



คู่มือผู้ใช้

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

HDMI, ตราสัญลักษณ์ HDMI และ High-Definition Multimedia Interface เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ HDMI Licensing LLC;

Windows เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ Microsoft Corporation ในสหรัฐอเมริกาและ/หรือในประเทศอื่นๆ

ข้อมูลที่ระบุไว้ในที่นี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ทั้งนี้การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการของ HP จะเป็นไปตามข้อกำหนดการรับประกันโดยชัดแจ้งที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์และบริการดังกล่าวเท่านั้น ข้อความในที่นี่จะไม่มีการรับประกันเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น โดย HP จะไม่รับผิดชอบต่อข้อผิดพลาดหรือการตกหล่นของข้อมูลทางเทคนิคหรือของเนื้อหาในเอกสารนี้

ประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

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






พิมพ์ครั้งที่สอง: พฤษภาคม 2019

พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง: มีนาคม 2019

หมายเลขภาคผนวกของเอกสาร: L54560-282

เกี่ยวกับคู่มือนี้

คู่มือฉบับนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของจอภาพ การติดตั้งจอภาพ การใช้ซอฟต์แวร์ และข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค

-
-  **คำเตือน!** ระบุถึงสถานการณ์อันตราย ซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บร้ายแรงได้หากไม่หลีกเลี่ยง
 -  **ข้อควรระวัง:** ระบุถึงสถานการณ์อันตราย ซึ่งอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลางหากไม่หลีกเลี่ยง
 -  **สิ่งสำคัญ:** ระบุถึงข้อมูลอันสำคัญแต่ไม่เกี่ยวข้องกับอันตราย (เช่น ข้อความเกี่ยวกับความเสียหายของทรัพย์สิน) โดยแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทราบว่า หากไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนดังอธิบาย อาจทำให้ข้อมูลสูญหาย หรือทำให้ฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์เสียหาย นอกจากนี้ยังมีข้อมูลสำคัญที่อธิบายเกี่ยวกับหลักการหรือวิธีดำเนินการให้เสร็จสมบูรณ์ด้วย
 -  **หมายเหตุ:** ประกอบด้วยข้อมูลเพิ่มเติมที่เน้นย้ำหรือเสริมส่วนที่สำคัญของเนื้อหาหลัก
 -  **คำแนะนำ:** ให้เคล็ดลับอันเป็นประโยชน์เพื่อดำเนินการให้เสร็จสมบูรณ์
-

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE
ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยเทคโนโลยี HDMI

สารบัญ

1 เริ่มต้นการใช้งาน	1
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยที่สำคัญ	1
คุณลักษณะและส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์	2
คุณลักษณะ	2
ส่วนประกอบด้านหลัง	3
ส่วนประกอบด้านหน้า	4
การติดตั้งจอภาพ	5
การติดตั้งแทนวางจอภาพ	5
การยึดติดตั้งจอภาพ	6
การถอดแทนวางจอภาพ	7
การติดตั้งฉากยึดมาตรฐาน VESA	8
การเชื่อมต่อสายต่างๆ	9
การเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB	13
การปรับจอภาพ	14
การเปิดจอภาพ	16
การติดตั้งสายล๊อค	17
2 การใช้จอภาพ	18
ซอฟต์แวร์และยูทิลิตี้	18
ไฟล์ Information	18
ไฟล์ Image Color Matching	18
การใช้เมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)	19
การใช้ปุ่มสั่งงาน	20
การกำหนดหน้าที่ใหม่ให้ปุ่มสั่งงาน	20
การปรับระดับการปล่อยแสงสีน้ำเงิน (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์)	20
การใช้โหมด Auto-Sleep	21
การเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าโหมดพลังงาน	21
3 บริการช่วยเหลือและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น	22
การแก้ไขปัญหาทั่วไป	22
การล๊อคปุ่ม	23
การติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า	23
การเตรียมตัวติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค	23
การระบุตำแหน่งของหมายเลขซีเรียลและหมายเลขผลิตภัณฑ์	24

4 การดูแลรักษาจอภาพ	25
คำแนะนำด้านการดูแลรักษา	25
การทำความสะอาดจอภาพ	25
การขนส่งจอภาพ	26
ภาคผนวก A ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค	27
ข้อมูลจำเพาะของรุ่น 31.5 นิ้ว/80 ซม.	27
ความละเอียดการแสดงผลที่ตั้งค่าล่วงหน้า	28
รุ่น 31.5 นิ้ว/80 ซม.	28
คุณสมบัติการประหยัดพลังงาน	29
ภาคผนวก B คุณสมบัติสำหรับผู้ทุพพลภาพ	30
คุณสมบัติสำหรับผู้ทุพพลภาพ	30
ค้นหาเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับคุณ	30
ความมุ่งมั่นของเรา	30
สมาคมมีอาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานระหว่างประเทศ (IAAP)	31
ค้นหาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่ดีที่สุด	31
ประเมินความจำเป็นของคุณ	31
การช่วยสำหรับการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ HP	31
มาตรฐานและตัวบทกฎหมาย	32
มาตรฐาน	32
ข้อบังคับ 376 – EN 301 549	32
แนวทางความสามารถในการเข้าใช้งานเนื้อหาบนเว็บ (WCAG)	32
ตัวบทกฎหมายและกฎข้อบังคับ	33
ประเทศไทย	33
กฎหมายความสามารถในการเข้าใช้งานการสื่อสารและวีดีโอแห่งศตวรรษที่ 21 (CVAA)	33
แคนาดา	34
ยุโรป	34
สหราชอาณาจักร	34
ออสเตรเลีย	34
ทั่วโลก	35
แหล่งข้อมูลและลิงก์ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานที่เป็นประโยชน์	35
องค์กร	35
สถาบันการศึกษา	35
แหล่งข้อมูลอื่นๆ เกี่ยวกับความทุพพลภาพ	35
ลิงก์ของ HP	36
การติดต่อฝ่ายสนับสนุน	36

1 เริ่มต้นการใช้งาน

ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยที่สำคัญ

อะแดปเตอร์ AC และสายไฟ AC อาจมาพร้อมกับจอบภาพ หากต้องการใช้สายไฟเส้นอื่น โปรดใช้เฉพาะกับแหล่งจ่ายไฟและช่องต่อสายไฟที่เหมาะสมกับจอบภาพเครื่องนี้ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับสายไฟ AC สำหรับจอบภาพเครื่องนี้ โปรดดูจากประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ซึ่งมาพร้อมกับชุดเอกสารคู่มือของคุณ

⚠ คำเตือน! เพื่อลดความเสี่ยงจากการโดนไฟฟ้าดูด:

- เสียบสายไฟเข้ากับเต้าเสียบ AC ที่สะดวกต่อการใช้งานตลอดเวลา
- ถ้าสายไฟมีปลั๊กเชื่อมต่อแบบ 3 ขา ให้เสียบสายไฟเข้ากับเต้าเสียบ 3 ขาแบบต่อสายกราวนด์ (สายดิน)

โปรดอย่าวางสิ่งของใดๆ บนสายไฟหรือสายสัญญาณ เพื่อความปลอดภัยของคุณ คุณควรตรวจสอบการเดินทางสายไฟทุกเส้นที่เชื่อมต่อต่อกับจอบภาพเพื่อไม่ให้ถูกเหยียบ ดึง เกี่ยว หรือเกิดการสะดุดได้

เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บร้ายแรง โปรดอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเหมาะสมที่อยู่ในคู่มือผู้ใช้ของคุณ คำแนะนำดังกล่าวอธิบายถึงการเตรียมพื้นที่การทำงานที่เหมาะสม การจัดลักษณะท่า นั่ง สุขภาพ และพฤติกรรมการทำงานสำหรับผู้ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้คำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเหมาะสมยังให้ข้อมูลความปลอดภัยทางไฟฟ้าและกลไกที่สำคัญอีกด้วย ทั้งนี้คุณยังสามารถอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเหมาะสมได้จากเว็บไซต์ที่ <http://www.hp.com/ergo>

📖 สิ่งสำคัญ: ทั้งนี้เพื่อการปกป้องจอบภาพและเครื่องคอมพิวเตอร์ คุณควรเสียบสายไฟของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมด (เช่น จอบภาพ เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์) เข้ากับอุปกรณ์ที่ป้องกันไฟกระชาก เช่น ปลั๊กพ่วงหรือเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) อย่างไรก็ตาม ปลั๊กพ่วงเพียงบางรุ่นเท่านั้นที่มีคุณสมบัติป้องกันไฟกระชาก ดังนั้นกรุณาตรวจสอบฉลากสินค้าของปลั๊กพ่วงดังกล่าวว่ามีคุณสมบัติที่เหมาะสม และควรใช้ปลั๊กพ่วงจากผู้ผลิตที่มีนโยบายชดเชยค่าเสียหาย เพื่อให้คุณได้รับการชดเชยหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ในกรณีที่เกิดความผิดพลาดในการป้องกันไฟกระชาก

ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีขนาดถูกต้องและเหมาะสมที่สามารถรองรับจอบภาพของคุณได้

⚠ คำเตือน! จอบภาพที่วางไว้อย่างไม่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นบนตู้ลิ้นชัก ตู้หนังสือ ชั้นวาง โต๊ะทำงาน ลำโพง ทีวี หรือรถเข็น อาจร่วงหล่น และทำให้คุณได้รับบาดเจ็บ


📖 หมายเหตุ: ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสมสำหรับใช้เพื่อความบันเทิง ควรวางจอบภาพในสภาพแวดล้อมที่ควบคุมแสงโดยรอบได้ เพื่อกันแสงรบกวนจากรอบข้างและพื้นผิวที่สะท้อนแสงสว่าง ซึ่งอาจเป็นการรบกวนการแสดงผลบนหน้าจอได้

คุณลักษณะและส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

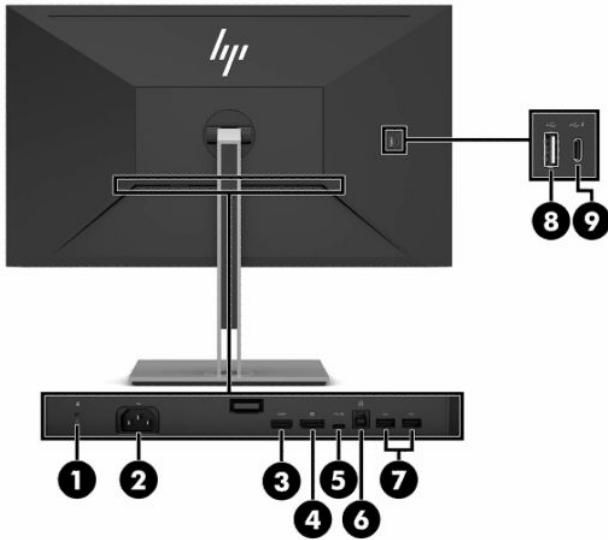
คุณลักษณะ

จอภาพมีคุณลักษณะต่างๆ ดังนี้:

- พื้นที่หน้าจอแสดงผล 80 ซม./31.5 นิ้ว ตามแนวทแยงมุม พร้อมความละเอียดที่ 2560 x 1440 และรองรับการแสดงผลแบบเต็มหน้าจอที่ความละเอียดต่ำกว่า รวมถึงการปรับขนาดภาพสูงสุดขณะที่ยังคงอัตราส่วนของภาพตามต้นฉบับ
- จอภาพลดแสงสะท้อนแบบ LED
- มุมมองการแสดงผลที่กว้างกว่า เพื่อการรับชมภาพขณะนั่งหรือยืน หรือขณะเดินจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง
- สามารถปรับก้มเงย ปรับหมุน และปรับระดับความสูงได้
- มีแกนที่รองรับการปรับหมุนจอภาพจากแนวนอนไปเป็นแนวตั้ง
- แทนวางแบบถอดได้เพื่ออิสระในการยึดติดตั้งจอภาพในลักษณะต่างๆ
- สัญญาณวิดีโอขาเข้าผ่าน DisplayPort (มาพร้อมสายสัญญาณ)
- สัญญาณวิดีโอขาเข้าผ่าน High-Definition Multimedia Interface (HDMI) (มาพร้อมสายสัญญาณ)
- อีพ USB 3.0 พร้อมพอร์ตออปติคัลจำนวนสองพอร์ต: USB Type-C จำนวนหนึ่งพอร์ต และ USB Type-B จำนวนหนึ่งพอร์ต (เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์); และพอร์ตดาว์นสตรีมจำนวนสี่พอร์ต: USB Type-A จำนวนสามพอร์ต และ USB Type-C จำนวนหนึ่งพอร์ต (เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ USB)
- มาพร้อมสาย USB สำหรับเชื่อมต่อฮับ USB ของจอภาพเข้ากับพอร์ต USB บนคอมพิวเตอร์
- คุณสมบัติการทำงานแบบ Plug and Play (เสียบและทำงาน) ในกรณีที่ผู้ใช้ระบบปฏิบัติการที่รองรับ
- มีช่องเสียบสายล็อกที่ด้านหลังจอภาพสำหรับใช้กับสายล็อก (อุปกรณ์เสริม)
- เมนูสำหรับการปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ในภาษาต่างๆ เพื่อความสะดวกในการติดตั้งและปรับหน้าจอ
- ซอฟต์แวร์ HP Display Assistant สำหรับปรับการตั้งค่าจอภาพและเปิดใช้งานการปิดการทำงานของบางคุณสมบัติเพื่อลดปัญหาการโจรกรรม
- รองรับ HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) สำหรับป้องกันการคัดลอกบนช่องสัญญาณดิจิทัลขาเข้าทั้งหมด
- คุณสมบัติประหยัดพลังงานเป็นไปตามข้อกำหนดว่าด้วยการลดใช้พลังงานพลังงาน

 **หมายเหตุ:** สำหรับข้อมูลความปลอดภัยและระเบียบข้อบังคับ โปรดดูประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ให้มีในชุดเอกสารคู่มือของคุณ หากต้องการอ่านคู่มือผู้ใช้ฉบับล่าสุด โปรดไปที่ <http://www.hp.com/support> แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ จากนั้นเลือก **User Guides** (คู่มือผู้ใช้)

ส่วนประกอบด้านหลัง

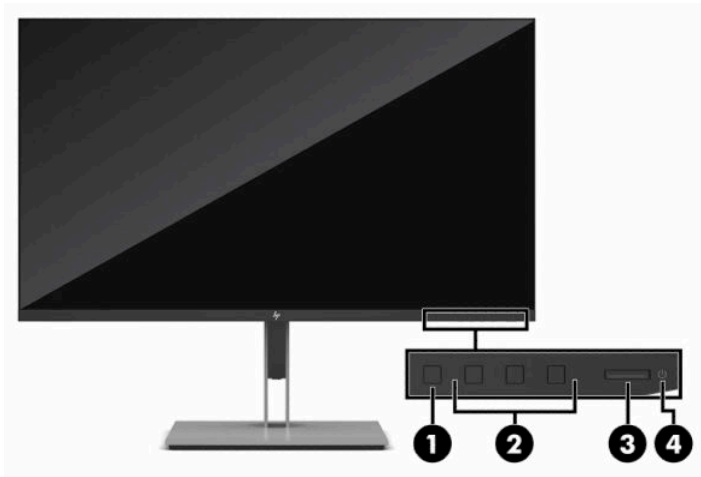


ตาราง 1-1 ส่วนประกอบด้านหลัง

ส่วนประกอบ	การทำงาน
1 ช่องเสียบสายล็อก	เชื่อมต่อสายล็อก (อุปกรณ์เสริม) เข้ากับจอภาพ
2 หัวต่อสายไฟ	เชื่อมต่อสายไฟ
3 พอร์ต HDMI	เชื่อมต่อสาย HDMI จากจอภาพเข้ากับอุปกรณ์ต้นทาง เช่น คอมพิวเตอร์หรือเครื่องเล่นเกมคอนโซล
4 หัวต่อ DisplayPort	เชื่อมต่อสาย DisplayPort จากจอภาพเข้ากับอุปกรณ์ต้นทาง เช่น คอมพิวเตอร์หรือเครื่องเล่นเกมคอนโซล
5 พอร์ต USB Type-C (อ็อปติคั่ม)	เชื่อมต่อสาย USB CM-CM จากจอภาพเข้ากับอุปกรณ์ต้นทาง เช่น คอมพิวเตอร์หรือเครื่องเล่นเกมคอนโซล
6 พอร์ต USB Type-B (อ็อปติคั่ม)	เชื่อมต่อสาย USB Type-B จากจอภาพเข้ากับอุปกรณ์ต้นทาง เช่น คอมพิวเตอร์หรือเครื่องเล่นเกมคอนโซล
7 พอร์ต USB Type-A (2) (คาว์นส์ตรีม)	เชื่อมต่อสาย USB เข้ากับอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น แป้นพิมพ์ เมาส์ หรือฮาร์ดไดรฟ์ USB และรองรับการโอนถ่ายข้อมูล
8 พอร์ต USB Type-A (คาว์นส์ตรีม)	เชื่อมต่อสาย USB เข้ากับอุปกรณ์ต่อพ่วงแบบ USB เช่น แป้นพิมพ์ เมาส์ หรือฮาร์ดไดรฟ์ USB และรองรับการโอนถ่ายข้อมูล
9 พอร์ต USB Type-C แบบรองรับการชาร์จ (คาว์นส์ตรีม)	เชื่อมต่อสาย USB Type-C เข้ากับอุปกรณ์ต่อพ่วงแบบ USB, รองรับการโอนถ่ายข้อมูล และรองรับการชาร์จอุปกรณ์ส่วนใหญ่ เช่น สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต แม้ในขณะที่จอภาพอยู่ในโหมดพักเครื่อง

