



គ្រឿង  
កម្មិត

### ស្តីពី

គ្រឿងនេះ មានភាពល្អ និងស្ថាបន្ទាយ ការប្រើប្រាស់ ការរចនា និងការអនុវត្ត។ គ្រឿងនេះ មានព័ត៌មានលម្អិត និងការប្រើប្រាស់ដែលស្ថាបន្ទាយ និងស្ថាបន្ទាយ។ គ្រឿងនេះ មានព័ត៌មានលម្អិត និងការប្រើប្រាស់ដែលស្ថាបន្ទាយ និងស្ថាបន្ទាយ។

# ข้อมูลทางกฎหมาย

© Copyright 2021 HP Development Company, L.P.

Windows ฝีมือเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation ในสหราชอาณาจักรและ/หรือในประเทศอื่นๆ; USB Type-C และ USB-C เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ USB Implementers Forum; DisplayPort™ และโลโก้ DisplayPort™ เป็นเครื่องหมายการค้าของสมาคมมาตรฐานด้านอุตสาหกรรมวิดีโอ (VESA) ในสหราชอาณาจักรและในประเทศไทยอื่นๆ

ข้อมูลที่ระบุไว้ในที่นี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ทั้งนี้การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการของ HP จะเป็นไปตามข้อกำหนดการรับประกันโดยชัดเจ็บซึ่งแนบมาหรือมีอยู่ในเอกสารสัมภาระ ผลิตภัณฑ์และบริการดังกล่าวเท่านั้น ข้อความในที่นี้จะไม่มีผลในการรับประกันเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น โดย HP จะไม่รับผิดชอบต่อข้ออิดเพลคหรือการตอบแทนของข้อมูลทางเทคนิคหรือของเนื้อหาในเอกสารนี้

พิมพ์ครั้งที่ส่อง: พฤศจิกายน 2021

พิมพ์ครั้งที่ที่นั่น: มิถุนายน 2021

หมายเลขภาคผนวกของเอกสาร: M50752-282

## ประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

คุณอาจพบนี้อธิบายเกี่ยวกับคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดในผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ โดยคุณลักษณะบางอย่างอาจไม่มีอยู่บนคอมพิวเตอร์ของคุณ

คุณลักษณะบางอย่างอาจมีเฉพาะใน Windows บางรุ่น หรือบางเวอร์ชันเท่านั้น ระบบนี้อาจต้องได้รับการอัปเกรด และ/หรือซื้อวาร์ดware ไดเรกท์ซอฟต์แวร์ หรือ BIOS แยกต่างหาก เพื่อที่จะใช้ประโยชน์จากฟังก์ชันของ Windows ได้ทั้งหมด โดย Windows จะถูกตั้งค่าให้เปิดรับการอัปเดตโดยอัตโนมัติอยู่เสมอ ต้องการอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงและบัญชี Microsoft อาจมีการคิดค่าธรรมเนียมจาก ISP รวมถึงอาจมีข้อกำหนดอื่นๆ ที่เพิ่มเติมสำหรับการอัปเดต โปรดดู

<http://www.windows.com> ถ้าผลิตภัณฑ์ของคุณส่งมาพร้อมกับ Windows ในโหมด S: Windows ในโหมด S จะทำงานได้เฉพาะกับแอปจาก Microsoft Store ใน Windows เท่านั้น การตั้งค่า คุณลักษณะ และแอปบางอย่างไม่สามารถถ่ายลิขสิทธิ์ไปได้ อุปกรณ์เสริมและแอปบางส่วนที่เข้ากันได้กับ Windows อาจใช้การรีเซ็ต (รวมถึงแบนต์ไวรัส, เครื่องมือเช่น PDF, ยูทิลิตี้ ไดเรกท์ และแอปช่วยท่องเที่ยว) และประสิทธิภาพจะแตกต่างกันไป เมื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์ของคุณในโหมด S หากคุณต้องการเปลี่ยนเป็น Windows คุณจะลับลับเป็นโหมด S ไม่ได้โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ [Windows.com/SmodeFAQ](http://Windows.com/SmodeFAQ)

หากต้องการอ่านคู่มือผู้ใช้ฉบับล่าสุด กรุณาไปที่

<http://www.hp.com/support> แต่บัญชีตามคำแนะนำเพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ จากนั้นเลือก

**Manuals** (คู่มือการใช้งาน)

## ข้อกำหนดของซอฟต์แวร์

การติดตั้ง คัดลอก ดาวน์โหลด หรือใช้งานผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ โดย ที่ติดตั้งไว้เรียบร้อยแล้วในคอมพิวเตอร์เครื่องนี้ แสดงว่าคุณยอมรับที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ในข้อตกลงการอนุญาตใช้งานสำหรับผู้ใช้ (EULA) ของ HP หากคุณไม่ยอมรับข้อกำหนดนี้อนุญาตใช้งานเหล่านี้ วิธีแก้ไขเพียงอย่างเดียวคือลบซอฟต์แวร์ให้สิ้นคืนผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ยังไม่ได้ใช้งาน (วาร์ดware และซอฟต์แวร์) ภายใน 14 วัน เพื่อขอรับเงินคืนเต็มจำนวนโดยจะต้องเป็นไปตามนโยบายการคืนเงินของผู้จำหน่าย

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมหรือต้องการขอรับเงินคืนเต็มจำนวนตามรายการคอมพิวเตอร์โปรดติดต่อผู้จำหน่าย

# เกี่ยวกับคู่มือฉบับนี้

คู่มือฉบับนี้ จะให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้งานและการอัพเกรดผลิตภัณฑ์นี้

- ⚠️ **คำเตือน!** ระบุถึงสถานการณ์อันตราย ซึ่งอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้หากไม่หลีกเลี่ยง
- ⚠️ **ข้อควรระวัง:** ระบุถึงสถานการณ์อันตราย ซึ่งอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลางได้หากไม่หลีกเลี่ยง
- ⚠️ **สิ่งสำคัญ:** ระบุถึงข้อมูลอันสำคัญแต่ไม่เกี่ยวข้องกับอันตราย (เช่น ข้อความเกี่ยวกับความเสี่ยงหายของทรัพย์สิน) แจ้งเตือนผู้ใช้ ว่าหากไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนที่อธิบายไว้ อาจทำให้ข้อมูลสูญหาย หรือทำให้ฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์เสียหายได้ นอกจากนี้ ยังมี ข้อมูลสำคัญอื่นๆ ที่อธิบายเกี่ยวกับหลักการหรือวิธีดำเนินงานให้เสร็จสมบูรณ์อีกด้วย
- 📝 **หมายเหตุ:** ประกอบด้วยข้อมูลเพิ่มเติมที่เน้นย้ำหรือเสริมส่วนที่สำคัญของเนื้อหาหลัก
- 💡 **คำแนะนำ:** แสดงเคล็ดลับอันเป็นประโยชน์เพื่อดำเนินงานให้เสร็จสมบูรณ์

# สารบัญ

<b>1 การค้นหาแหล่งข้อมูลจาก HP .....</b>	<b>1</b>
ข้อมูลผลิตภัณฑ์ .....	1
บริการช่วยเหลือ .....	1
เอกสารประกอบผลิตภัณฑ์ .....	2
การวินิจฉัยผลิตภัณฑ์ .....	3
การอัปเดตเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ .....	3
<b>2 คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ .....</b>	<b>4</b>
คุณลักษณะของคปประจำมาตรฐาน .....	4
ส่วนประกอบบริเวณแวดล้อมด้านหน้า .....	4
ส่วนประกอบบริเวณแวดล้อมด้านหลัง .....	6
ตำแหน่งหมายเลขเรียล .....	7
การใช้อุปกรณ์ล็อกเพื่อความปลอดภัย (อุปกรณ์เสริม) .....	8
ตัวล็อกสายเคเบิล .....	8
แม่กุญแจ .....	9
อุปกรณ์ล็อกกรรษาความปลอดภัย V2 ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจของ HP .....	9
การเปลี่ยนลักษณะตั้งทางด้านเครื่องจากเนวนอนเป็นแนวตั้ง .....	14
<b>3 การสำรอง การคืนค่า และการกู้คืน .....</b>	<b>16</b>
การสำรองข้อมูลและการสร้างล็อกการกู้คืน .....	16
การใช้เครื่องมือ Windows ในการสำรองข้อมูล .....	16
การใช้ HP Cloud Recovery Download Tool ในการสร้างล็อกการกู้คืน (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) .....	16
การคืนค่าและการกู้คืนระบบ .....	17
การสร้างการคืนค่าระบบ .....	17
วิธีการคืนค่าและการกู้คืน .....	17
การกู้คืนโดยใช้ล็อกกู้คืนระบบของ HP .....	17
การเปลี่ยนลำดับการบูตของคอมพิวเตอร์ .....	18
การใช้ HP Sure Recover (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) .....	18
<b>4 การใช้ HP PC Hardware Diagnostics .....</b>	<b>20</b>
การใช้ HP PC Hardware Diagnostics Windows (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) .....	20

การใช้งานรหัส ID ความลับเหลาสำหรับฮาร์ดแวร์ของ HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	20
การเข้าใช้งาน HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	21
การเข้าใช้งาน HP PC Hardware Diagnostics Windows จาก HP Help and Support (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) ....	21
การเข้าใช้งาน HP PC Hardware Diagnostics Windows ผ่าน HP Support Assistant .....	21
การเข้าใช้งาน HP PC Hardware Diagnostics Windows จากเมนู เมื่อ (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) .....	21
การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	22
การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics Windows เวอร์ชันล่าสุดจาก HP .....	22
การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics Windows จาก Microsoft Store .....	22
การดาวน์โหลด HP Hardware Diagnostics Windows ตามชื่อหรือหมายเลขผลิตภัณฑ์ (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์ เท่านั้น) .....	22
การติดตั้ง HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	23
การใช้ HP PC Hardware Diagnostics UEFI (เครื่องมือวินิจฉัยฮาร์ดแวร์พื้นที่ของ HP แบบ UEFI) .....	23
การใช้งานรหัส ID ความลับเหลาสำหรับฮาร์ดแวร์ของ HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	23
การเริ่มใช้งาน HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	24
การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics UEFI ใส่แฟลชไดรฟ์ USB .....	24
การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics UEFI เวอร์ชันล่าสุด.....	25
การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics UEFI ตามชื่อหรือหมายเลขผลิตภัณฑ์ (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) .....	25
การใช้งานการตั้งค่า Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) .....	25
การดาวน์โหลด Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	25
การดาวน์โหลด Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI เวอร์ชันล่าสุด .....	25
การดาวน์โหลด Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI ตามชื่อหรือหมายเลขผลิตภัณฑ์ .....	26
การปรับแต่งการตั้งค่า Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	26
<b>5 แนวทางการใช้งานคอมพิวเตอร์ การดูแลรักษาประจำวัน และการเตรียมเพื่อจัดส่ง .....</b>	<b>27</b>
แนวทางการใช้งานและการดูแลรักษาประจำวัน.....	27
การทำความสะอาดคอมพิวเตอร์ของคุณ .....	28
การเช็ดฝุ่นและล้างสกปรกออกจากคอมพิวเตอร์ .....	28
การทำความสะอาดคอมพิวเตอร์ของคุณด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค .....	28
การเตรียมเพื่อการจัดส่ง .....	29
<b>6 การขายประจำไฟฟ้าสถิต .....</b>	<b>31</b>
<b>7 ความสามารถในการเข้าใช้งาน .....</b>	<b>32</b>
HP และความสามารถในการเข้าถึง .....	32
ค้นหาเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับคุณ .....	32
ความรู้เบื้องต้นของ HP .....	32
สมาคมมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานระหว่างประเทศ (IAAP) .....	33
ค้นหาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่ดีที่สุด.....	33

ประเมินความจำเป็นของคุณ .....	33
ความสามารถในการเข้าใช้งานผลิตภัณฑ์ HP .....	34
มาตรฐานและตัวบทกฎหมาย .....	34
มาตรฐาน .....	34
ข้อบังคับ 376 – EN 301 549 .....	35
แนวทางความสามารถในการเข้าใช้งานเนื้อหาบนเว็บ (WCAG) .....	35
ตัวบทกฎหมายและกฎหมายข้อบังคับ .....	35
เทล์ร์ชื่อและลิงก์ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานที่เป็นประโยชน์ .....	36
องค์กร .....	36
สถาบันการศึกษา .....	36
เทล์ร์ชื่อและลิงก์ด้านความพิเศษ .....	36
ลิงก์ของ HP .....	37
การติดต่อฝ่ายสนับสนุน .....	37
<b>ด้วย.....</b>	<b>38</b>

# 1 การค้นหาและลงข้อมูลจาก HP

อ่านบทนี้เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับการค้นหาและลงข้อมูลจาก HP เพิ่มเติม

## ข้อมูลผลิตภัณฑ์

หากต้องการค้นหาและลงข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดผลิตภัณฑ์ ข้อมูลวิธีใช้ และข้อมูลอื่นๆ โปรดใช้ตารางนี้

### ตาราง 1-1 แหล่งข้อมูลผลิตภัณฑ์

หัวข้อ	แหล่งข้อมูล
ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค	หากต้องการค้นหา QuickSpecs สำหรับผลิตภัณฑ์ของคุณ ให้ไปที่ <a href="http://www.hp.com/go/quickspecs">http://www.hp.com/go/quickspecs</a> แล้วเลือกลิงค์ เลือก <b>Search all QuickSpecs</b> (ค้นหา QuickSpecs ทั้งหมด) พิมพ์ชื่อรุ่นของคุณลงในช่องค้นหา จากนั้นแลือก <b>Go</b> (ดำเนินการ)
ประการซื้อกำหนด ความบลอกรักษ์ และสิ่งแวดล้อม	ดูข้อมูลระเบียบข้อบังคับที่严าบผลิตภัณฑ์ได้ที่ ประการซื้อกำหนด ความบลอกรักษ์ และสิ่งแวดล้อม และดู ข้อมูลที่严าบจากป้ายข้อมูลหน่วยงาน/สิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย  หากต้องการอ่านคู่มือฉบับนี้:  ▲ เลือกไปยังค้นหา (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) ในแผนกงาน และพิมพ์ <b>HP Documentation</b> ในกล่องค้นหา จากนั้นเลือก <b>HP Documentation</b>
เมนบอร์ด	ผู้ระบบของเมนบอร์ดจะอยู่ภายใต้เครื่อง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมนี้จะอยู่ใน <b>Maintenance and Service Guide</b> (คู่มือการบำรุงรักษาและบริการ) สำหรับคอมพิวเตอร์ ซึ่งเรียกดูได้บนเว็บที่ <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ จากนั้นให้เลือก <b>คู่มือการใช้งาน</b>
ฉลากหมายเลขอุตสาหกรรม, หน่วยงาน/ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และระบบปฏิบัติการ	หมายเลขอุตสาหกรรม ป้ายระบุหน่วยงาน/สภาพแวดล้อม และระบบปฏิบัติการ อาจอยู่ที่ด้านล่างของคอมพิวเตอร์ บนแผงด้านหลังของคอมพิวเตอร์ หรือใต้ฝาปิด

## บริการช่วยเหลือ

หากต้องการค้นหาทรัพยากรเกี่ยวกับข้อมูลการสนับสนุนและการรับประกัน ให้ใช้ตารางนี้

### ตาราง 1-2 แหล่งข้อมูลสนับสนุน

หัวข้อ	แหล่งข้อมูล
การสนับสนุนผลิตภัณฑ์	หากต้องการขอรับบริการจาก HP โปรดไปที่ <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>  โดยคุณสามารถเลือกวิธี ให้ความช่วยเหลือประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้:  • สนเทศออนไลน์เกี่ยวกับเทคโนโลยีของ HP

