



คู่มือผู้ใช้

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P.

Chrome, Chrome OS, Chromebook, Google, Google Cloud Print และ Google Drive เป็นเครื่องหมายการค้าของ Google LLC Windows เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ Microsoft Corporation ในสหรัฐอเมริกาและ/หรือประเทศอื่น ๆ โลโก้ microSD เป็นเครื่องหมายการค้าของ SD-3C LLC DisplayPort™ และโลโก้ DisplayPort™ เป็นเครื่องหมายการค้าของสมาคมมาตรฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์วีดีโอ (VESA®) ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น ๆ

ข้อมูลที่ระบุในที่นี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่จำเป็น ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการของ HP ระบุไว้อย่างชัดเจนในใบรับประกันที่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์และบริการดังกล่าวเท่านั้น ข้อความในที่นี้ ไม่ถือเป็นการรับประกันเพิ่มเติม แต่อย่างไรก็ตาม HP จะไม่รับผิดชอบต่อข้อผิดพลาดทางเทคนิคหรือภาษาหรือการละเว้นข้อความในที่นี้

พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง: มกราคม 2020

หมายเลขภาคผนวกของเอกสาร: L99578-281

ประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้อธิบายเกี่ยวกับคุณสมบัติทั่วไปที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์ โดยส่วนใหญ่ อาจไม่สามารถเลือกใช้งานคุณลักษณะบางอย่างสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ

ข้อกำหนดซอฟต์แวร์

การติดตั้ง คัดลอก ดาวน์โฮลด์ หรือใช้งานผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ใดๆ ที่ติดตั้งไว้เรียบร้อยแล้วในคอมพิวเตอร์เครื่องนี้ แสดงว่าคุณตกลงที่จะปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อตกลงการอนุญาตใช้งานสำหรับผู้บริโภค (EULA) ของ HP หากคุณไม่ยอมรับข้อกำหนดใบอนุญาตใช้งานเหล่านี้ วิธีแก้ไขเพียงอย่างเดียวที่คุณจะทำได้ก็คือให้ส่งคืนผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ยังไม่ได้ใช้งาน (ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์) ภายใน 14 วัน เพื่อขอคืนเงินเต็มจำนวนโดยจะต้องเป็นไปตามนโยบายการคืนเงินของผู้จำหน่าย

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมใดๆ หรือคำขอให้คืนเงินตามราคาคอมพิวเตอร์ทั้งหมด โปรดติดต่อผู้จำหน่าย

ประกาศคำเตือนเรื่องความปลอดภัย

⚠ คำเตือน! เพื่อลดโอกาสในการเกิดการบาดเจ็บเนื่องจากความร้อนหรือปัญหาคอมพิวเตอรืมีความร้อนสูงเกิน อย่าวางคอมพิวเตอรืไว้บนตักของคุณโดยตรง หรืออย่าก็ดขวางช่องระบายอากาศของคอมพิวเตอรื ใช้คอมพิวเตอรืบนพื้นผิวที่แข็งและราบเรียบเท่านั้น อย่าให้พื้นผิวที่แข็ง เช่น เครื่องพิมพ์ที่วางไว้ข้างๆ หรือพื้นผิวที่นุ่ม เช่น หมอน หรือพรม หรือเสื่อผ้า ปิดกั้นทางระบายอากาศ นอกจากนี้ อย่าให้อะแดปเตอรื AC สัมผัสกับผิวหนังหรือพื้นผิวที่นุ่ม เช่น หมอน หรือพรม หรือเสื่อผ้าในขณะที่ใช้งาน คอมพิวเตอรืและอะแดปเตอรื AC เป็นไปตามข้อกำหนดอุณหภูมิของพื้นผิวที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ ตามที่มาตรฐานความปลอดภัยที่มีผลบังคับใช้กำหนดไว้

สารบัญ

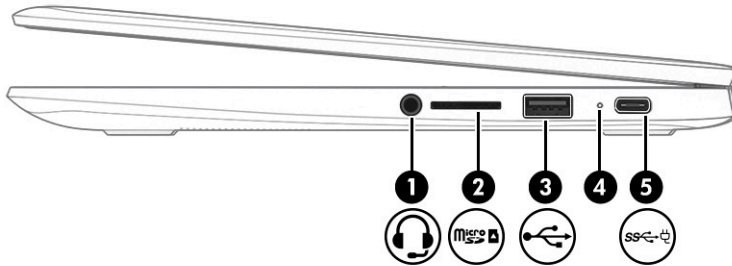
1 ส่วนประกอบ	1
ด้านขวา	1
ด้านซ้าย	3
จอแสดงผล	4
พื้นที่ส่วนแป้นพิมพ์	5
ทัชแพด	5
ปุ่ม	6
แป้นพิเศษ	7
แป้นการดำเนินการ	8
ด้านล่าง	9
ฉลาก	10
2 การนำทางจากหน้าจอ	12
การใช้รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดและบนหน้าจอสัมผัส	12
แตะ	12
การเลื่อน (เฉพาะทัชแพดเท่านั้น)	13
การเลื่อนโดยใช้นิ้วเดียว (เฉพาะหน้าจอสัมผัสเท่านั้น)	14
การปิดโดยใช้นิ้วเดียว (เฉพาะหน้าจอสัมผัสเท่านั้น)	14
การย่อ/ขยายโดยการจับด้วยสองนิ้ว (เฉพาะหน้าจอสัมผัสเท่านั้น)	14
3 พลังงานและแบตเตอรี่	15
แบตเตอรี่ที่ปิดผนึกจากโรงงาน	15
การชาร์จแบตเตอรี่	15
4 การพิมพ์	16
การพิมพ์	16
การพิมพ์จาก Google Chrome	16
การพิมพ์โดยใช้บริการพิมพ์ผ่านเว็บของ Google Cloud Print	16
5 การสำรองข้อมูล การรีเซ็ต และการกู้คืนระบบ	17
การสำรองข้อมูล	17
การรีเซ็ต	17
การกู้คืนระบบ	17
การติดตั้ง ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook	18
การสร้างสื่อการกู้คืน	18

การกู้คืนระบบปฏิบัติการ Chrome	19
การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ของคุณหลังการรีเซ็ตหรือกู้คืนระบบ	19
ลบและฟอร์แมตสื่อกู้คืนใหม่อีกครั้ง	19
6 แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมจาก HP	20
7 ข้อกำหนดเฉพาะ	21
กำลังไฟฟ้าเข้า	21
สภาพแวดล้อมการทำงาน	22
8 การคายประจุไฟฟ้าสถิต	23
9 คุณสมบัติสำหรับผู้พิการ	24
HP และความสามารถในการเข้าถึง	24
ค้นหาเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับคุณ	24
ความมุ่งมั่นของ HP	24
สมาคมมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานระหว่างประเทศ (IAAP)	25
ค้นหาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่ดีที่สุด	25
ประเมินความจำเป็นของคุณ	25
การช่วยสำหรับการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ HP	25
มาตรฐานและตัวบทกฎหมาย	26
มาตรฐาน	26
ข้อบังคับ 376 – EN 301 549	26
แนวทางความสามารถในการเข้าใช้งานเนื้อหาบนเว็บ (WCAG)	26
ตัวบทกฎหมายและกฎข้อบังคับ	27
แหล่งข้อมูลและลิงก์ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานที่เป็นประโยชน์	27
องค์กร	27
สถาบันการศึกษา	28
แหล่งข้อมูลอื่นๆ เกี่ยวกับความพิการ	28
ลิงก์ของ HP	28
การติดต่อฝ่ายสนับสนุน	28
ดัชนี	29




1 ส่วนประกอบ

คอมพิวเตอร์ของคุณมาพร้อมกับส่วนประกอบคุณภาพสูง เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ รวมถึงตำแหน่งของส่วนประกอบและวิธีการทำงาน


ด้านขวา



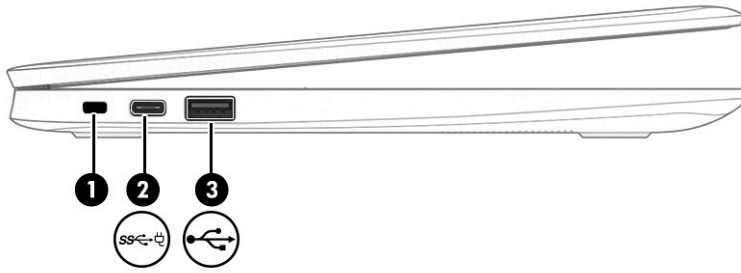
ตาราง 1-1 ส่วนประกอบด้านขวาและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1)  แจ็คคอมโมสัญญาณเสียงออก (หูฟัง)/แจ็คคอมโมสัญญาณเสียงเข้า (ไมโครโฟน)	เชื่อมต่อลำโพงสเตอริโอ หูฟัง หูฟังแบบใส่ ในช่องหู ชุดหูฟัง หรือสายสัญญาณเสียงของโทรทัศน์ที่เป็นอุปกรณ์เสริม และเชื่อมต่อไมโครโฟน ชุดหูฟังที่เป็นอุปกรณ์เสริมด้วยเช่นกัน ทั้งนี้แจ็คดังกล่าวไม่สามารถใช้งานได้กับอุปกรณ์เสริมที่เป็นไมโครโฟนเพียงอย่างเดียว คำเตือน! เพื่อลดความเสี่ยงการบาดเจ็บในส่วนบุคคล ให้ปรับระดับเสียงลงก่อนที่จะสวมหูฟัง หูฟังแบบใส่ ในช่องหู หรือชุดหูฟัง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมด้านความปลอดภัย โปรดอ่าน <i>ประกาศข้อกำหนด ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</i> หมายเหตุ: เมื่อมีการเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับแจ็ค จะมีการปิดใช้งานลำโพงคอมพิวเตอร์
(2)  ตัวอ่านการ์ดหน่วยความจำ microSD™	อ่านการ์ดหน่วยความจำเสริมที่ช่วยให้คุณจัดเก็บ จัดการใช้งาน ร่วมกันหรือเข้าถึงข้อมูลได้ การใส่การ์ด: <ol style="list-style-type: none">ถือการ์ดโดยหงายด้านฉลากขึ้น และหันหัวต่อเข้าหาคอมพิวเตอร์เสียบการ์ดเข้าไปในตัวอ่านเมมโมรี่การ์ด และจากนั้นดันการ์ดเข้าไปจนกระทั่งสุด การถอดการ์ด: <ul style="list-style-type: none">▲ กดการ์ดเข้าด้านใน และจากนั้นนำการ์ดออกจากตัวอ่านการ์ดหน่วยความจำ
(3)  พอร์ต USB	เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB, ทำการโอนข้อมูล และ (สำหรับผลิตภัณฑ์บางรุ่น) ชาร์จไฟอุปกรณ์ขนาดเล็ก แม้ในขณะที่คอมพิวเตอร์เปิดอยู่ หรืออยู่ในโหมดสลีป