หมายเหตุ: ทั้งนี้อาจจำเป็นต้องใช้สายสัญญาณและ/หรืออะแดปเตอร์เพิ่มเติม (ซื้อแยกต่างหาก)

ส่วนประกอบด้านหน้า



ตาราง 1-2 ส่วนประกอบด้านหน้า

ปุ่มควบคุม	การทำงาน
1 ปุ่ม Menu (เมนู)	กดเพื่อเปิดเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เลือกรายการเมนูจาก OSD หรือปิดเมนู OSD
2 ปุ่มสั่งงาน	ใช้ปุ่มเหล่านี้เพื่อเลือกเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) โดยสังเกตจากตัวบ่งชี้เหนือปุ่มที่เปิดทำงาน ขณะเปิดเมนู OSD หมายเหตุ: คุณสามารถกำหนดค่าปุ่มฟังก์ชันในเมนู OSD เพื่อใช้เป็นทางเลือกในการเลือกสั่งงานที่ใช้น้อยได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู การใช้ปุ่มสั่งงาน ในหน้า 20
3 ปุ่มเปิด/ปิด	เปิดหรือปิดจอภาพ
4 ไฟแสดงสถานะเปิด/ปิด	สีเขียว: จอภาพอยู่ในสถานะเปิด สีเหลือง: จอภาพอยู่ในสถานะประหยัดพลังงานเพราะไม่มีการใช้งาน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู การใช้โหมด Auto-Sleep ในหน้า 21

การติดตั้งจอภาพ

⚠ คำเตือน! เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บร้ายแรง โปรดอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเหมาะสม คำแนะนำดังกล่าวอธิบายถึงการเตรียมพื้นที่การทำงานที่เหมาะสม การจัดลักษณะท่านั่ง สุขภาพ และพฤติกรรมการทำงานสำหรับผู้ใช้คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้คำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเหมาะสมยังให้ข้อมูลความปลอดภัยทางไฟฟ้าและกลไกที่สำคัญอีกด้วย ทั้งนี้คุณสามารถอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเหมาะสมได้จากหน้าเว็บที่ <http://www.hp.com/ergo>

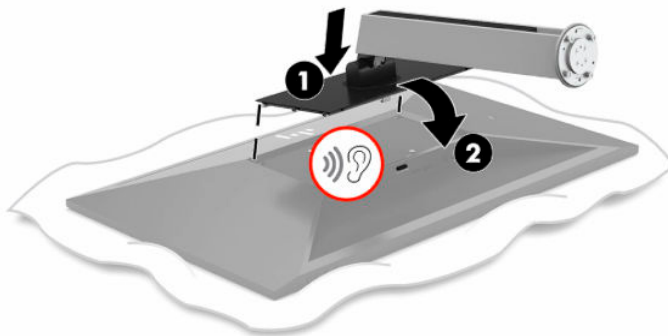
📝 สิ่งสำคัญ: เพื่อป้องกันความเสียหายต่อจอภาพ อย่าสัมผัสพื้นผิวของจอ LCD เพราะแรงกดบนแผ่นจออาจทำให้การแสดงผลมืดเพี้ยนหรือเกิดปัญหาในการจัดเรียงของเหลวภายใน และไม่สามารถทำให้จอภาพกลับคืนสู่ภาวะปกติได้

📝 สิ่งสำคัญ: เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจอเกิดรอยขีดข่วน หลุดลอก หรือแตกหัก และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับปุ่มควบคุม คุณควรวางจอภาพคว่ำลงบนพื้นราบที่รองด้วยแผ่นโฟมป้องกันหรือผ้าที่ไม่มีลักษณะขูดขีดผิว

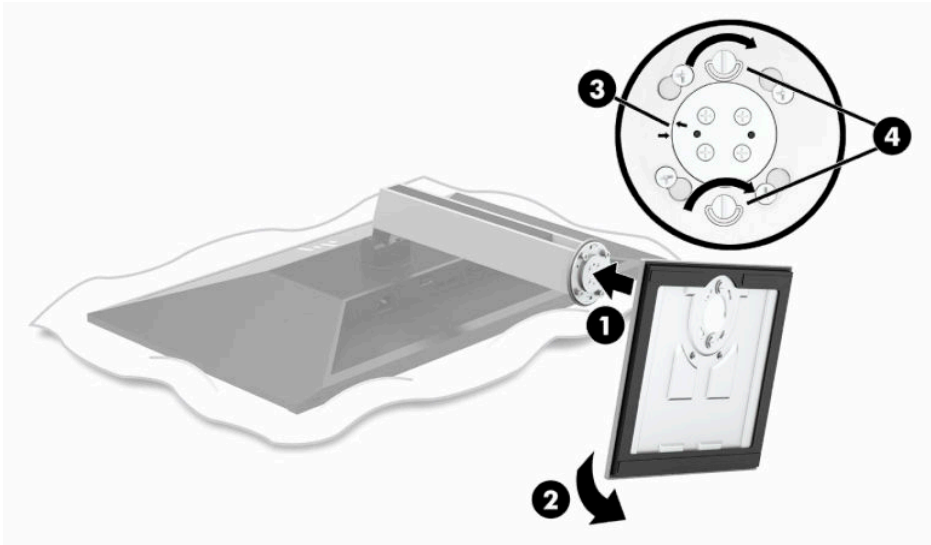
การติดตั้งแท่นวางจอภาพ

☀ คำแนะนำ: โปรดพิจารณาตำแหน่งการจัดวางจอภาพ เพราะสภาพแสงโดยรอบและพื้นผิวที่สว่างอาจทำให้เกิดแสงสะท้อนที่รบกวนสายตา

1. คว่ำจอภาพลงบนพื้นราบที่รองด้วยแผ่นโฟมป้องกันหรือผ้าแห้งที่สะอาด
2. กดส่วนท้ายของแผ่นยึดแท่นวางลงในช่องด้านหลังจอภาพ (1) จนล็อกเข้าที่ (2)
3. สลักจะติดขึ้นเมื่อแท่นวางล็อกเข้าที่



4. ขณะที่จอภาพยังคงคว่ำหน้าบนพื้นราบ:
 - a. ใสรูเข้ากับด้านล่างของแท่นวางจอภาพ (1)
 - b. หมุนฐานแบบทวนเข็มนาฬิกาเพื่อล็อกเข้าที่ (2)
 - c. ยืนยันว่าลูกศรสีแดงบนแท่นวางจอภาพอยู่ตรงกับลูกศรสีเขียวบริเวณด้านล่างของฐาน (3)
 - d. จากนั้นสอดสกรูสองตัวเข้ากับฐานแล้วขันให้แน่น (4)



การยึดติดตั้งจอภาพ


คุณสามารถยึดติดจอภาพเข้ากับผนัง สวิงอาร์ม หรือสิ่งติดตั้งสำหรับการติดตั้ง

สิ่งสำคัญ: จอภาพเครื่องนี้มีรูยึดขนาด 100 มม. ที่เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม VESA หากต้องการใช้อุปกรณ์ยึดติดตั้งจากผู้ผลิตรายอื่นร่วมกับจอภาพ คุณต้องใช้สกรูขนาด 4 มม. ระยะเกลียว 0.7 และยาว 10 มม. จำนวนสี่ตัว อย่าใช้สกรูที่ยาวกว่ากำหนดเพราะอาจทำให้จอภาพเสียหายได้ ทั้งนี้ โปรดตรวจสอบว่าอุปกรณ์ยึดติดตั้งจากผู้ผลิตนั้นเป็นไปตามมาตรฐาน VESA และสามารถรองรับน้ำหนักของจอภาพได้ และเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด ควรใช้สายไฟและสายวิดีโอที่นำมาพร้อมกับจอภาพเท่านั้น