## ตาราง 1-2 แหล่งข้อมูลสนับสนุน (ต่อ)

หัวข้อ	แหล่งข้อมูล
	<ul style="list-style-type: none"><li>● หมายเลขอftwareทัพท์ของฝ่ายบริการ</li><li>● ดำเนินการที่ตั้งคุณียบวิเคราะห์ของ HP</li></ul>
ข้อมูลการรับประกัน	<p>วิธีเบิดอ่านเอกสารฉบับนี้:</p> <p>▲ เลือกไปยังค้นหา (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) ในแผนงาน และพิมพ์ HP Documentation ในกล่องค้นหา จากนั้นเลือก <b>HP Documentation</b></p> <p>- หรือ -</p> <p>▲ ไปที่ <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a></p> <p><b>สิ่งสำคัญ:</b> คุณต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อเรียกดูข้อมูลการรับประกันฉบับล่าสุด</p> <p>คุณสามารถดูการรับประกันแบบจำกัดของ HP ของคุณได้ในคู่มือผู้ใช้ในผลิตภัณฑ์ของคุณ เอกสารการรับประกันอาจอยู่ในรูปแบบของ CD หรือ DVD ภายในกล่องบรรจุในแบบประทศหรือบางกรณีภาค HP จะแนบเอกสารการรับประกันฉบับพิมพ์ไว้ในกล่องบรรจุ สำหรับประเทศไทยหรือภูมิภาคใดที่ไม่ได้รับเอกสารการรับประกันฉบับพิมพ์ คุณสามารถขอรับเอกสารได้จาก <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อในเอเชียแปซิฟิก คุณสามารถดูจดหมายเพื่อติดต่อ HP ได้ที่ POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006 โดยเจ้าหน้าที่ หมายเลขอftwareทัพท์ ที่อยู่ และชื่อ ผลิตภัณฑ์ของคุณ</p>

## เอกสารประกอบผลิตภัณฑ์

หากต้องการค้นหาแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารประกอบผลิตภัณฑ์โปรดใช้ตารางนี้

### ตาราง 1-3 แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารประกอบผลิตภัณฑ์

หัวข้อ	แหล่งข้อมูล
เอกสารคู่มือผู้ใช้ของ HP เอกสารรายงาน และเอกสารจากบุคลากรนอก	เอกสารคู่มือผู้ใช้จะอยู่ในาร์ดไดรฟ์ของคุณ เลือกไปยังค้นหา (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) ในแผนงาน และพิมพ์ HP Documentation ในกล่องค้นหา จากนั้นเลือก <b>HP Documentation</b> หากต้องการเอกสาร อาจแนบไฟล์ฉบับล่าสุด กรุณาไปที่ <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> และปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อค้นหา ผลิตภัณฑ์ของคุณ จากนั้นเลือก <b>Manuals</b> (คู่มือการใช้งาน) โดยเอกสารดังกล่าวประกอบด้วยคู่มือผู้ใช้ฉบับนี้ และ <b>Maintenance and Service Guide</b> (คู่มือการบำรุงรักษาและบริการ)
การเลือกช่วงเวลาเดียวกับผลิตภัณฑ์	Subscriber's Choice เป็นบริการจาก HP ที่คุณสามารถสมัครเพื่อรับการแจ้งเตือนเมื่อช่วงเวลาเดียวกับผลิตภัณฑ์ของคุณ การเลือกช่วงเวลาเดียวกับผลิตภัณฑ์ของคุณจะช่วยให้คุณได้รับข้อมูลล่าสุด แต่ไม่ต้องเสียเวลาตรวจสอบเว็บไซต์ของ HP ตลอดจนคำแนะนำสำหรับลูกค้า และข้อมูลอื่นๆ อีกมากมาย โดยสมัครได้ที่ <a href="https://h41369.www4.hp.com/">https://h41369.www4.hp.com/</a>
ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค	แอพพลิเคชัน Product Bulletin ประกอบด้วย QuickSpecs สำหรับคอมพิวเตอร์ HP โดย QuickSpecs ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ แหล่งจ่ายไฟ หน่วยความจำ หน่วยประมวลผล และส่วนประกอบระบบอื่นๆ อีกมากมาย หากต้องการใช้ QuickSpecs โปรดไปที่ <a href="http://www.hp.com/go/quickspecs/">http://www.hp.com/go/quickspecs/</a>
แหล่งการสนับสนุนและประกาศ	หากต้องการค้นหาข้อมูลแนะนำ แหล่งการสนับสนุน และประกาศต่างๆ: <ol style="list-style-type: none"><li>1. ไปที่ <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a></li><li>2. ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ</li></ol>

### ตาราง 1-3 แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารประกอบผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

หัวข้อ	แหล่งข้อมูล
3. เลือก ชื่อแนะนำ หรือ แสดงการ์ดและประกาศ	

## การวินิจฉัยผลิตภัณฑ์

หากต้องการค้นหาทรัพยากรที่เกี่ยวกับเครื่องมือการวินิจฉัยผลิตภัณฑ์ให้ใช้ตารางนี้

### ตาราง 1-4 แหล่งเครื่องมือการวินิจฉัย

หัวข้อ	ดำเนินการ
เครื่องมือวินิจฉัยปัญหา	หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมให้ดู <i>Maintenance and Service Guide</i> (คู่มือการบำรุงรักษาและบริการ) จากบันคอมพิวเตอร์ ที่ <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ปฏิบัติตามคำแนะนำ เพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ จากนั้นให้เลือก คู่มือการใช้งาน
รายละเอียดสำหรับรหัสเสียง (เสียงนี้) และรหัสไฟแสดงสถานะ	ให้ดู <i>Maintenance and Service Guide</i> (คู่มือการบำรุงรักษาและบริการ) จากบันคอมพิวเตอร์ ที่ <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ปฏิบัติตามคำแนะนำ เพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ จากนั้นให้เลือก คู่มือการใช้งาน
รหัสข้อผิดพลาด POST	ให้ดู <i>Maintenance and Service Guide</i> (คู่มือการบำรุงรักษาและบริการ) จากบันคอมพิวเตอร์ ที่ <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ปฏิบัติตามคำแนะนำ เพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ จากนั้นให้เลือก คู่มือการใช้งาน

## การอัปเดตเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

หากต้องการค้นหาทรัพยากรที่เกี่ยวกับการอัปเดตผลิตภัณฑ์ให้ใช้ตารางนี้

### ตาราง 1-5 แหล่งข้อมูลอัปเดตสำหรับผลิตภัณฑ์

หัวข้อ	ดำเนินการ
ไดรฟ์เรอร์และการอัปเดต BIOS	ไปที่ <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> จากนั้นเลือก ซอฟต์แวร์และดาวน์โหลด ไฟล์ BIOS ที่ต้องการ
ระบบปฏิบัติการ	หากต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Windows® โปรดไปที่ <a href="http://www.support.microsoft.com">http://www.support.microsoft.com</a>

## 2 คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์

เนื้อหาในหน้านี้แสดงภาพรวมเกี่ยวกับคุณลักษณะของคอมพิวเตอร์

### คุณลักษณะองค์ประกอบมาตรฐาน

หากต้องการระบุองค์ประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่พบโดยทั่วไป กรุณาอ่านหัวข้อนี้ โดยคุณลักษณะต่างๆ อาจต่างกันไปในแต่ละรุ่น หากต้องการความช่วยเหลือ และเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งอยู่ในรุ่นคอมพิวเตอร์ของคุณ โปรดเรียกใช้ชี้ทิลิตี HP Support Assistant

 **หมายเหตุ:** คุณสามารถจัดวางคอมพิวเตอร์รุ่นนี้ได้ทั้งแบบแนวตั้งและแนวนอน

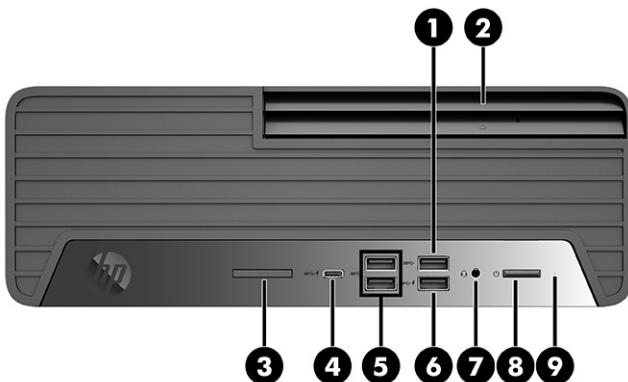
โปรดดู [การเปลี่ยนลักษณะตั้งวางตัวเครื่องจากแนวนอนเป็นแนวตั้ง ในหน้า 14](#)



### ส่วนประกอบบริเวณแดงด้านหน้า

หากต้องการระบุส่วนประกอบบริเวณแดงด้านหน้า กรุณารีฟิลภาพประกอบและตารางต่อไปนี้

 **หมายเหตุ:** ลักษณะการจัดวางไดรฟ์แตกต่างกันไปในแต่ละรุ่น ในบางรุ่นจะมีฝาปิดซ่อนไดรฟ์หนังซองหรือมากกว่าหนึ่งช่อง



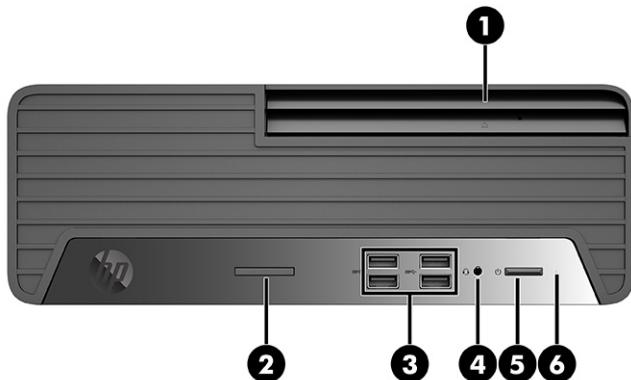
ตาราง 2-1 การระบุส่วนประกอบบริเวณແຜດ້ານໜ້າ

**ส่วนประกอบบริเวณແຜດ້ານໜ້າ**

1	พอร์ต USB SuperSpeed 	6	พอร์ต USB ພັບອົມ HP Sleep and Charge 
2	ໄດຣີ່ອປົກລອບແບນນາງ (ອຸປະກອນເສີມ)	7	ເຈັດຄອມໂນບສັງຄານເລື່ອງອຸກ (ຫຼູ່ຟິ້ງ)/ສັງຄານເລື່ອງເຂົ້າ (ໄມໂຄຣໂຟຈນ) 
3	ຕົວອ່ານຄາຮົດ SD (ອຸປະກອນເສີມ) 	8	ປຸ່ມເປີດ/ປິດ 
4	พอร์ต USB Type-C® ພັບອົມ HP Sleep and Charge (ຫຼາຍຈະຫວ່າງປິດເຄື່ອງ) 	9	ໄຟແສດງສານະການທຳນາຂອງຫຼາຍໃຫ້ໄຟ 
5	พอร์ต USB SuperSpeed (2) 		

**หมายเหตุ:** ແລັດຄອມໂນບຮັບຫຼູ່ຟິ້ງ ອຸປະກອນທີ່ອັນສັງຄານຂາອຸກໄນ້ໂຄຣໂຟຈນ ອຸປະກອນທີ່ອັນສັງຄານຂາເຂົ້າ ທີ່ອຸ່ຊຸດຫຼູ່ຟິ້ງແບນ CTIA

**หมายเหตุ:** ໂດຍປົກຕິເລັ່ວໄຟແສດງສານະບ່ານເປົ່າມີປິດ/ປິດຈະແສດງເປັນເລົາວໃນຂະນະທີ່ເປີດເຄື່ອງ ທາກໄຟແສດງສານະກະພຣິບເປັນເລື່ອແດງ ມາຍຄື່ງຄອມພິວເຕອົກກໍາລັງແສດງຮ້າສໍາໝັກການວິນິຈີຍທີ່ນັ່ງນອກດີປໍ່ຢູ່ຫາ ທັງນີ້ເປັດຕ່ານດູ່ມື້ນກ່ຽວຂ້ອງການວິນິຈີຍແລະການບໍລິການພໍ່ອຕ່າງໆ



ตาราง 2-2 การระบุส่วนประกอบบริเวณແຜດ້ານໜ້າ

#### ສ່ວນປະກອບນົມຈຳເນັດແຜດ້ານໜ້າ

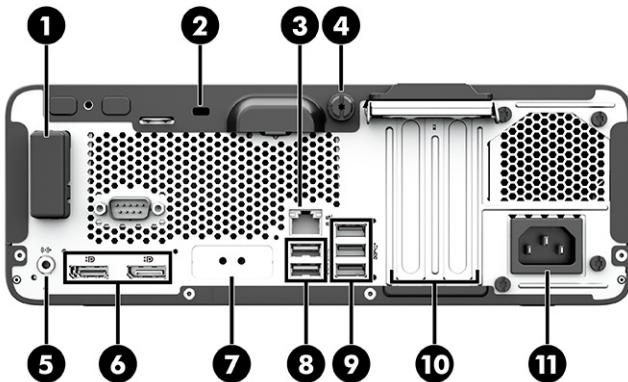
1	ໄດຣີ່ອອປິຕົຄລແບນບາງ (ອຸປກຮົນເສີມ)	4	ແຈັກອມໂນມສັນຍານເສີຍອອກ (ຫຼູຝຶ່ງ)/ສັນຍານເສີຍເຂົ້າ (ໄມໂຄຣົຟັນ)
2	ຕັວ່ານັກາຣີດ SD (ອຸປກຮົນເສີມ)	5	ປຸ່ມປຶດ/ປຶດ
3	ພອർຕ USB SuperSpeed (4)	6	ໄຟແສດງສັນຍາການທຳມະນຸດຂອງຫຼາຍືດໄດຣີ່

ໝາຍເຫຼຸດ: ແຈັກອມໂນມສາມາຮຽນຮັບຫຼູຝຶ່ງ ອຸປກຮົນ໌ຂອງສັນຍານຂາອາກ ໄມໂຄຣົຟັນ ອຸປກຮົນ໌ຂອງສັນຍານຂາເຂົ້າ ທີ່ອຊຸດຫຼູຝຶ່ງແບນ CTIA

ໝາຍເຫຼຸດ: ໂດຍປົກຕິແລ້ວໄຟແສດງສັນຍານໆປຶດ/ປຶດຈະແສດງເປົ້າເຂົ້າໃນໜັນທີ່ເປີດເຄື່ອງ ທາກໄຟແສດງສັນຍາກະພວິມເປົ້າເຖິງ ແມ່ຍົງຄົມພິວເຕອົກກຳລັງແສດງຮັບສໍາກັບການວິລິຈິຍທີ່ມີນອກຄົງປົ້ມຫາ ທັງນີ້ ໂປຣດ້ານຄູນມີອົບຮັງຮົກໝາແລກກາບປັບປຸງການເພື່ອຕຽບສອບຄວາມໝາຍຂອງຮ້າສ

## ສ່ວນປະກອບນົມຈຳເນັດແຜດ້ານໜ້າ

ທາກຕ້ອງການຮັບສ່ວນປະກອບນົມຈຳເນັດແຜດ້ານໜ້າ ກຽດນາໃໝ່ກາພປະກອບແລະທາງຕ່ອງໄປນີ້



ตาราง 2-3 การระบุส่วนประกอบบริเวณแ场ด้านหลัง

**ส่วนประกอบบริเวณแ场ด้านหลัง**

1	ฝาปิดเสาอากาศ	7	IOIOIA	พอร์ตอนุกรุณ (อุปกรณ์เสริม)
2	ช่องเลี่ยบตัวล็อกสายเคเบิล	8		พอร์ต USB (2)
3	แล็ปท็อป RJ-45 (เครื่องข่าย)	9		พอร์ต USB SuperSpeed (3)
4	สกรูล็อก	10		พอร์ตขยาย (อุปกรณ์เสริม)
5	แล็ปท็อป RJ-45 (เครื่องข่าย) (*)	11		หัวต่อสายไฟ
6	ช่องต่อภาพแบบ DisplayPort™ (2)			

