



คู่มือผู้ใช้

© Copyright 2018, 2019 HP Development Company, L.P.

Chrome, Chromebook, Google Cloud Print และ Google Drive เป็นเครื่องหมายการค้าของ Google LLC; microSD และโลโก้ microSD เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ SD-3C ในสหรัฐอเมริกา ในประเทศอื่นๆ หรือในทั้งสองบริบท; DisplayPort™ และโลโก้ DisplayPort™ เป็นเครื่องหมายการค้าของสมาคมมาตรฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์วีดีโอ (VESA®) ในสหรัฐอเมริกาและในประเทศอื่นๆ

ข้อมูลที่ระบุในที่นี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่จำเป็น ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการของ HP ระบุไว้อย่างชัดเจนในใบรับประกันที่ ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์และบริการดังกล่าวเท่านั้น ข้อความในที่นี้ ไม่ถือเป็นการรับประกันเพิ่มเติม แต่อย่างไรก็ตาม HP จะไม่รับผิดชอบต่อข้อผิดพลาดทางเทคนิคหรือภาษาหรือการละเว้นข้อความในที่นี้

พิมพ์ครั้งที่สอง: พฤศจิกายน 2019

พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง: กันยายน 2018

หมายเลขภาคผนวกของเอกสาร: L41338-282

## ประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้อธิบายเกี่ยวกับคุณสมบัติทั่วไปที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์ โดยส่วนใหญ่ อาจไม่สามารถเลือกใช้งานคุณลักษณะบางอย่างสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ

## ข้อกำหนดซอฟต์แวร์

การติดตั้ง คัดลอก ดาวน์โหลด หรือใช้งานผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ใดๆ ที่ติดตั้งไว้ก่อนหน้าในคอมพิวเตอร์เครื่องนี้ เป็นการแสดงว่าคุณยินยอมที่จะถูกผูกมัดโดยข้อกำหนดของข้อตกลงการอนุญาตใช้งานสำหรับผู้ใช้ (EULA) ของ HP หากคุณไม่ยอมรับข้อกำหนดใบอนุญาตใช้งาน วิธีแก้ไขเพียงอย่างเดียวที่คุณจะทำได้ก็คือ ส่งคืนผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ยังไม่ได้ใช้งาน (ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์) ภายใน 14 วันเพื่อขอรับเงินคืนเต็มจำนวน โดยจะต้องเป็นไปตามนโยบายการคืนเงินของผู้ขายของคุณ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมใดๆ หรือคำขอให้ทำการคืนเงินตามราคาคอมพิวเตอร์ทั้งหมด โปรดติดต่อผู้ขายของคุณ

## 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 เป็นไปตามข้อจำกัดอุณหภูมิของพื้นผิวที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ ตามที่มาตรฐานความปลอดภัยที่มีผลบังคับใช้กำหนดไว้

---



# สารบัญ

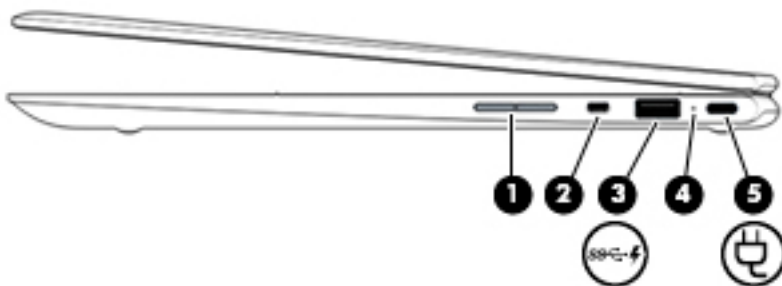
<b>1 การทำความรู้จักกับคอมพิวเตอร์ของคุณ .....</b>	<b>1</b>
ด้านขวา .....	1
ด้านซ้าย .....	2
จอแสดงผล .....	4
ลำโพง .....	5
พื้นที่ส่วนเป็นพิมพ์ .....	5
ทัชแพด .....	5
แป้นพิเศษ .....	6
แป้นการดำเนินการ .....	6
ด้านล่าง .....	8
ฉลาก .....	8
<b>2 การสืบค้นข้อมูลจากหน้าจอ .....</b>	<b>10</b>
การใช้รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดและบนหน้าจอสัมผัส .....	10
แตะ .....	10
การเลื่อน (เฉพาะทัชแพด) .....	11
การเลื่อนโดยใช้นิ้วเดียว (เฉพาะหน้าจอสัมผัสเท่านั้น) .....	11
การปิดโดยใช้นิ้วเดียว (เฉพาะหน้าจอสัมผัสเท่านั้น) .....	12
การย่อ/ขยายโดยการบีบสองนิ้ว (เฉพาะหน้าจอสัมผัสเท่านั้น) .....	12
<b>3 พลังงานและแบตเตอรี่ .....</b>	<b>13</b>
ตราประทับแบตเตอรี่จากโรงงาน .....	13
การชาร์จแบตเตอรี่ .....	13
<b>4 การพิมพ์ .....</b>	<b>14</b>
การพิมพ์ .....	14
การพิมพ์จาก Google Chrome .....	14
การพิมพ์โดยใช้บริการพิมพ์ผ่านเว็บของ Google Cloud Print .....	14
<b>5 การสำรองข้อมูล การรีเซ็ต และการกู้คืนระบบ .....</b>	<b>15</b>
การสำรองข้อมูล .....	15
การรีเซ็ต .....	15
การกู้คืนระบบ .....	15
การติดตั้ง Chromebook Recovery Utility (ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook) .....	16
การสร้างสื่อกู้คืนระบบ .....	16

การกู้คืนระบบปฏิบัติการ Chrome .....	16
การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ของคุณหลังการรีเซ็ตหรือการกู้คืนระบบ .....	17
การลบและการฟอร์แมตสื่อที่กู้คืนระบบใหม่อีกครั้ง .....	17
<b>6 แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมจาก HP .....</b>	<b>18</b>
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมจาก HP .....	18
<b>7 ข้อมูลจำเพาะ .....</b>	<b>19</b>
กำลังไฟฟ้าเข้า .....	19
สภาพแวดล้อมการทำงาน .....	20
<b>8 การคายประจุไฟฟ้าสถิต .....</b>	<b>21</b>
<b>9 คุณสมบัติสำหรับผู้ทุพพลภาพ .....</b>	<b>22</b>
HP และความสามารถในการเข้าถึง .....	22
ค้นหาเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับคุณ .....	22
ความมุ่งมั่นของ HP .....	22
สมาคมมีอาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานระหว่างประเทศ (IAAP) .....	23
ค้นหาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่ดีที่สุด .....	23
ประเมินความจำเป็นของคุณ .....	23
การช่วยสำหรับการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ HP .....	23
มาตรฐานและตัวบทกฎหมาย .....	24
มาตรฐาน .....	24
ข้อบังคับ 376 – EN 301 549 .....	24
แนวทางความสามารถในการเข้าใช้งานเนื้อหาบนเว็บ (WCAG) .....	24
ตัวบทกฎหมายและกฎข้อบังคับ .....	25
แหล่งข้อมูลและลิงก์ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานที่เป็นประโยชน์ .....	25
องค์กร .....	25
สถาบันการศึกษา .....	26
แหล่งข้อมูลอื่นๆ เกี่ยวกับความทุพพลภาพ .....	26
ลิงก์ของ HP .....	26
การติดต่อฝ่ายสนับสนุน .....	26
<b>ดัชนี .....</b>	<b>27</b>



# 1 การทำความรู้จักกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

คอมพิวเตอร์ของคุณมาพร้อมกับส่วนประกอบคุณภาพสูง เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้แจกแจงรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ รวมถึงตำแหน่งของส่วนประกอบและวิธีการทำงาน