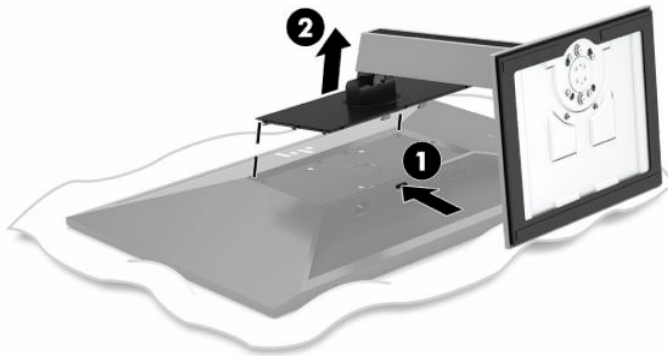
หมายเหตุ: ระบบยึดติดตั้งดังกล่าวได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้กับแผ่นยึดติดผนังที่ผ่านการรับรองจาก UL หรืออยู่ในรายการ CSA

การถอดแท่นวางจอภาพ

คุณสามารถถอดจอภาพออกจากแท่นวางเพื่อติดตั้งจอภาพกับผนัง สวิตช์อาร์ม หรือสิ่งติดตั้งสำหรับการติดตั้งอื่นๆ ได้

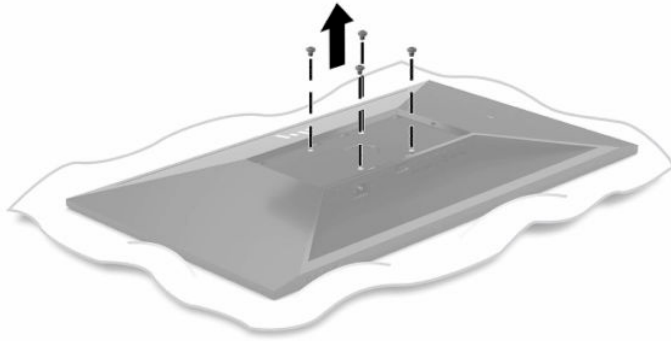
 **สิ่งสำคัญ:** ก่อนถอดจอภาพ ควรปิดจอภาพให้เรียบร้อย และถอดสายต่างๆ ออกทั้งหมด

1. ถอดสายต่างๆ ทั้งหมดออกจากจอภาพ
2. คว่ำจอภาพลงบนพื้นราบที่รองด้วยแผ่นโฟมป้องกันหรือผ้าแห้งที่สะอาด
3. ดันสลักไก้กับตรงกลางด้านล่างของจอภาพ **(1)**
4. ยกส่วนล่างของแท่นวางขึ้นจนแผ่นยึดหลุดออกจากช่องบนแผงจอ **(2)**

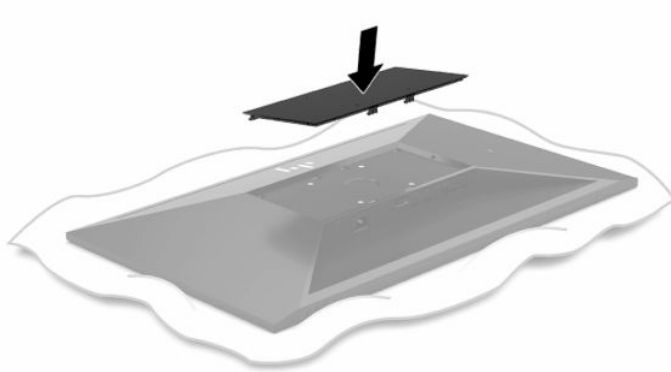


การติดตั้งฉากยึดมาตรฐาน VESA

1. ถอดสกรูที่ตัวออกจากมาตรฐาน VESA ซึ่งอยู่ด้านหลังของจอภาพ

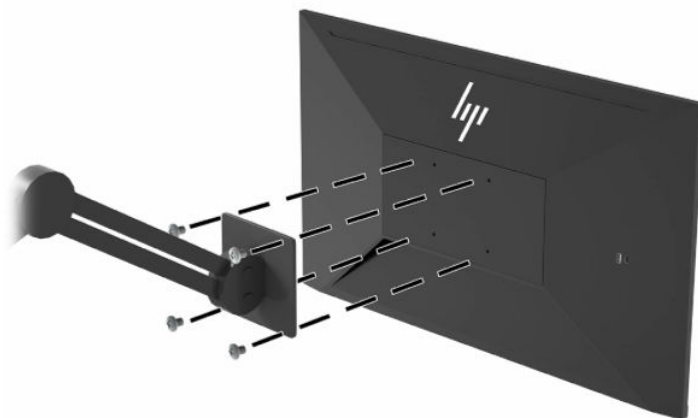


2. ติดตั้งฉากยึดมาตรฐาน VESA




3. ติดตั้งแผ่นยึดเข้ากับผนังหรือสวิตช์อาร์มที่คุณเลือกใช้ โดยใช้สกรูมาตรฐาน VESA ตัวใหม่จำนวนสี่ตัวที่ให้มาพร้อมกับฉากยึดมาตรฐาน VESA

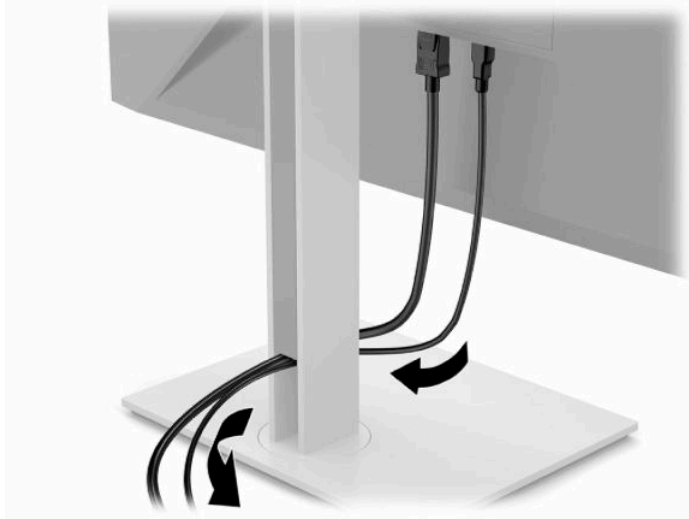
📌 สิ่งสำคัญ: ทั้งนี้เป็นเรื่องสำคัญที่คุณต้องใช้สกรูมาตรฐาน VESA ตัวใหม่จำนวนสี่ตัวที่ติดอยู่กับฉากยึดติดตั้งชิ้นใหม่ อย่าใช้สกรูมาตรฐาน VESA จำนวนสี่ตัวที่ถอดจากด้านหลังจอภาพ เพราะสกรูเหล่านี้มีความยาวไม่เพียงพอที่จะยึดใหม่แน่น




การเชื่อมต่อสายต่างๆ

 **หมายเหตุ:** จอภาพมาพร้อมกับสายสัญญาณตามเหมาะสม และจอภาพของคุณอาจไม่มีสายทั้งหมดที่ระบุในหัวข้อนี้

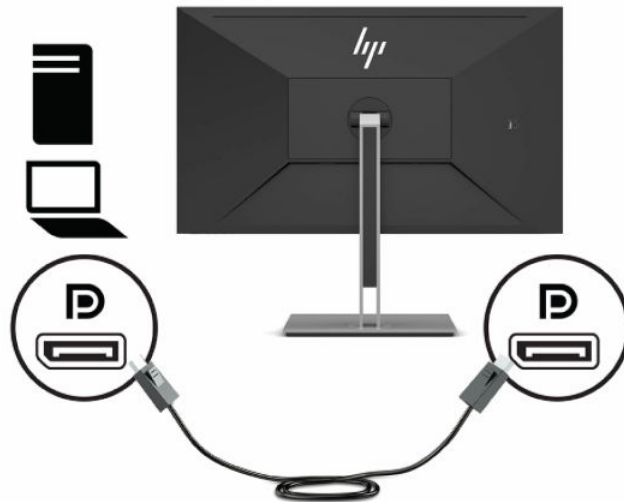
1. วางจอภาพไว้ในบริเวณที่ใช้งานได้สะดวก มีอากาศถ่ายเทได้ดี และอยู่ใกล้กับคอมพิวเตอร์
2. ก่อนต่อสายต่างๆ ให้ร้อยสายผ่านช่องเก็บสายที่บริเวณส่วนกลางของแท่นวาง