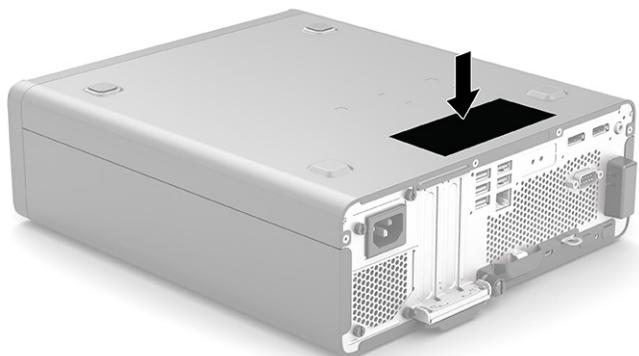
**หมายเหตุ:** เครื่องรุ่นของคุณอาจมีพอร์ตเพิ่มเติมจาก HP

หากติดตั้งการ์ดแสดงผลแล้ว ในช่องเสียบหนึ่งของเมนบอร์ด คุณสามารถเลือกใช้ช่องต่อวิธี โอบนการ์ดแสดงผลหรือบนระบบกราฟิกในตัวของเมนบอร์ด ได้ โดยลักษณะการทำงานจะเป็นไปตามการติดตั้งการ์ดแสดงผลและทำการกำหนดค่าซอฟต์แวร์

คุณสามารถล็อกสิ่งที่ต้องการทำงานของระบบกราฟิกบนเมนบอร์ดได้โดยเปลี่ยนการตั้งค่าใน BIOS F10 Setup

## ตำแหน่งหมายเลขซีเรียล

คอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องมีหมายเลขซีเรียลและหมายเลขทรัพย์สินที่ติดไว้ที่ด้านนอกตัวเครื่องคอมพิวเตอร์โปรดจัดเตรียมหมายเลขเหล่านี้ไว้ให้พร้อมขณะเดติดต่อขอรับความช่วยเหลือจากฝ่ายบริการลูกค้า



## การใช้อุปกรณ์ล็อคเพื่อความปลอดภัย (อุปกรณ์เสริม)

คุณสามารถใช้อุปกรณ์ล็อคประเภทต่างๆ (ซื้อแยกต่างหาก) เพื่อป้องคอมพิวเตอร์

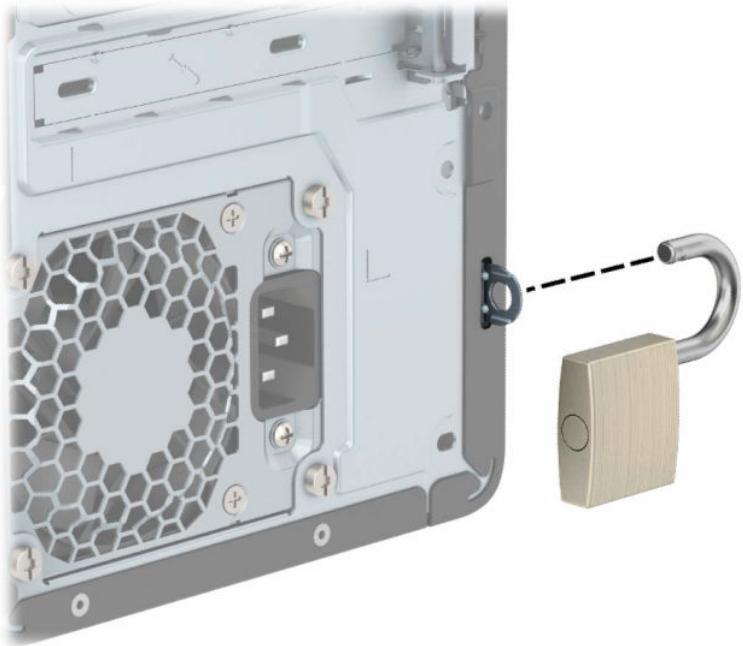
### ตัวล็อกสายเดเมล

คุณสามารถปักป้องคอมพิวเตอร์ด้วยตัวล็อกสายเดเมล



## แม่กุญแจ

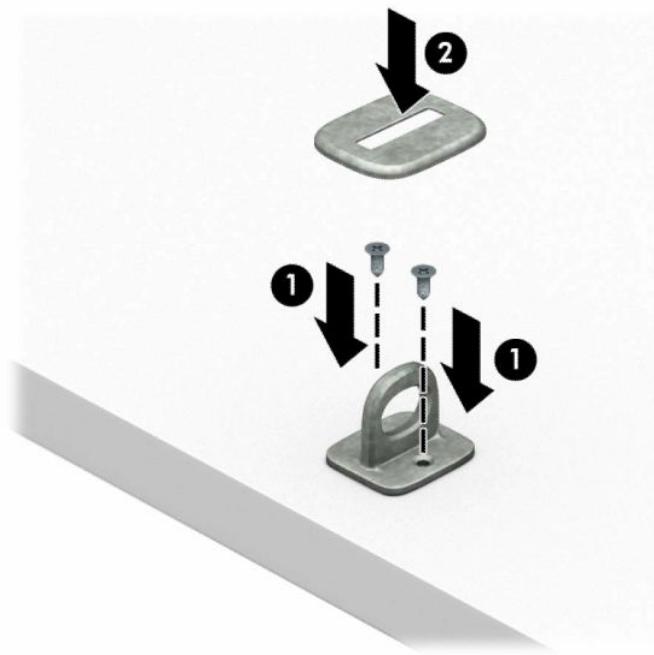
คุณสามารถปักป้องคอมพิวเตอร์ด้วยแม่กุญแจ



## อุปกรณ์ล็อกรักษาความปลอดภัย V2 ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจของ HP

คุณสามารถปักป้องอุปกรณ์ทั้งหมดบริเวณโต๊ะทำงานของคุณโดยใช้อุปกรณ์ล็อกรักษาความปลอดภัย V2 ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ของ HP

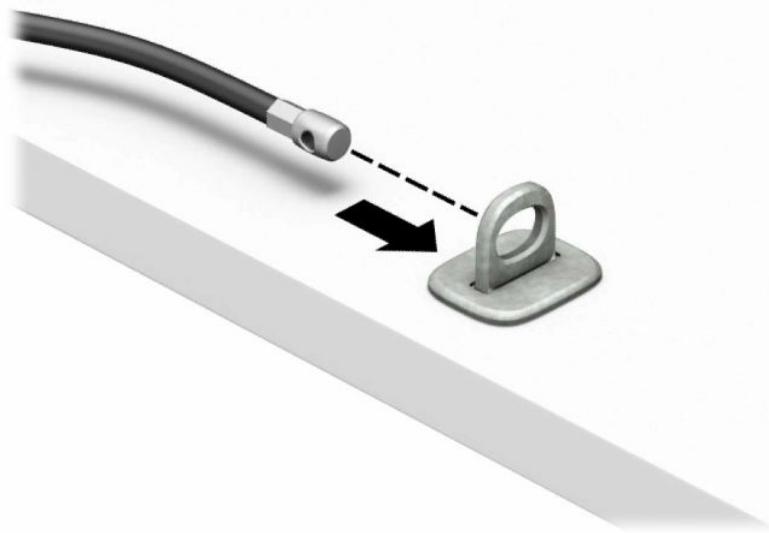
1. ติดเปลี่ยนยีดสายล็อกลงบนโต๊ะโดยใช้สกรูที่เหมาะสม (1) จากนั้นปิดฝาครอบลงบนฐานของเปลี่ยนยีดสายล็อก (2) ทั้งนี้คุณต้องจัดเตรียมสกรูด้วยตนเอง



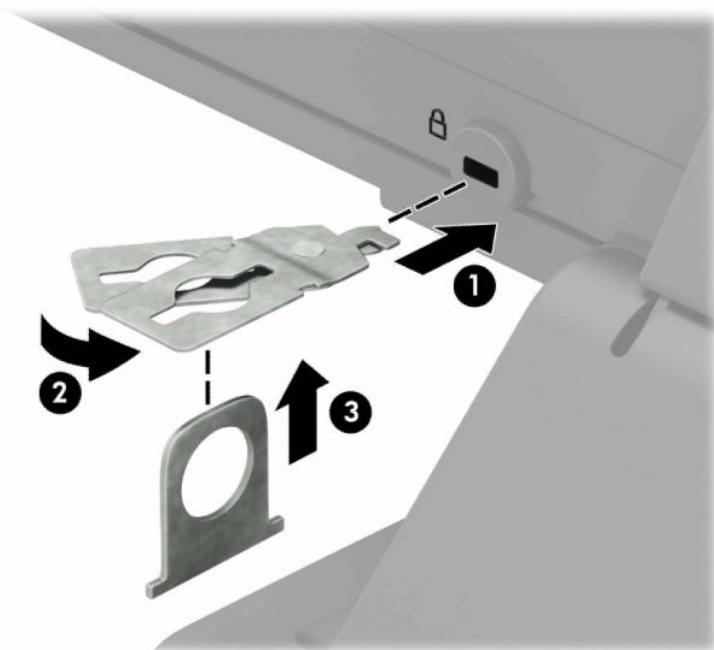
2. คล้องสายล็อกรอบวัสดุที่ยึดอยู่กับที่



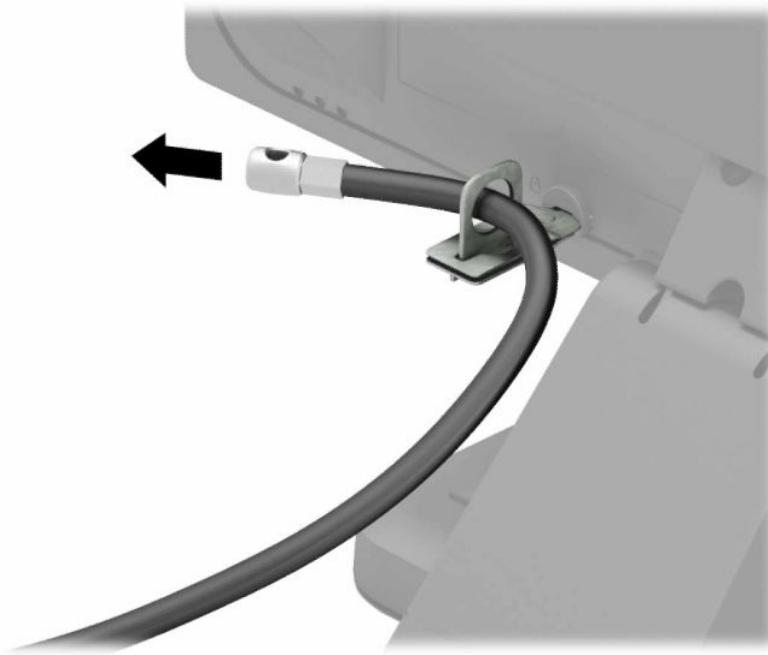
3. ร้อยสายล็อกผ่านรูของเบ้ปีดสายล็อก



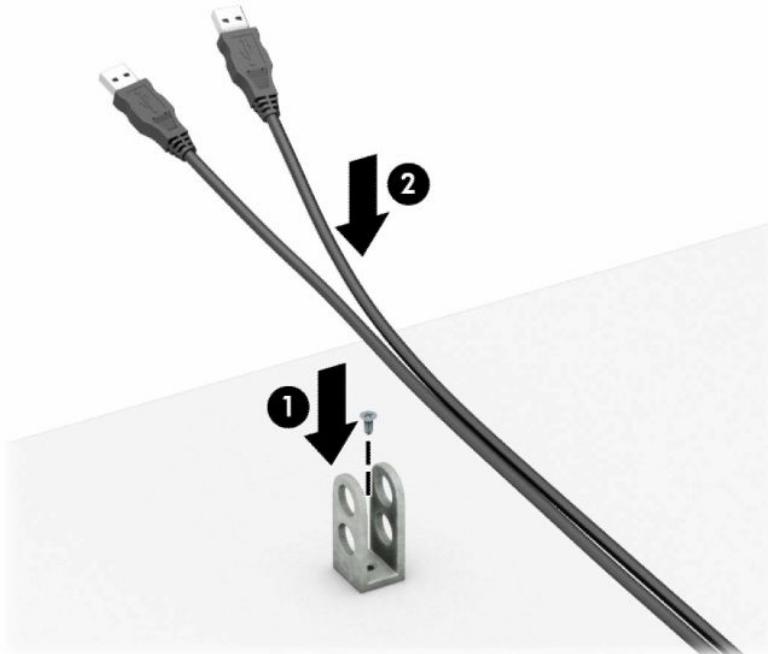
4. ดึงขากรรไกรสำหรับล็อกจอภาพแยกออกจากกัน และใส่เข้าไปในช่องเสียบสายล็อกที่ด้านหลังจอภาพ (1) จากนั้นประคบขากรรไกรเข้าด้วยกันเพื่อล็อกให้เข้าที่ (2) และใส่เก็นร้อยสายล็อกเข้าไปตรงกลางของตัวล็อกจอภาพ (3)



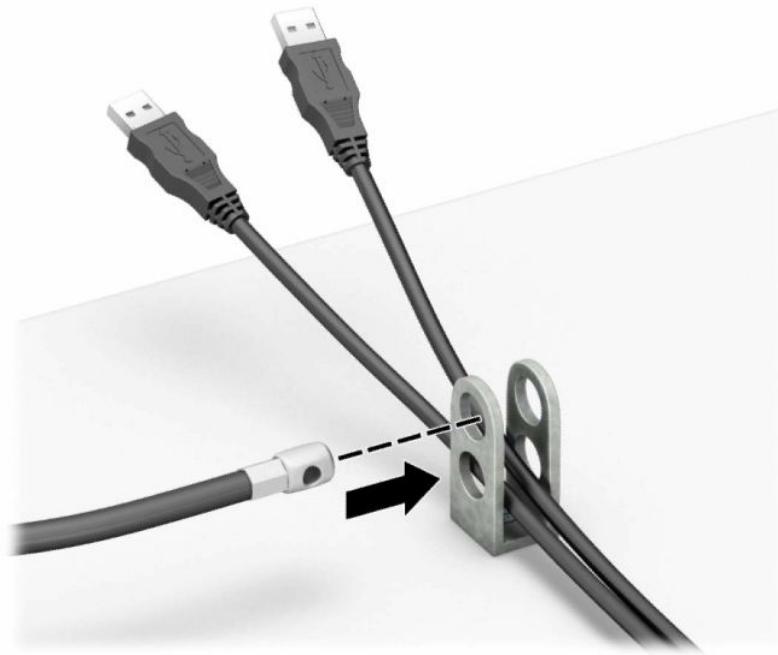
5. ร้อยสายล็อกผ่านรูของเกนเล็คซิ่งติดอยู่กับหน้าจอ



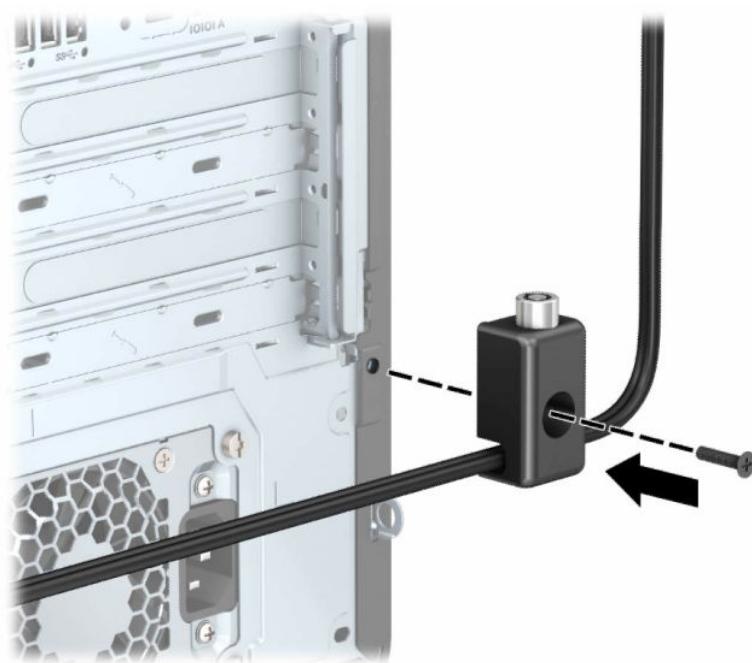
6. ติดเป็นยึดสายอุปกรณ์เสริมลงบนโต๊ะโดยใช้สกรูที่เหมาะสม (1) จากนั้นวางสายอุปกรณ์เสริมลงบนฐานของเป็นยึด (2) ทั้งนี้ คุณต้องจัดเตรียมสกรูด้วยตนเอง