ตาราง 1-1 ส่วนประกอบด้านขวาและคำอธิบาย (ต่อ)

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(4) ไฟแสดงสถานะอะแดปเตอร์ AC และแบตเตอรี่	<ul style="list-style-type: none">• สีขาว: มีการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ไว้ และแบตเตอรี่ได้รับการชาร์จไฟเต็มแล้ว• เหลือง: มีการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ไว้ และแบตเตอรี่กำลังชาร์จไฟอยู่• กะพริบเป็นสีเหลือง: แบตเตอรี่เกิดข้อผิดพลาด• ดับ: ไม่มีการชาร์จแบตเตอรี่อยู่
(5)  หัวต่อสายไฟ USB Type-C และพอร์ต SuperSpeed	<p>เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ที่มีหัวต่อ USB Type-C ซึ่งใช้ในการจ่ายไฟให้แก่อุปกรณ์และสามารถชาร์จแบตเตอรี่คอมพิวเตอร์ได้ หากต้องการ</p> <p>– และ –</p> <p>เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB ทำการโอนข้อมูลความเร็วสูง และ (สำหรับผลิตภัณฑ์บางรุ่น) ชาร์จไฟอุปกรณ์ขนาดเล็กในขณะที่คอมพิวเตอร์เปิดอยู่ หรืออยู่ในโหมดสลีป</p> <p>– และ –</p> <p>เชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลที่มีหัวต่อสายไฟ USB Type-C เพื่อการส่งสัญญาณภาพออกด้วย DisplayPort™</p> <p>หมายเหตุ: ทั้งนี้อาจจำเป็นต้องใช้สายสัญญาณ อะแดปเตอร์ หรือทั้งสองอย่าง (ชื่อแยกต่างหาก)</p>

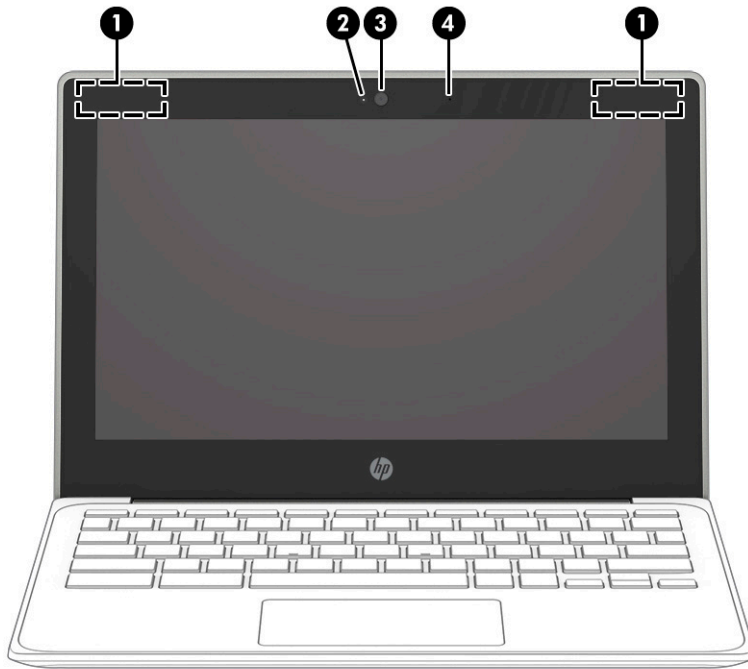
ด้านซ้าย



ตาราง 1-2 ส่วนประกอบด้านซ้ายและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1)  ช่องเสียบสายล็อคนาโน	<p>เชื่อมต่อสายล็อค (อุปกรณ์เสริม) เข้ากับคอมพิวเตอร์</p> <p>หมายเหตุ: สายล็อคได้รับการออกแบบเป็นพิเศษเพื่อปกป้องคอมพิวเตอร์ แต่อาจไม่สามารถป้องกันการโจรกรรมหรือการใช้งานคอมพิวเตอร์ในทางที่ผิด</p>
(2)  หัวต่อสายไฟ USB Type-C และพอร์ต SuperSpeed	<p>เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ที่มีหัวต่อ USB Type-C ซึ่งใช้ในการจ่ายไฟให้แก่คอมพิวเตอร์และสามารถชาร์จแบตเตอรี่คอมพิวเตอร์ได้ หากต้องการ</p> <p>– และ –</p> <p>เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB ทำการโอนข้อมูลความเร็วสูง และ (สำหรับผลิตภัณฑ์บางรุ่น) ชาร์จไฟอุปกรณ์ขนาดเล็กในขณะที่คอมพิวเตอร์เปิดอยู่ หรืออยู่ในโหมดสลีป</p> <p>– และ –</p> <p>เชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลที่มีหัวต่อ USB Type-C เพื่อการส่งสัญญาณภาพขาออกด้วย DisplayPort</p> <p>หมายเหตุ: ทั้งนี้อาจจำเป็นต้องใช้สายสัญญาณ อะแดปเตอร์ หรือทั้งสองอย่าง (ขึ้นอยู่กับฮาก)</p>
(3)  พอร์ต USB	<p>เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB, ทำการโอนข้อมูล และ (สำหรับผลิตภัณฑ์บางรุ่น) ชาร์จไฟอุปกรณ์ขนาดเล็ก แม้ในขณะที่คอมพิวเตอร์เปิดอยู่ หรืออยู่ในโหมดสลีป</p>

จอแสดงผล



ตาราง 1-3 ส่วนประกอบจอแสดงผลและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) เสาอากาศ WLAN*	ส่งและรับสัญญาณไร้สายเพื่อสื่อสารกับเครือข่ายเฉพาะที่แบบไร้สาย (WLAN)
(2) ไฟแสดงสถานะกล้อง	ติดสว่าง: มีการใช้งานกล้องอยู่
(3) กล้อง	ช่วยให้คุณใช้งานวิดีโอแชท บันทึกวิดีโอ และบันทึกภาพนิ่งได้ หมายเหตุ: ฟังก์ชันของกล้องถ่ายภาพจะแตกต่างกันไปโดยขึ้นอยู่กับฮาร์ดแวร์ของกล้องถ่ายภาพและซอฟต์แวร์ที่มีการติดตั้งไว้บนผลิตภัณฑ์ของคุณ
(4) ไมโครโฟนภายใน	บันทึกเสียง

*ไม่สามารถมองเห็นเสาอากาศได้จากด้านนอกของคอมพิวเตอร์ และตำแหน่งของเสาอากาศอาจแตกต่างกันไปในแต่ละรุ่น เพื่อการรับส่งสัญญาณที่ดีที่สุด พื้นที่รอบๆ เสาอากาศควรปราศจากสิ่งกีดขวาง

สำหรับประกาศข้อกำหนดระบบไร้สาย โปรดดูหัวข้อประกาศข้อกำหนด ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ที่มีผลบังคับใช้กับประเทศหรือภูมิภาคของคุณ

หากต้องการอ่านคู่มือฉบับนี้ให้ไปที่ <http://www.hp.com/support> จากนั้นพิมพ์ เอกสารคู่มือของ HP ในกล่องค้นหาบนแถบงาน แล้วเลือก **เอกสารคู่มือของ HP**

พื้นที่ส่วนเพิ่มพิมพ์

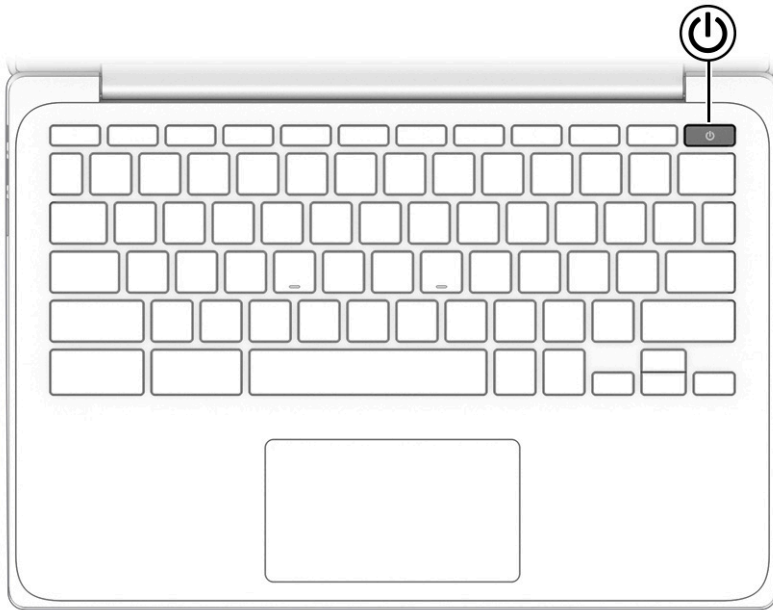
ทัชแพด




ตาราง 1-4 ส่วนประกอบของทัชแพดและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
พื้นที่ทัชแพด	อ่านรูปแบบการสัมผัสด้วยนิ้วมือของคุณเพื่อใช้ในการเลื่อนตัวชี้หรือเปิดใช้งานรายการต่างๆ บนหน้าจอ หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู การใช้รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดและบนหน้าจอสัมผัสในหน้า 12