## ด้านขวา



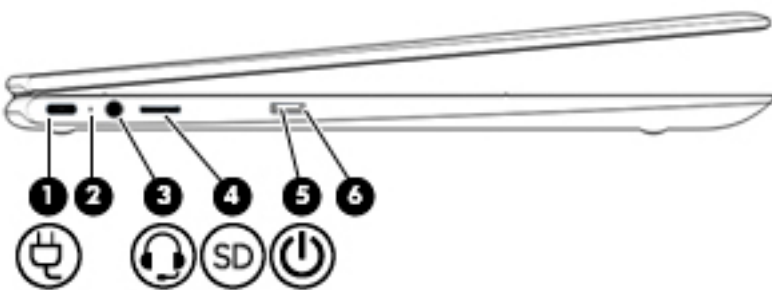
ตาราง 1-1 ส่วนประกอบด้านขวาและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1)	ปุ่มปรับระดับเสียง ควบคุมระดับเสียงของลำโพงบนคอมพิวเตอร์
(2)	ช่องเสียบสายล๊อค เชื่อมต่อสายล๊อคเข้ากับคอมพิวเตอร์ <b>หมายเหตุ:</b> สายล๊อคได้รับการออกแบบเป็นพิเศษเพื่อปกป้องคอมพิวเตอร์ แต่อาจไม่สามารถป้องกันการโจรกรรมหรือการใช้งานคอมพิวเตอร์ในทางที่ผิด
(3)	 พอร์ต USB SuperSpeed พร้อม HP Sleep and Charge (ชาร์จระหว่างปิดเครื่อง) เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่รองรับ USB, รองรับการโอนถ่ายข้อมูลด้วยความเร็วสูง และสามารถชาร์จแบตเตอรี่ให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ได้แม้ขณะที่คอมพิวเตอร์ปิดการทำงานแล้ว เช่น โทรศัพท์มือถือ กล้องถ่ายภาพ อุปกรณ์ติดตามกิจวัตรประจำวัน หรือนาฬิกาข้อมืออัจฉริยะ
(4)	ไฟแสดงสถานะอะแดปเตอร์ AC และแบตเตอรี่ <ul style="list-style-type: none"><li>ขาว: มีการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ไว้ และแบตเตอรี่ได้รับการชาร์จประจุเต็มแล้ว</li><li>เหลือง: มีการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ไว้ และกำลังชาร์จประจุแบตเตอรี่อยู่</li><li>กะพริบเป็นสีเหลือง: พบข้อผิดพลาดเกี่ยวกับแบตเตอรี่</li><li>ดับ: ไม่มีการชาร์จแบตเตอรี่อยู่</li></ul>
(5)	 หัวต่อและพอร์ตสายไฟ USB Type-C เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ที่มีหัวต่อ USB Type-C ซึ่งใช้ในการจ่ายไฟให้แก่คอมพิวเตอร์ และชาร์จแบตเตอรี่คอมพิวเตอร์หากจำเป็น – และ – เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB ที่มีหัวต่อ Type-C เช่น โทรศัพท์มือถือ กล้องถ่ายภาพ อุปกรณ์ติดตามกิจวัตรประจำวัน หรือนาฬิกาข้อมืออัจฉริยะ ตลอดจนสามารถโอนถ่ายข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ได้




ตาราง 1-1 ส่วนประกอบด้านขวาและคำอธิบาย (ต่อ)

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
	– และ – เชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลที่มีขั้วต่อ USB Type-C เพื่อการส่งสัญญาณภาพออกด้วย DisplayPort™ <b>หมายเหตุ:</b> อาจจำเป็นต้องใช้สายเคเบิลและ/หรืออะแดปเตอร์ (ซื้อแยกต่างหาก)

## ด้านซ้าย





ตาราง 1-2 ส่วนประกอบด้านซ้ายและคำอธิบาย

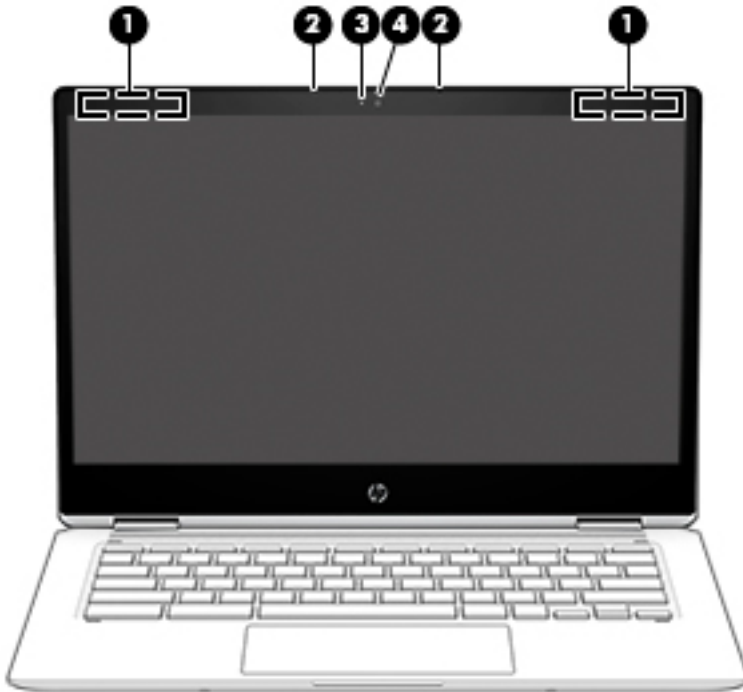
ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) 	หัวต่อและพอร์ตสายไฟ USB Type-C เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ที่มีขั้วต่อ USB Type-C ซึ่งใช้ในการจ่ายไฟให้แก่คอมพิวเตอร์ และชาร์จแบตเตอรี่คอมพิวเตอร์หากจำเป็น – และ – เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB ที่มีขั้วต่อ Type-C เช่น โทรศัพท์มือถือ กล้องถ่ายภาพ อุปกรณ์ติดตามกิจกรรมประจำวัน หรือนาฬิกาข้อมืออัจฉริยะ ตลอดจนสามารถโอนถ่ายข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ได้ – และ – เชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลที่มีขั้วต่อ USB Type-C เพื่อการส่งสัญญาณภาพออกด้วย DisplayPort <b>หมายเหตุ:</b> อาจจำเป็นต้องใช้สายเคเบิลและ/หรืออะแดปเตอร์ (ซื้อแยกต่างหาก)
(2) 	ไฟแสดงสถานะอะแดปเตอร์ AC และแบตเตอรี่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ขาว: มีการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ไว้ และแบตเตอรี่ได้รับการชาร์จประจุเต็มแล้ว</li> <li>• เหลือง: มีการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ไว้ และกำลังชาร์จประจุแบตเตอรี่อยู่</li> <li>• กะพริบเป็นสีเหลือง: พบข้อผิดพลาดเกี่ยวกับแบตเตอรี่</li> <li>• ดับ: ไม่มีการชาร์จแบตเตอรี่อยู่</li> </ul>
(3) 	แจ็คคอมโมสัญญาณเสียงออก (หูฟัง)/แจ็คคอมโมสัญญาณเสียงเข้า (ไมโครโฟน) เชื่อมต่ออุปกรณ์เสริมอย่างลำโพงสเตอริโอ หูฟัง หูฟังแบบใส่ ในช่องหู ชุดหูฟัง หรือสายสัญญาณเสียงของโทรทัศน์ และยังสามารถเชื่อมต่อกับ



**ตาราง 1-2 ส่วนประกอบด้านซ้ายและคำอธิบาย (ต่อ)**

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
	<p>อุปกรณ์เสริมอย่างไมโครโฟนชุดหูฟังได้ด้วย ทั้งนี้แจ็คดังกล่าวไม่สามารถใช้งานได้กับอุปกรณ์ที่เป็นไมโครโฟนเพียงอย่างเดียว</p> <p><b>คำเตือน!</b> เพื่อป้องกันความเสี่ยงในการบาดเจ็บ ให้ปรับระดับเสียงลงก่อนที่จะสวมหูฟัง หูฟังแบบใส่ ในช่องหู หรือชุดหูฟัง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมด้านความปลอดภัย โปรดอ่านประกาศข้อกำหนด ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</p> <p><b>หมายเหตุ:</b> เมื่ออุปกรณ์เชื่อมต่อกับแจ็ค ลำโพงคอมพิวเตอร์จะถูกปิดการใช้งาน</p>
<p>(4)  ตัวอ่านการ์ดหน่วยความจำ microSD</p>	<p>อ่านการ์ดหน่วยความจำเสริมที่ช่วยให้คุณจัดเก็บ จัดการ ใช้งานร่วมกันหรือเข้าถึงข้อมูลได้</p> <p>การใส่การ์ด:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถือการ์ดโดยหงายด้านฉลากขึ้น และหันหัวต่อเข้าหาคอมพิวเตอร์</li> <li>2. เสียบการ์ดเข้าไปในตัวอ่านเมมโมรี่การ์ด จากนั้นดันการ์ดเข้าไปจนกระทั่งสุด</li> </ol> <p>การถอดการ์ด:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ กดการ์ดเข้าด้านใน และจากนั้นนำการ์ดออกจากตัวอ่านการ์ดหน่วยความจำ</li> </ul>
<p>(5)  ปุ่มเปิด/ปิด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เมื่อคอมพิวเตอร์ปิดอยู่ให้กดปุ่มนี้เพื่อเปิดคอมพิวเตอร์</li> <li>• เมื่อคอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะสลีปให้กดปุ่มนี้เร็วๆ เพื่อออกจากสถานะสลีป</li> <li>• เมื่อคอมพิวเตอร์เปิดอยู่และคุณต้องการปิดเครื่องให้กดปุ่มค้างไว้เพื่อล็อกหน้าจอ และจากนั้น กดปุ่มค้างไว้จนกระทั่งไฟเครื่องคอมพิวเตอร์ดับลง</li> </ul>
<p>(6) ไฟแสดงสถานะเปิด/ปิดเครื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สว่าง: คอมพิวเตอร์เปิดอยู่</li> <li>• กระพริบ: คอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะสลีป ซึ่งเป็นสถานะที่ช่วยประหยัดพลังงาน คอมพิวเตอร์จะปิดหน้าจอแสดงผลและส่วนประกอบอื่นๆ ที่ไม่จำเป็น</li> <li>• ดับ: คอมพิวเตอร์ปิดอยู่</li> </ul>