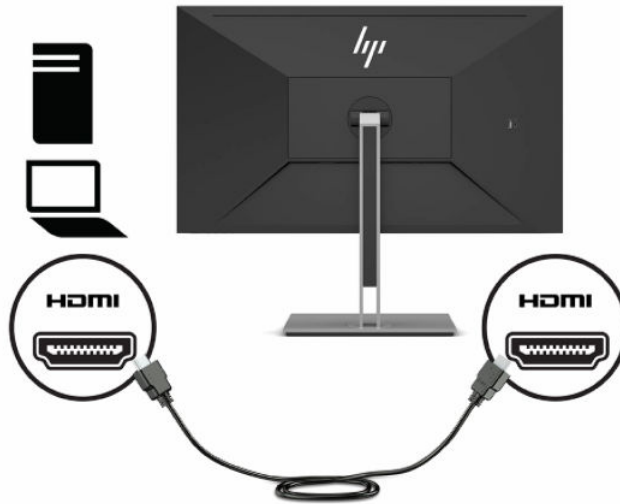
3. เชื่อมต่อสายวิดีโอ

 **หมายเหตุ:** จอภาพจะตรวจสอบโดยอัตโนมัติว่าสัญญาณวิดีโอเข้าอยู่ที่ช่องสัญญาณใด ยกเว้นสัญญาณขาเข้าผ่าน USB Type-C ดังนั้นหากเป็นสัญญาณขาเข้าผ่าน USB Type-C คุณต้องเลือกด้วยตนเอง หากต้องการเลือกสัญญาณขาเข้า รวมถึง USB Type-C ให้เปิดเมนูปรับการแสดงผล (OSD) แล้วเลือก **Input** (สัญญาณขาเข้า)


- เชื่อมต่อสาย DisplayPort ด้านหนึ่งเข้ากับขั้วต่อ DisplayPort ที่ด้านหลังของจอภาพ และเชื่อมต่อปลายสายอีกด้านหนึ่งเข้ากับขั้วต่อ DisplayPort ที่อุปกรณ์ต้นทาง

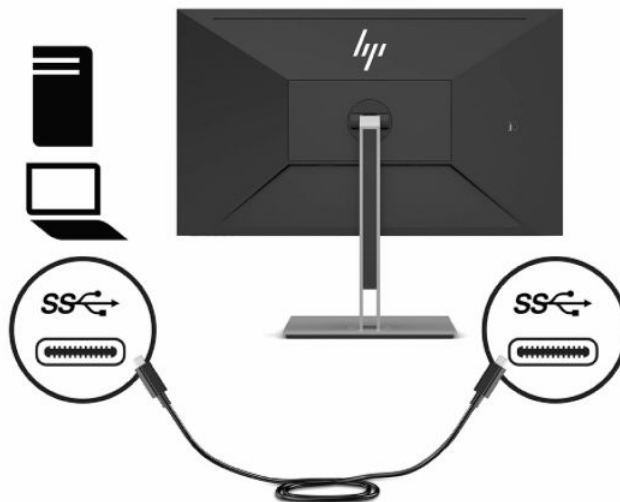


- เชื่อมต่อสาย HDMI ด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ต HDMI ที่ด้านหลังของจอภาพ และเชื่อมต่อปลายสายอีกด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ต HDMI ที่อุปกรณ์ต้นทาง




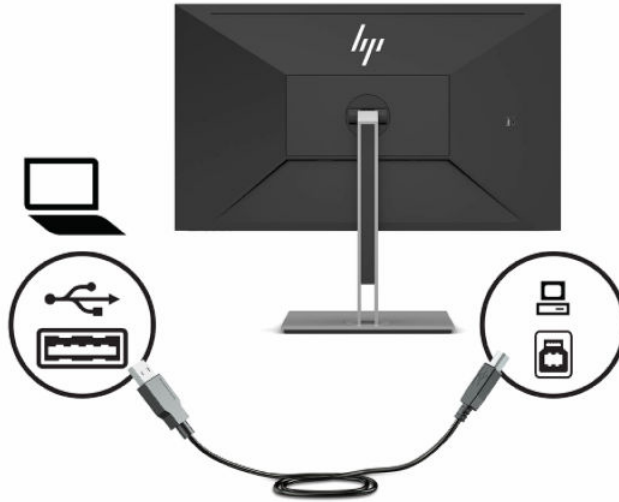
- เชื่อมต่อสาย USB CM to CM เข้ากับพอร์ต USB Type-C บนจอภาพ จากนั้นเชื่อมต่อขั้วต่อ Type-C เข้ากับพอร์ตดาวโนสตรีม USB บนอุปกรณ์ต้นทาง

 **หมายเหตุ:** สาย USB CM to CM สามารถจ่ายพลังงานได้สูงสุดที่ 15 W (5V, 3A)



4. เชื่อมต่อสายแปลง USB Type-A เป็น Type-B ด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ต USB Type-B ที่ด้านหลังจอภาพ และเชื่อมต่อปลายสายอีกด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ต USB ที่อุปกรณ์ต้นทาง

 **หมายเหตุ:** โดยคุณต้องต่อสายอแดปเตอร์ USB Type-C หรือสายอแดปเตอร์ USB Type-B จากอุปกรณ์ต้นทาง (คอมพิวเตอร์) มายังด้านหลังของจอภาพเพื่อใช้งานพอร์ตดาว์นสตรีม USB Type-A บนจอภาพ โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ [การเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB ในหน้า 13](#)



5. เชื่อมต่อปลายสายไฟเข้ากับหัวต่อสายไฟบริเวณด้านหลังจอภาพ และเชื่อมต่อปลายอีกด้านเข้ากับเต้าเสียบ AC ที่ต่อสายกราวด์

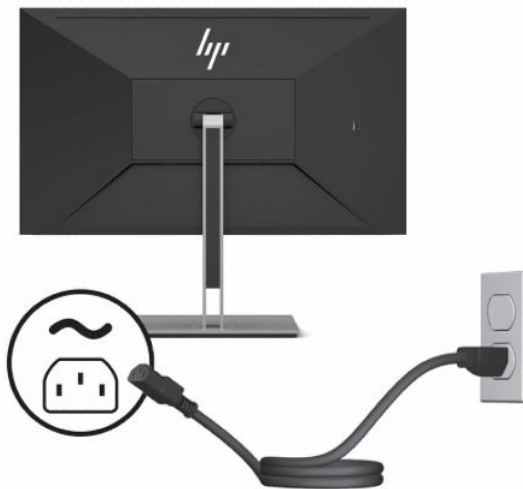
⚠ คำเตือน! เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูดหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์:

อย่าถอดขาต่อสายดินของสายไฟ ปลั๊กสำหรับการต่อสายดินเป็นคุณลักษณะด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

เสียบสายไฟเข้ากับเต้าเสียบ AC ที่มีกรต่อลงกราวด์ (ลงดิน) ซึ่งสะดวกต่อการใช้งานตลอดเวลา


ตัดกระแสไฟฟ้าจากอุปกรณ์ โดยถอดสายไฟออกจากเต้าเสียบ AC

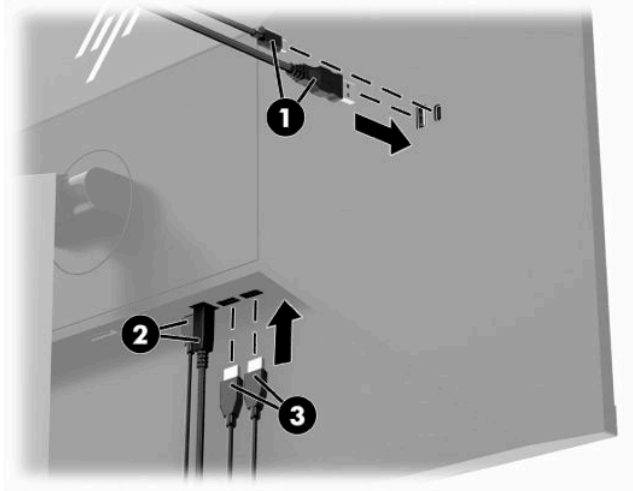
โปรดอย่าวางสิ่งของใดๆ บนสายไฟหรือสายสัญญาณ เพื่อความปลอดภัยของคุณ โปรดจัดสายต่างๆ ให้เป็นระเบียบเพื่อไม่ให้บุคคลใดเหยียบโดนหรือเกิดการสะดุดหกล้ม อย่าใช้มือดึงบริเวณสายของสายไฟหรือสายสัญญาณต่างๆ ขณะถอดสายไฟออกจากเต้าเสียบ AC ให้จับที่หัวปลั๊ก



การเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB

พอร์ต USB ใช้เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ เช่น กล้องถ่ายรูปดิจิทัล แฟ้มพิมพ์ USB หรือเมาส์ USB จอภาพมาพร้อมพอร์ตดาวนีสตรีม USB จำนวนสี่ช่อง: USB Type-A แบบดาวนีสตรีมที่ด้านหลังจำนวนสองช่อง, USB Type-C จำนวนหนึ่งช่อง และ USB Type-A แบบดาวนีสตรีมที่ด้านหลังจำนวนหนึ่งช่อง