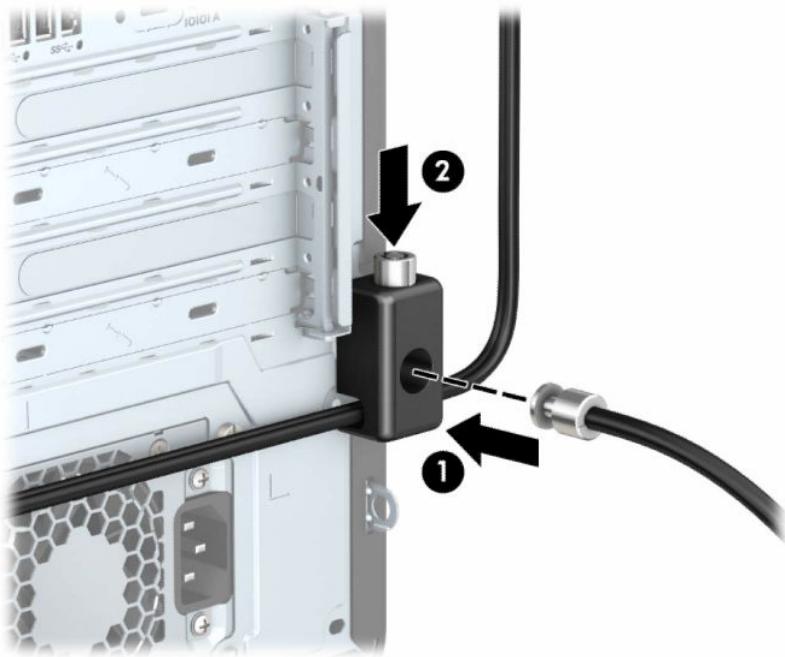
7. ร้อยสายล็อกผ่านรูของเบ้ปนยีดสายอุปกรณ์เสริม



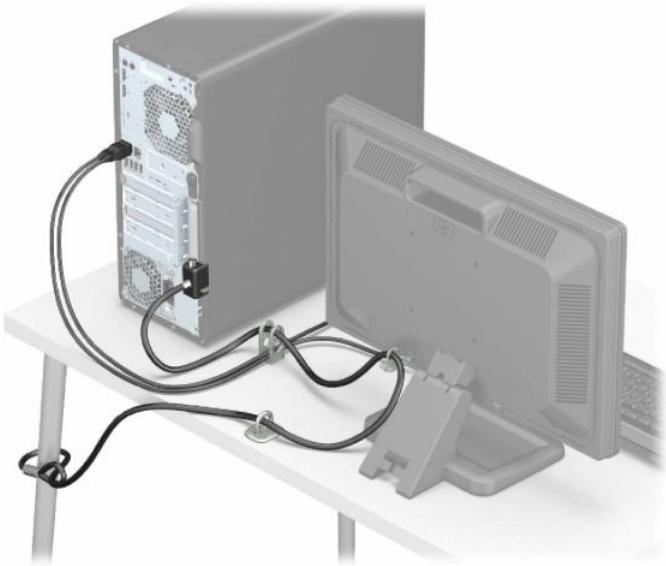
8. ขันสกรูตัวล็อกเข้ากับตัวเครื่องโดยใช้สกรูที่ให้มานะ



9. สอดปลายแท่งเหล็กของสายล็อกเข้ากับตัวล็อก (1) และกดปุ่ม (2) เพื่อล็อกให้เข้าที่ใช้กุญแจที่ให้มามาเพื่อปลดล็อก



เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นทุกขั้นตอน อุปกรณ์ทั้งหมดจะได้ทำงานของคุณก็จะได้รับการปกป้องอย่างปลอดภัย

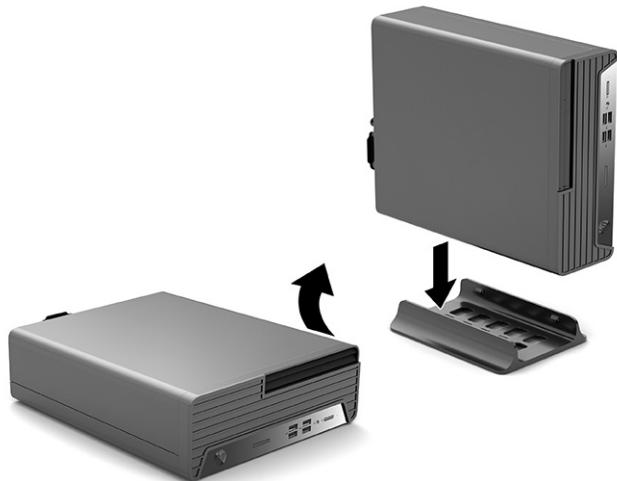


## การเปลี่ยนลักษณะตั้งวางเครื่องจากแนวอนเป็นแนวตั้ง

คุณสามารถตั้งวางคอมพิวเตอร์ในแนวตั้งได้โดยใช้เท่นวางซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริมที่สามารถซื้อได้จาก HP

 **หมายเหตุ:** HP แนะนำให้ใช้เท่นวางซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม เพื่อเพิ่มความมั่นคงของคอมพิวเตอร์เมื่อจัดวางในแนวตั้ง

1. ถอนหัวอุปกรณ์ล็อกที่เป็นอุปสรรคต่อการเปิดตัวเครื่องคอมพิวเตอร์
2. ถอนสื่อบันทึกแบบถอดออกได้ทั้งหมดออกจากคอมพิวเตอร์ เช่น คอมแพคดิสก์หรือแฟลชไดรฟ์ USB
3. ปิดคอมพิวเตอร์ให้เรียบร้อยผ่านระบบปฏิบัติการ และปิดอุปกรณ์ภายนอกได้ๆ ทั้งหมด
4. ถอนสายไฟออกจากเต้ารับ AC และถอนอุปกรณ์ภายนอกได้ๆ ออกให้หมด
5. จัดวางคอมพิวเตอร์โดยให้หันด้านขวาขึ้นบน และตั้งไว้บนแท่นวาง (อุปกรณ์เสริม)



6. เลี้ยงสายไฟและอุปกรณ์ภายนอกอื่นๆ อีกครั้งและเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

**หมายเหตุ:** โปรดอย่าลืมเน้นพื้นที่ว่างรอบข้างคอมพิวเตอร์ทุกด้านไว้อย่างน้อย 10.2 ซม. (4 นิ้ว) และเม้มีสิ่งเดกีดขวางโดยรอบ

7. ล็อกอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยที่ถูกปลดออกจากตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กลับเข้าที่

### 3 การสำรอง การคืนค่า และการกู้คืน

คุณสามารถใช้เครื่องมือ Windows หรือซอฟต์แวร์ HP เพื่อสำรองข้อมูลของคุณ สร้างจุดคืนค่า รีเซ็ตคอมพิวเตอร์ของคุณ สร้างสื่อการกู้คืน หรือคืนค่าคอมพิวเตอร์ของคุณให้กลับสู่สถานะจากโรงงานได้ การดำเนินการขั้นตอนมาตรฐานเหล่านี้สามารถทำให้คอมพิวเตอร์ของคุณกลับสู่สถานะการทำงานได้เร็วขึ้น

- ☒ **สิ่งสำคัญ:** หากคุณต้องการดำเนินกระบวนการกู้คืนเทียบเล็ต เทียบเล็ตของคุณจะต้องมีเบตเตอรี่เหลืออยู่อย่างน้อย 70% ก่อนเริ่มกระบวนการกู้คืนระบบ
- ☒ **สิ่งสำคัญ:** สำหรับเทียบเล็ตที่มาพร้อมแป้นพิมพ์แบบคีย์บอร์ดโดยอตโนมัติให้เชื่อมต่อเทียบเล็ตเข้ากับฐานแป้นพิมพ์ก่อนที่จะเริ่มกระบวนการกู้คืนได้

#### การสำรองข้อมูลและการสร้างสื่อการกู้คืน

วิธีการสร้างสื่อการกู้คืนและสำรองข้อมูลเหล่านี้ สามารถใช้ได้เฉพาะสำหรับบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น

#### การใช้เครื่องมือ Windows ในการสำรองข้อมูล

HP ขอแนะนำให้คุณสำรองข้อมูลของคุณทันทีหลังการติดตั้งครั้งแรก คุณสามารถดำเนินงานนี้ได้โดยใช้ Windows Backup ในเครื่องโดยใช้ไดรฟ์ USB ภายนอกหรือใช้เครื่องมือออนไลน์

- ☒ **สิ่งสำคัญ:** Windows เป็นตัวเลือกเดียวที่ช่วยให้คุณสามารถสำรองข้อมูลส่วนตัวของคุณได้โปรดตั้งเวลาการสำรองข้อมูลเป็นประจำ เพื่อลดโอกาสข้อมูลสูญหาย
- ☒ **หมายเหตุ:** หากพื้นที่จัดเก็บข้อมูลของคอมพิวเตอร์มีขนาด 32 GB หรือน้อยกว่า จะมีการปิดใช้งานการคืนค่าระบบของ Microsoft® ตามค่าเริ่มต้น

#### การใช้ HP Cloud Recovery Download Tool ในการสร้างสื่อการกู้คืน (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

คุณสามารถใช้ HP Cloud Recovery Download Tool เพื่อสร้างสื่อการกู้คืนจาก HP บนแฟลชไดรฟ์ USB ที่สามารถใช้บูตได้ หากต้องการทราบรายละเอียด:

- ▲ ไปที่ <http://www.hp.com> ค้นหา HP Cloud Recovery และจากนั้น เลือกผลลัพธ์ที่ตรงกับประเภทของคอมพิวเตอร์ที่คุณมี

- ☒ **หมายเหตุ:** หากคุณไม่สามารถสร้างสื่อการกู้คืนระบบได้ด้วยตัวเอง โปรดติดต่อฝ่ายบริการเพื่อรับดิสก์กู้คืนระบบไปที่ <http://www.hp.com/support> เลือกประเภทหรือภูมิภาคของคุณ และจากนั้นปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

-  **สิ่งสำคัญ:** HP ขอแนะนำให้คุณทำการคืนค่าและการกู้คืนในหน้า 17 ในการคืนค่าคอมพิวเตอร์ของคุณ ก่อนที่คุณจะขอรับและใช้แผ่นดิสก์กู้คืนระบบจาก HP การใช้การสำรองข้อมูลล่าสุดสามารถทำให้คุณพิวเตอร์ของคุณกลับสู่สถานะการทำงานได้เร็วกว่าการใช้แผ่นดิสก์กู้คืนระบบจาก HP หลังจากที่มีการคืนค่าระบบแล้ว การติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการทั้งหมดที่เปิดใช้งานนั้นตั้งแต่การซื้อครั้งแรกใหม่ อาจต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน

## การคืนค่าและการกู้คืนระบบ

คุณมีเครื่องมือหลายอย่างที่สามารถกู้คืนระบบได้ทั้งในและนอก Windows หากเดสก์ท็อปไม่สามารถโหลดได้

HP ขอแนะนำให้คุณพยายามกู้คืนระบบโดยใช้ [วิธีการคืนค่าและการกู้คืน ในหน้า 17](#)

## การสร้างการคืนค่าระบบ

สามารถเลือกใช้งานการคืนค่าระบบใน Windows ซอฟต์แวร์การคืนค่าระบบสามารถสร้างจุดคืนค่าหรือสแกปซ์อตของไฟล์ระบบ และการตั้งค่าบนคอมพิวเตอร์ของคุณได้โดยอัตโนมัติหรือแบบมีนาวนลในจุดใดจุดหนึ่ง

เมื่อคุณใช้การคืนค่าระบบ จะเป็นการคืนค่าคอมพิวเตอร์ของคุณให้กลับสู่สถานะในขณะที่คุณทำจุดคืนค่าไฟล์และเอกสารส่วนบุคคลของคุณจะไม่มีผลกระทบ

## วิธีการคืนค่าและการกู้คืน

หลังจากที่คุณเรียกใช้วิธีการเรก ทดสอบเพื่อดูว่ายังคงมีปัญหาอยู่หรือไม่ ก่อนที่จะดำเนินการวิธีดังไป ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องใช้แล้วในขณะนี้

1. เรียกใช้การคืนค่าระบบของ Microsoft
2. เรียกใช้การรีเซ็ตพีซีนี้

 **หมายเหตุ:** ตัวเลือก ลบทุกอย่าง และ ล้างโทรศัพท์อย่างสมบูรณ์ อาจใช้เวลาหลายชั่วโมงในการดำเนินการจนเสร็จสมบูรณ์ และจะไม่มีข้อมูลใดๆ เหลืออยู่บนคอมพิวเตอร์ของคุณเลย นี่เป็นวิธีที่ปลอดภัยที่สุดในการรีเซ็ตคอมพิวเตอร์ของคุณ ก่อนที่จะนำไปรีไซเคิล

3. การกู้คืนโดยใช้ล็อกการกู้คืนจาก HP โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ [การกู้คืนโดยใช้ล็อกการกู้คืนระบบของ HP ในหน้า 17](#)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสองวิธีแรกให้ดูที่ เอกพลิเคชันขอรับความช่วยเหลือ:

เลือกปุ่ม **เริ่ม** เลือก **แอปห้องหมัด** (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) เลือก **ขอความช่วยเหลือ** จากนั้นป้อนงานที่คุณต้องการดำเนินการ

 **หมายเหตุ:** คุณต้องเชื่อมต่อเข้าอินเทอร์เน็ตเพื่อเรียกใช้แอปขอรับความช่วยเหลือ

## การกู้คืนโดยใช้ล็อกการกู้คืนระบบของ HP

คุณสามารถใช้ล็อกการกู้คืนระบบของ HP เพื่อกู้คืนระบบปฏิบัติการและโปรแกรมซอฟต์แวร์ดังเดิมที่ติดตั้งมาจากโรงงานได้ สำหรับบางผลิตภัณฑ์ จะสามารถสร้างไว้บนแฟลชไดร์ฟ USB ที่สามารถโหลดได้โดยใช้ **HP Cloud Recovery Download Tool**

สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่ [การใช้ HP Cloud Recovery Download Tool](#)ในการสร้างสื่อการคืน (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)  
ในหน้า 16

 **หมายเหตุ:** หากคุณไม่สามารถสร้างสื่อการคืนระบบได้ด้วยตัวเอง โปรดติดต่อฝ่ายบริการเพื่อขอรับดิสก์การคืนระบบไปที่ <http://www.hp.com/support> เลือกประเภทหรือภูมิภาคของคุณ และจากนั้นป้อนบัญชีตามคำแนะนำบนหน้าจอ

หากต้องการการคืนระบบของคุณ:

- ▲ ใส่สื่อการคืนระบบของ HP และรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์

 **หมายเหตุ:** HP ขอแนะนำให้คุณทำตามคำแนะนำ [วิธีการคืนค่าและ การคืนในหน้า 17](#)ในการคืนค่าคอมพิวเตอร์ของคุณ ก่อนที่คุณจะขอรับและใช้แผ่นดิสก์การคืนระบบจาก HP การใช้การสำรองข้อมูลล่าสุดสามารถทำให้ห้องพักของคุณกลับสู่สภาพการทํางานได้เร็วกว่าการใช้แผ่นดิสก์การคืนระบบจาก HP หลังจากที่มีการคืนค่าระบบแล้ว การติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการทั้งหมดที่เปิดใช้งานแนบตั้งแต่การซื้อครั้งแรกใหม่ อาจต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน