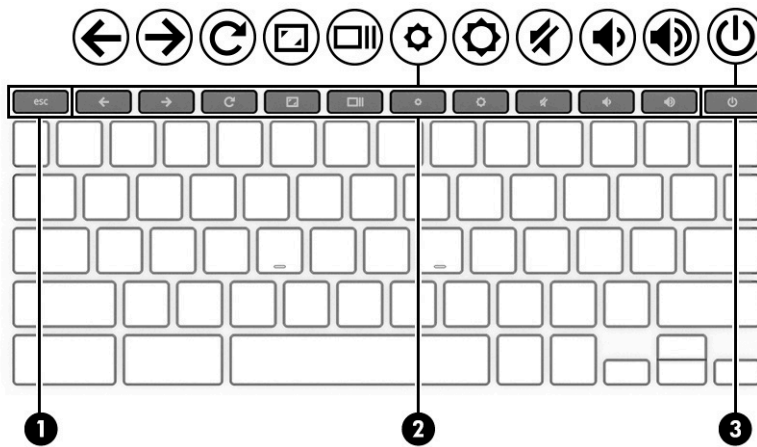
ปุ่ม



ตาราง 1-5 ปุ่มและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
 ปุ่มเปิด/ปิด	<ul style="list-style-type: none">• เมื่อคอมพิวเตอร์ปิดอยู่ให้กดปุ่มนี้เพื่อเปิดใช้คอมพิวเตอร์• เมื่อคอมพิวเตอร์เปิดอยู่ให้กดปุ่มนี้ค้างไว้ครู่หนึ่งเพื่อเข้าสู่สถานะสลีป• เมื่อคอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะสลีปให้กดปุ่มค้างไว้ครู่หนึ่งเพื่อออกจากสถานะสลีป (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)• เมื่อคอมพิวเตอร์เปิดอยู่และคุณต้องการปิดเครื่องให้กดปุ่มค้างไว้เพื่อล็อกหน้าจอ และจากนั้น กดปุ่มค้างไว้จนกระทั่งไฟเครื่องคอมพิวเตอร์ดับลง <p>สิ่งสำคัญ: การกดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้จะทำให้ข้อมูลที่ไม่ได้รับการบันทึกไว้สูญหาย</p> <p>เมื่อคอมพิวเตอร์หยุดการตอบสนองและกระบวนการปิดเครื่องไม่ทำงาน ให้กดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 5 วินาทีเพื่อปิดเครื่องคอมพิวเตอร์</p>

แป้นพิเศษ



ตาราง 1-6 แป้นพิเศษและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) แป้น <code>esc</code>	เปิดใช้งานฟังก์ชันคอมพิวเตอร์บางรายการเมื่อกดปุ่มผสมรวมกับแป้นอื่น เช่น <code>tab</code> หรือ <code>shift</code>
(2) แป้นการดำเนินการ	เรียกใช้ฟังก์ชันระบบที่ใช้เป็นประจำ






เป็นการดำเนินการ

เป็นการดำเนินการจะมีการทำงานตามฟังก์ชันที่ระบุไว้ผ่านไอคอนบนแป้น หากต้องการทราบถึงแป้นต่างๆ ที่อยู่บนผลิตภัณฑ์ของคุณ กรุณาดูได้จาก [แป้นพิเศษในหน้า 7](#)

▲ หากต้องการใช้แป้นการดำเนินการให้กดแป้นค้างไว้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแป้นการดำเนินการและทางลัดแป้นพิมพ์ โปรดไปที่ <https://support.google.com/chromebook/answer/183101> เลือกภาษาของคุณได้ที่ด้านล่างของหน้า

ตาราง 1-7 แป้นการดำเนินการและคำอธิบาย

ไอคอน	แป้น	คำอธิบาย
	ย้อนกลับ	แสดงหน้าก่อนหน้าในประวัติเบราว์เซอร์ของคุณ
	ไปข้างหน้า	แสดงหน้าถัดไปในประวัติเบราว์เซอร์ของคุณ
	โหลดใหม่	โหลดหน้าปัจจุบันของคุณใหม่อีกครั้ง
	แสดงผลเต็มหน้าจอ	เปิดหน้าต่างของคุณในโหมดแสดงผลเต็มหน้าจอ
	แสดงแอป	แสดงแอปที่เปิดอยู่ หมายเหตุ: เมื่อกดปุ่มนี้พร้อมกับ ctrl จะเป็นการถ่ายภาพหน้าจอ
	ลดความสว่าง	ลดความสว่างของหน้าจอลงเรื่อยๆ เท่าที่คุณกดแป้นนี้ค้างไว้
	เพิ่มความสว่าง	เพิ่มความสว่างของหน้าจอขึ้นเรื่อยๆ เท่าที่คุณกดแป้นนี้ค้างไว้
	ปิดเสียง	ปิดเสียงจากลำโพง
	ลดระดับเสียง	ลดระดับเสียงของลำโพงลงเรื่อยๆ เท่าที่คุณกดแป้นนี้ค้างไว้
	เพิ่มระดับเสียง	เพิ่มระดับเสียงของลำโพงขึ้นเรื่อยๆ เท่าที่คุณกดแป้นนี้ค้างไว้

ด้านล่าง



ตาราง 1-8 ส่วนประกอบด้านล่างและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
ช่องลำโพง	ทำให้อากาศไหลเวียนเพื่อระบายความร้อนออกจากส่วนประกอบภายใน หมายเหตุ: พัดลมของคอมพิวเตอร์จะเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อทำให้ส่วนประกอบภายในเย็นลง และป้องกันไม่ให้เครื่องมีความร้อนสูงเกินไป เป็นเรื่องปกติที่พัดลมภายในจะเปิดและปิดการหมุนในขณะทำงานตามปกติ

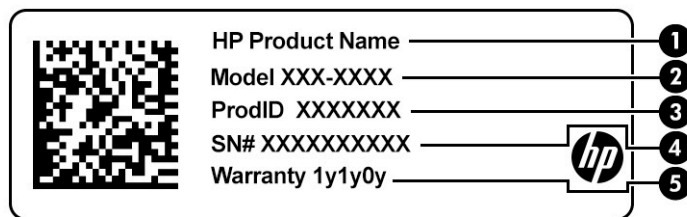
ฉลาก

ฉลากที่ติดอยู่กับคอมพิวเตอร์จะแสดงข้อมูลที่คุณอาจต้องใช้ในการแก้ไขปัญหาของระบบหรือเมื่อคุณเดินทางไปต่างประเทศและนำคอมพิวเตอร์ไปด้วย ฉลากอาจอยู่ในรูปแบบกระดาษหรือพิมพ์ติดไว้บนผลิตภัณฑ์

สิ่งสำคัญ: ตรวจสอบตำแหน่งต่อไปนี้สำหรับฉลากที่อธิบายในส่วนนี้: ด้านล่างของคอมพิวเตอร์ ด้านในช่องใส่แบตเตอรี่ได้ฝาปิด หรือที่ด้านหลังของจอแสดงผล หรือด้านล่างของขาตั้งแท็บเล็ต

- ฉลากบริการ—แสดงข้อมูลที่สำคัญในการระบุคอมพิวเตอร์ของคุณ ขณะติดต่อขอรับบริการ คุณอาจต้องแจ้งซีรียลนัมเบอร์ หมายเลขผลิตภัณฑ์ หรือหมายเลขรุ่น ค้นหาข้อมูลนี้ก่อนติดต่อฝ่ายสนับสนุน

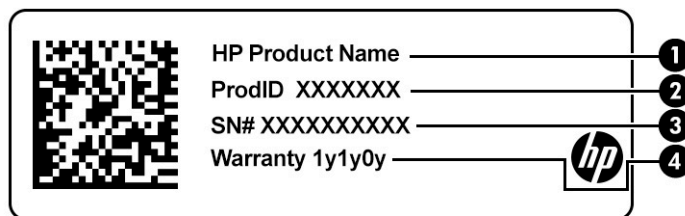
ฉลากบริการจะมีลักษณะคล้ายกับหนึ่งในภาพตัวอย่างต่อไปนี้ โปรดดูที่ภาพประกอบที่ใกล้เคียงกับฉลากบริการในคอมพิวเตอร์ของคุณมากที่สุด



ตาราง 1-9 ส่วนประกอบของฉลากบริการ

ส่วนประกอบ

- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ HP
- (2) หมายเลขรุ่น
- (3) ID ผลิตภัณฑ์
- (4) ซีรียลนัมเบอร์
- (5) ระยะเวลาการรับประกัน



ตาราง 1-10 ส่วนประกอบของฉลากบริการ

ส่วนประกอบ

- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ HP

ตาราง 1-10 ส่วนประกอบของฉลากบริการ (ต่อ)

ส่วนประกอบ

(2) ID ผลิตภัณฑ์

(3) ซีเรียล 넘เบอร์

(4) ระยะเวลาการรับประกัน

- ป้ายระบุข้อกำหนด—มีข้อมูลระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- ป้ายระบุการรับรองอุปกรณ์ไร้สายให้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ไร้สายซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม และเครื่องหมายรับรองในประเทศหรือพื้นที่ที่มีการรับรองการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าว

2 การนำทางจากหน้าจอ

คุณสามารถนำทางจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้หลายรูปแบบดังต่อไปนี้:

- ใช้รูปแบบการสัมผัสบนหน้าจอคอมพิวเตอร์โดยตรง
- ใช้รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพด

การใช้รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดและบนหน้าจอสัมผัส

ทัชแพดจะช่วยให้คุณควบคุมหน้าจอคอมพิวเตอร์และควบคุมตัวชี้โดยใช้รูปแบบการสัมผัสแบบง่าย ๆ หากต้องการควบคุมหน้าจอสัมผัส (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) ให้สัมผัสหน้าจอโดยตรงโดยใช้รูปแบบการสัมผัสดังที่อธิบายไว้ในขณะนี้

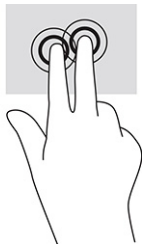
แตะ

ใช้รูปแบบการแตะหรือแตะสองครั้งเพื่อเลือกหรือเปิดรายการบนหน้าจอ

- ชี้ไปที่รายการบนหน้าจอ จากนั้นแตะด้วยหนึ่งนิ้วบนพื้นที่ทัชแพดหรือบนหน้าจอสัมผัสเพื่อเลือกการดำเนินการดังกล่าว แตะสองครั้งเพื่อเปิด




- แตะสองนิ้วบนพื้นที่ทัชแพดหรือหน้าจอสัมผัสเพื่อนำไปสู่เมนูตามบริบท

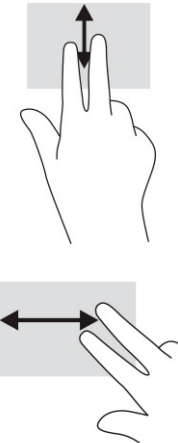


การเลื่อน (เฉพาะทัชแพดเท่านั้น)