 **หมายเหตุ:** โดยคุณต้องต่อสายอ็อปสตรีม USB Type-C หรือสายอ็อปสตรีม USB Type-B จากอุปกรณ์ต้นทาง (คอมพิวเตอร์) มายังด้านหลังของจอภาพเพื่อใช้งานพอร์ตดาวนีสตรีม USB Type-A บนจอภาพ



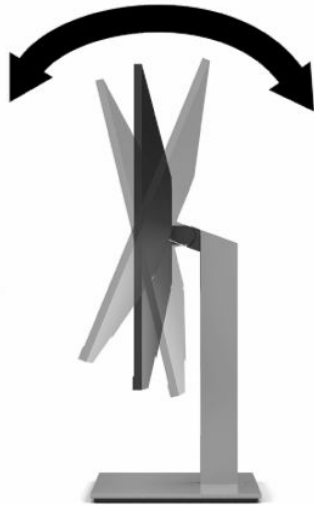
ตาราง 1-3 ตำแหน่งพอร์ต USB

พอร์ต USB	
(1)	พอร์ตดาวนีสตรีม USB Type-A และ USB Type-C
(2)	พอร์ตอ็อปสตรีม USB Type-C หรือ USB Type-B จากเครื่องคอมพิวเตอร์
(3)	พอร์ตดาวนีสตรีม USB Type-A

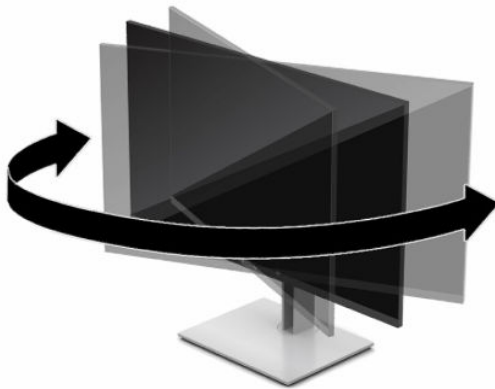
การปรับจอภาพ

คำเตือน! เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บร้ายแรง โปรดอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานที่เหมาะสม คำแนะนำดังกล่าวอธิบายถึงการเตรียมพื้นที่การทำงานที่เหมาะสม การจัดลักษณะท่านั่ง สุขภาพ และพฤติกรรมการทำงานสำหรับผู้ใช้คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้คำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเหมาะสมยังให้ข้อมูลความปลอดภัยทางไฟฟ้าและกลไกที่สำคัญอีกด้วย ทั้งนี้คุณสามารถอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานที่เหมาะสมได้จากหน้าเว็บที่ <http://www.hp.com/ergo>

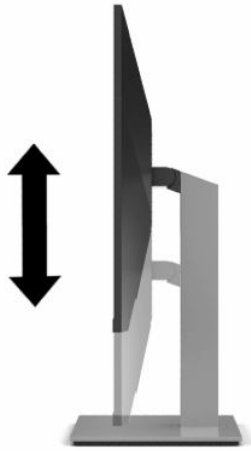
1. ปรับแนวจอภาพก้มเงยไปทางด้านหน้าหรือด้านหลังเพื่อให้พอดีกับระดับสายตา



2. หมุนจอภาพไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกมุมมองที่ดีที่สุด




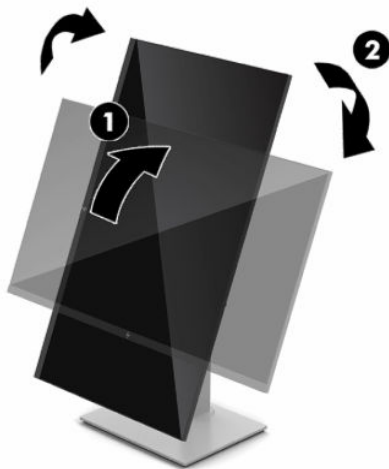
3. ปรับความสูงของจอภาพให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมต่อพื้นที่ทำงานของผู้ใช้ ขอบบนของจอภาพไม่ควรเกินความสูงที่ขนานกับระดับสายตาของคุณ จอภาพที่อยู่ในตำแหน่งต่ำและเอียง อาจให้ภาพที่เหมาะสมกับผู้ซึ่งสวมใส่เลนส์ปรับสายตา โดยควรปรับตำแหน่งจอภาพใหม่เมื่อมีการเปลี่ยนลักษณะท่านั่งทำงานในแต่ละวัน




4. คุณสามารถพลิกจอภาพจากแนวนอนไปเป็นแนวตั้งดูเพื่อปรับให้เหมาะกับรูปแบบการใช้งาน

- ปรับความสูงของจอภาพขึ้นจนสุด และปรับเงยจอภาพจนสุดตำแหน่ง (1)
- หมุนจอภาพตามเข็มนาฬิกาหรือทวนเข็มนาฬิกาที่ 90° เพื่อเปลี่ยนจากแนวนอนเป็นแนวตั้ง (2)

 **สิ่งสำคัญ:** หากไม่ปรับจอภาพให้อยู่ในตำแหน่งสูงสุดหรือเงยขึ้นจนสุดขณะหมุน มุมด้านขวาของจอภาพจะกระทบกับฐานและอาจทำให้จอภาพได้รับความเสียหาย



 **หมายเหตุ:** หากต้องการดูข้อมูลบนหน้าจอในโหมดแนวตั้ง ให้ติดตั้งซอฟต์แวร์ HP Display Assistant ที่อยู่ในแผ่นดิสก์ ออปติคอลซอฟต์แวร์และเอกสารคู่มือ หรือดาวน์โหลดได้จาก www.hp.com/support นอกจากนี้ยังสามารถพลิกหมุนตำแหน่งของเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เพื่อแสดงผลในโหมดแนวตั้งได้ด้วย หากต้องการพลิกหมุนเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ให้เข้าสู่เมนู OSD โดยกดปุ่ม **Menu** (เมนู) บนแผงด้านหน้า เลือก **Image Control** (การควบคุมภาพ) จากรายการเมนู แล้วเลือก **OSD Rotation** (การพลิกหมุน OSD)

การเปิดจอภาพ

- 📌 **สิ่งสำคัญ:** จอภาพอาจเกิดความเสียหายในลักษณะที่มีภาพค้างอันเนื่องจากแสดงภาพเดิมนิ่งๆ บนหน้าจอเป็นเวลาตั้งแต่ 12 ชั่วโมงเป็นต้นไปอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาภาพค้าง คุณควรใช้ โปรแกรมพักหน้าจอหรือปิดจอภาพหากไม่มีการใช้งานเป็นระยะเวลานาน อาการภาพค้างบนหน้าจอเป็นสภาวะอย่างหนึ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้บนหน้าจอ LCD ทุกรุ่น ความเสียหายจากปัญหาภาพค้างบนจอภาพไม่อยู่ภายใต้การรับประกันของ HP
- 📌 **หมายเหตุ:** หากไม่สามารถกดปุ่มเปิด/ปิดได้ แสดงว่าคุณอาจกำลังเปิดใช้งานคุณสมบัติการล็อกปุ่มเปิด/ปิด โดยสามารถกดปุ่มเปิด/ปิดจอภาพค้างไว้ประมาณ 10 วินาที เพื่อปิดคุณสมบัติดังกล่าว
- 📌 **หมายเหตุ:** คุณสามารถปิดไฟแสดงสถานะเปิด/ปิดได้ผ่านทางเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) กดปุ่ม **Menu** (เมนู) เพื่อเปิดเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) แล้วเลือก **Power** (พลังงาน) เลือก **Power LED** (LED แสดงการเปิดปิด) จากนั้นเลือก **Off** (ปิด)

1. กดปุ่มเปิด/ปิดที่คอมพิวเตอร์เพื่อเปิดใช้งาน
2. กดปุ่มเปิด/ปิดที่ด้านใต้ของจอภาพเพื่อเปิดใช้งาน



เมื่อเปิดจอภาพครั้งแรก ข้อความแสดงสถานะของจอภาพจะปรากฏขึ้นเป็นเวลาห้าวินาที ข้อความดังกล่าวจะแสดงข้อมูลสัญญาณภาพขาเข้าที่กำลังใช้งาน สถานะของการตั้งค่าเพื่อสลับสัญญาณภาพต้นทางโดยอัตโนมัติ (เปิดหรือปิด; ตั้งค่าเริ่มอยู่ที่การเปิดใช้งาน) ความละเอียดจอภาพในรูปแบบที่ใช้งาน และความละเอียดจอภาพภาพในรูปแบบที่แนะนำ

