอร์ตด้านหลัง 17  
    การติดตั้ง 18, 0  
    การถอด 17

## พ

เพาเวอร์  
    กำลังยกเลิกการเชื่อมต่อ 23

## ฟ

ไฟฟ้า  
    การถอด 17

## ม

เมาส์  
    การถอดแบตเตอรี่ 27  
    การเชื่อมต่อสัญญาณแบบไร้สาย 24

## ร

รูสำหรับติดตั้ง VESA 15

## ล

ลิ้น  
    ฝาปิดพอร์ตด้านหลัง 17  
    สายลิ้น 21

## ว

วิธีการเดินสายดิน 43  
เว็บแคม 23

    Windows Hello 23  
    การทำงาน 23

## ส

สายต่างๆ 16  
    การต่อ 16  
สายลิ้น 21  
สายเคเบิล  
    การถอด 17

## สายไฟ

การต่อ 16  
การถอด 17

## ส่วนประกอบ

ProOne 400 5  
ProOne 600 2  
    ด้านข้างของ ProOne 400 6  
    ด้านข้างของ ProOne 600 3  
    ด้านหน้าของ ProOne 400 5  
    ด้านหน้าของ ProOne 600 2  
    ด้านหลัง 7  
    ด้านหลังของ ProOne 600 4  
ภายใน 30

## ส่วนประกอบด้านข้าง

ProOne 400 6  
ProOne 600 3

## ส่วนประกอบด้านหน้า

ProOne 400 5  
ProOne 600 2

## ส่วนประกอบด้านหลัง

ProOne 600 4

## ส่วนประกอบภายใน

30

## ห

หน่วยความจำ 30  
    การติดตั้ง 32  
    การถอด 32  
    คุณลักษณะเฉพาะของ SODIMMs 30  
    ช่องเสียบ 30  
    รายละเอียดผลิตภัณฑ์ 30  
    สูงสุด 30  
หน่วยความจำระบบ 30

## อ

ออฟติคอลลดสีที่ไดรฟ์  
    การเปลี่ยน 41  
    ข้อควรระวัง 45  
อะแดปเตอร์วิดีโอ DisplayPort, การเชื่อมต่อ 16

## ย

ฮาร์ดไดรฟ์  
    2.5 นิ้ว 38

การเปลี่ยนหรือใส่กลับคืน 38  
ขนาด 2.5 นิ้ว, การติดตั้ง 40  
ชนิด 38  
แบบเข้ารหัสในตัว 38  
โซลิตสเตต 38  
ไดรฟ์ขนาด 2.5 นิ้ว, การถอด 38