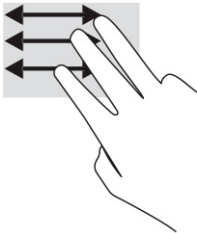
การเลื่อนมีประโยชน์สำหรับการขยับขึ้น ลง หรือไปด้านข้าง ในหน้าเพจหรือรูปภาพ การเลื่อนไปทางซ้ายหรือขวาโดยใช้สองนิ้วจะเป็นการเลื่อนหน้าจอ หากมีเนื้อหาเพิ่มเติมที่สามารถดูได้จากด้านใดด้านหนึ่ง หรือเลื่อนไปข้างหน้าและย้อนกลับจากประวัติการเปิดเว็บเบราว์เซอร์

- วางสองนิ้วห่างจากกันเล็กน้อยบนพื้นที่ทัชแพด และจากนั้นลากขึ้น ลง ไปทางซ้าย หรือขวา

 **หมายเหตุ:** ความเร็วของการเลื่อนจะได้รับการควบคุมโดยความเร็วของนิ้วมือ




- หากต้องการเลื่อนระหว่างแท็บที่เปิดอยู่ใน Chrome ให้เลื่อนโดยใช้สามนิ้วไปทางซ้ายหรือขวาบนพื้นที่ทัชแพด



การเลื่อนโดยใช้นิ้วเดียว (เฉพาะหน้าจอสัมผัสเท่านั้น)

การเลื่อนไปทางซ้ายหรือขวาโดยใช้นิ้วเดียวจะเป็นการเลื่อนไปข้างหน้าและย้อนกลับจากประวัติการเปิดเว็บเบราว์เซอร์

- วางนิ้วมือหนึ่งนิ้วบนหน้าจอสัมผัส และจากนั้นลากผ่านหน้าจอสัมผัสไปทางซ้ายหรือขวา

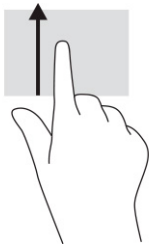
 **หมายเหตุ:** ความเร็วของการเลื่อนจะได้รับการควบคุมโดยความเร็วของนิ้วมือ



การปิดโดยใช้นิ้วเดียว (เฉพาะหน้าจอสัมผัสเท่านั้น)

การปิดขึ้นโดยใช้นิ้วเดียวจะเป็นการซ่อนหรือแสดงชั้นของคุณ ชั้นประกอบด้วยรายการทางลัดไปยังแอปซึ่งเป็นที่นิยม เพื่อให้คุณสามารถค้นหาแอปได้โดยง่าย

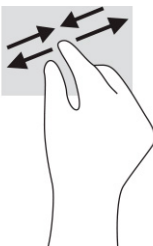
- วางนิ้วของคุณไว้ที่ด้านล่างของหน้าจอ แล้วเลื่อนนิ้วขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นระยะสั้นๆ จากนั้นยกนิ้วขึ้น



การย่อ/ขยายโดยการจับด้วยสองนิ้ว (เฉพาะหน้าจอสัมผัสเท่านั้น)

ใช้การย่อ/ขยายโดยการจับด้วยสองนิ้วเพื่อขยายหรือย่อขนาดรูปภาพหรือข้อความ

- ย่อขนาดด้วยการวางสองนิ้วให้แยกห่างจากกันบนหน้าจอสัมผัส แล้วเลื่อนนิ้วเข้าหากัน
- ขยายขนาดด้วยการวางสองนิ้วติดกันบนหน้าจอสัมผัส แล้วเลื่อนนิ้วให้แยกห่างจากกัน



3 พลังงานและแบตเตอรี่

แบตเตอรี่ที่ปิดผนึกจากโรงงาน

ผู้ใช้งานไม่สามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ของผลิตภัณฑ์รุ่นนี้ได้โดยสะดวก การถอดหรือเปลี่ยนทดแทนแบตเตอรี่อาจส่งผลกระทบต่อสิทธิ์ในการรับประกันสินค้าของคุณ หากแบตเตอรี่ไม่สามารถเก็บประจุได้อีกต่อไป โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุน เมื่อแบตเตอรี่สิ้นสุดอายุการใช้งาน ห้ามกำจัดแบตเตอรี่ร่วมกับขยะทั่วไปในครัวเรือน ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบท้องถิ่นสำหรับการกำจัดแบตเตอรี่

การชาร์จแบตเตอรี่

1. เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC เข้ากับคอมพิวเตอร์
2. ตรวจสอบว่า กำลังชาร์จแบตเตอรี่อยู่ โดยการตรวจสอบไฟแสดงสถานะอะแดปเตอร์ AC และแบตเตอรี่ไฟแสดงสถานะนี้อยู่ทางด้านซ้ายหรือด้านขวาของคอมพิวเตอร์ใกล้กับขั้วต่อสายไฟ

ตาราง 3-1 คำอธิบายไฟแสดงสถานะอะแดปเตอร์ AC และสถานะ

ไฟแสดงสถานะอะแดปเตอร์ AC	สถานะ
สีเขียว	มีการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ไว้ และแบตเตอรี่ชาร์จไฟเต็มแล้ว
สีเหลือง	มีการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ไว้ และแบตเตอรี่กำลังชาร์จไฟอยู่
ดับ	คอมพิวเตอร์กำลังใช้พลังงานจากแบตเตอรี่


3. ในขณะที่กำลังชาร์จแบตเตอรี่อยู่ให้คงการเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ AC ไว้ จนกระทั่งไฟแสดงสถานะอะแดปเตอร์ AC และแบตเตอรี่เปลี่ยนเป็นสีเขียว

4 การพิมพ์

การพิมพ์

ใช้หนึ่งในวิธีการดังต่อไปนี้เพื่อพิมพ์จากคอมพิวเตอร์ของคุณ:

- พิมพ์จาก Google® Chrome™ โดยใช้แอป HP Print for Chrome
- พิมพ์โดยใช้บริการพิมพ์ผ่านเว็บของ Google Cloud Print™

 **หมายเหตุ:** หากคุณใช้ HP Print for Chrome จะไม่สามารถลงทะเบียนเครื่องพิมพ์กับ Google Cloud Print

การพิมพ์จาก Google Chrome

หากต้องการพิมพ์จาก Google Chrome ให้ใช้แอป HP Print for Chrome คุณสามารถติดตั้งแอป HP Print for Chrome จาก Chrome Web Store สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่เว็บไซต์ของ HP

1. โปรดไปที่ <http://www.hp.com/support>
2. คลิกไอคอนค้นหาที่มุมขวาบนของหน้า พิมพ์ พิมพ์โดยใช้แอป HP Print for Chrome กด **enter** จากนั้นปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

การพิมพ์โดยใช้บริการพิมพ์ผ่านเว็บของ Google Cloud Print

บริการพิมพ์ผ่านเว็บของ Google Cloud Print เป็นบริการฟรี ซึ่งช่วยให้คุณสามารถพิมพ์เอกสารและภาพถ่ายจากคอมพิวเตอร์ของคุณได้อย่างปลอดภัย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อกำหนดเบื้องต้นและขั้นตอนสำหรับการใช้ Google Cloud Print โปรดดูที่เว็บไซต์ของ HP

1. โปรดไปที่ <http://www.hp.com/support>
2. คลิกไอคอนค้นหาที่มุมขวาบนของหน้า พิมพ์ การเชื่อมต่อและใช้งาน Google Cloud Print กด **enter** จากนั้นปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ


5 การสำรองข้อมูล การรีเซ็ต และการกู้คืนระบบ

การสำรองข้อมูล

คุณสามารถสำรองข้อมูลของคุณไปยังอุปกรณ์แฟลชไดรฟ์ USB เสริมหรือการ์ดหน่วยความจำ SD หรือผ่าน Google Drive™ สำหรับข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับการสร้างข้อมูลสำรอง โปรดไปที่ <http://www.support.google.com>

การรีเซ็ต

การรีเซ็ตเป็นค่าดั้งเดิมจากโรงงานเป็นการลบข้อมูลทั้งหมดบนฮาร์ดไดรฟ์คอมพิวเตอร์ของคุณ รวมถึงไฟล์ทั้งหมดในโฟลเดอร์ Downloads ก่อนการรีเซ็ต ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีการสำรองข้อมูลไฟล์ของคุณไปยังอุปกรณ์แฟลชไดรฟ์ USB เสริม การ์ดหน่วยความจำ SD หรือผ่านทาง Google Drive การรีเซ็ตเป็นค่าดั้งเดิมจากโรงงานจะไม่ลบไฟล์ใด ๆ ของคุณบน Google Drive หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก


 **สิ่งสำคัญ:** การรีเซ็ตจะลบข้อมูลทั้งหมดบนฮาร์ดไดรฟ์คอมพิวเตอร์ของคุณอย่างถาวร รวมถึงไฟล์ที่คุณดาวน์โหลดไว้ด้วย หากเป็นไปได้ ให้สำรองข้อมูลไฟล์ของคุณก่อนรีเซ็ตคอมพิวเตอร์

คุณอาจต้องการรีเซ็ตคอมพิวเตอร์ของคุณในกรณีต่อไปนี้:

- คุณเห็นข้อความ “รีเซ็ตอุปกรณ์ Chrome เครื่องนี้”
- คุณมีปัญหาเกี่ยวกับไฟล์ผู้ใช้หรือการตั้งค่า
- คุณรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ของคุณ และยังคงไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง
- คุณต้องการเปลี่ยนผู้เป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์ของคุณ

วิธีรีเซ็ตคอมพิวเตอร์ของคุณ:


1. ในเมนู **การตั้งค่า** ให้คลิก **ขั้นสูง** จากนั้นคลิก **รีเซ็ตการตั้งค่า**.
2. ในส่วน **Powerwash** ให้คลิก **รีสตาร์ท**
3. ลงชื่อเข้าใช้ด้วยบัญชี Google ของคุณ


 **หมายเหตุ:** บัญชีที่คุณใช้ในการลงชื่อเข้าใช้หลังจากรีเซ็ตคอมพิวเตอร์ของคุณ จะถือเป็นบัญชีเจ้าของเครื่อง

4. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อรีเซ็ตคอมพิวเตอร์ของคุณ
5. หลังจากทำการรีเซ็ตเสร็จสมบูรณ์ คุณจะสามารตั้งค่าคอมพิวเตอร์ของคุณ และตรวจสอบว่าปัญหาได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