จอภาพจะค้นหาสัญญาณขาเข้าโดยอัตโนมัติ และใช้สัญญาณภาพขาเข้าดังกล่าวสำหรับการแสดงผล

การติดตั้งสายล็อก

คุณสามารถยึดจอภาพเข้ากับวัตถุที่มั่นคงได้ด้วยสายล็อก (อุปกรณ์เสริม) จาก HP



2 การใช้จอภาพ

ซอฟต์แวร์และยูทิลิตี้

คุณสามารถดาวน์โหลดและติดตั้งไฟล์ต่อไปนี้ได้จาก <http://www.hp.com/support>:

- ไฟล์ INF (Information)
- ไฟล์ ICM (Image Color Matching)
- HP Display Assistant: ปรับการตั้งค่าจอภาพและเปิดใช้งานคุณลักษณะป้องกันการโจรกรรม

หากต้องการดาวน์โหลดไฟล์:

1. กรุณาไปที่ <http://www.hp.com/support>
2. เลือก **Software and Drivers** (ซอฟต์แวร์และไดรเวอร์)
3. เลือกประเภทผลิตภัณฑ์ของคุณ
4. ระบุรุ่นของจอภาพของ HP ในช่องค้นหา แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

ไฟล์ Information

ไฟล์ INF ช่วยกำหนดทรัพยากรของจอภาพที่ระบบปฏิบัติการ Windows® ใช้งาน เพื่อให้จอภาพทำงานร่วมกันได้กับระบบกราฟิกบนคอมพิวเตอร์ได้

จอภาพนี้รองรับคุณสมบัติ Plug and Play (เสียบและทำงาน) บน Microsoft Windows และสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องแม้ไม่ได้ติดตั้งไฟล์ INF ก็ตาม การรองรับ Plug and Play (เสียบและทำงาน) ของจอภาพจะต้องใช้การ์ดแสดงผลของคอมพิวเตอร์ที่เป็นไปตามมาตรฐาน VESA DDC2 และต้องต่อจอภาพเข้ากับการ์ดแสดงผลโดยตรง ทั้งนี้คุณสมบัติ Plug and Play (เสียบและทำงาน) จะไม่สามารถใช้งานได้หากเชื่อมต่อผ่านหัวต่อประเภท BNC หัวอื่น หรือผ่านอุปกรณ์พัทสัญญาณหรือกล่องกระจายสัญญาณ

ไฟล์ Image Color Matching

ไฟล์ ICM เป็นไฟล์ข้อมูลที่ใช้ร่วมกับโปรแกรมกราฟิกในการลบสีที่สอดคล้องกันระหว่างหน้าจอและเครื่องพิมพ์ หรือระหว่างสแกนเนอร์และหน้าจอ เป็นต้น ไฟล์ดังกล่าวนี้จะถูกเปิดใช้งานด้วยโปรแกรมกราฟิกที่รองรับคุณสมบัตินี้



หมายเหตุ: โปรแกรมไฟล์ ICM ถูกเขียนขึ้นตามข้อมูลจำเพาะรูปแบบโปรไฟล์ ICC (International Color Consortium)

การใช้เมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)

ใช้เมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เพื่อปรับภาพบนหน้าจอให้เป็นไปตามลักษณะการแสดงผลที่คุณต้องการ คุณสามารถเปิดเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) และปรับค่าต่างๆได้โดยใช้ปุ่มต่างๆ บนแผงด้านหน้าจอภาพ

หากต้องการใช้เมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) และปรับการแสดงผลให้ดำเนินการดังนี้:

1. หากยังไม่ได้เปิดจอภาพ ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเพื่อเปิดเครื่องให้เรียบร้อย
2. กดปุ่ม Menu (เมนู)
3. ใช้ปุ่มสั่งงานสามปุ่ม เพื่อเลื่อน เลือก และปรับค่าแต่ละเมนู โดยคำอธิบายปุ่มบนหน้าจอจะแตกต่างกันไปตามแต่ละเมนูหรือเมนูย่อยที่เลือกไว้

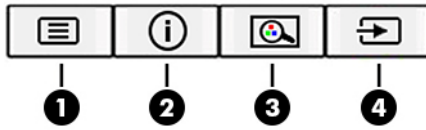
ตารางต่อไปนี้จะแสดงตัวเลือกเมนูในเมนูหลักปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)

ตาราง 2-1 เมนูหลักปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)

เมนูหลัก	คำอธิบาย
Brightness (ความสว่าง)	ปรับระดับความสว่างของหน้าจอ ค่าเริ่มต้นจากโรงงานอยู่ที่ 90
Contrast (ความคมชัด)	ปรับระดับความเข้มของหน้าจอ ค่าเริ่มต้นจากโรงงานอยู่ที่ 80
Color (สี)	เลือกและปรับสีหน้าจอ
Image (ภาพ)	ปรับภาพหน้าจอ
Input (สัญญาณขาเข้า)	เลือกสัญญาณวิดีโอขาเข้า
Power (พลังงาน)	ปรับการตั้งค่าด้านพลังงาน
Menu (เมนู)	ควบคุมเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) และการควบคุมปุ่มสั่งงาน
Management (การจัดการ)	ปรับการตั้งค่า DDC/CI และคืนค่าเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ทั้งหมดกลับสู่การตั้งค่าเริ่มต้นจากผู้ผลิต
USB Host (USB หลั)	เลือก USB หลั และเลือกภาษาสำหรับเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ค่าเริ่มต้นจากผู้ผลิตคือภาษาอังกฤษ
Information (ข้อมูล)	เลือกและแสดงข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับจอภาพ
Exit (ออก)	ออกจากเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)

การใช้ปุ่มสั่งงาน

เมื่อกดปุ่มสั่งงานปุ่มใดก็ได้จากทั้งสามปุ่ม จะเป็นการเปิดใช้งานปุ่มและแสดงไอคอนเหนือปุ่มต่างๆ โดยไอคอนและคำสั่งของปุ่มที่เป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงานมีรายละเอียดตามตารางด้านล่าง



ตาราง 2-2 ชื่อปุ่มและการทำงาน

ปุ่ม	การทำงาน
1 ปุ่ม Menu (เมนู)	เปิดเมนูหลักการปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เลือกการเมนูจาก OSD หรือปิดเมนู OSD
2 ปุ่ม Information/Auto Adjustment (ข้อมูล/การปรับค่าอัตโนมัติ) (ปุ่มสั่งงาน 3 - กำหนดค่าได้เอง)	สำหรับสัญญาณดิจิทัลขาเข้า ใช้เพื่อเปิดเมนู Information (ข้อมูล) สำหรับสัญญาณ VGA ขาเข้า ใช้เพื่อเปิดคุณลักษณะการปรับภาพหน้าจออัตโนมัติ
3 ปุ่ม Viewing Modes (โหมดการแสดงผล) (ปุ่มสั่งงาน 2 - กำหนดค่าได้เอง)	เปิดเมนู Viewing Modes (โหมดการแสดงผล) เพื่อปรับหน้าจอให้เหมาะสมกับสภาพแสงหรือเลือกโหมดการแสดงผลที่ตั้งค่าไว้แล้ว
4 ปุ่ม Next Active Input (สัญญาณขาเข้าถัดไป) (ปุ่มสั่งงาน 1 - กำหนดค่าได้เอง)	สลับแหล่งสัญญาณขาเข้าของจอภาพไปยังสัญญาณขาเข้าถัดไปที่ใช้งานได้

การกำหนดหน้าที่ใหม่ให้ปุ่มสั่งงาน

คุณสามารถเปลี่ยนค่าปุ่มสั่งงานแทนค่าเริ่มต้นเพื่อเรียกใช้รายการเมนูที่ใช้งานบ่อยได้เมื่อมีการกดปุ่มต่างๆ แต่คุณไม่สามารถกำหนดค่าปุ่ม Menu (เมนู) ได้เอง

หากต้องการกำหนดหน้าที่ใหม่ให้ปุ่มสั่งงาน:

1. กดปุ่ม Menu (เมนู) เพื่อเปิดเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)
2. เลือก Menu (เมนู) เลือก Assign Buttons (กำหนดค่าปุ่ม) และเลือกตัวเลือกสำหรับปุ่มที่คุณต้องการกำหนดค่า



หมายเหตุ: หากต้องการชมตัวอย่างจำลองเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) โปรดดูได้จาก HP Customer Self Repair Services Media Library ที่ <http://www.hp.com/go/sml>

การปรับระดับการปล่อยแสงสีน้ำเงิน (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์)