## จอแสดงผล



ตาราง 1-3 ส่วนประกอบจอแสดงผลและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) เสาอากาศ WLAN*	ส่งและรับสัญญาณไร้สายเพื่อสื่อสารกับเครือข่ายเฉพาะที่แบบไร้สาย (WLAN)
(2) ไมโครโฟนภายใน (2)	บันทึกเสียง
(3) ไฟแสดงสถานะกล้อง	สว่าง: มีการใช้งานกล้องอยู่
(4) กล้อง	ให้คุณทำวิดีโอแชต บันทึกวิดีโอ และบันทึกภาพนิ่งได้

\*เสาอากาศถูกซ่อนอยู่ด้านในคอมพิวเตอร์ และตำแหน่งของเสาอากาศอาจแตกต่างกันไปในแต่ละรุ่น เพื่อการรับส่งสัญญาณที่ดีที่สุด พื้นที่รอบๆ เสาอากาศควรจะไม่ปราศจากสิ่งกีดขวาง

สำหรับประกาศข้อกำหนดระบบไร้สาย โปรดดูหัวข้อประกาศข้อกำหนด ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ที่มีผลบังคับใช้กับประเทศหรือภูมิภาคของคุณ

หากต้องการอ่านคู่มือฉบับนี้ กรุณาไปที่ <http://www.hp.com/support> แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ จากนั้นเลือก **User Guides** (คู่มือผู้ใช้)

## ลำโพง

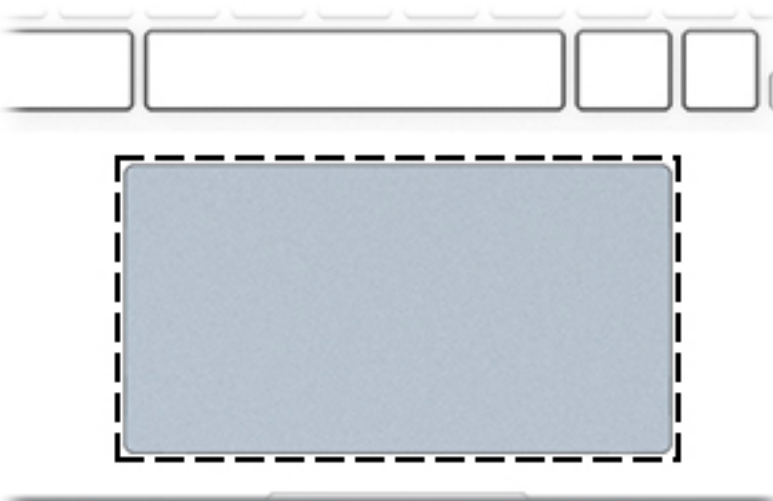


ตาราง 1-4 ลำโพงและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
ลำโพง (2)	ทำให้เกิดเสียง

## พื้นที่ส่วนแป้นพิมพ์

### ทัชแพด



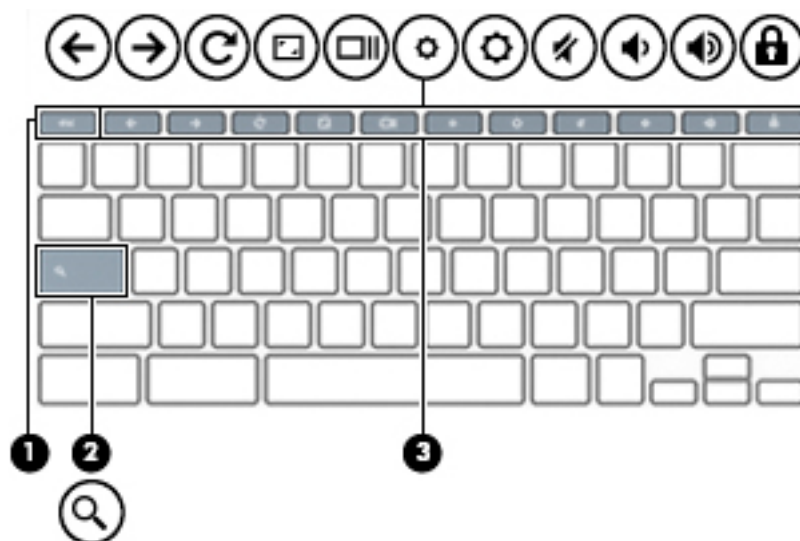
ตาราง 1-5 ส่วนประกอบของทัชแพดและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
พื้นที่ของทัชแพด	อ่านรูปแบบการสัมผัสด้วยนิ้วมือของคุณเพื่อใช้ในการเลื่อนตัวชี้หรือเปิดใช้งานรายการต่างๆ บนหน้าจอ


## ตาราง 1-5 ส่วนประกอบของทัชแพดและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
	หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู การใช้รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดและบนหน้าจอสัมผัสในหน้า 10

## แป้นพิเศษ



ตาราง 1-6 แป้นพิเศษและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) แป้น <code>esc</code>	สั่งคอมพิวเตอร์ให้ทำงานตามกำหนด เมื่อกดร่วมกับแป้นอื่นๆ เช่น <code>Tab</code> หรือ <code>Shift</code>
(2)  แป้นค้นหา	ค้นหาแอปและเว็บจากรายการแอปของคุณ
(3) แป้นการดำเนินการ	เรียกใช้ฟังก์ชันระบบที่ใช้เป็นประจำ

## แป้นการดำเนินการ

แป้นการดำเนินการจะมีการทำงานตามฟังก์ชันที่ระบุไว้ผ่านไอคอนบนแป้น หากต้องการทราบถึงแป้นต่างๆ ที่อยู่บนผลิตภัณฑ์ของคุณ กรุณาดูได้จาก [แป้นพิเศษในหน้า 6](#)

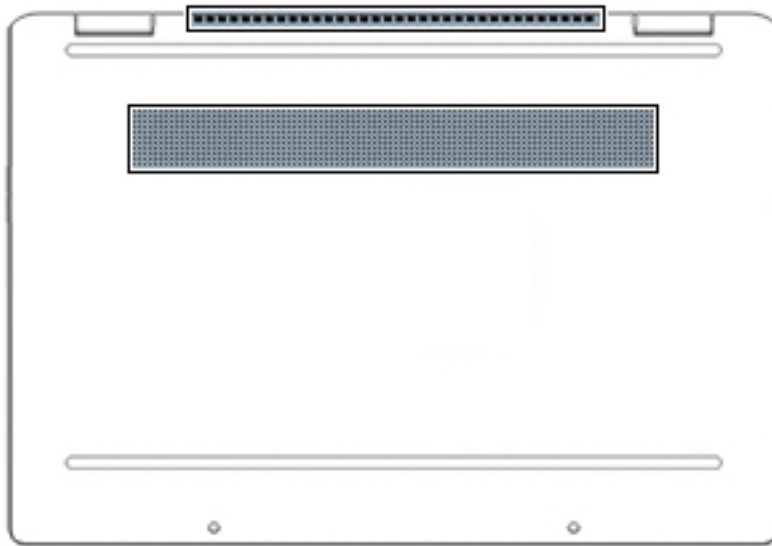
▲ หากต้องการใช้แป้นการดำเนินการให้กดแป้นค้างไว้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแป้นการดำเนินการและแป้นลัด โปรดดู <https://support.google.com/chromebook/answer/183101> โดยสามารถเลือกภาษาของคุณได้ที่ด้านล่างของหน้าเว็บดังกล่าว