การกู้คืนระบบ

เมื่อ Chrome OS™ (ระบบปฏิบัติการ) ของคุณทำงานผิดปกติ คุณสามารถดำเนินการกู้คืนได้ การกู้คืนระบบเป็นการติดตั้งระบบปฏิบัติการและโปรแกรมซอฟต์แวร์ใหม่ พร้อมคืนค่าการตั้งค่าดั้งเดิมจากโรงงาน จะมีการลบไฟล์ที่บันทึกไว้ในเครื่องและที่บันทึกไว้ในเครือข่ายออกจากบัญชีผู้ใช้ทั้งหมด ยกเว้นบัญชี Google และข้อมูลที่ซิงค์ผ่าน Google Drive ของคุณจะไม่ได้รับผลกระทบจากการกู้คืนระบบแต่อย่างใด

 **สิ่งสำคัญ:** การกู้คืนระบบจะลบข้อมูลทั้งหมดบนฮาร์ดไดรฟ์คอมพิวเตอร์ของคุณอย่างถาวร รวมถึงไฟล์ที่คุณดาวน์โหลดไว้ด้วย หากเป็นไปได้ ให้สำรองข้อมูลไฟล์ของคุณก่อนกู้คืนระบบคอมพิวเตอร์ของคุณ

 **หมายเหตุ:** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินการกู้คืนระบบคอมพิวเตอร์ของคุณ โปรดไปที่ <http://www.support.google.com>

ก่อนเริ่มกระบวนการกู้คืน คุณต้องจัดเตรียมสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้:

- แฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD ที่มีความจุตั้งแต่ 4 GB ขึ้นไป เนื่องจากข้อมูลทั้งหมดจะถูกลบจากอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลดังกล่าวเมื่อสร้างสื่อการกู้คืน ดังนั้น คุณควรสำรองไฟล์ต่างๆ จากอุปกรณ์ดังกล่าวก่อนเริ่มขั้นตอน
- คอมพิวเตอร์ที่มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้คุณยังต้องมีสิทธิ์ระดับผู้ดูแลระบบบนคอมพิวเตอร์ด้วย
- อะแดปเตอร์ AC ของคอมพิวเตอร์ คุณต้องเสียบคอมพิวเตอร์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC ในขณะที่กู้คืนระบบ
- บนคอมพิวเตอร์ของคุณแสดงหน้าจอ "ไม่พบ Chrome OS หรือได้รับความเสียหาย" หากคุณไม่พบข้อความดังกล่าว:
 - เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ กดแป้น **esc+f3** ค้างไว้ และจากนั้นกดปุ่มเปิด/ปิด รีเซ็ตคอมพิวเตอร์ และจะมีการแสดงหน้าจอพร้อมข้อความ "Chrome OS สูญหายหรือได้รับความเสียหาย"

การติดตั้ง ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook

ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook™ เป็นแอปที่จะทำการกู้คืนระบบปฏิบัติการและโปรแกรมซอฟต์แวร์ดั้งเดิมที่มีการติดตั้งมาจากโรงงาน คุณสามารถติดตั้งยูทิลิตี้นี้ได้จาก Chrome Web Store บนคอมพิวเตอร์เครื่องใดก็ได้

วิธีติดตั้งยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook:


- ▲ เปิด Chrome Web Store ค้นหาด้วยคำว่า การกู้คืนระบบ chrome จากนั้นคลิก **ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook** จากรายการแอปที่ปรากฏขึ้น และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

การสร้างสื่อการกู้คืน


ใช้สื่อการกู้คืนเพื่อกู้คืนระบบปฏิบัติการและโปรแกรมซอฟต์แวร์ดั้งเดิมที่ติดตั้งมาจากโรงงาน

วิธีการสร้างสื่อการกู้คืน:

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้

 **หมายเหตุ:** คุณจะต้องมีสิทธิ์ระดับผู้ดูแลระบบบนคอมพิวเตอร์


2. คลิกไอคอน **ตัวเปิดใช้** จากนั้นคลิก **แอปทั้งหมด**
3. ในหน้าต่าง แอปให้คลิก **การกู้คืน** จากนั้นคลิก **เริ่มต้นใช้งาน**
4. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อสร้างสื่อการกู้คืน


 **หมายเหตุ:** ข้อมูลและพาร์ติชันทั้งหมดบนสื่อการกู้คืนของคุณจะถูกลบทิ้ง อย่าถอดแฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD ออกจนกว่ากระบวนการจะเสร็จสมบูรณ์

การกู้คืนระบบปฏิบัติการ Chrome

วิธีกู้คืนระบบปฏิบัติการ Chrome บนคอมพิวเตอร์ของคุณโดยใช้สื่อการกู้คืนที่คุณสร้างขึ้น:

1. ถอดอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ของคุณ เสียบสายไฟเข้ากับตัวเครื่อง จากนั้นเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
2. กด **esc+f3** ค้างไว้ แล้วกดปุ่มเปิด/ปิด เพื่อเข้าสู่ โหมดกู้คืน เมื่อมีการแสดงหน้าจอพร้อมข้อความ “ไม่พบ Chrome OS หรือได้รับความเสียหาย” ขึ้น ให้เสียบสื่อการกู้คืนเข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณ จากนั้นกระบวนการกู้คืนจะเริ่มต้นในทันที
3. โปรดรอในขณะที่ Chrome ตรวจสอบความพร้อมของสื่อการกู้คืน

 **หมายเหตุ:** หากต้องการยกเลิกการกู้คืนระหว่างกระบวนการตรวจสอบ ให้กดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้จนกว่าคอมพิวเตอร์จะปิดทำงาน โปรดอย่าหยุดกระบวนการกู้คืนระบบหลังผ่านขั้นตอนการตรวจสอบแล้ว

 **หมายเหตุ:** หากมีการแสดงข้อความแสดงความผิดพลาดขึ้น คุณอาจต้องเรียกใช้ ยูทิลิตี้การกู้คืน Chrome อีกครั้ง หรือใช้ แฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD อื่น

4. เมื่อมีการแสดงข้อความ “การกู้คืนระบบเสร็จสมบูรณ์” ให้ถอดสื่อการกู้คืนออก
คอมพิวเตอร์จะรีสตาร์ทโดยใช้ Chrome OS ที่ติดตั้งใหม่

การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ของคุณหลังการรีเซ็ตหรือกู้คืนระบบ

หลังจากรีเซ็ตหรือกู้คืนระบบเสร็จสมบูรณ์ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการตั้งค่าและจัดเตรียมเครื่องเบื้องต้น สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ โปรดไปที่ <http://www.support.google.com>

ลบและฟอร์แมตสื่อการกู้คืนใหม่อีกครั้ง

ในระหว่างกระบวนการสร้างสื่อการกู้คืน แฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD จะได้รับการฟอร์แมตเพื่อใช้เป็นเครื่องมือการกู้คืน หลังจากกู้คืนระบบคอมพิวเตอร์ของคุณแล้ว คุณจะต้องลบสื่อการกู้คืนออกหากต้องการนำแฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD ไปใช้เพื่อจัดเก็บไฟล์ข้อมูลอื่น ๆ คุณสามารถใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อลบสื่อการกู้คืนโดยใช้ ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook

1. คลิกไอคอน **ตัวเปิดใช้** จากนั้นคลิก **แอปทั้งหมด**
2. ในหน้าต่าง แอป ให้คลิก **การกู้คืน**
3. คลิกไอคอน **การตั้งค่า** แล้วคลิก **ลบสื่อการกู้คืน**
4. เลือกแฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD ที่คุณเสียบเข้าเครื่อง แล้วคลิก **ดำเนินการต่อ** จากนั้นคลิก **ลบทันที**
5. หลังจากลบสื่อการกู้คืนแล้ว ให้คลิก **เสร็จสิ้น** เพื่อปิด ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook จากนั้นถอดแฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD ออก

หลังจากนั้น สื่อบันทึกข้อมูลดังกล่าวจะพร้อมสำหรับการฟอร์แมตโดยใช้เครื่องมือในการฟอร์แมตที่มีให้เลือกใช้บนระบบปฏิบัติการของคุณ

6 แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมจาก HP

หากต้องการค้นหาแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดผลิตภัณฑ์ ข้อมูลวิธีใช้ และอื่นๆ อีกมากมาย ให้ใช้ตารางนี้

ตาราง 6-1 ข้อมูลเพิ่มเติม

แหล่งข้อมูล	เนื้อหา
คำแนะนำในการติดตั้ง	<ul style="list-style-type: none">วิธีการติดตั้งคอมพิวเตอร์ความช่วยเหลือในการระบุส่วนประกอบคอมพิวเตอร์
เว็บไซต์ HP หากต้องการอ่านคู่มือผู้ใช้ฉบับล่าสุด โปรดไปที่ http://www.hp.com/support แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ จากนั้นเลือก คู่มือผู้ใช้	<ul style="list-style-type: none">ข้อมูลเกี่ยวกับบริการสนับสนุนการสั่งซื้อชิ้นส่วนและการค้นหาความช่วยเหลือเพิ่มเติมอุปกรณ์เสริมที่สามารถใช้งานกับอุปกรณ์
ฝ่ายสนับสนุนทั่วโลก หากต้องการเข้าถึงฝ่ายสนับสนุนในภาษาของคุณให้ไปที่ http://www.hp.com/support และเลือกประเทศของคุณ	<ul style="list-style-type: none">สนทนาออนไลน์กับช่างเทคนิคของ HPหมายเลขโทรศัพท์ของฝ่ายสนับสนุนตำแหน่งที่ตั้งศูนย์บริการของ HP
คำแนะนำด้านความปลอดภัยและความสะดวกสบาย ให้ไปที่ http://www.hp.com/ergo	<ul style="list-style-type: none">การติดตั้งเวิร์กสเตชันที่ถูกต้องแนวทางสำหรับจัดทำทางและพฤติกรรมการทำงานที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสบายและลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บข้อมูลความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้าและกลไก
ประกาศข้อกำหนด ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม คู่มือชุดนี้มีจัดมาให้ในกล่อง	<ul style="list-style-type: none">ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนดและความปลอดภัยข้อมูลเกี่ยวกับการทิ้งแบตเตอรี่
การรับประกันแบบจำกัด*	<ul style="list-style-type: none">ข้อมูลการรับประกัน
ให้ไปที่ http://www.hp.com/go/orderdocuments	
<p>*คุณสามารถดูการรับประกันแบบจำกัดของ HP ซึ่งมีแสดงไว้ในคู่มือผู้ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ของคุณและ/หรือบนแผ่นดิสก์ซีดีหรือดีวีดีที่หามาในกล่องบรรจุในบางประเทศหรือภูมิภาค HP อาจมีการแนบเอกสารการรับประกันฉบับพิมพ์ไว้ในกล่องบรรจุ สำหรับประเทศหรือภูมิภาคที่ไม่มีการแนบเอกสารการรับประกันฉบับพิมพ์ คุณสามารถขอสำเนาเอกสารได้จาก http://www.hp.com/go/orderdocuments สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก คุณสามารถเขียนจดหมายถึง HP ได้ที่ POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 91 2006 โดยระบุชื่อผลิตภัณฑ์ และชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ และที่อยู่ทางไปรษณีย์ของคุณ</p>	