## การเปลี่ยนลำดับการบูตของคอมพิวเตอร์

หากคอมพิวเตอร์ของคุณไม่รีสตาร์ทโดยอัตโนมัติจากการคืนจาก HP คุณสามารถเปลี่ยนลำดับการบูตของคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นลำดับของอุปกรณ์ที่แสดงอยู่ใน BIOS สำหรับข้อมูลการเริ่มต้นระบบ คุณสามารถเลือกอุปกรณ์ได้ เช่น หน่วยความจำ RAM หน่วยประมวลผล CPU หน่วยความจำ SSD/HDD หน่วยความจำ USB หรือหน่วยความจำอื่นๆ

 **สิ่งสำคัญ:** สำหรับแท็บเล็ตที่มาพร้อมเป็นพิมพ์แบบถอดออกได้ ให้เชื่อมต่อแท็บเล็ตเข้ากับฐานเป็นพิมพ์ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนเหล่านี้

วิธีการเปลี่ยนลำดับการบูต:

1. ใส่สื่อการคืนจาก HP
2. เข้าถึงเมนู **เริ่มต้นให้ร่าง** ของระบบ
  - สำหรับคอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ตที่ติดตั้งเป็นพิมพ์ไว้ให้เปิดหรือรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ต จากนั้นกด **esc** อีกครั้ง ตามด้วย **f9** เพื่อแสดงตัวเลือกการบูต
  - สำหรับแท็บเล็ตที่ไม่มีเป็นพิมพ์ให้เปิดหรือรีสตาร์ทแท็บเล็ต จากนั้นกดปุ่มเพิ่มระดับเลื่อนอย่างรวดเร็วและค้างไว้ แล้วเลือก **f9**  
– หรือ –  
เปิดหรือรีสตาร์ทแท็บเล็ต กดปุ่มลดระดับเลื่อนอย่างรวดเร็วและค้างไว้ และจากนั้นเลือก **f9**
3. เลือกไคลเอนต์แบบอุปติคัลหรือแฟลชไคลเอนต์ USB ที่คุณต้องการใช้ในการบูต และจากนั้นป้อนบัญชีตามคำแนะนำบนหน้าจอ

## การใช้ HP Sure Recover (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

คอมพิวเตอร์บางรุ่นจะได้รับการกำหนดค่า HP Sure Recover เอาไว้ ซึ่งเป็นโซลูชันการคืนระบบปฏิบัติการ (OS) ของพีซี ที่ติดตั้งไว้ภายในฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ HP Sure Recover สามารถคืนค่าอิมเมจระบบปฏิบัติการของ HP ได้อย่างเต็มรูปแบบ โดยไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์การคืน

เมื่อใช้ HP Sure Recover ผู้ดูแลระบบหรือผู้ใช้จะสามารถคืนค่าระบบ และติดต่อ:

- ระบบปฏิบัติการเวอร์ชันล่าสุด
- ไดเรอร์อุปกรณ์รุ่นเฉพาะแพลตฟอร์ม
- แอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ในกรณีที่ใช้อินเมจที่กำหนดเอง

หากต้องการอ่านเอกสารคู่มือฉบับล่าสุดของ HP Sure Recover โปรดไปที่ <http://www.hp.com/support> ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าเพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณและค้นหาเอกสารคู่มือของคุณ

## 4 การใช้ HP PC Hardware Diagnostics

คุณสามารถใช้ชี้สายทิลิตี้ HP PC Hardware Diagnostics เพื่อดูว่าฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์ทำงานอย่างถูกต้องหรือไม่ ยูทิลิตี้มีสามเวอร์ชัน ได้แก่ HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) และ (สำหรับบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) คุณเล็กซ์จะแสดงเฟิร์มแวร์ที่มีชื่อว่า Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

### การใช้ HP PC Hardware Diagnostics Windows (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

HP PC Hardware Diagnostics Windows คือชี้สายทิลิตี้สำหรับใช้งานบน Windows ที่ช่วยให้คุณสามารถดำเนินการทดสอบเพื่อการวินิจฉัย เพื่อระบุว่าฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์ยังทำงานตามปกติอยู่หรือไม่ ชุดเครื่องมือนี้จะทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Windows เพื่อวินิจฉัยปัญหาฮาร์ดแวร์

หากยังไม่ได้ติดตั้ง HP PC Hardware Diagnostics Windows ไว้บนคอมพิวเตอร์ของคุณ ขั้นแรกคุณจะต้องดาวน์โหลดและทำการติดตั้งก่อน หากต้องการดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics Windows โปรดดูที่ [การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics Windows ในหน้า 22](#)

### การใช้งานรหัส ID ความล้มเหลวสำหรับฮาร์ดแวร์ของ HP PC Hardware Diagnostics Windows

เมื่อ HP PC Hardware Diagnostics Windows ตรวจพบความล้มเหลวที่จำเป็นต้องเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ จะมีการสร้างรหัส ID ความล้มเหลวเป็นตัวเลข 24 ตัว สำหรับการทดสอบส่วนประกอนที่เลือก สำหรับการทดสอบแบบอินเทอร์แอคทีฟ เช่น แป้นพิมพ์ เมาส์ หรือพาเลทเลี้ยงและวิธีโอดู คุณจะต้องดำเนินขั้นตอนการแก้ไขปัญหา ก่อน จึงจะสามารถรับ ID ความล้มเหลวได้

▲ คุณเมื่อย้ายตัวเลือกที่ดำเนินการได้ หลังจากได้รับ ID ความล้มเหลว:

- เลือก **ถัดไป** เพื่อเปิดหน้า บริการอัตโนมัติของเหตุการณ์ (EAS) ซึ่งคุณจะสามารถบันทึกเหตุการณ์เกี่ยวกับเคลสได้  
– หรือ –
- ใช้อุปกรณ์มือถือของคุณสแกนคิวอาร์โค้ด ซึ่งจะพาคุณไปที่หน้า EAS เพื่อบันทึกเหตุการณ์เกี่ยวกับเคลส
- หรือ –
- เลือกช่องถัดจาก ID ความล้มเหลว 24 ตัว เพื่อดูผลกระทบความล้มเหลวของคุณ และส่งไปที่ฝ่ายสนับสนุน

## การเข้าใช้งาน HP PC Hardware Diagnostics Windows

หลังจากที่ติดตั้ง HP PC Hardware Diagnostics Windows และ คุณจะสามารถเข้าใช้งานได้จาก HP Help and Support, HP Support Assistant หรือเมนู เริ่ม

### การเข้าใช้งาน HP PC Hardware Diagnostics Windows จาก HP Help and Support (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

หลังจากที่ติดตั้ง HP PC Hardware Diagnostics Windows และให้ปฎิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้ เพื่อเข้าใช้งานโปรแกรมดังกล่าว จาก วิธีใช้และการสนับสนุนของ HP

1. เลือกปุ่ม **เริ่ม** จากนั้นเลือก **วิธีใช้และการสนับสนุนของ HP**
2. เลือก **HP PC Hardware Diagnostics Windows**
3. เมื่อเปิดเครื่องมือการวินิจฉัยให้เลือกชนิดการทดสอบเพื่อการวินิจฉัยที่คุณต้องการเรียกใช้งาน และจากนั้นปฎิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ



**หมายเหตุ:** หากต้องการหยุดการทดสอบเพื่อการวินิจฉัยให้เลือก **ยกเลิก**

### การเข้าใช้งาน HP PC Hardware Diagnostics Windows ผ่าน HP Support Assistant

หลังจากที่ติดตั้ง HP PC Hardware Diagnostics Windows และให้ปฎิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อเข้าใช้งานผ่าน HP Support Assistant

1. เลือกไอคอนคันหา (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) จากแถบงาน และพิมพ์ support จากนั้นเลือก **HP Support Assistant**  
– หรือ –  
เลือกไอคอนเครื่องหมายคำราม (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) ในแถบงาน
2. เลือก **การแก้ไขปัญหาและการซ่อมแซม** (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) หรือ **การซ่อมแซมและการวินิจฉัย**
3. เลือก **Diagnostics** (การวินิจฉัย) จากนั้นเลือก **HP PC Hardware Diagnostics Windows**
4. เมื่อเปิดเครื่องมือการวินิจฉัยเรียบร้อยแล้วให้เลือกชนิดการทดสอบวินิจฉัยที่คุณต้องการเรียกใช้งาน จากนั้นปฎิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ



**หมายเหตุ:** หากต้องการหยุดการทดสอบวินิจฉัยให้เลือก **Cancel** (ยกเลิก)

### การเข้าใช้งาน HP PC Hardware Diagnostics Windows จากเมนู เริ่ม (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

หลังจากที่ติดตั้ง HP PC Hardware Diagnostics Windows และให้ปฎิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อเข้าใช้งานจากเมนู เริ่ม

1. เลือกปุ่ม **เริ่ม** จากนั้นเลือก **แอปทั้งหมด** (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

2. เลือก **HP PC Hardware Diagnostics Windows**
3. เมื่อเปิดเครื่องมีการวินิจฉัยเรียบร้อยแล้วให้เลือกชนิดการทดสอบวินิจฉัยที่คุณต้องการเรียกใช้งาน จากนั้นป้อนข้อมูลตามคำแนะนำบนหน้าจอ



หมายเหตุ: หากต้องการหยุดการทดสอบวินิจฉัยให้เลือก **Cancel** (ยกเลิก)

## การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics Windows

คำแนะนำเกี่ยวกับการดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics Windows จะอธิบายด้วยภาษาอังกฤษเท่านั้น คุณต้องใช้คอมพิวเตอร์ Windows ในการดาวน์โหลดเครื่องมือนี้ เพราะมีไฟล์ executable (.exe) เท่านั้น

### การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics Windows เวอร์ชันล่าสุดจาก HP

หากต้องการดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics Windows จาก HP ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้

1. ไปที่ <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> จะมีการแสดงหน้าหลักของ HP PC Diagnostics ขึ้น
2. เลือก **ดาวน์โหลด HP Diagnostics Windows** จากนั้นเลือกวินิจฉัยของ Windows เวอร์ชันที่ต้องการ เพื่อดาวน์โหลดไปยังคอมพิวเตอร์หรือ USB แฟลชไดรฟ์ของคุณ

โดยระบบจะดาวน์โหลดเครื่องมือไปยังตำแหน่งที่เลือกไว้

### การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics Windows จาก Microsoft Store

คุณสามารถดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics Windows จาก Microsoft Store ได้

1. เลือกและ Microsoft Store บนเดสก์ท็อปของคุณ  
– หรือ –  
เลือกไอคอนค้นหา (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) ในเคนบาน และพิมพ์ Microsoft Store
2. พิมพ์ **HP PC Hardware Diagnostics Windows** ในกล่องค้นหาของ **Microsoft Store**
3. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

โดยระบบจะดาวน์โหลดเครื่องมือไปยังตำแหน่งที่เลือกไว้

### การดาวน์โหลด HP Hardware Diagnostics Windows ตามชื่อหรือหมายเลขผลิตภัณฑ์ (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

คุณสามารถดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics Windows โดยใช้ชื่อหรือหมายเลขผลิตภัณฑ์



**หมายเหตุ:** สำหรับบางผลิตภัณฑ์นี้ คุณอาจต้องดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ลงในแฟลชไดรฟ์ USB โดยใช้หัวตามชื่อหรือหมายเลขผลิตภัณฑ์

1. ไปที่ <http://www.hp.com/support>
2. เลือก ซอฟต์แวร์และไดรเวอร์ เลือกชนิดของผลิตภัณฑ์ จากนั้นป้อนชื่อผลิตภัณฑ์หรือหมายเลขผลิตภัณฑ์ในกล่องค้นหาที่ปรากฏ
3. ในส่วน การวินิจฉัยให้เลือก ดาวน์โหลด และปฎิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ เพื่อเลือกวิธีการวินิจฉัยของ Windows เช่นรุ่น เพื่อดownload โหลดลงบนคอมพิวเตอร์หรือแฟลชไดรฟ์ USB ของคุณ

โดยระบบจะดาวน์โหลดเครื่องมือไปยังตำแหน่งที่เลือกไว้

## การติดตั้ง HP PC Hardware Diagnostics Windows

หากต้องการติดตั้ง HP PC Hardware Diagnostics Windows ให้ไปที่ไฟล์เดอร์บนคอมพิวเตอร์หรือบนแฟลชไดรฟ์ USB ที่คุณจัดเก็บไว้.exe ที่ได้จากการดาวน์โหลด จากนั้นดับเบิลคลิกที่ไฟล์ .exe และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

## การใช้ HP PC Hardware Diagnostics UEFI (เครื่องมือวินิจฉัยฮาร์ดแวร์พิชีของ HP แบบ UEFI)

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) (เครื่องมือวินิจฉัยฮาร์ดแวร์พิชีของ HP แบบ UEFI) ที่ช่วยคุณในการทดสอบเพื่อวินิจฉัยปัญหาว่าฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ทำงานตามปกติหรือไม่ เครื่องมือนี้จะทำงานนอกระบบปฏิบัติการ ทำให้สามารถจำแนกข้อผิดพลาดของฮาร์ดแวร์ที่แท้จริงจากปัญหาที่อาจมีสาเหตุจากระบบปฏิบัติการหรือส่วนประกอบซอฟต์แวร์อื่นๆ ได้



**หมายเหตุ:** สำหรับบางผลิตภัณฑ์ คุณจะต้องใช้คอมพิวเตอร์ระบบ Windows และแฟลชไดรฟ์ USB เพื่อดownload และสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน HP UEFI เนื่องจากเรามุ่งให้เฉพาะไฟล์ .exe เท่านั้น โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ [การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics UEFI ลงแฟลชไดรฟ์ USB ในหน้า 24](#)

หากพิชีของคุณไม่เริ่มต้นใน Windows คุณสามารถใช้ HP PC Hardware Diagnostics UEFI เพื่อวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ได้

## การใช้งานรหัส ID ความล้มเหลวสำหรับฮาร์ดแวร์ของ HP PC Hardware Diagnostics UEFI

เมื่อ HP PC Hardware Diagnostics UEFI ตรวจพบข้อผิดพลาดที่จำเป็นต้องเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ จะมีการสร้างรหัส ID ความล้มเหลว ตั้งกล่าวจำนวน 24 หลัก

หากต้องการความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา:

- ▲ เลือก **ติดต่อ HP** ยอมรับข้อสงวนสิทธิ์การใช้งานด้านความเป็นส่วนตัวของ HP จากนั้นใช้ปุ่มกดเคลื่อนที่สแกนรหัส ID ความล้มเหลวที่ปรากฏบนหน้าจอคือไปหน้าฝ่ายสนับสนุนลูกค้าของ HP - ศูนย์บริการประจำภูมิภาค พร้อมป้อน ID ความล้มเหลวและหมายเลขผลิตภัณฑ์ของคุณโดยอัตโนมัติ จากนั้นให้ป้อนบัตรตามคำแนะนำบนหน้าจอ

– หรือ –

ติดต่อฝ่ายสนับสนุน แล้วแจ้ง รหัส ID ความล้มเหลว

 **หมายเหตุ:** หากต้องการรีเซ็ตนาฬิกาใน BIOS คอมพิวเตอร์ที่เปล่งไฟได้ คอมพิวเตอร์ของคุณจะต้องอยู่ในโหมดโน๊ตบุ๊ค และคุณจะต้องใช้เบนเพิมพ์ที่เชื่อมต่อไว้

 **หมายเหตุ:** หากคุณต้องการหยุดการทำงานเพื่อการวินิจฉัยให้กด **esc**

## การเริ่มใช้งาน HP PC Hardware Diagnostics UEFI

หากต้องการเริ่มใช้งาน HP PC Hardware Diagnostics UEFI ให้ป้อนบัตรตามขั้นตอนการดำเนินงานนี้

1. เปิดใช้งานหรือรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ และกด **esc** อย่างรวดเร็ว
2. กด **f2**

BIOS จะค้นหาตำแหน่งสำหรับเครื่องมือการวินิจฉัยสามตำแหน่งตามลำดับต่อไปนี้:

- a. แฟลชไดรฟ์ USB ที่เชื่อมต่อไว้

 **หมายเหตุ:** หากต้องการดาวน์โหลดเครื่องมือ HP PC Hardware Diagnostics UEFI ลงในแฟลชไดรฟ์ USB ให้ดูที่ [การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics UEFI เวอร์ชันล่าสุด ในหน้า 25](#)