ตาราง 1-7 แป้นการดำเนินการและคำอธิบาย

ไอคอน	เป็น	คำอธิบาย
	ย้อนกลับ	แสดงหน้าก่อนหน้าในประวัติเบราว์เซอร์ของคุณ
	ไปข้างหน้า	แสดงหน้าถัดไปในประวัติเบราว์เซอร์ของคุณ
	โหลดใหม่	โหลดหน้าปัจจุบันของคุณใหม่อีกครั้ง
	แสดงผลเต็มหน้าจอ	เปิดหน้าต่างของคุณในโหมดแสดงผลเต็มหน้าจอ
	แสดงแอป	แสดงแอปที่เปิดอยู่ <b>หมายเหตุ:</b> เมื่อกดปุ่มนี้พร้อมกับ <b>ctrl</b> จะเป็นการถ่ายภาพหน้าจอ
	ลดความสว่าง	ลดความสว่างของหน้าจอลงเรื่อยๆ เท่าที่คุณกดแป้นนี้ค้างไว้
	เพิ่มความสว่าง	เพิ่มความสว่างของหน้าจอขึ้นเรื่อยๆ เท่าที่คุณกดแป้นนี้ค้างไว้
	ปิดเสียง	ปิดเสียงจากลำโพง
	ลดเสียง	ลดระดับเสียงของลำโพงลงเรื่อยๆ เท่าที่คุณกดแป้นนี้ค้างไว้
	เพิ่มเสียง	เพิ่มระดับเสียงของลำโพงขึ้นเรื่อยๆ เท่าที่คุณกดแป้นนี้ค้างไว้
	ล็อกหน้าจอ	การล็อกและปลดล็อกหน้าจอ
	ลดความสว่างไฟแบ็คไลท์ของแป้นพิมพ์	ลดความสว่างไฟแบ็คไลท์ของแป้นพิมพ์
	เพิ่มความสว่างไฟแบ็คไลท์ของแป้นพิมพ์	เพิ่มความสว่างไฟแบ็คไลท์ของแป้นพิมพ์

## ด้านล่าง



ตาราง 1-8 ส่วนประกอบด้านล่างและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
ช่องระบายอากาศ (2)	ทำให้อากาศไหลเวียนเพื่อระบายความร้อนออกจากส่วนประกอบภายใน <b>หมายเหตุ:</b> พัดลมของคอมพิวเตอร์จะเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อทำให้ส่วนประกอบภายในเย็นลงและป้องกันไม่ให้อุปกรณ์มีความร้อนสูงเกินไป เป็นเรื่องปกติที่พัดลมภายในจะเปิดและปิดการหมุนในขณะที่ทำงานตามปกติ

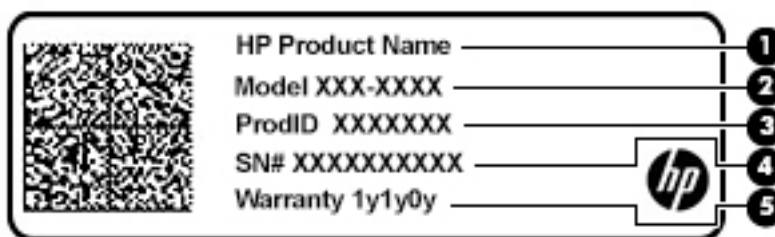
## ฉลาก

ฉลากที่ติดอยู่กับคอมพิวเตอร์จะแสดงข้อมูลที่คุณอาจต้องใช้ในการแก้ไขปัญหาของระบบหรือเมื่อคุณเดินทางไปต่างประเทศและนำคอมพิวเตอร์ไปด้วย ฉลากอาจอยู่ในรูปแบบกระดาษหรือพิมพ์ติดไว้บนผลิตภัณฑ์

**สิ่งสำคัญ:** ตรวจสอบตำแหน่งต่อไปนี้สำหรับฉลากที่อธิบายในส่วนนี้: ด้านล่างของคอมพิวเตอร์ ด้านในช่องใส่แบตเตอรี่ได้ฝาปิดหรือที่ด้านหลังของจอแสดงผล หรือด้านล่างของขาตั้งแท็บเล็ต

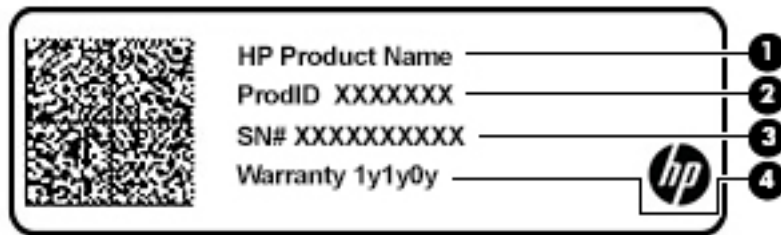
- ฉลากบริการ—แสดงข้อมูลที่สำคัญในการระบุคอมพิวเตอร์ของคุณ ขณะติดต่อขอรับบริการ คุณอาจต้องแจ้งซีเรียลนัมเบอร์ หมายเลขผลิตภัณฑ์ หรือหมายเลขรุ่น ค้นหาข้อมูลนี้ก่อนติดต่อฝ่ายสนับสนุน

ฉลากข้อมูลการให้บริการจะคล้ายกับตัวอย่างด้านล่าง โปรดดูที่ภาพประกอบที่ใกล้เคียงกับฉลากข้อมูลการให้บริการในคอมพิวเตอร์ของคุณมากที่สุด



### ตาราง 1-9 ส่วนประกอบของฉลากบริการ

ส่วนประกอบ	
(1)	ชื่อผลิตภัณฑ์ HP
(2)	หมายเลขรุ่น
(3)	ID ผลิตภัณฑ์
(4)	ซีเรียลนัมเบอร์
(5)	ระยะเวลาการรับประกัน



### ตาราง 1-10 ส่วนประกอบของฉลากบริการ

ส่วนประกอบ	
(1)	ชื่อผลิตภัณฑ์ HP
(2)	ID ผลิตภัณฑ์
(3)	ซีเรียลนัมเบอร์
(4)	ระยะเวลาการรับประกัน

- ป้ายระบุข้อกำหนด—มีข้อมูลระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- ป้ายระบุการรับรองอุปกรณ์ไร้สาย—ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ไร้สายซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม และเครื่องหมายรับรองในประเทศหรือพื้นที่ที่มีการรับรองการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าว

## 2 การสืบค้นข้อมูลจากหน้าจอ

คุณสามารถใช้งานหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้หลายรูปแบบดังต่อไปนี้:

- ใช้รูปแบบการสัมผัสบนหน้าจอคอมพิวเตอร์โดยตรง
- ใช้รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพด

### การใช้รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดและบนหน้าจอสัมผัส

ทัชแพดจะช่วยให้คุณควบคุมหน้าจอคอมพิวเตอร์และควบคุมตัวชี้โดยใช้รูปแบบการสัมผัสแบบง่ายๆ หากต้องการควบคุมหน้าจอสัมผัส (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) ให้สัมผัสบนหน้าจอโดยตรงโดยใช้รูปแบบการสัมผัสดังที่อธิบายไว้ในบทนี้

#### แตะ

ใช้รูปแบบการแตะ/แตะสองครั้งเพื่อเลือก หรือเปิดรายการบนหน้าจอ

- ชี้ไปที่รายการบนหน้าจอ จากนั้นแตะด้วยนิ้วที่พื้นผิวที่ทัชแพดหรือบนหน้าจอสัมผัสเพื่อเลือกรายการดังกล่าว แตะสองครั้งเพื่อเปิด



- แตะด้วยสองนิ้วบนพื้นที่ทัชแพดหรือหน้าจอสัมผัส เพื่อเปิดเมนูที่ปรับเปลี่ยนตามบริบท





## การเลื่อน (เฉพาะทัชแพด)

การเลื่อนมีประโยชน์สำหรับการขยับขึ้น ลง หรือไปด้านข้างในหน้าเพจหรือรูปภาพ เลื่อนหน้าจอโดยใช้สองนิ้วเลื่อนไปทางซ้ายหรือขวา กรณีที่มีเนื้อหาเพิ่มเติมที่สามารถดูได้จากด้านใดด้านหนึ่ง หรือเลื่อนไปข้างหน้าและย้อนกลับจากประวัติการเปิดเว็บเบราว์เซอร์

- วางนิ้วสองนิ้วแยกห่างจากกันเล็กน้อยบนพื้นที่ทัชแพด แล้วลากขึ้น ลง ไปทางซ้าย หรือไปทางขวา

 **หมายเหตุ:** ความเร็วของการเลื่อนจะควบคุมโดยความเร็วของนิ้วมือ



- หากต้องการเปลี่ยนแท็บที่เปิดอยู่ใน Chrome ให้เลื่อนสามนิ้วไปทางซ้ายหรือขวามบนพื้นที่ทัชแพด