7 ข้อกำหนดเฉพาะ

กำลังไฟฟ้าเข้า


ข้อมูลกำลังไฟในหัวข้อนี้อาจมีประโยชน์หากคุณวางแผนจะเดินทางไปต่างประเทศโดยนำคอมพิวเตอร์ไปด้วย

คอมพิวเตอร์ทำงานด้วยกำลังไฟ DC ซึ่งจ่ายไฟให้โดยแหล่งจ่ายไฟฟ้า AC หรือ DC แหล่งจ่ายไฟฟ้า AC จะต้องมีกำลังไฟที่พิกัด 100 V–240 V, 50 Hz–60 Hz แม้ว่าคอมพิวเตอร์จะสามารถรับไฟจากแหล่งจ่ายไฟฟ้า DC แบบสแตนด์อะโลน ควรได้รับการจ่ายไฟโดยใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ AC หรือแหล่งจ่ายไฟฟ้า DC ที่จัดหาให้และได้รับอนุมัติจาก HP เพื่อใช้งานกับคอมพิวเตอร์เครื่องนี้เท่านั้น

คอมพิวเตอร์สามารถทำงานโดยใช้แหล่งจ่ายไฟ DC ภายใต้ข้อกำหนดเฉพาะดังต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งข้อ จะมีการแสดงข้อมูลแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณไว้ที่ป้ายระบุข้อกำหนด

ตาราง 7-1 ข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับพลังงาน DC

กำลังไฟฟ้าเข้า	พิกัดกำลังจ่าย
แรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าสำหรับการใช้งาน	5 V dc @ 2 A / 12 V dc @ 3 A / 15 V dc @ 3 A – 45 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 12 V dc @ 3.75 A / 15 V dc @ 3 A – 45 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 3.75 A / 12 V dc @ 3.75 A / 15 V dc @ 3 A / 20 V dc @ 2.25 A – 45 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 12 V dc @ 5 A / 15 V dc @ 4.33 A / 20 V dc @ 3.25 A – 65 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 5 A / 12 V dc @ 5 A / 15 V dc @ 4.33 A / 20 V dc @ 3.25 A – 65 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 5 A / 12 V dc @ 5 A / 15 V dc @ 5 A / 20 V dc @ 4.5 A – 90 W USB-C
	19.5 V dc @ 2.31 A – 45 W
	19.5 V dc @ 3.33 A – 65 W
	19.5 V dc @ 4.62 A – 90 W
	19.5 V dc @ 6.15 A – 120 W
	19.5 V dc @ 6.9 A – 135 W
	19.5 V dc ที่ 7.70 A – 150 W
	19.5 V dc ที่ 10.3 A – 200 W
	19.5 V dc @ 11.8 A – 230 W
19.5 V dc @ 16.92 A – 330 W	

 **หมายเหตุ:** ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการออกแบบมาสำหรับระบบไฟฟ้าสำหรับงาน IT ในเครือข่ายด้วยแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟสโดยไม่เกิน 240 V rms

สภาพแวดล้อมการทำงาน


ตาราง 7-2 ข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการทำงาน

ปัจจัย	เมตริก	สหรัฐอเมริกา
อุณหภูมิ		
ขณะใช้งาน (การเขียนไปยังดิสก์แบบออฟติคอลล)	5°C ถึง 35°C	41°F ถึง 95°F
ขณะไม่ได้ใช้งาน	-20°C ถึง 60°C	-4°F ถึง 140°F
ความชื้นสัมพัทธ์ (ไม่ควบแน่น)		
ขณะใช้งาน	10% ถึง 90%	10% ถึง 90%
ขณะไม่ได้ใช้งาน	5% ถึง 95%	5% ถึง 95%
ความสูงสูงสุด (ไม่มีความดัน)		
ขณะใช้งาน	-15 ม. ถึง 3,048 ม.	-50 ฟุต ถึง 10,000 ฟุต
ขณะไม่ได้ใช้งาน	-15 ม. ถึง 12,192 ม.	-50 ฟุต ถึง 40,000 ฟุต

8 การคายประจุไฟฟ้าสถิต

การคายประจุไฟฟ้าสถิตเป็นการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิตเมื่อวัตถุสองชิ้นสัมผัสกัน เช่น ไฟฟ้าช็อตที่คุณรู้สึกได้เมื่อคุณเดินบนพรมและแตะลูกบิดประตูที่เป็นโลหะ

การคายประจุไฟฟ้าสถิตจากนิ้วมือหรือตัวนำไฟฟ้าสถิตอื่นๆ อาจทำให้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ได้รับความเสียหาย

 **สิ่งสำคัญ:** เพื่อป้องกันความเสียหายต่อคอมพิวเตอร์ ความเสียหายต่อไดรฟ์ หรือข้อมูลสูญหาย ให้ปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี้:

- หากคำแนะนำในการถอดหรือติดตั้งแจ้งให้คุณถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ให้ตรวจสอบก่อนว่ามีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
- เก็บชิ้นส่วนไว้ในหีบห่อบรรจุที่ปลอดภัยจากไฟฟ้าสถิตจนกว่าคุณจะมีพร้อมสำหรับการติดตั้ง
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสพื้น บัดกรี และวงจร จับชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ให้น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- ใช้เครื่องมือที่ไม่ใช่แม่เหล็ก
- ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายชิ้นส่วน ให้คายประจุไฟฟ้าสถิตด้วยการแตะที่พื้นผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสี
- หากคุณถอดชิ้นส่วนออกให้วางไว้ในที่เก็บที่ปลอดภัยจากไฟฟ้าสถิต

9 คุณสมบัติสำหรับผู้ทุพพลภาพ

HP และความสามารถในการเข้าถึง

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

ค้นหาเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับคุณ

เทคโนโลยีสามารถปลดปล่อยศักยภาพความเป็นมนุษย์ของคุณได้ เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ จะช่วยกำจัดอุปสรรค และสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเองให้กับคุณทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน และในชุมชน เทคโนโลยีช่วยเหลือ จะช่วยเพิ่ม จัดการ และพัฒนาขีดความสามารถของระบบอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ค้นหาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่ดีที่สุด](#) ในหน้า 25

ความมุ่งมั่นของ HP

HP มุ่งมั่นที่จะจัดเตรียมผลิตภัณฑ์และบริการที่ผู้ทุพพลภาพสามารถเข้าถึงได้ ความมุ่งมั่นนี้มีส่วนช่วยสนับสนุนวัตถุประสงค์ด้านความหลากหลายของบริษัท และช่วยให้มั่นใจได้ว่าทุกคนจะสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้

เป้าหมายในความสามารถในการเข้าถึงของ HP คือการออกแบบ ผลิต และวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการที่ทุกคนสามารถใช้งานได้โดยไม่มีประสิทธิผล รวมถึงผู้ทุพพลภาพ ทั้งในรูปแบบสแตนด์อโลนหรือใช้งานควบคู่กับอุปกรณ์ ให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม

เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายนั้น นโยบายความสามารถในการเข้าถึงนี้จึงมีการกำหนดวัตถุประสงค์หลักเจ็ดข้อเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานของ HP เราคาดหวังว่าผู้จัดการและพนักงานทุกคนของ HP จะให้การสนับสนุนวัตถุประสงค์เหล่านี้ และนำไปปฏิบัติจริงตามบทบาทและความรับผิดชอบของตนเอง:

- ยกระดับการตระหนักถึงปัญหาด้านความสามารถในการเข้าถึงภายใน HP และจัดการฝึกอบรมที่จำเป็นให้กับพนักงานเพื่อการออกแบบ ผลิต วางจำหน่าย และส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้
- กำหนดแนวทางความสามารถในการเข้าใช้งานสำหรับผู้ทุพพลภาพสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการ รวมทั้งมอบหมายความรับผิดชอบให้กับกลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ในการนำแนวทางเหล่านี้ไปปฏิบัติในกรณีที่มีความเหมาะสมทางการแข่งขัน ทางเทคนิค และทางเศรษฐกิจ
- จัดสรรให้ผู้ทุพพลภาพเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวทางความสามารถในการเข้าถึง รวมถึงในการออกแบบและทดสอบผลิตภัณฑ์และบริการ
- จัดทำเอกสารคุณสมบัติความสามารถในการเข้าถึง และเผยแพร่ข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการของ HP ต่อสาธารณชนในรูปแบบที่สามารถเข้าถึงได้
- สร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการชั้นนำด้านเทคโนโลยีและโซลูชันการให้ความช่วยเหลือ
- สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทั้งภายในและภายนอก ซึ่งจะช่วยพัฒนาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการของ HP
- สนับสนุนและมีส่วนช่วยสร้างมาตรฐานอุตสาหกรรมและแนวทางเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าใช้งาน

สมาคมมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานระหว่างประเทศ (IAAP)

IAAP เป็นสมาคมไม่แสวงหาผลกำไรที่มุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานผ่านการสร้างเครือข่าย การให้การศึกษา และการออกไปรับรอง วัตถุประสงค์คือการสนับสนุนมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานในการพัฒนาและต่อยอดสายอาชีพ รวมถึงช่วยเหลือองค์กรต่างๆ สามารถผสานความสามารถในการเข้าใช้งานลงในผลิตภัณฑ์และโครงสร้างพื้นฐานของตนได้ดียิ่งขึ้น