- b. ฮาร์ดไดรฟ์

- c. BIOS

3. เมื่อเปิดใช้เครื่องมือการวินิจฉัยให้เลือกภาษา แล้วเลือกชนิดการทดสอบเพื่อการวินิจฉัยที่คุณต้องการเรียกใช้งาน และจากนั้นป้อนบัตรตามคำแนะนำบนหน้าจอ

## การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics UEFI ใส่แฟลชไดรฟ์ USB

การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics UEFI ลงในแฟลชไดรฟ์ USB อาจเป็นประโยชน์ในบางสถานการณ์

- ไม่มี HP PC Hardware Diagnostics UEFI ในอิมเมจที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้างานเครื่อง
- ไม่มี HP PC Hardware Diagnostics UEFI ในพาร์ติชัน HP Tool
- ฮาร์ดไดรฟ์เสียหาย

 **หมายเหตุ:** คำแนะนำการดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics UEFI จะอธิบายด้วยภาษาอังกฤษเท่านั้น และคุณต้องใช้คอมพิวเตอร์ระบบ Windows ในการดาวน์โหลด และสร้างสภาพแวดล้อมที่รองรับ HP UEFI เนื่องจากเราไม่ให้เฉพาะไฟล์ .exe เท่านั้น

## การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics UEFI เวอร์ชันล่าสุด

หากต้องการดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics UEFI เวอร์ชันล่าสุดลงในแฟลชไดรฟ์ USB ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนนี้

1. ไปที่ <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> จะมีการแสดงหน้าหลักของ HP PC Diagnostics ขึ้น
2. เลือก ดาวน์โหลด HP Diagnostics UEFI จากนั้นเลือก เรียกใช้งาน

## การดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics UEFI ตามชื่อหรือหมายเลขผลิตภัณฑ์ (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

คุณสามารถดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics UEFI ตามชื่อหรือหมายเลขผลิตภัณฑ์ (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) ลงในแฟลชไดรฟ์ USB ได้

 **หมายเหตุ:** สำหรับบางผลิตภัณฑ์นี้ คุณอาจต้องดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ลงในแฟลชไดรฟ์ USB โดยใช้คันหาดตามชื่อหรือหมายเลขผลิตภัณฑ์

1. ไปที่ <http://www.hp.com/support>
2. ป้อนชื่อหรือหมายเลขผลิตภัณฑ์ เลือกคอมพิวเตอร์ของคุณ จากนั้นเลือกระบบปฏิบัติการของคุณ
3. ในส่วน การวินิจฉัยให้ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อเลือกและดาวน์โหลด UEFI Diagnostics เวอร์ชันเฉพาะสำหรับ คอมพิวเตอร์ของคุณ

## การใช้งานการตั้งค่า Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI คือคุณสมบัติของเฟิร์มแวร์ (BIOS) ที่จะดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics UEFI ลงในคอมพิวเตอร์ของคุณ จากนั้นจะวินิจฉัยคอมพิวเตอร์ของคุณ และอาจอัปโหลดผลลัพธ์ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าในระบบ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI ให้ไปที่ <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> จากนั้นเลือก ดูข้อมูลเพิ่มเติม

## การดาวน์โหลด Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

นอกจากนี้ ยังสามารถเลือกใช้ HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI ในรูปแบบ SoftPaq ซึ่งคุณสามารถดาวน์โหลดไปยังเซิร์ฟเวอร์ได้อีกด้วย

## การดาวน์โหลด Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI เวอร์ชันล่าสุด

คุณสามารถดาวน์โหลด HP PC Hardware Diagnostics UEFI เวอร์ชันล่าสุดลงในแฟลชไดรฟ์ USB ได้

1. ไปที่ <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> จะมีการแสดงหน้าหลักของ HP PC Diagnostics ขึ้น
2. เลือก ดาวน์โหลด Remote Diagnostics จากนั้นเลือก **เรียกใช้งาน**

## การดาวน์โหลด Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI ตามชื่อหรือหมายเลขผลิตภัณฑ์

คุณสามารถดาวน์โหลด HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI ตามชื่อหรือหมายเลขผลิตภัณฑ์



หมายเหตุ: สำหรับบางผลิตภัณฑ์ คุณอาจต้องดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ โดยใช้ชื่อหรือหมายเลขผลิตภัณฑ์

1. ไปที่ <http://www.hp.com/support>
2. เลือก **ซอฟต์แวร์และไดรเวอร์** เลือกชนิดของผลิตภัณฑ์ ป้อนชื่อผลิตภัณฑ์หรือหมายเลขผลิตภัณฑ์ในกล่องค้นหาที่ปรากฏขึ้น เลือกคอมพิวเตอร์ของคุณ จากนั้นเลือกระบบปฏิบัติการของคุณ
3. จากนั้นในหัวข้อ การวินิจฉัย ให้ปฎิบัติตามคำแนะนำของเพื่อเลือกและดาวน์โหลด แบบ UEFI จากระยะไกล เวอร์ชัน สำหรับผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

## การปรับแต่งการตั้งค่า Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

การใช้การตั้งค่า Remote HP PC Hardware Diagnostics ใน Computer Setup (BIOS) (การตั้งค่าคอมพิวเตอร์) ช่วยให้คุณสามารถดำเนินการปรับแต่งได้มากมาย

- ตั้งกำหนดเวลาในการตรวจเชิงลึกโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ คุณยังสามารถเริ่มทำการวินิจฉัยได้ทันทีภายใต้โหมดอินเทอร์แอคทีฟ โดยการเลือก **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (เรียกใช้ Remote HP PC Hardware Diagnostics)
- กำหนดตำแหน่งสำหรับการดาวน์โหลดเครื่องมือการวินิจฉัย คุณเลือกชุดที่ช่วยให้สามารถเข้าถึงเครื่องมือต่างๆ จากเบื้องซ้ายของ HP หรือจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีการกำหนดค่ามาแล้วล่วงหน้า ทั้งนี้คอมพิวเตอร์ของคุณไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลบนเครื่องแบบทั่วไป (เช่น карт์ไดร์ฟ หรือแฟลชไดร์ฟ USB) เพื่อเรียกใช้งานระบบวินิจฉัยจากระยะไกล
- ตั้งค่าตำแหน่งสำหรับจัดเก็บผลการทดสอบ นอกจากนี้ คุณยังสามารถตั้งค่าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่คุณใช้สำหรับการอัปโหลดได้อีกด้วย
- แสดงข้อมูลสถานะเกี่ยวกับการวินิจฉัยระบบซึ่งมีการเรียกใช้งานก่อนหน้านี้

หากต้องการปรับแต่งการตั้งค่า Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้:

1. เปิดเครื่องหรือรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ และเมื่อโลโก้ HP ปรากฏขึ้น ให้กด **f10** เพื่อเข้าสู่ Computer Setup (การตั้งค่าคอมพิวเตอร์)
2. เลือก **Advanced** (ขั้นสูง) และจากนั้นเลือก **Settings** (การตั้งค่า)
3. กำหนดตัวเลือกต่างๆ ตามต้องการ
4. เลือก **Main** (หน้าหลัก) จากนั้นเลือก **Save Changes and Exit** (บันทึกการเปลี่ยนแปลงและออกจากระบบ) เพื่อบันทึกการตั้งค่าของคุณ

การเปลี่ยนแปลงของคุณจะมีผลใช้ได้เมื่อรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์

# 5 แนวทางการใช้งานคอมพิวเตอร์ การดูแลรักษาประจำวัน และการเตรียมเพื่อจัดส่ง

ปฏิบัติตามแนวทางเหล่านี้ เพื่อให้แน่ใจว่าคุณจะสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และสนับสนุนภารกิจการใช้งานให้ยั่งนานาที่สุด

## แนวทางการใช้งานและการดูแลรักษาประจำวัน

HP ได้จัดทำแนวทางต่างๆ เพื่อช่วยเหลือคุณในการตั้งค่าและดูแลคอมพิวเตอร์และหน้าจอของคุณอย่างเหมาะสม

- อย่าวางเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ในบริเวณที่มีความชื้นสูง มีการสัมผัสแสงแดดโดยตรง และหลีกเลี่ยงอุณหภูมิที่ร้อนจัดหรือเย็นจัด
- วางเครื่องคอมพิวเตอร์บนพื้นผิวที่ราบเรียบและแข็งแรง เว้นพื้นที่ว่างประมาณ 10.2 ซม. (4 นิ้ว) ในทุกด้านที่มีทางระบายอากาศของเครื่องคอมพิวเตอร์และหน้าจอภาพ เพื่อป้องกันการถ่ายเทได้สะดวก
- ไม่เกิดขวางทางเข้าอากาศของเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยไม่ควรบังช่องระบายอากาศและช่องทางเข้าอากาศ ไม่ว่างเปลี่ยนพิมพ์โดยพับข้าของเป็นพิมพ์ไว้ด้านหน้าของเครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ทอปโดยตรง เพราะจะเป็นการขวางทางระบายอากาศ เช่นกัน
- อย่าใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ในขณะที่แผงปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หรือฝาปิดล็อกตัวการ์ดส่วนขยายยังคงเปิดค้างไว้
- อย่าวางคอมพิวเตอร์ช้อนทับบนเครื่องอื่น หรืออย่าวางคอมพิวเตอร์ไว้ใกล้กันจนทำให้อาหารที่หมุนเรียนหรืออาหารที่มีไօร์ออกส่ายไปปะยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่อง
- หากต้องการใช้งานคอมพิวเตอร์ภายในสตูดิโอ อินสตูดิโอ จำต้องมีช่องระบายอากาศเข้าและออกอยู่บนวัสดุครอบหน้าจอ และจะยังคงต้องปฏิบัติตามแนวทางการใช้งานที่กำหนดไว้ก่อนหน้านี้
- หลีกเลี่ยงการนำของเหลวมาตั้งไว้บริเวณเครื่องคอมพิวเตอร์และเปลี่ยนพิมพ์
- ห้ามวางสิ่งของใดๆ ปิดกั้นช่องระบายอากาศบนจอภาพ
- ติดตั้งหรือเปิดใช้ฟังก์ชันการจัดการพลังงานของระบบปฏิบัติการหรือซอฟต์แวร์อื่น รวมถึงการตั้งสถานะสตีปเพื่อพักการทำงานชั่วคราว
- ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนดำเนินการใดๆ ต่อไปนี้:
  - เช็ดด้านนอกของเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยผ้าผักน้ำที่ชุบเนื้อมากๆ ตามแนะนำ น้ำยาทำความสะอาดอาจทำให้เสียดายหรือทำลายพิวเคลือบทองตัวเครื่อง โดยดู [การเช็ดผุนและล้างสกปรกออกจากคอมพิวเตอร์ในหน้า 28](#) เพื่อศึกษาขั้นตอนที่แนะนำในการทำความสะอาดพิวเคลือบทองตัวเครื่อง
  - แนะนำการทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกที่มีการสัมผัสบ่อยๆ บนคอมพิวเตอร์ของคุณ หลังจากที่คุณเช็ดคราบและล้างไปแล้ว คุณยังสามารถทำความสะอาดพื้นผิวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคได้โดยดู [การทำความสะอาดคอมพิวเตอร์ของคุณด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคในหน้า 28](#) เพื่อศึกษาแนวทางที่จะช่วยป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อแบคทีเรียและไวรัสที่เป็นอันตราย

- ทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดทุกด้านของเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นครั้งคราว เพราะเศษขยะ ฝุ่น และวัตถุแปลกปลอม อันๆ อาจปิดกั้นช่องระบาย และขัดขวางการหมุนเวียนของอากาศ

## การทำความสะอาดคอมพิวเตอร์ของคุณ

การทำความสะอาดคอมพิวเตอร์ของคุณ การเช็ดคราบและล้างปีกประเพณี จะช่วยให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ในการทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกของคอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย

### การเช็ดฝุ่นและล้างสกปรกออกจากคอมพิวเตอร์

ข้อมูลต่อไปนี้คือขั้นตอนที่แนะนำในการขัดฝุ่นและล้างสกปรกออกจากคอมพิวเตอร์

1. ส้วมถุงมือแบบใช้แล้วทิ้งที่ทำความสะอาดแล้ว เช่นถุงมือไนโตรล์ หากคุณแพ้ยางลาเท็กซ์ (หรือถุงมือไนโตรล์ หากคุณแพ้ยางลาเท็กซ์) ขณะทำความสะอาดพื้นผิว
2. ปิดอุปกรณ์ของคุณ ลดแสงไฟและลดอุปกรณ์ภายนอกอื่นๆ ที่เรื่องต่ออยู่ ลดค่าที่ไฟ ไว้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น แป้นพิมพ์ ไฟส่าย
3. **ข้อควรระวัง:** อย่าทำความสะอาดผลิตภัณฑ์ขณะเปิดเครื่องหรือเสียบปลั๊ก เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าดูดหรือเกิดความเสียหายต่อส่วนประกอบต่างๆ
4. นำผ้าไมโครไฟเบอร์ชุบน้ำเท้าหยอดมา ผ้าที่ใช้ควรซุ่มแต่ไม่เปียกและ
5. **สิ่งสำคัญ:** เพื่อป้องกันไม่ให้พื้นผิวเสียหาย โปรดหลีกเลี่ยงการใช้ผ้าที่มีลักษณะขูดผิว ผ้าขนหนู และกระดาษชำระ
6. ใช้ผ้าที่บิดมาดเพื่อเช็ดเบาๆ บนพื้นผิวภายนอกของผลิตภัณฑ์
7. **สิ่งสำคัญ:** ระวังอย่าให้น้ำหยดใส่ผลิตภัณฑ์ อย่าให้เกิดความชื้นภายในช่องเปล่า หากน้ำหยดเข้าไปด้านในผลิตภัณฑ์ HP อาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายได้ ห้ามพ่นของเหลวใดลงบนผลิตภัณฑ์โดยตรง อย่าใช้สเปรย์จีดพ่น ตัวทำละลาย สิ่งที่ออกฤทธิ์กัดกร่อน หรือหื่น้ำยาทำความสะอาดที่มีส่วนผสมของไฮโดรเจนperอroxideหรือสารฟอกขาว ที่อาจทำให้พื้นผิวเสียหายได้
8. เริ่มต้นเช็ดที่จ่อแสดงผล (หากมี) เช็ดไปในทิศทางเดียวอย่างระมัดระวัง โดยเริ่มจากด้านบนของจ่อแสดงผลลงไปยังด้านล่าง ห้ายสุดให้ทำความสะอาดสายต่างๆ เช่น สายไฟ สายแป้นพิมพ์ และสาย USB
9. หลังทำความสะอาดเสร็จ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ถูกผิวหมาดเงาเท็งสนิท ก่อนที่จะเปิดใช้งานอุปกรณ์
10. หั่นถุงมือหลังทำความสะอาดทุกครั้ง ล้างมือของคุณทันทีหลังจากถอดถุงมือ

โปรดดู [การทำความสะอาดคอมพิวเตอร์ของคุณด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ในหน้า 28](#) เพื่อศึกษาขั้นตอนที่แนะนำในการทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกที่มีการสัมผัสบ่อย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของแบคทีเรียและไวรัสที่เป็นอันตราย

## การทำความสะอาดคอมพิวเตอร์ของคุณด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค

องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำว่าการทำความสะอาดพื้นผิว ตามด้วยการฆ่าเชื้อ เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันการแพร่กระจายของโรคทางเดินหายใจและแบคทีเรียที่เป็นอันตราย

หลังจากทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกบานคอมพิวเตอร์ของคุณตามขั้นตอนใน การเช็คผู้นำและลิสต์สกปรกออกจากคอมพิวเตอร์ในหน้า 28 และ คุณสามารถเลือกทำความสะอาดพื้นผิวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อเพิ่มได้ น้ำยาฆ่าเชื้อที่สามารถใช้ได้ตามแนวทางการทำความสะอาดของ HP คือสารละลายแอลกอฮอล์ที่ทำจากไอโอดีฟิลล์แอลกอฮอล์ 70% กันน้ำ 30% สารละลายนี้เรียกว่าก็อปปี้รับนิ่งและกลิ่นหอมซึ่งหาซื้อได้ตามร้านค้าทั่วไป

ปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้ในการฆ่าเชื้อพื้นผิวภายนอกที่มีการสัมผัสบ่อยๆ บนคอมพิวเตอร์ของคุณ:

1. ส้วมถุงมือแบบนิ่มแล้วหัดหัวที่ทำจากยางลาเท็กซ์ (หรือถุงมือไนไตร หากคุณแพ้ยางลาเท็กซ์) เมื่อทำความสะอาดบานพื้นผิว
2. ปิดใช้งานอุปกรณ์ของคุณ และถอดสายไฟพร้อมกับอุปกรณ์ภายนอกอื่นๆ ที่เชื่อมต่ออยู่ออก นำแบตเตอรี่ที่มีการติดตั้งไว้ออกจากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เมล็ดพันธุ์ไฟฟ้า
- ▲ **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต หรือการเกิดความเสียหายต่อส่วนประกอบต่างๆ ห้ามทำความสะอาดผลิตภัณฑ์ขณะเปิดเครื่องหรือเสียบปลั๊กอยู่
3. ใช้ผ้าไมโครไฟเบอร์ชุบด้วยน้ำยาที่มีไอโอดีฟิลล์แอลกอฮอล์ 70 เมอร์เซ็นต์และน้ำ 30 เมอร์เซ็นต์แล้วบิดหมาด ผ้าควรชื้นแต่ไม่เปียกจนเมื่ำ
- ▲ **ข้อควรระวัง:** อย่าใช้สารเคมีหรือผลิตภัณฑ์ที่มีสารเคมีต่อไปนี้ รวมถึงผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิวแบบสเปรย์: น้ำยาฟอกขาว เปอร์อroxide (รวมถึงไฮโดรเจนเปอร์อroxide) อะซีโนน แอมโมเนีย เอทิลแอลกอฮอล์ เมทิลคลอโรริด หรือสิ่งที่ประกอบด้วยปีโตรเลียม เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สีทินเนอร์ benzine หรือทอกูอีน
- **สิ่งสำคัญ:** เพื่อป้องกันไม่ให้พื้นผิวเสียหาย โปรดหลีกเลี่ยงการใช้ผ้าขัดถู ผ้าขนหนู และกระดาษเช็ดมือ
4. เช็ดเบาๆ ที่พื้นผิวภายนอกของผลิตภัณฑ์ด้วยผ้าชุบน้ำบิดพอหมาด
- **สิ่งสำคัญ:** ระวังอย่าให้น้ำหยดใส่ผลิตภัณฑ์ ป้องกันไม่ให้มีความชื้นเกิดขึ้นภายในซึ่งจะทำให้ผลิตภัณฑ์ HP ของคุณอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายได้ ห้ามพ่นน้ำยาลงบนผลิตภัณฑ์โดยตรง ห้ามใช้สเปรย์พ่น ตัวทำละลายสารขัด หรือน้ำยาทำความสะอาดที่มีไฮโดรเจนเปอร์อroxide หรือสารฟอกขาว ที่อาจทำให้พื้นผิวเสียหายได้
5. เริ่มต้นที่จ่อแสดงผล (หากมี) เช็ดด้วยไนทิกายาไดคิทายาที่จ่อแสดงผลไปยังด้านล่าง ทำความสะอาดพื้นผิวที่มีความยืดหยุ่น เช่น สายไฟ สายเมล็ดพันธุ์ และสาย USB เป็นอันดับสุดท้าย
6. หลังทำความสะอาดเสร็จ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้วางอุปกรณ์ผ่างลงบนพื้นผิวแห้งสนิท ก่อนที่จะเปิดใช้งานอุปกรณ์อีกรอบ
7. ทิ้งถุงมือหลังทำความสะอาดทุกรอบ ทำความสะอาดมือของคุณทันทีหลังจากที่คุณถอดถุงมือ

## การเตรียมเพื่อการจัดส่ง

หากคุณจำเป็นต้องจัดส่งคอมพิวเตอร์ของคุณให้ปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้เพื่อความปลอดภัยสำหรับอุปกรณ์ของคุณ

1. สำรองไฟล์บนอาร์ดไดร์ฟไปในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ล็อบบันทึกสำรองการสำรองข้อมูลไม่มีการล็อกการเขียน

□ **หมายเหตุ:** อาร์ดไดร์ฟจะล็อกการทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อคุณปิดเครื่อง

2. ติดต่อและจัดเก็บสื่อที่ถูกดูแลเข้าออกได้ทั้งหมด
3. ปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ภายนอก
4. ติดต่อสายไฟออกจากเตารับ AC จากนั้นจึงติดต่อออกจากคอมพิวเตอร์
5. ติดต่อส่วนประมวลของเครื่องและอุปกรณ์ภายนอกออกจากแหล่งจ่ายไฟ จากนั้นจึงติดต่อสายออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์

---

 **หมายเหตุ:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีการติดตั้งบอร์ดทั้งหมดได้อย่างถูกต้องและยึดเข้าในช่องรีเลย์ของบอร์ดก่อนจัดส่งคอมพิวเตอร์

---

6. บรรจุส่วนประมวลของเครื่องและอุปกรณ์ภายนอกต่างๆ ไว้ในบรรจุภัณฑ์เดิมของอุปกรณ์เหล่านั้นหรือในบรรจุภัณฑ์ที่คล้ายกัน โดยมีวัสดุกันการกระแทกที่เหมาะสม

## 6 การคายประจุไฟฟ้าสถิต

การคายประจุไฟฟ้าสถิตเป็นการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิตเมื่อวัตถุสองชิ้นสัมผัสกัน เช่น ไฟฟ้าซื้อต่อกัน คุณรู้สึกได้เมื่อคุณเดินบนพรมและแตะลูกบิดประตูที่เป็นโลหะ

การคายประจุไฟฟ้าสถิตจากนิ่วมือหรือตัวนำไฟฟ้าสถิตอื่นๆ อาจทำให้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ได้รับความเสียหาย

**๒) ลิงสำคัญ:** เพื่อบังกันความเสียหายต่อคอมพิวเตอร์ ความเสียหายต่อโทรศัพท์ หรือข้อมูลล้ำหายให้ป้องกันตามข้อควรระวังดังนี้:

- หากคำแนะนำในการถอดทรีอติดตั้งเจ้งให้คุณถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ให้ตรวจสอบก่อนว่ามีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
- เก็บชิ้นส่วนไว้ในหีบห่อบรรจุที่ปลอดภัยจากไฟฟ้าสถิตจนกว่าคุณจะพร้อมสำหรับการติดตั้ง
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสพิน บัดกรี และวงจร จับชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ให้น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- ใช้เครื่องมือที่ไม่ใช้แม่เหล็ก
- ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายชิ้นส่วนให้คายประจุไฟฟ้าสถิตด้วยการแตะที่พื้นผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสี
- หากคุณถอดชิ้นส่วนออกให้วางไว้ในที่เก็บที่ปลอดภัยจากไฟฟ้าสถิต

## 7 ความสามารถในการเข้าใช้งาน

เป้าหมายของ HP คือการออกแบบ ผลิต และวางแผนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ บริการ และข้อมูลที่ทุกคนจากทุกสถานที่สามารถใช้งานได้ ทั้งในแบบสแตนด์ออลิโน หรือใช้งานร่วมกับอุปกรณ์หรือแอปพลิเคชันเทคโนโลยีการใช้ความช่วยเหลือ (AT) จากบุคคลที่สาม

### HP และความสามารถในการเข้าถึง

เนื่องจาก HP พยายามที่จะหลอมรวมความหลากหลาย การมีส่วนร่วม และสมดุลระหว่างงาน/ชีวิตประจำวันเข้าด้วยกันเป็นหลักของบริษัท สิ่งที่ลึกลับที่อนุญาตให้ผู้คนเข้าถึงทุกอย่างที่ HP ทำ HP ตั้งใจที่จะสร้างสภาพแวดล้อมการมีส่วนร่วม ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การเชื่อมต่อผู้คนเข้ากับอำนาจของเทคโนโลยีอย่างครอบคลุมทั่วโลก

#### ค้นหาเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับคุณ

เทคโนโลยีสามารถปลดปล่อยศักยภาพความเป็นมนุษย์ของคุณได้ เทคโนโลยีการใช้ความช่วยเหลือ จะช่วยกำหนดอุปสรรค และสร้างความสามารถในการพึงพาณิชย์ให้กับคุณหึ้งหึ้งที่บ้าน ที่ทำงาน และในชุมชน เทคโนโลยีช่วยเหลือ จะช่วยเพิ่ม จัดการ และพัฒนาขีดความสามารถของระบบอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ [ค้นหาเทคโนโลยีการใช้ความช่วยเหลือที่ดีที่สุด ในหน้า 33](#)

#### ความมุ่งมั่นของ HP

HP มุ่งมั่นที่จะจัดเตรียมผลิตภัณฑ์และบริการที่ผู้ทุกพลาฟสามารถเข้าถึงได้ ความมุ่งมั่นนี้มีส่วนช่วยสนับสนุนวัตถุประสงค์ด้านความหลากหลายของบริษัท และช่วยให้มั่นใจได้ว่าทุกคนจะสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้

เป้าหมายในความสามารถในการเข้าถึงของ HP คือการออกแบบ ผลิต และวางแผนจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการที่ทุกคนสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิผล รวมถึงผู้ทุกพลาฟ ทั้งในรูปแบบสแตนด์ออลิโนหรือใช้งานควบคู่กับอุปกรณ์ให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม

เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายนี้ นโยบายความสามารถในการเข้าถึงที่ลึกลับมีการกำหนดวัตถุประสงค์หลักเจ็ดข้อเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานของ HP เราคาดหวังว่าผู้จัดการและพนักงานทุกคนของ HP จะให้การสนับสนุนวัตถุประสงค์เหล่านี้ และนำไปปฏิบัติจริง ตามบทบาทและความรับผิดชอบของตนเอง:

- ยกระดับการตระหนักรถึงปัญหาด้านความสามารถในการเข้าถึงภายใน HP และจัดการฝึกอบรมที่จำเป็นให้กับพนักงานเพื่อการออกแบบ ผลิต วางแผนจำหน่าย และส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้
- กำหนดแนวทางความสามารถในการเข้าใช้งานสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการ รวมทั้งมอบหมายความรับผิดชอบให้กับกลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ในการนำแนวทางเหล่านี้ไปปฏิบัติในกรณีที่มีความเหมาะสมทางการแข่งขัน ทางเทคนิค และทางเศรษฐกิจ
- จัดสรรงานให้ผู้ทุกพลาฟเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวทางความสามารถในการเข้าถึง รวมถึงในการออกแบบและทดสอบผลิตภัณฑ์และบริการ

- จัดทำเอกสารคุณสมบัติความสามารถในการเข้าถึง และเผยแพร่ข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการของ HP ต่อสาธารณะในรูปแบบที่สามารถเข้าถึงได้
- สร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการชั้นนำด้านเทคโนโลยีและโซลูชันการให้ความช่วยเหลือ
- สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทั้งภายในและภายนอก ซึ่งจะช่วยพัฒนาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการของ HP
- สนับสนุนและมีส่วนช่วยสร้างมาตรฐานอุตสาหกรรมและแนวทางเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าใช้งาน

## สมาคมมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานระหว่างประเทศ (IAAP)

IAAP เป็นสมาคมไม่แสวงหาผลกำไรที่มุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานผ่านการสร้างเครือข่าย การให้การศึกษา และการอุดหนุน วัตถุประสงค์คือการสนับสนุนมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานในการพัฒนาและต่อยอดสายอาชีพ รวมถึงช่วยให้องค์กรต่างๆ สามารถพัฒนาความสามารถในการเข้าใช้งานลงในผลิตภัณฑ์และโครงสร้างพื้นฐานของตนได้ดียิ่งขึ้น

ในฐานะสมาคมผู้ก่อตั้ง HP เข้าร่วมทำงานกับองค์กรอื่นๆ เพื่อพัฒนาขยายขอบเขตความสามารถในการเข้าถึง ความมุ่งมั่นนี้มีส่วนช่วยสนับสนุนเป้าหมายด้านการอุดหนุน การผลิต และการวางแผนจ้างงานให้กับผู้ที่มีความสามารถทาง HP และช่วยให้ผู้ทุกเพศสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิผล

IAAP จะช่วยเสริมความชำนาญยิ่งขึ้น โดยการสนับสนุนความล้มเหลวระหว่างบุคคล นักเรียนนักศึกษา และองค์กร เพื่อการเรียนรู้จากชั้นกันและกัน หากคุณสนใจที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมให้ไปที่ <http://www.accessibilityassociation.org> เพื่อเข้าร่วมชุมชนออนไลน์ ลงทะเบียนรับจดหมายข่าว และเรียนรู้เกี่ยวกับตัวเลือกในการสมัครเป็นสมาชิก

## ค้นหาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่ดีที่สุด

ทุกๆ คน รวมถึงผู้ทุพพลภาพหรือผู้มีข้อจำกัดด้านอายุ ควรที่จะสามารถสื่อสาร แสดงออกถึงตัวตน และเชื่อมต่อกับโลกภายนอกโดยใช้เทคโนโลยีได้ HP มุ่งมั่นที่จะเพิ่มการรับรู้ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานภายใน HP และในกลุ่มลูกค้าและคู่ค้าของเรา

ไม่ว่าจะเป็นแบบอักษรขนาดใหญ่ที่ช่วยให้อ่านง่าย ระบบสั่งงานด้วยเสียงที่ช่วยให้มือคุณได้พัก หรือเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลืออื่นๆ ซึ่งจะช่วยเหลือคุณได้ในสถานการณ์เฉพาะตัวของคุณ—เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่หลากหลาย จะช่วยให้คุณสามารถใช้งานผลิตภัณฑ์ HP ได้ง่ายดายยิ่งขึ้น คุณจะเลือกอย่างไร

## ประเมินความจำเป็นของคุณ

เทคโนโลยีสามารถปลดปล่อยคีย์啪พของคุณได้ เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ จะช่วยกำจัดอุปสรรค และสร้างความสามารถในการพัฒนาเองให้กับคุณหั้งที่บ้าน ที่ทำงาน และในชุมชน เทคโนโลยีช่วยเหลือ (AT) จะช่วยเพิ่มจัดการ และพัฒนาขีดความสามารถของระบบอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

คุณสามารถเลือกผลิตภัณฑ์ AT ได้มากมาย การประเมิน AT ของคุณควรช่วยให้คุณสามารถพิจารณาผลิตภัณฑ์ได้หลายรายการ ตอบข้อสงสัยของคุณ และอำนวยความสะดวกแก่คุณเพื่อให้สามารถเลือกโซลูชันที่ดีที่สุดสำหรับสถานการณ์ของคุณ คุณจะพบว่า เหล่านี้มืออาชีพผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมิน AT นี้มาระบุว่า AT ทั้งผู้ที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบบัตรของผู้ให้บริการ ทำภาระน้ำหนัก คิจกรรมน้ำหนัก อรรถน้ำหนัก และสาขาวิชาอยู่อีก端ในขณะที่คุณอ่าน แม้ว่าจะไม่มีใบบัตรของผู้ให้บริการที่มีอยู่

ยังสามารถให้ข้อมูลการประเมินกับคุณได้ คุณอาจต้องการสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และค่าธรรมเนียมของแต่ละคน เพื่อตัดสินใจว่าบุคคลดังกล่าวเหมาะสมกับความต้องการของคุณหรือไม่

## ความสามารถในการเข้าใช้งานผลิตภัณฑ์ HP

ลิงก์เหล่านี้จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะและความสามารถในการเข้าใช้งาน และเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของ HP หากสามารถใช้งานได้และพร้อมใช้งานในประเทศหรือภูมิภาคของคุณ ทรัพยากรเหล่านี้จะช่วยคุณในการเลือกคุณลักษณะต่างๆ ของเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือเฉพาะด้าน รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ของคุณมากที่สุด