## การเลื่อนโดยใช้นิ้วเดียว (เฉพาะหน้าจอสัมผัสเท่านั้น)

การเลื่อนไปทางซ้ายหรือขวาโดยใช้นิ้วเดียวจะเป็นการเคลื่อนไปกลับผ่านทางประวัติเว็บเบราว์เซอร์

- วางนิ้วมือหนึ่งนิ้วบนหน้าจอสัมผัส จากนั้นลากผ่านหน้าจอสัมผัสไปทางซ้ายหรือขวา

 **หมายเหตุ:** ความเร็วของการเลื่อนจะควบคุมโดยความเร็วของนิ้วมือ



## การปิดโดยใช้นิ้วเดียว (เฉพาะหน้าจอสัมผัสเท่านั้น)

การปิดขึ้นโดยใช้นิ้วเดียวจะเป็นการซ่อนหรือแสดงชั้นของคุณ ชั้นประกอบด้วยรายการเป็นลัดไปยังแอปซึ่งเป็นที่นิยม เพื่อให้คุณสามารถค้นหาแอปได้โดยง่าย

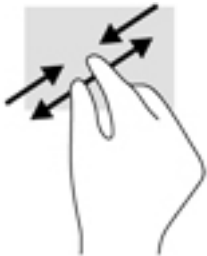
- วางนิ้วของคุณไว้ที่ด้านล่างของหน้าจอ แล้วเลื่อนนิ้วขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นระยะสั้นๆ จากนั้นยกนิ้วออก



## การย่อ/ขยายโดยการบีบสองนิ้ว (เฉพาะหน้าจอสัมผัสเท่านั้น)

ใช้การย่อ/ขยายโดยการบีบสองนิ้วเพื่อขยายหรือย่อขนาดรูปภาพหรือข้อความ

- ย่อขนาดด้วยการวางสองนิ้วให้แยกห่างจากกันบนหน้าจอสัมผัส แล้วเลื่อนนิ้วเข้าหากัน
- ขยายขนาดด้วยการวางสองนิ้วติดกันบนหน้าจอสัมผัส แล้วเลื่อนนิ้วให้แยกห่างจากกัน



# 3 พลังงานและแบตเตอรี่

## ตราประทับแบตเตอรี่จากโรงงาน

คุณไม่สามารถถอดเปลี่ยนแบตเตอรี่ในผลิตภัณฑ์นี้ได้โดยง่าย การถอดหรือเปลี่ยนทดแทนแบตเตอรี่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย การรับประกันสินค้าของคุณ หากแบตเตอรี่ไม่สามารถเก็บประจุได้อีกต่อไป โปรดติดต่อฝ่ายบริการ เมื่อแบตเตอรี่สิ้นสุดอายุการใช้งาน ห้ามกำจัดแบตเตอรี่ร่วมกับขยะทั่วไปในครัวเรือน โปรดดำเนินการตามกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการกำจัดแบตเตอรี่ในพื้นที่ของคุณ

## การชาร์จแบตเตอรี่

1. เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับอะแดปเตอร์ AC
2. ตรวจสอบว่า กำลังชาร์จแบตเตอรี่อยู่ โดยการตรวจสอบไฟแสดงสถานะอะแดปเตอร์ AC และแบตเตอรี่ไฟแสดงสถานะนี้จะอยู่ทางด้านซ้ายหรือด้านขวาของคอมพิวเตอร์ ใกล้กับหัวต่อสายไฟ

ตาราง 3-1 ตัวอย่างสถานะการชาร์จประจุไฟฟ้าในแบตเตอรี่

ไฟแสดงสถานะอะแดปเตอร์ AC	สถานะ
ขาว	อะแดปเตอร์ AC เสียบต่ออยู่และแบตเตอรี่ได้รับการชาร์จประจุแล้ว
เหลือง	มีการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ไว้ และกำลังชาร์จประจุแบตเตอรี่อยู่
ปิด	คอมพิวเตอร์กำลังใช้พลังงานจากแบตเตอรี่


3. ในขณะที่กำลังชาร์จแบตเตอรี่อยู่ ให้คงการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ไว้ จนกระทั่งไฟแสดงสถานะอะแดปเตอร์ AC และแบตเตอรี่เปลี่ยนเป็นสีขาว

## 4 การพิมพ์

### การพิมพ์

ใช้หนึ่งในวิธีการดังต่อไปนี้เพื่อพิมพ์จากคอมพิวเตอร์ของคุณ:

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

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

### การพิมพ์จาก Google Chrome

หากต้องการพิมพ์จาก Google Chrome ให้ใช้แอป HP Print for Chrome คุณสามารถติดตั้ง HP Print สำหรับแอป Chrome จากร้านค้า Chrome Web สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่เว็บไซต์ของ HP

1. กรุณาไปที่ <http://www.hp.com/support>
2. เลือกกล่องข้อความ **Search our knowledge library** (ค้นหาคลังความรู้ของเรา) แล้วพิมพ์ Printing with the HP Print for Chrome App (การพิมพ์ด้วยแอป HP Print for Chrome) จากนั้นปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

### การพิมพ์โดยใช้บริการพิมพ์ผ่านเว็บของ Google Cloud Print

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


1. กรุณาไปที่ <http://www.hp.com/support>
2. เลือกกล่องข้อความ **Search our knowledge library** (ค้นหาคลังความรู้ของเรา) แล้วพิมพ์ Connecting and Using Google Cloud Print (การเชื่อมต่อและใช้งาน Google Cloud Print) จากนั้นปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

# 5 การสำรองข้อมูล การรีเซ็ต และการกู้คืนระบบ

## การสำรองข้อมูล

คุณสามารถสำรองข้อมูลของคุณไปยังอุปกรณ์เสริมแฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD หรือผ่าน Google Drive™ ก็ได้ สำหรับข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับการสำรองข้อมูล โปรดไปที่ <http://www.support.google.com>

## การรีเซ็ต


 **สิ่งสำคัญ:** การรีเซ็ตเป็นค่าดั้งเดิมเป็นการลบข้อมูลทั้งหมดบนฮาร์ดไดรฟ์ของคอมพิวเตอร์ รวมถึงไฟล์ทั้งหมดในโฟลเดอร์ Downloads (ดาวน์โหลด) ดังนั้นก่อนการรีเซ็ต คุณควรสำรองข้อมูลไฟล์ของคุณไปยังอุปกรณ์เสริมแฟลชไดรฟ์ USB การ์ดหน่วยความจำ SD หรือผ่านทาง Google Drive การรีเซ็ตเป็นค่าดั้งเดิมจะไม่ลบไฟล์ใดๆ ของคุณบน Google Drive หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก

คุณอาจต้องการรีเซ็ตคอมพิวเตอร์ของคุณในกรณีต่อไปนี้:

- คุณพบข้อความ “Reset this Chrome device” (รีเซ็ตอุปกรณ์ Chrome เครื่องนี้)
- คุณพบปัญหาเกี่ยวกับโปรไฟล์ผู้ใช้หรือการตั้งค่า
- คุณลองรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่ก็ยังทำงานไม่ปกติ
- คุณต้องการเปลี่ยนผู้เป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์ของคุณ

วิธีรีเซ็ตคอมพิวเตอร์ของคุณ:


1. ขณะอยู่ในเมนู **Settings** (การตั้งค่า) ให้เลือก **Advanced** (ขั้นสูง)
2. ดูในหัวข้อ **Powerwash** จากนั้นเลือก **Powerwash**
3. คลิก **Restart** (รีสตาร์ท) แล้วลงชื่อเข้าใช้ด้วยบัญชี Google ของคุณ

 **หมายเหตุ:** บัญชีคุณลงชื่อเข้าใช้งานหลังจากรีเซ็ตคอมพิวเตอร์จะถือเป็นบัญชีเจ้าของเครื่อง

4. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อรีเซ็ตคอมพิวเตอร์ของคุณ
5. หลังจากรีเซ็ตเสร็จเรียบร้อยแล้ว คุณสามารถจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ของคุณและตรวจสอบว่าปัญหาได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้วหรือไม่

## การกู้คืนระบบ

เมื่อระบบปฏิบัติการ (OS) Chrome ทำงานผิดปกติ คุณสามารถกู้คืนระบบได้ การกู้คืนระบบเป็นการติดตั้งระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ใหม่ พร้อมคืนสถานะการตั้งค่าจากผู้ผลิตไฟล์ที่บันทึกไว้ภายในและเครือข่ายที่บันทึกไว้จะถูกลบจากบัญชีผู้ใช้ทั้งหมด ยกเว้นบัญชี Google และข้อมูลที่ซิงค์ผ่าน Google Drive ซึ่งจะไม่ได้รับผลกระทบจากการกู้คืนระบบแต่อย่างใด