ในฐานะสมาชิกผู้ก่อตั้ง HP เข้าร่วมทำงานกับองค์กรอื่นๆ เพื่อพัฒนาขยายขอบเขตความสามารถในการเข้าถึง ความมุ่งมั่นนี้มีส่วนช่วยสนับสนุนเป้าหมายด้านการออกแบบ การผลิต และการวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการซึ่งคำนึงถึงความสามารถในการเข้าถึงของ HP และช่วยให้ผู้ทุพพลภาพสามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ

IAAP จะช่วยเสริมความชำนาญยิ่งขึ้น โดยการสานความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล นักเรียนนักศึกษา และองค์กร เพื่อการเรียนรู้จากซึ่งกันและกัน หากคุณสนใจที่จะเรียนรู้เพิ่มเติม ให้ไปที่ <http://www.accessibilityassociation.org> เพื่อเข้าร่วมชุมชนออนไลน์ ลงทะเบียนรับจดหมายข่าว และเรียนรู้เกี่ยวกับตัวเลือกในการสมัครเป็นสมาชิก

ค้นหาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่ดีที่สุด

ทุกๆ คน รวมถึงผู้ทุพพลภาพหรือผู้มีข้อจำกัดด้านอายุ ควรที่จะสามารถสื่อสาร แสดงออกถึงตัวตน และเชื่อมต่อกับโลกภายนอกด้วยเทคโนโลยีได้ HP มุ่งมั่นที่จะเพิ่มการรับรู้ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานภายใน HP และในกลุ่มลูกค้าและคู่ค้าของเราไม่ว่าจะเป็นแบบอักษรที่ใหญ่จนอ่านได้สะดวก ระบบสั่งการด้วยเสียงที่ช่วยให้มือคุณได้พัก หรือเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลืออื่นๆ ซึ่งจะช่วยให้คุณได้ในสถานการณ์เฉพาะตัวของคุณ—เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่หลากหลาย จะช่วยให้คุณสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ HP ได้สะดวกยิ่งขึ้น คุณจะเลือกอย่างไร

ประเมินความจำเป็นของคุณ

เทคโนโลยีสามารถปลดปล่อยศักยภาพของคุณได้ เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ จะช่วยกำจัดอุปสรรค และสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเองให้กับคุณทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน และในชุมชน เทคโนโลยีช่วยเหลือ (AT) จะช่วยเพิ่ม จัดการ และพัฒนาขีดความสามารถของระบบอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

คุณสามารถเลือกผลิตภัณฑ์ AT ได้มากมาย การประเมิน AT ของคุณควรช่วยให้คุณพิจารณาผลิตภัณฑ์ได้หลายรายการ ตอบข้อสงสัยของคุณ และอำนวยความสะดวกแก่คุณเพื่อให้สามารถเลือกโซลูชันที่ดีที่สุดสำหรับสถานการณ์ของคุณ คุณจะพบว่าเหล่ามืออาชีพผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมิน AT นั้นมาจากหลากหลายสาขาอาชีพ ทั้งผู้ที่ได้รับใบอนุญาตหรือไม่รับรองด้านการทำกายภาพบำบัด ทัศนกรรมการบำบัด อรรถบำบัด และสาขาความเชี่ยวชาญอื่นๆ ในขณะที่คนอื่นๆ แม้ว่าจะไม่ได้รับรองหรือใบอนุญาต ก็ยังสามารถให้ข้อมูลการประเมินกับคุณได้ คุณอาจต้องการสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และค่าธรรมเนียมของแต่ละคน เพื่อตัดสินใจว่าคุณคิดว่าจะเหมาะสมกับความต้องการของคุณหรือไม่

การช่วยสำหรับการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ HP

ลิงก์ต่อไปนี้จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติความสามารถในการเข้าใช้งาน และเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ หากมีอยู่ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของ HP หรือรายการเหล่านี้จะช่วยเหลือคุณในการเลือกคุณสมบัติต่างๆ ของเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือเฉพาะด้าน รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ของคุณมากที่สุด

- [HP Elite x3—ตัวเลือกความสามารถในการเข้าใช้งาน \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล HP—ตัวเลือกความสามารถในการเข้าใช้งาน Windows 7](#)
- [คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล HP—ตัวเลือกความสามารถในการเข้าใช้งาน Windows 8](#)
- [คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล HP—ตัวเลือกความสามารถในการเข้าใช้งาน Windows 10](#)
- [แท็บเล็ต HP Slate 7—การเปิดใช้งานคุณสมบัติความสามารถในการเข้าใช้งานบนแท็บเล็ต HP ของคุณ \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)

- [คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล HP SlateBook–การเปิดใช้งานคุณสมบัติความสามารถในการเข้าถึงงาน \(Android 4.3,4.2/ Jelly Bean\)](#)
- [คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล HP Chromebook–การเปิดใช้งานคุณสมบัติความสามารถในการเข้าถึงบน HP Chromebook หรือ Chromebox ของคุณ \(Chrome OS\)](#)
- [HP Shopping–อุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับผลิตภัณฑ์ของ HP](#)

หากคุณต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณสมบัติความสามารถในการเข้าถึงงานสำหรับผลิตภัณฑ์ HP ของคุณ โปรดดูที่ [การติดต่อฝ่ายสนับสนุน ในหน้า 28](#)

ลิงก์เพิ่มเติมไปยังคู่มือและซีพียูหลายเออร์กายนอกที่อาจให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมได้:

- [ข้อมูลความสามารถในการเข้าถึงงานของ Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [ข้อมูลความสามารถในการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ จัดเรียงตามประเภทความทพพภาพ](#)
- [สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ \(ATIA\)](#)

มาตรฐานและตัวบทกฎหมาย

มาตรฐาน

มาตรา 508 ของมาตรฐานกฎข้อบังคับการจัดซื้อของสหรัฐอเมริกา (FAR) ซึ่งมีการจัดทำขึ้นโดยคณะกรรมการการเข้าถึงงานแห่งสหรัฐอเมริกา เพื่อดูแลการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) สำหรับผู้คนที่มีความทุพพลภาพทางกายภาพ ประสาทสัมผัส หรือการรับรู้ มาตรฐานประกอบด้วยเกณฑ์ทางเทคนิคเฉพาะด้านสำหรับเทคโนโลยีประเภทต่างๆ รวมถึงข้อกำหนดด้านสมรรถนะ ซึ่งจะมุ่งเน้นไปที่ความสามารถในการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่เข้าข่าย เกณฑ์เฉพาะที่ครอบคลุมแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์และระบบปฏิบัติการ ข้อมูลและแอปพลิเคชันบนเว็บ คอมพิวเตอร์ ผลิตภัณฑ์ โทรคมนาคม วัสดุ และผลิตภัณฑ์เดียว และผลิตภัณฑ์สำหรับผู้ทุพพลภาพ (self-contained closed products)

ข้อบังคับ 376 – EN 301 549

มาตรฐาน EN 301 549 ถูกจัดทำขึ้นโดยสหภาพยุโรปโดยใช้ข้อบังคับ 376 เป็นพื้นฐานในส่วนของชุดเครื่องมือออนไลน์สำหรับการจัดหาผลิตภัณฑ์ ICT โดยภาครัฐ มาตรฐานดังกล่าวจะระบุข้อกำหนดความสามารถในการเข้าถึงงานที่มีผลบังคับใช้กับผลิตภัณฑ์และบริการ ICT ควบคู่ไปกับคำอธิบายขั้นตอนการทดสอบและระเบียบวิธีการประเมินสำหรับแต่ละข้อกำหนดความสามารถในการเข้าถึงงาน

แนวทางความสามารถในการเข้าถึงงานเนื้อหาบนเว็บ (WCAG)

แนวทางความสามารถในการเข้าถึงงานเนื้อหาบนเว็บ (WCAG) จากโครงการความสามารถในการเข้าถึงงานเว็บ (WAI) ของ W3C จะช่วยเหลือในออกแบบเว็บและนักพัฒนาในการสร้างเว็บไซต์ที่สามารถตอบสนองความจำเป็นของผู้ทุพพลภาพหรือผู้มีข้อจำกัดด้านอายุได้ดียิ่งขึ้น WCAG ช่วยพัฒนาความสามารถในการเข้าถึงงานเนื้อหาเว็บ (ข้อความ ภาพ เสียง และวิดีโอ) รวมถึงเว็บแอปพลิเคชันได้อย่างครบถ้วน WCAG สามารถทำการทดสอบได้อย่างแม่นยำ ทำความเข้าใจและใช้งานได้ง่าย และยังช่วยมอบความยืดหยุ่นในด้านนวัตกรรมให้กับนักพัฒนาเว็บอีกด้วย นอกจากนี้ WCAG 2.0 ยังผ่านการอนุมัติตามมาตรฐาน [ISO/IEC 40500:2012](#)

WCAG จะเจาะจงไปที่การรับมือกับอุปสรรคการเข้าถึงงานเว็บของผู้ที่ทุพพลภาพทางการมองเห็น การได้ยิน ทางกายภาพ ทางการรับรู้ และระบบประสาท รวมถึงผู้ใช้เว็บสูงอายุที่มีความจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือ WCAG 2.0 จะกำหนดคุณลักษณะของเนื้อหาที่สามารถเข้าถึงงานได้:

- **รับรู้ได้** (เช่น การจัดทำข้อความบรรยายภาพ คำบรรยายเสียง ความสามารถในการปรับเปลี่ยนการนำเสนอ และคอนทราสต์สี)
- **ควบคุมได้** (การจัดการกับการใช้งานเป็นพิมพ์ คอนทราสต์สี กำหนดเวลาการอินพุท การหลีกเลี่ยงอาการชัก และสามารถในการนำทาง)
- **เข้าใจได้** (การจัดการความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการคาดเดา และการช่วยเหลือด้านอินพุท)
- **เอาจริงเอาจัง** (เช่น การจัดการความสามารถในการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ)


ตัวทกกฎหมายและกฎข้อบังคับ

ความสามารถในการเข้าถึงด้าน IT และข้อมูลกลายเป็นส่วนที่มีความสำคัญทางกฎหมายมากขึ้น ลิงก์ต่อไปนี้จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และมาตรฐานที่สำคัญ