- **HP Aging & Accessibility:** ไปที่ <http://www.hp.com> แล้วพิมพ์ การช่วยสำหรับการเข้าถึงในกล่องค้นหา เลือก **Office of Aging and Accessibility** (สำนักงานผู้สูงวัยและความสามารถในการเข้าใช้งาน)
- คอมพิวเตอร์ HP: สำหรับผลิตภัณฑ์ Windows ให้ไปที่ <http://www.hp.com/support> แล้วพิมพ์ Windows Accessibility Options (ตัวเลือกการช่วยสำหรับการเข้าถึงของ Windows) ในกล่องค้นหา **Search our knowledge** (ค้นหาองค์ความรู้ของเราระบบปฏิบัติการที่เหมาะสมในผลิตภัณฑ์)
- HP Shopping อุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับผลิตภัณฑ์ของ HP: ไปที่ <http://store.hp.com> เลือก **Shop** (ร้านค้า) จากนั้นเลือก **Monitors** (จอภาพ) หรือ **Accessories** (อุปกรณ์เสริม)

หากคุณต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณสมบัติความสามารถในการเข้าใช้งานสำหรับผลิตภัณฑ์ HP ของคุณ โปรดดูที่ [การติดต่อฝ่ายสนับสนุนในหน้า 37](#)

ลิงก์เพิ่มเติมไปยังคู่ค้าและชัพพลายเอกสารภายนอกที่อาจให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมได้:

- [ข้อมูลการช่วยสำหรับการเข้าถึงของ Microsoft \(Windows และ Microsoft Office\)](#)
- [ข้อมูลความสามารถในการเข้าใช้งานผลิตภัณฑ์ Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

## มาตรฐานและตัวบทกฎหมาย

ประเทศต่างๆ ทั่วโลก มีการออกกฎหมายบังคับ เพื่อปรับปรุงการเข้าใช้งานผลิตภัณฑ์และบริการสำหรับผู้พิพากษา กฎหมายบังคับเหล่านี้ จะมีผลบังคับใช้กับผลิตภัณฑ์และบริการด้านโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และเครื่องพิมพ์ที่มีคุณลักษณะด้านการสื่อสารบางอย่างและการเล่นวิดีโอ เอกสารสำหรับผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสนับสนุนจากฝ่ายบริการลูกค้า

## มาตรฐาน

US Access Board ได้กำหนดให้มาตรา 508 ของมาตรฐาน Federal Acquisition Regulation (FAR) เป็นมาตรฐานในการเข้าใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) สำหรับผู้ที่มีความพิพากษา พิเศษ หรือสติปัญญา

มาตรฐานประกอบด้วยเกณฑ์ทางเทคนิคเฉพาะด้านสำหรับเทคโนโลยีประเภทต่างๆ รวมถึงข้อกำหนดด้านสมรรถนะ ซึ่งจะมุ่งเน้นไปที่ความสามารถในการเข้าใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่เข้าช่วย เกณฑ์เฉพาะที่ครอบคลุมแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์และระบบปฏิบัติการ ข้อมูลและแอปพลิเคชันบนเว็บ คอมพิวเตอร์ ผลิตภัณฑ์โทรศัพท์มือถือ และผลิตภัณฑ์สำหรับผู้พิพากษา

## ข้อบังคับ 376 – EN 301 549

สหภาพยูโรปได้จัดทำมาตราฐาน EN 301 549 ภายใต้ Mandate 376 ไว้ในรูปแบบชุดเครื่องมือออนไลน์ สำหรับการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ ICT ของภาครัฐ มาตรฐานดังกล่าวจะระบุข้อกำหนดด้านความสามารถในการเข้าใช้งานของผลิตภัณฑ์และบริการ ICT ควบคู่ไปกับคำอธิบายขั้นตอนการทดสอบ และประเมินวิธีการประเมินสำหรับแต่ละข้อกำหนด

### แนวทางความสามารถในการเข้าใช้งานเนื้อทابนเว็บ (WCAG)

แนวทางความสามารถในการเข้าใช้งานเนื้อทابนเว็บ (WCAG) จากโครงการความสามารถในการเข้าใช้งานเว็บ (WAI) ของ W3C จะช่วยเหลือนักออกแบบเว็บและนักพัฒนานำในการสร้างเว็บไซต์ที่สามารถตอบสนองความจำเป็นของผู้ทุพพลภาพหรือผู้มีข้อจำกัดด้านอายุได้ดียิ่งขึ้น

WCAG ช่วยพัฒนาความสามารถในการเข้าใช้งานเนื้อทابนเว็บ (ข้อความ ภาพ เสียง และวิดีโอ) รวมถึงเว็บแอปพลิเคชันได้อย่างครบถ้วน WCAG สามารถทำให้การทดสอบได้อย่างแม่นยำ ทำความเข้าใจและใช้งานได้ง่าย และยังช่วยมอบความยืดหยุ่นในด้านนวัตกรรมให้กับนักพัฒนาเว็บอีกด้วย นอกจากนี้ WCAG 2.0 ยังผ่านการอนุมัติตามมาตรฐาน [ISO/IEC 40500:2012](#) อีกด้วย

WCAG จะเจาะจงไปที่การรับมือกับอุปสรรคการเข้าใช้งานเว็บของผู้ที่ทุพพลภาพทางการมองเห็น การได้ยิน ทางกายภาพ ทางการรับรู้ และระบบประสาท รวมถึงผู้ใช้เว็บสูงอายุที่มีความจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือ WCAG 2.0 จะกำหนดคุณลักษณะของเนื้อหาที่สามารถเข้าใช้งานได้:

- **รับรู้ได้** ( เช่น การจัดทำข้อความบรรยายภาพ คำบรรยายเสียง ความสามารถในการปรับเปลี่ยนการนำเสนอ และคอนโทรลล์ )
- **ควบคุมได้** ( การจัดการกับการใช้งานเบื้องต้น พิมพ์ ค่อนท่าส์ กำหนดเวลาการอินพุท การหลีกเลี่ยงอาการชัก และความสามารถในการนำทาง )
- **เข้าถึงได้** ( การจัดการความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการคาดเดา และการช่วยเหลือด้านอินพุท )
- **เอาริงเอาจัง** ( เช่น การจัดการความสามารถในการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ )

### ตัวบทกฎหมายและกฎหมายข้อบังคับ

ความสามารถในการเข้าถึงด้าน IT และข้อมูลคล้ายเป็นส่วนที่มีความสำคัญทางกฎหมายมากยิ่งขึ้น ลิงก์เหล่านี้จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวกฎหมาย กฎหมายข้อบังคับ และมาตราฐานที่สำคัญ

- [สหราชอาณาจักร](#)
- [แคนาดา](#)
- [ยูโรป](#)
- [ออสเตรเลีย](#)

# แหล่งข้อมูลและติ่งก์ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานที่เป็นประโยชน์

องค์กร สถาบัน และทรัพยากรเหล่านี้ อาจเป็นแหล่งข้อมูลที่ดีเกี่ยวกับข้อจำกัดด้านทุพพลภาพและข้อจำกัดด้านอายุ

-  **หมายเหตุ:** นี่ไม่ใช่รายการที่ครอบคลุมทุกอย่าง รายชื่อองค์กรเหล่านี้มีไว้เพื่อวัตถุประสงค์ในการให้ข้อมูลเท่านั้น HP จะไม่รับผิดชอบใดๆ ในส่วนของข้อมูลหรือผู้ติดต่อที่คุณอาจค้นพบบนอินเทอร์เน็ต การแสดงรายชื่อในหน้านี้ไม่ได้หมายความว่า HP ให้การรับรองใดๆ

## องค์กร

องค์กรเหล่านี้คือส่วนหนึ่งขององค์กรอีกหลายแห่งที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความทุพพลภาพและข้อจำกัดด้านอายุ

- สมาคมผู้ทุพพลภาพชาวอเมริกา (AAPD)
- สมาคมป्रეแกรนภูมายเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ (ATAP)
- สมาคมผู้สูญเสียการได้ยินแห่งอเมริกา (HLAA)
- ความช่วยเหลือทางเทคนิคและศูนย์การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITTATC)
- สมาคมไฟล์เอกสารระหว่างประเทศ
- สมาคมคนหูหนวกแห่งชาติ
- สหพันธ์คนตาบอดแห่งชาติ
- ชุมชนวิเคราะห์การฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือแห่งอเมริกาเหนือ (RESNA)
- การโทรศัมนาคมสำหรับคนหูหนวกและผู้ประสบปัญหาทางการได้ยิน Inc. (TDI)
- โครงการความสามารถในการเข้าใช้งานเว็บ W3C (WAI)

## สถาบันการศึกษา

มีสถาบันการศึกษาจำนวนมาก ซึ่งรวมถึงในตัวอย่างเหล่านี้ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความทุพพลภาพและข้อจำกัดด้านอายุ

- มหาวิทยาลัยแห่งรัฐแคลิฟอร์เนีย, Northridge, ศูนย์ผู้ทุพพลภาพ (CSUN)
- มหาวิทยาลัยวิสคอนเซน - Madison, ศูนย์การติดตาม
- มหาวิทยาลัยมิวนิเช咤 โปรแกรมการอำนวยความสะดวกด้านคอมพิวเตอร์

## แหล่งข้อมูลอื่นๆ เกี่ยวกับความทุพพลภาพ

มีแหล่งทรัพยากรามาก ซึ่งรวมถึงในตัวอย่างเหล่านี้ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความทุพพลภาพและข้อจำกัดด้านอายุ

- โปรแกรมความช่วยเหลือทางเทคนิคของ ADA (กฎหมายผู้ทุพพลภาพชาวอเมริกา)

- ILO Global Business and Disability network
- EnableMart
- ฟอรั่มความทุพพลภาพแห่งสหภาพยูโรป
- เครือข่ายการอ่าน่วยความสะดวกในการทำงาน
- Microsoft Enable

## ลิงก์ของ HP

ลิงก์เฉพาะของ HP เหล่านี้ จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อจำกัดด้านทุพพลภาพและข้อจำกัดด้านอายุ

คำแนะนำด้านความสะดวกสบายและความปลอดภัยของ HP

ตัวแทนขายภาครัฐของ HP

## การติดต่อฝ่ายสนับสนุน

HP พร้อมให้การสนับสนุนทางเทคนิค และให้ความช่วยเหลือด้านตัวเลือกการเข้าใช้งานสำหรับลูกค้าที่ทุพพลภาพ

 **หมายเหตุ:** บริการให้ความช่วยเหลือจะใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น

- ลูกค้าที่ทุพพลภาพหรือประสบปัญหาด้านการได้ยินและมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการสนับสนุนทางเทคนิค หรือความสามารถในการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ HP:
  - ให้ใช้ TRS/VRS/WebCapTel เพื่อโทรศัพท์ (877) 656-7058 ในวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 06.00 น. ถึง 21.00 น. เวลา Mountain
- ลูกค้าที่เป็นผู้ทุพพลภาพในด้านอื่นๆ หรือมีข้อจำกัดด้านอายุและมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการสนับสนุนทางเทคนิค หรือความสามารถในการเข้าใช้งานผลิตภัณฑ์ HP ให้เลือกหนึ่งในตัวเลือกต่อไปนี้:
  - โทร (888) 259-5707 ในวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 06.00 น. ถึง 21.00 น. เวลา Mountain

# ด้วยเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ

## A

AT (เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ)  
การค้นหา 33  
วัตถุประสงค์ 32

## H

HP PC Hardware Diagnostics UEFI  
การดาวน์โหลด 24  
การเริ่มต้น 24  
รหัส ID ความลับเฉพาะ 23  
HP PC Hardware Diagnostics UEFI  
(เครื่องมือวินิจฉัยฮาร์ดแวร์พีซีของ HP  
แบบ UEFI)  
การใช้ 23  
HP PC Hardware Diagnostics  
Windows  
การดาวน์โหลด 22  
การติดตั้ง 23  
การเข้าถึง 21  
การเข้าใช้งาน 21  
การใช้ 20  
รหัส ID ความลับเฉพาะ 20  
HP Sure Recover 18

## W

Windows  
จุดคืนค่าระบบ 16  
สำรองข้อมูล 16  
สื่อการถูกคืน 16

## G

การถูกคืน 16  
การถูกคืนระบบ 17  
ติสก์ 17  
สื่อ 17  
แฟลชไดรฟ์ USB 17  
การพยายามไฟฟ้าสถิต 31  
การคืนค่า 16

## ก

### การคืนค่าระบบ

การดูแลคอมพิวเตอร์ของคุณ 28  
การตั้งค่า Remote HP PC Hardware  
Diagnostics UEFI

การปรับเลือกค่า 26

การใช้ 25

การทำความสะอาดคอมพิวเตอร์  
การจัดผู้คนและสิ่งปลูกปลูก 28  
การทำความสะอาดคอมพิวเตอร์ของ

คุณ 28

การข้ามชื่อร็อก 28

การรักษาความปลอดภัย

สายล็อก 8

อุปกรณ์เลือกกรักษาความปลอดภัยที่ใช้  
กับคอมพิวเตอร์เพื่อรักษาความปลอดภัยของ

HP 9

แม่กุญแจ 9

การวินิจฉัย 3

การสนับสนุน

แหล่งข้อมูลจาก HP 1

การสำรองข้อมูล 16

การเตรียมเพื่อการจัดส่ง 29

การเปลี่ยนเป็นการตั้งวางตัวเครื่องแบบแนว  
ตั้ง 14

## خ

ข้อมูลผลิตภัณฑ์ 1

## ค

ความสามารถในการเข้าใช้งาน 32, 35,  
37

ความสามารถในการเข้าใช้งานจำเป็นต้องได้  
รับการประเมิน 33

คุณสมบัติสำหรับผู้ทุพพลภาพ 34

เครื่องมือ Windows, การใช้ 16

## จ

จุดคืนค่าระบบ, การสร้าง 16

## ต

ตำแหน่งรหัสผลิตภัณฑ์ 7  
ตำแหน่งหมายเลขเรียล 7

## ห

เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ (AT)  
การค้นหา 33  
วัตถุประสงค์ 32

## น

นโยบายการให้ความช่วยเหลือของ HP 32  
แนวทางการระบายอากาศ 27  
แนวทางการใช้งานคอมพิวเตอร์ 27

## บ

บริการช่วยเหลือ  
แหล่งข้อมูลทั่วไป 1

## ผ

ฝ่ายสนับสนุนลูกค้า, ความสามารถในการ  
เข้าใช้งาน 37

## น

มาตรฐานและตัวบทกฎหมาย,  
ความสามารถในการเข้าใช้งาน 34  
มาตรา 508 มาตรฐานความสามารถในการ  
เข้าถึง 34

## ล

ลำดับการรูปแบบ, การเปลี่ยน 18  
ล็อก

สายล็อก 8

อุปกรณ์เลือกกรักษาความปลอดภัยที่ใช้  
กับคอมพิวเตอร์เพื่อรักษาความปลอดภัยของ

HP 9

แม่กุญแจ 9

## ก

วิธีการคืนค่าและการกู้คืน 17

## ส

สมาคมมืออาชีพด้านความสามารถในการ

เข้าใช้งานระหว่างประเทศ 33

สำรองข้อมูล, การสร้าง 16  
สื่อการกู้คืน 16

การสร้างด้วย HP Cloud Recovery

Download Tool (เครื่องมือ

ดาวน์โหลดการกู้คืนระบบผ่านคลาวด์ของ HP) 16

การสร้างโดยใช้เครื่องมือ

Windows 16

สื่อกู้คืนระบบของ HP

การกู้คืนระบบ 17

ส่วนประกอบบริเวณแผลด้านหน้า 4

ส่วนประกอบบริเวณแผลด้านหลัง 6

## ห

แหล่งข้อมูล, ความสามารถในการเข้าใช้

งาน 36

แหล่งข้อมูลจาก HP 1

## อ

อัปเดต 3

เอกสาร 2