 **สิ่งสำคัญ:** การกู้คืนระบบจะลบข้อมูลทั้งหมดบนฮาร์ดไดรฟ์ของคอมพิวเตอร์อย่างถาวร รวมถึงไฟล์คุณดาวน์โหลดด้วย หากเป็นไปได้คุณควรสำรองข้อมูลไฟล์ของคุณก่อนการกู้คืนระบบแก่คอมพิวเตอร์ของคุณ

 **หมายเหตุ:** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกู้คืนระบบแก่คอมพิวเตอร์ของคุณ โปรดดู <http://www.support.google.com>

ก่อนเริ่มกระบวนการกู้คืนระบบ คุณต้องจัดเตรียมสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้:

- แฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD ที่มี容量ตั้งแต่ 4 GB ขึ้นไป เพราะข้อมูลทั้งหมดจะถูกลบจากอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลดังกล่าวเมื่อจัดทำสื่อกู้คืนระบบ ดังนั้นคุณควรสำรองไฟล์ต่างๆ ออกจากอุปกรณ์ดังกล่าวก่อนเริ่มขั้นตอน
- คอมพิวเตอร์ที่เข้าใช้อินเทอร์เน็ตได้ นอกจากนี้คุณยังต้องมีสิทธิ์ระดับผู้ดูแลระบบบนคอมพิวเตอร์ด้วย
- อะแดปเตอร์ AC ของคอมพิวเตอร์ โดยคุณต้องเสียบคอมพิวเตอร์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC ขณะกู้คืนระบบโดยตลอด
- หน้าจอพร้อมข้อความ “Chrome OS is missing or damaged” (Chrome OS สูญหายหรือได้รับความเสียหาย) ที่ปรากฏบนคอมพิวเตอร์ของคุณ หาก你不พบข้อความดังกล่าว:
  - เปิดคอมพิวเตอร์ กดแป้น **esc+f3** ค้างไว้ แล้วกดปุ่มเปิด/ปิด รีเซ็ตคอมพิวเตอร์ จากนั้นข้อความ “Chrome OS is missing or damaged” (Chromebook OS สูญหายหรือได้รับความเสียหาย) จะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ

## การติดตั้ง Chromebook Recovery Utility (ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook)

Chromebook™ Recovery Utility (ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook) เป็นแอปสำหรับกู้คืนระบบปฏิบัติและซอฟต์แวร์ดั้งเดิมที่ติดตั้งจากผู้ผลิต คุณสามารถติดตั้งยูทิลิตี้นี้ได้จาก Chrome Web Store บนคอมพิวเตอร์เครื่องใดก็ได้


วิธีติดตั้ง Chromebook Recovery Utility (ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook):

- ▲ เปิด Chrome Web Store แล้วค้นหาด้วยคำว่า `chrome recovery` (การกู้คืนระบบ Chrome) จากนั้นคลิก **Chromebook Recovery Utility** (ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook) จากรายการแอปที่ปรากฏ แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

## การสร้างสื่อกู้คืนระบบ

สื่อกู้คืนระบบใช้สำหรับการกู้คืนระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ดั้งเดิมที่ติดตั้งจากผู้ผลิต

วิธีสร้างสื่อกู้คืนระบบ:

1. เปิดคอมพิวเตอร์ที่เข้าใช้อินเทอร์เน็ตได้
1.  **หมายเหตุ:** คุณต้องมีสิทธิ์ระดับผู้ดูแลระบบบนคอมพิวเตอร์
2. คลิกไอคอน **Launcher** (ตัวเปิดหน้ารวมแอป) จากนั้นคลิก **All Apps** (แอปทั้งหมด)
3. ขณะอยู่ในหน้าต่าง Apps (แอป) ให้เลือก **Recovery** (การกู้คืนระบบ) จากนั้นเลือก **Get started** (เริ่มต้นใช้งาน)
4. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อสร้างสื่อกู้คืนระบบ


 **หมายเหตุ:** ข้อมูลและพาร์ติชันทั้งหมดบนสื่อกู้คืนระบบของคุณจะถูกลบทิ้ง และอย่าถอดแฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD ออกจนกว่ากระบวนการจะเสร็จสิ้น

## การกู้คืนระบบปฏิบัติการ Chrome

วิธีกู้คืนระบบปฏิบัติการ Chrome บนคอมพิวเตอร์ของคุณโดยใช้สื่อกู้คืนระบบที่คุณสร้างขึ้น:

1. ถอดอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ของคุณ เสียบสายไฟเข้ากับตัวเครื่อง จากนั้นเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
2. กด **esc+f3** ค้างไว้ แล้วกดปุ่มเปิด/ปิด เพื่อเข้าสู่ โหมดกู้คืนระบบ ขณะที่ข้อความ “Chrome OS is missing or damaged” (Chrome OS สูญหายหรือได้รับความเสียหาย) ปรากฏขึ้นบนหน้าจอ ให้เสียบสื่อกู้คืนระบบเข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณ จากนั้นกระบวนการกู้คืนระบบจะเริ่มต้นในทันที
3. กรณารอขณะ Chrome ตรวจสอบความสมบูรณ์ของสื่อกู้คืนระบบ

 **หมายเหตุ:** หากต้องการยกเลิกการกู้คืนระบบระหว่างการตรวจสอบ ให้กดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้จนกว่าคอมพิวเตอร์จะปิดทำงาน กรุณาย้ายหยุดกระบวนการกู้คืนระบบหลังผ่านขั้นตอนการตรวจสอบดังกล่าว

 **หมายเหตุ:** หากพบข้อความแสดงความผิดพลาด คุณอาจต้องเรียกใช้ Chrome Recovery Utility (ยูทิลิตี้การกู้คืน Chrome) อีกครั้ง หรือลองใช้แฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD อื่น

4. เมื่อระบบแสดงข้อความ “System Recovery is complete” (การกู้คืนระบบเสร็จสิ้น) ให้ถอดสื่อกู้คืนระบบออก คอมพิวเตอร์จะรีสตาร์ทโดยใช้ Chrome OS ที่ติดตั้งใหม่

## การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ของคุณหลังการรีเซ็ตหรือการกู้คืนระบบ

หลังจากรีเซ็ตหรือกู้คืนระบบเสร็จสิ้น ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการตั้งค่าและจัดเตรียมเครื่องเบื้องต้น สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการตั้งค่าและจัดเตรียมคอมพิวเตอร์โปรดไปที่ <http://www.support.google.com>

## การลบและการฟอร์แมตสื่อกู้คืนระบบใหม่อีกครั้ง

ขณะสร้างสื่อกู้คืนระบบ แฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD จะถูกฟอร์แมตเพื่อใช้เป็นเครื่องมือกู้คืนระบบ หลังจากกู้คืนระบบคอมพิวเตอร์ของคุณแล้ว คุณจะต้องลบสื่อกู้คืนระบบออกหากต้องการนำแฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD ไปใช้เพื่อจัดเก็บไฟล์ข้อมูลอื่นๆ โดยคุณสามารถใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อลบสื่อกู้คืนระบบโดยใช้ Chromebook Recovery Utility (ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook)

1. คลิกไอคอน **Launcher** (ตัวเปิดหน้ารวมแอป) จากนั้นคลิก **All Apps** (แอปทั้งหมด)
2. ขณะอยู่ในหน้าต่าง Apps (แอป) ให้เลือก **Recovery** (การกู้คืนระบบ)
3. เลือกไอคอน **Settings** (การตั้งค่า) แล้วเลือก **Erase recovery media** (ลบสื่อกู้คืนระบบ)
4. เลือกแฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD ที่คุณเสียบเข้าเครื่อง แล้วเลือก **Continue** (ดำเนินการต่อ) จากนั้นเลือก **Erase now** (ลบทันที)
5. หลังจากลบสื่อกู้คืนระบบเสร็จสิ้น ให้เลือก **Done** (เสร็จสิ้น) เพื่อปิด Chromebook Recovery Utility (ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook) จากนั้นถอดแฟลชไดรฟ์ USB หรือการ์ดหน่วยความจำ SD ออก

หลังจากนั้นสื่อบันทึกข้อมูลดังกล่าวจะพร้อมรองรับการฟอร์แมตผ่านเครื่องมือฟอร์แมตบนระบบปฏิบัติการของคุณ

# 6 แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมจาก HP

## แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมจาก HP

หากต้องการค้นหารายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ข้อมูลแสดงวิธีการ และข้อมูลอื่นๆ โปรดใช้ตารางนี้