- [สหรัฐอเมริกา](#)
- [แคนาดา](#)
- [ยุโรป](#)
- [ออสเตรเลีย](#)
- [ทั่วโลก](#)

แหล่งข้อมูลและลิงก์ด้านความสามารถในการใช้งานที่เป็นประโยชน์

องค์กรต่อไปนี้อาจเป็นแหล่งข้อมูลที่ดีเกี่ยวกับความทุพพลภาพและข้อจำกัดด้านอายุ

 **หมายเหตุ:** แต่ไม่ใช่รายการที่ครอบคลุมทุกอย่าง รายชื่อองค์กรเหล่านี้มีไว้เพื่อวัตถุประสงค์ในการให้ข้อมูลเท่านั้น HP จะไม่รับผิดชอบใดๆ ในส่วนของข้อมูลหรือผู้ติดต่อที่คุณอาจค้นพบบนอินเทอร์เน็ต การแสดงรายชื่อในหน้านี้ไม่ได้หมายความว่า HP ให้การรับรองใดๆ

องค์กร

- สมาคมผู้ทุพพลภาพชาวอเมริกา (AAPD)
- สมาคมโปรแกรมกฎหมายเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ (ATAP)
- สมาคมผู้สูญเสียการได้ยินแห่งอเมริกา (HLAA)
- ความช่วยเหลือทางเทคนิคและศูนย์การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITTATC)
- สมาคมไลต์เฮาส์ระหว่างประเทศ
- สมาคมคนหูหนวกแห่งชาติ
- สหพันธ์คนตาบอดแห่งชาติ
- ชุมชนวิศวกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือแห่งอเมริกาเหนือ (RESNA)
- การโทรคมนาคมสำหรับคนหูหนวกและผู้ประสบปัญหาทางการได้ยิน Inc. (TDI)
- โครงการความสามารถในการใช้งานเว็บ W3C (WAI)

สถาบันการศึกษา

- มหาวิทยาลัยแห่งรัฐแคลิฟอร์เนีย, Northridge, ศูนย์ผู้ทุพพลภาพ (CSUN)
- มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน - Madison, ศูนย์การติดตาม
- มหาวิทยาลัยมินเนโซตา โปรแกรมการอำนวยความสะดวกด้านคอมพิวเตอร์

แหล่งข้อมูลอื่นๆ เกี่ยวกับความทุพพลภาพ

- โปรแกรมความช่วยเหลือทางเทคนิคของ ADA (กฎหมายผู้ทุพพลภาพชาวอเมริกา)
- ILO Global Business and Disability network
- EnableMart
- ฟอรัมความทุพพลภาพแห่งสหภาพยุโรป
- เครื่องช่วยการอำนวยความสะดวกในการทำงาน
- Microsoft Enable


ลิงก์ของ HP

[เว็บฟอรัมติดต่อของเรา](#)

[คำแนะนำด้านความสะดวกสบายและความปลอดภัยของ HP](#)

[ตัวแทนขายภาครัฐของ HP](#)

การติดต่อฝ่ายสนับสนุน

 **หมายเหตุ:** บริการให้ความช่วยเหลือจะใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น

- ลูกค้าที่หูหนวกหรือประสบปัญหาด้านการได้ยินและมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการสนับสนุนทางเทคนิค หรือความสามารถในการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ HP:
 - ให้ใช้ TRS/VRS/WebCapTel เพื่อโทรไปที่ (877) 656-7058 ในวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 06.00 น. ถึง 21.00 น. เวลา Mountain
- ลูกค้าที่เป็นผู้ทุพพลภาพในด้านอื่นๆ หรือมีข้อจำกัดด้านอายุและมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการสนับสนุนทางเทคนิค หรือความสามารถในการใช้งานผลิตภัณฑ์ HP ให้เลือกหนึ่งในตัวเลือกต่อไปนี้:
 - โทร (888) 259-5707 ในวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 06.00 น. ถึง 21.00 น. เวลา Mountain
 - กรอกข้อมูลใน [แบบฟอร์มการติดต่อสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้มีข้อจำกัดด้านอายุ](#)

ดัชนี

A

AT (เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ)

การค้นหา 25

วัตถุประสงค์ 24

ก

กล่อง 4

การระบุ 4

การกู้คืนระบบ

ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook 18

ระบบปฏิบัติการ Chrome 19

สื่อการกู้คืน 18

การคายประจุไฟฟ้าสถิต 23

การพิมพ์ 16

การรีเซ็ต 17

การสนับสนุน 20

การสร้างข้อมูล 17

การเดินทางโดยนำคอมพิวเตอร์ไปด้วย 11

กำลังไฟฟ้าเข้า 21

กู้คืนระบบ, การดำเนินการ 17

ข

ข้อมูลระยะเบี่ยงข้อบังคับ

ป้ายระบุการรับรองอุปกรณ์ไร้สาย 11

ป้ายระบุข้อกำหนด 11

ค

ความสามารถในการเข้าใช้งานจำเป็นต้องได้

รับการประเมิน 25

คุณสมบัติสำหรับผู้ทุพพลภาพ 24

จ

แจ็ค

สัญญาณเสียงออก (หูฟัง) 1

สัญญาณเสียงเข้า (ไมโครโฟน) 1

แจ็คสัญญาณเสียงออก (หูฟัง), การระบุ 1

แจ็คสัญญาณเสียงเข้า (ไมโครโฟน), การ

ระบุ 1

แจ็คหูฟัง (สัญญาณเสียงออก) 1

แจ็คไมโครโฟน (สัญญาณเสียงเข้า), การ

ระบุ 1

ฉ

ฉลาก

Bluetooth 11

WLAN 11

ข้อกำหนด 11

ซีเรียลนัมเบอร์ 10

บริการ 10

ใบรับรองอุปกรณ์ไร้สาย 11

ฉลาก Bluetooth 11

ฉลาก WLAN 11

ฉลากบริการ การค้นหา 10

ช

ชื่อและหมายเลขผลิตภัณฑ์, คอมพิวเตอร์

10

ช่อง, การระบุ 9

ช่องเสียบ

ช่องเสียบสายลือคณาโน 3

ช่องเสียบสายลือคณาโน, การระบุ 3

ซ

ซีเรียลนัมเบอร์, คอมพิวเตอร์ 10

ด

ตัวอ่านการ์ดหน่วยความจำ microSD, การ

ระบุ 1

ท

เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ (AT)

การค้นหา 25

วัตถุประสงค์ 24

น

นโยบายการให้ความช่วยเหลือของ HP 24

บ

แบตเตอรี่

การชาร์จ 15

ปิดผนึกจากโรงงาน 15

ไฟแสดงสถานะ 2

ป

ปุ่ม

เปิด/ปิด 6

ปุ่มเปิด/ปิด, การระบุ 6

ป้ายระบุการรับรองอุปกรณ์ไร้สาย 11

แป้น

esc 7

แป้น esc, การระบุ 7

แป้นการดำเนินการ 8

การระบุ 7

ปิดเสียง 8

ย้อนกลับ 8

ลดความสว่าง 8

ลดระดับเสียง 8

หน้าต่างถัดไป 8

เพิ่มความสว่าง 8

เพิ่มระดับเสียง 8

แสดงผลเต็มหน้าจอ 8

โพลิตใหม่ 8

ไปข้างหน้า 8

แป้นการดำเนินการปิดเสียง 8

แป้นการดำเนินการย้อนกลับ 8

แป้นการดำเนินการลดความสว่าง 8

แป้นการดำเนินการลดระดับเสียง 8

แป้นการดำเนินการหน้าต่างถัดไป 8

แป้นการดำเนินการเพิ่มความสว่าง 8

แป้นการดำเนินการเพิ่มระดับเสียง 8

แป้นการดำเนินการแสดงผลเต็มหน้าจอ 8

แป้นการดำเนินการโพลิตใหม่ 8

แป้นการดำเนินการไปข้างหน้า 8

ผ

ฝ่ายสนับสนุนลูกค้า, ความสามารถในการเข้าใช้งาน 28

พ

พอร์ต

USB 1, 3

หัวต่อสายไฟ USB Type-C และพอร์ต SuperSpeed 2, 3

พอร์ต USB, การระบุ 1, 3

พื้นที่ทัชแพด, การระบุ 5

ฟ

ไฟ

กล้อง 4

ไฟแสดงสถานะ

อะแดปเตอร์ AC และแบตเตอรี่ 2

ไฟแสดงสถานะกล้อง, การระบุ 4

ไฟแสดงสถานะอะแดปเตอร์ AC 2

ม

มาตรฐานและตัวบทกฎหมาย, ความสามารถในการเข้าใช้งาน 26

มาตรา 508 มาตรฐานความสามารถในการเข้าถึง 26

ไมโครโฟนภายใน, การระบุ 4

ย

ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook, การติดตั้ง 18

ร

รูปแบบการปิดหน้าจอสัมผัส 14

รูปแบบการย่อ/ขยายโดยการจับด้วยสองนิ้วบนหน้าจอสัมผัส 14

รูปแบบการสัมผัสทัชแพด, การเลื่อน 13

รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดด้วยการเลื่อน 13

รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดและบนหน้าจอสัมผัส, เดอะ 12

รูปแบบการสัมผัสบนหน้าจอสัมผัส

การปิดโดยใช้นิ้วเดียว 14

การย่อ/ขยายโดยการจับด้วยสองนิ้ว 14

การเลื่อนโดยใช้นิ้วเดียว 14

รูปแบบการสัมผัสบนหน้าจอสัมผัสด้วยการ

เลื่อน 14

รูปแบบการแตะ 12

ส

สภาพแวดล้อมการทำงาน 22

สมาคมมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานระหว่างประเทศ 25

สล็อต, ตัวอ่านการ์ดหน่วยความจำ

microSD 1

สื่อการกู้คืน

การสร้าง 18

ลบ 19

ส่วนประกอบ

จอแสดงผล 4

ด้านขวา 1

ด้านซ้าย 3

ด้านล่าง 9

ปุ่ม 6

เสาอากาศ WLAN, การระบุ 4

ห

หัวต่อ, สายไฟ 2, 3

หัวต่อสายไฟ

การระบุ USB Type-C 2, 3

หัวต่อสายไฟ USB Type-C และพอร์ต

SuperSpeed, การระบุ 2, 3

แหล่งข้อมูล, ความสามารถในการเข้าใช้งาน 27

อ

อุปกรณ์ WLAN 11