ตาราง 6-1 ข้อมูลเพิ่มเติม

แหล่งข้อมูล	เนื้อหา
คำแนะนำในการติดตั้ง	<ul style="list-style-type: none"><li>ภาพรวมเกี่ยวกับ Computer Setup (การตั้งค่าคอมพิวเตอร์) และคุณลักษณะต่างๆ</li></ul>
ฝ่ายสนับสนุนของ HP	<ul style="list-style-type: none"><li>ค้นหาออนไลน์กับช่างเทคนิคของ HP</li></ul>
หากต้องการขอรับบริการจาก HP ให้ไปที่ <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำในภาคค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ	<ul style="list-style-type: none"><li>หมายเลขโทรศัพท์ฝ่ายสนับสนุน</li><li>วิดีโอเกี่ยวกับขั้นตอนสำหรับเปลี่ยนทดแทน (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)</li><li>คู่มือการบำรุงรักษาและบริการ</li><li>สถานที่ตั้งของศูนย์บริการ HP</li></ul>
คำแนะนำด้านความปลอดภัยและความสะอาดสบาย	<ul style="list-style-type: none"><li>การจัดเตรียมพื้นที่ทำงานอย่างเหมาะสม</li></ul>
กรุณาไปที่ <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>แนวทางสำหรับจัดท่าทางและพฤติกรรมการทำงานที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสบายและลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ</li><li>ข้อมูลความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้าและกลไก</li></ul>
ประกาศข้อกำหนด ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"><li>ประกาศข้อกำหนดที่สำคัญ รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดแบตเตอรี่อย่างเหมาะสม หากจำเป็น</li></ul>
กรุณาไปที่ <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> และปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ จากนั้นเลือก <b>User Guides</b> (คู่มือผู้ใช้)	
การรับประกันแบบจำกัด*	<ul style="list-style-type: none"><li>ข้อมูลการรับประกันเฉพาะเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์นี้</li></ul>
กรุณาไปที่ <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>	
<p>*ในบางประเทศหรือบางภูมิภาค HP อาจแนบเอกสารการรับประกันฉบับพิมพ์ไว้ในกล่องบรรจุ สำหรับบางประเทศหรือบางภูมิภาคที่ไม่ได้รับแจกเอกสารการรับประกันฉบับพิมพ์ คุณสามารถขอสำเนาเอกสารได้จาก <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก คุณสามารถเขียนจดหมายถึง HP ได้ที่ POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006 โดยระบุชื่อผลิตภัณฑ์ ชื่อ หมายเลขโทรศัพท์และที่อยู่ไปรษณีย์ของคุณ</p>	



# 7 ข้อมูลจำเพาะ

## กำลังไฟฟ้าเข้า

ข้อมูลกำลังไฟในหัวข้อนี้อาจมีประโยชน์หากคุณวางแผนจะเดินทางไปต่างประเทศโดยนำคอมพิวเตอร์ไปด้วย


คอมพิวเตอร์ทำงานโดยใช้กำลังไฟ DC ซึ่งอาจได้รับการจ่ายไฟจากแหล่งไฟฟ้า AC หรือ DC แหล่งไฟฟ้า AC จะต้องจ่ายไฟที่พิกัด 100–240 V, 50–60 Hz แม้ว่าคอมพิวเตอร์จะสามารถรับการจ่ายไฟจากแหล่งไฟฟ้า DC แบบสแตนด์อะโลน แต่ควรได้รับการจ่ายไฟโดยใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ AC หรือแหล่งไฟฟ้า DC ที่ได้รับการจัดทำให้และอนุมัติจาก HP เพื่อใช้งานกับคอมพิวเตอร์เครื่องนี้เท่านั้น

คอมพิวเตอร์สามารถทำงานโดยใช้กำลังไฟ DC ภายใต้ข้อมูลจำเพาะดังต่อไปนี้ แรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าสำหรับการใช้งานอาจแตกต่างกันไปตามแพลตฟอร์ม 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 @ 7.70 A – 150 W
	19.5 V dc @ 10.3 A – 200 W
19.5 V dc @ 11.8 A – 230 W	

### ตาราง 7-1 ข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับพลังงาน DC (ต่อ)

กำลังไฟฟ้าเข้า	พิกัดกำลังจ่าย
	19.5 V dc @ 16.92 A – 330 W
ปลั๊ก DC สำหรับแหล่งจ่ายไฟภายนอก จาก HP (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)	

 **หมายเหตุ:** ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการออกแบบขึ้นสำหรับระบบไฟฟ้างาน IT ในประเทศนอร์เวย์ด้วยแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟสโดยไม่เกิน 240 V rms

## สภาพแวดล้อมการทำงาน

### ตาราง 7-2 ข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการทำงาน

ปัจจัย	เมตริก	สหรัฐอเมริกา
<b>อุณหภูมิ</b>		
ขณะใช้งาน	5°C ถึง 35°C	41°F ถึง 95°F
ขณะไม่ได้ใช้งาน	-20°C ถึง 60°C	-4°F ถึง 140°F
<b>ความชื้นสัมพัทธ์ (ไม่ควบแน่น)</b>		
ขณะใช้งาน	10% ถึง 90%	10% ถึง 90%
ขณะไม่ได้ใช้งาน	5% ถึง 95%	5% ถึง 95%
<b>ระดับความสูงสูงสุด (ไม่มีความดัน)</b>		
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 23

### 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 กิจกรรมบำบัด 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 26](#)

ลิงก์เพิ่มเติมไปยังคู่มือและซีพพลายเออร์ภายนอกที่อาจให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมได้:

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

## มาตรฐานและตัวบทกฎหมาย

### มาตรฐาน

มาตรา 508 ของมาตรฐานกฎข้อบังคับการจัดซื้อของสหรัฐอเมริกา (FAR) ซึ่งมีการจัดทำขึ้นโดยคณะกรรมการการเข้าถึงงานแห่งสหรัฐอเมริกา เพื่อดูแลการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) สำหรับผู้คนที่มีความทุพพลภาพทางกายภาพ ประสาทสัมผัส หรือการรับรู้ มาตรฐานประกอบด้วยเกณฑ์ทางเทคนิคเฉพาะด้านสำหรับเทคโนโลยีประเภทต่างๆ รวมถึงข้อกำหนดด้านสมรรถนะ ซึ่งจะมุ่งเน้นไปที่ความสามารถในการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่เข้าข่าย เกณฑ์เฉพาะที่ครอบคลุมแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์และระบบปฏิบัติการ ข้อมูลและแอปพลิเคชันบนเว็บ คอมพิวเตอร์ ผลิตภัณฑ์โทรคมนาคม วิดีโอและมัลติมีเดีย และผลิตภัณฑ์สำหรับผู้ทุพพลภาพ

### ข้อบังคับ 376 – EN 301 549

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

### แนวทางความสามารถในการเข้าถึงงานเนื้อหาเว็บ (WCAG)

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

WCAG จะเจาะจงไปที่การรับมือกับอุปสรรคการเข้าใช้งานเว็บของผู้ที่ทุพพลภาพทางการมองเห็น การได้ยิน ทางกายภาพ ทางการรับรู้ และระบบประสาท รวมถึงผู้ใช้เว็บสูงอายุที่มีความจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือ WCAG 2.0 จะกำหนดคุณลักษณะของเนื้อหาที่สามารถเข้าใช้งานได้:

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


## ตัวทกฎหมายและกฎข้อบังคับ

ความสามารถในการเข้าถึงด้าน IT และสารสนเทศ กลายเป็นส่วนที่มีความสำคัญทางกฎหมายมากยิ่งขึ้น ลิงก์ในรายการด้านล่างจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวทกฎหมาย กฎข้อบังคับ และมาตรฐานที่สำคัญ

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

## แหล่งข้อมูลและลิงก์ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานที่เป็นประโยชน์

องค์กรต่อไปนี้ อาจเป็นแหล่งข้อมูลที่ดีเกี่ยวกับความทุพพลภาพและข้อจำกัดด้านอายุ

 **หมายเหตุ:** แต่ไม่ใช่รายการที่ครอบคลุมทุกอย่าง รายชื่อองค์กรเหล่านี้มีไว้เพื่อวัตถุประสงค์ในการให้ข้อมูลเท่านั้น HP จะไม่รับผิดชอบใดๆ ในส่วนของข้อมูลหรือผู้ติดต่อที่คุณอาจค้นพบบนอินเทอร์เน็ต การแสดงรายชื่อในหน้านี้ ไม่ได้หมายความว่า HP ให้การรับรองใดๆ

## องค์กร

- สมาคมผู้ทุพพลภาพชาวอเมริกา (AAPD)
- สมาคมโปรแกรมกฎหมายเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ (ATAP)
- สมาคมผู้สูญเสียการได้ยินแห่งอเมริกา (HLAA)
- ความช่วยเหลือทางเทคนิคและศูนย์การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITTATC)
- สมาคมไต้เสาสะพานระหว่างประเทศ
- สมาคมคนหูหนวกแห่งชาติ
- สหพันธ์คนตาบอดแห่งชาติ
- ชุมชนวิศวกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือแห่งอเมริกาเหนือ (RESNA)

- การโทรคมนาคมสำหรับคนหูหนวกและผู้ประสบปัญหาทางการได้ยิน Inc. (TDI)
- โครงการความสามารถในการเข้าใช้งานเว็บ 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
- เครือข่ายการอำนวยความสะดวกในการทำงาน
- 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. ตามเวลาเมาน์เทน
- ลูกค้าที่เป็นผู้ทุพพลภาพในด้านอื่นๆ หรือมีข้อจำกัดด้านอายุและมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการสนับสนุนทางเทคนิค หรือความสามารถในการเข้าใช้งานผลิตภัณฑ์ HP ให้เลือกหนึ่งในตัวเลือกต่อไปนี้:
  - โทร (888) 259-5707 ในวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 06.00 น. ถึง 21.00 น. ตามเวลาเมาน์เทน
  - กรอกข้อมูลใน [แบบฟอร์มการติดต่อสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้มีข้อจำกัดด้านอายุ](#)



# ดัชนี

## A

AT (เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ)  
การค้นหา 23  
วัตถุประสงค์ 22

## C

Chromebook Recovery Utility (ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook), การติดตั้ง 16

## ก

กล้อง, การระบุ 4  
การกู้คืนระบบ  
Chromebook Recovery Utility (ยูทิลิตี้การกู้คืน Chromebook) 16  
ระบบปฏิบัติการ Chrome 16  
สื่อกู้คืนระบบ 16  
การคายประจุไฟฟ้าสถิต 21  
การพิมพ์ 14  
การรีเซ็ต 15  
การสนับสนุน 18  
การสร้างข้อมูล 15  
การเดินทางโดยนำคอมพิวเตอร์ไปด้วย 9  
กำลังไฟฟ้าเข้า 19  
กู้คืนระบบ, การดำเนินการ 15

## ข

ข้อมูลระเบียบข้อบังคับ  
ป้ายระบุการรับรองอุปกรณ์ไร้สาย 9  
ป้ายระบุข้อกำหนด 9

## ค

ความสามารถในการใช้งานจำเป็นต้องได้รับการประเมิน 23  
คุณสมบัติสำหรับผู้ทุพพลภาพ 22

## จ

แจ็ค  
สัญญาณเสียงออก (หูฟัง) 2  
สัญญาณเสียงเข้า (ไมโครโฟน) 2  
แจ็คสัญญาณเสียงออก (หูฟัง), การระบุ 2

แจ็คสัญญาณเสียงเข้า (ไมโครโฟน), การระบุ 2  
แจ็คหูฟัง (สัญญาณเสียงออก) 2  
แจ็คไมโครโฟน (สัญญาณเสียงเข้า), การระบุ 2

## ฉ

ฉลาก  
Bluetooth 9  
WLAN 9  
ข้อกำหนด 9  
ซีเรียลนัมเบอร์ 8  
บริการ 8  
ไม่รับรองอุปกรณ์ไร้สาย 9  
ฉลาก Bluetooth 9  
ฉลาก WLAN 9  
ฉลากบริการ การค้นหา 8

## ช

ชื่อและหมายเลขผลิตภัณฑ์, คอมพิวเตอร์ 8  
ช่องระบายอากาศ, การระบุ 8  
ช่องเสียบ, ตัวอ่านการ์ดหน่วยความจำ microSD 3  
ช่องเสียบสายล๊อค, การระบุ 1

## ซ

ซีเรียลนัมเบอร์, คอมพิวเตอร์ 8

## ด

ตัวอ่านการ์ดหน่วยความจำ microSD (อุปกรณ์เสริม), การระบุ 3

## ท

เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ (AT)  
การค้นหา 23  
วัตถุประสงค์ 22

## น

นโยบายการให้ความช่วยเหลือของ HP 22

## บ

แบตเตอรี่  
กำลังชาร์จ 13  
ปิดผนึกจากโรงงาน 13  
ไฟแสดงสถานะ 1, 2

## ป

ปุ่ม  
พลังงาน 3  
ระดับเสียง 1  
ปุ่มปรับระดับเสียง, การระบุ 1  
ปุ่มเปิด/ปิด, การระบุ 3  
ป้ายระบุการรับรองอุปกรณ์ไร้สาย 9  
แป้น

esc 6  
การค้นหา 6  
แป้น esc, การระบุ 6  
แป้นการดำเนินการ 6

การระบุ 6  
ปิดเสียง 7  
ย้อนกลับ 7  
ลดความสว่าง 7  
ลดเสียง 7  
หน้าต่างถัดไป 7  
เพิ่มความสว่าง 7  
เพิ่มเสียง 7  
แสดงผลเต็มหน้าจอ 7  
โหลดใหม่ 7  
ไปข้างหน้า 7

แป้นการดำเนินการลดระดับเสียง 7  
แป้นการดำเนินการเพิ่มระดับเสียง 7

แป้นค้นหา, การระบุ 6

แป้นดำเนินการปิดเสียง 7

แป้นดำเนินการย้อนกลับ 7

แป้นดำเนินการลดความสว่าง 7

แป้นดำเนินการหน้าต่างถัดไป 7

แป้นดำเนินการเพิ่มความสว่าง 7

แป้นดำเนินการแสดงผลเต็มหน้าจอ 7

แป้นดำเนินการโหลดใหม่ 7

เป็นดำเนินการไปข้างหน้า 7

## ฝ

ฝ่ายสนับสนุนลูกค้า, ความสามารถในการเข้า  
ใช้งาน 26

## พ

พอร์ต

พอร์ต USB SuperSpeed พร้อม HP  
Sleep and Charge (ชาร์จระหว่างปิด  
เครื่อง) 1

หัวต่อและพอร์ตสายไฟ USB Type-C  
1, 2

พอร์ต USB SuperSpeed พร้อม HP Sleep  
and Charge (ชาร์จระหว่างปิดเครื่อง) 1

พอร์ตและหัวต่อสายไฟ USB Type-C, การ  
ระบุ 1, 2

พื้นที่ของทัชแพด, การระบุ 5

## ฟ

ไฟแบ็คไลท์ของแป้นพิมพ์, รู้จัก 7

ไฟแสดงสถานะ

กลิ้ง 4

อะแดปเตอร์ AC และแบตเตอรี่ 1, 2

ไฟแสดงสถานะ, เปิด/ปิด 3

ไฟแสดงสถานะกลิ้ง, การระบุ 4

ไฟแสดงสถานะอะแดปเตอร์ AC 1, 2

ไฟแสดงสถานะเปิด/ปิด, การระบุ 3

## ม

มาตรฐานและตัวบทกฎหมาย, ความสามารถ  
ในการเข้าใช้งาน 24

มาตรา 508 มาตรฐานความสามารถในการ  
เข้าถึง 24

ไมโครโฟนภายใน, การระบุ 4

## ร

รูปแบบการปิดหน้าจอสัมผัส 12

รูปแบบการย่อ/ขยายโดยการบีบสองนิ้วบน  
หน้าจอสัมผัส 12

รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพด, การเลื่อน  
11

รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดด้วยการ  
เลื่อน 11

รูปแบบการสัมผัสบนทัชแพดและหน้าจอ

สัมผัส, การแตะ 10

รูปแบบการสัมผัสบนหน้าจอสัมผัส

การปิดโดยใช้นิ้วเดียว 12

การย่อ/ขยายโดยใช้นิ้วสองนิ้ว 12

การเลื่อนโดยใช้นิ้วเดียว 11

รูปแบบการสัมผัสบนหน้าจอสัมผัสด้วยการ  
เลื่อน 11

รูปแบบการแตะ 10

## ล

ลำโพง, การระบุ 5

ล็อกหน้าจอ, การระบุ 7

## ส

สภาพแวดล้อมการทำงาน 20

สมาคมมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้า  
ใช้งานระหว่างประเทศ 23

สื่อคู่คืนระบบ

การสร้าง 16

ลบ 17

ส่วนประกอบ

จอแสดงผล 4

ด้านขวา 1

ด้านซ้าย 2

ด้านล่าง 8

ลำโพง 5

เสาอากาศ WLAN, การระบุ 4

## ห

หัวต่อ, สายไฟ 1, 2

หัวต่อสายไฟ, การระบุ 1, 2

แหล่งข้อมูล 18

แหล่งข้อมูล, ความสามารถในการเข้าใช้  
งาน 25

## อ

อุปกรณ์ WLAN 9