การลดระดับการปล่อยแสงสีน้ำเงินจากจอภาพจะช่วยลดปริมาณแสงสีน้ำเงินที่กระทบต่อดวงตาของคุณ จอภาพเครื่องนี้รองรับการตั้งค่าเพื่อลดปริมาณการปล่อยแสงสีน้ำเงิน เพื่อให้ได้ภาพสบายตาและลดผลกระทบต้อสายตาคงของคุณขณะอ่านเนื้อหาบนหน้าจอ

วิธีการปรับระดับแสงสีน้ำเงินจากจอภาพ:

1. กดปุ่มปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) บนแผงด้านหลังเพื่อเปิดใช้งานปุ่ม จากนั้นกดปุ่ม **Menu** (เมนู) เพื่อเปิดเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เลือก **Color Control** (การควบคุมสี) และ **Viewing Mode** (โหมดการแสดงผล)
2. เลือกการตั้งค่าที่ต้องการ:
 - **Low Blue Light** (แสงสีน้ำเงินระดับต่ำ): (รับรองตามมาตรฐาน TUV) ปรับลดแสงสีน้ำเงินเพื่อความสบายตายิ่งขึ้น
 - **Reading** (การอ่าน): ปรับระดับแสงสีน้ำเงินและความสว่างให้เหมาะกับการใช้งานในอาคาร
 - **Night** (กลางคืน): ปรับแสงสีน้ำเงินให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด เพื่อลดผลกระทบต่อการนอนหลับพักผ่อน
3. เลือก **Save and Return** (บันทึกและย้อนกลับ) เพื่อบันทึกการตั้งค่าและปิดเมนู เลือก **Cancel** (ยกเลิก) หากคุณไม่ต้องการบันทึกการตั้งค่า
4. ขณะอยู่ในเมนูหลักให้เลือก **Exit** (ออก)

การใช้โหมด Auto-Sleep

จอภาพเครื่องนี้รองรับตัวเลือกบนเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ที่เรียกว่า โหมดพักเครื่องอัตโนมัติ ซึ่งใช้สำหรับเปิดหรือปิดสถานะการประหยัดพลังงานของจอภาพ หากเปิดใช้ โหมดพักเครื่องอัตโนมัติ จอภาพจะเข้าสู่สถานะการประหยัดพลังงานเมื่อคอมพิวเตอร์ส่งสัญญาณว่าเข้าสู่โหมดประหยัดพลังงาน ซึ่งไม่มีสัญญาณการชาร์จแวนด์หรือแวนออน ทั้งนี้ โหมดพักเครื่องอัตโนมัติจะถูกเปิดใช้เป็นค่าเริ่มต้น

เมื่อเข้าสู่สถานะการประหยัดพลังงาน (โหมดพักเครื่อง) จอภาพจะเปลี่ยนเป็นหน้าจอว่างเปล่า ไฟแบ็คไลท์จะดับลง และไฟแสดงสถานะเปิด/ปิดจะเปลี่ยนเป็นสีเขียว โดยจอภาพจะใช้พลังงานน้อยกว่า 0.5 วัตต์ เมื่ออยู่ในสถานะการประหยัดพลังงาน จอภาพจะออกจากโหมดพักเครื่องเมื่ออุปกรณ์หลักส่งสัญญาณการทำงานมายังจอภาพ (เช่น เมื่อคุณขยับเมาส์หรือเป็นพิมพ์)

วิธีปิดใช้งานโหมด Auto-Sleep:

1. กดปุ่ม **Menu** เพื่อเปิดเมนู OSD
2. เมื่ออยู่ในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ให้เลือก **Power Control** (การควบคุมพลังงาน) เลือก **Auto-Sleep Mode** (โหมดพักเครื่องอัตโนมัติ) จากนั้นเลือก **Off** (ปิด)

การเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าโหมดพลังงาน

ขณะอยู่ในโหมดพักเครื่อง การตั้งค่าเริ่มต้นของจอภาพจะอยู่ในโหมดประหยัดพลังงาน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลด้านพลังงาน หากจอแสดงผลของคุณรองรับโหมดประสิทธิภาพ และต้องการเปิดใช้งานพอร์ต USB แม้ขณะที่จอภาพอยู่ในโหมดพักเครื่องอัตโนมัติ ให้เปลี่ยนการตั้งค่าโหมดพลังงานจากโหมดประหยัดพลังงานเป็นโหมดประสิทธิภาพ

หากต้องเปลี่ยนการตั้งค่าโหมดพลังงาน:

1. กดปุ่ม **Menu** (เมนู) เพื่อเปิดเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)
2. เลือก **Power Control** (การควบคุมพลังงาน) เลือก **Power Mode** (โหมดพลังงาน) จากนั้นเลือก **Performance** (ประสิทธิภาพ)
3. เลือก **Save** (บันทึก) และปิดเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)

3 บริการช่วยเหลือและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

การแก้ไขปัญหาทั่วไป

ตารางต่อไปนี้จะแสดงรายการปัญหาที่อาจเกิดขึ้น สาเหตุที่เป็นไปได้ของแต่ละปัญหา และวิธีแก้ไขปัญหาที่แนะนำ

ตาราง 3-1 ปัญหาและวิธีแก้ไขปัญหาทั่วไป


ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ปัญหา
หน้าจอว่างเปล่า หรือภาพวิดีโอกะพริบ	ไม่ได้ต่อสายไฟ	ต่อสายไฟ
	ไม่ได้เปิดจอภาพ	กดปุ่มเปิด/ปิดที่แผงด้านหน้า
	ต่อสายวิดีโอไม่ถูกต้อง	ต่อสายวิดีโอให้ถูกต้อง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู การเชื่อมต่อสายต่างๆ ในหน้า 9
	ตัวเครื่องอยู่ในโหมดพักเครื่อง	กดแป้นใดๆ บนแป้นพิมพ์หรือขยับเมาส์เพื่อออกจากโหมดสลีป
	ไม่รองรับการทำงานกับการ์ดวิดีโอ	เปิดเมนูบริการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) แล้วเลือกเมนู Input Control (การควบคุมสัญญาณขาเข้า) ตั้งค่า Auto-Switch Input (สลับสัญญาณขาเข้าอัตโนมัติ) ไปที่สถานะ Off (ปิด) และเลือกสัญญาณขาเข้าด้วยตนเอง
ภาพปรากฏไม่ชัดเจน เลือนราง หรือมืดเกินไป	ความสว่างอยู่ในระดับต่ำเกินไป	เปิดเมนูบริการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) แล้วเลือก Brightness (ความสว่าง) เพื่อปรับระดับความสว่างตามต้องการ
มีข้อความ Check Video Cable (ตรวจสอบสายวิดีโอ) ปรากฏขึ้นบนหน้าจอ	ไม่ได้ต่อสายวิดีโอเข้ากับจอภาพ	ต่อสายสัญญาณวิดีโอที่เหมาะสมระหว่างคอมพิวเตอร์และจอภาพ และควรปิดคอมพิวเตอร์ขณะต่อสายวิดีโอ
มีข้อความ Input Signal Out of Range (สัญญาณขาเข้าอยู่นอกขอบเขตที่กำหนด) ปรากฏขึ้นบนหน้าจอ	ความละเอียดของวิดีโอและ/หรืออัตรารีเฟรชตั้งไว้สูงกว่าที่จอภาพรองรับได้	เปลี่ยนการตั้งค่าให้อยู่ในขอบเขตที่รองรับ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู ความละเอียดการแสดงผลที่ตั้งค่าล่วงหน้า ในหน้า 28
จอภาพอยู่ในสถานะปิดการทำงาน แต่ไม่ได้อยู่ในโหมดพักเครื่อง	คุณสมบัตินี้ควบคุมการประหยัดพลังงานของจอภาพอยู่ในสถานะปิดใช้งาน	เปิดเมนูบริการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) แล้วเลือก Power Control (การควบคุมพลังงาน) > Auto-Sleep Mode (โหมดพักเครื่องอัตโนมัติ) แล้วตั้งค่าการพักเครื่องอัตโนมัติไว้ที่ On (เปิด)
มีข้อความ OSD Lockout (ล็อกการทำงานของ OSD) ปรากฏขึ้น	มีการเปิดใช้คุณสมบัตिल็อกการทำงานเมนูบริการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ของจอภาพ	กดปุ่ม Menu (เมนู) ที่แผงด้านหน้าค้างไว้ 10 วินาที เพื่อปิดฟังก์ชันล็อกการทำงานของ OSD
มีข้อความ Power Button Lockout (ล็อกปุ่มเปิด/ปิด) ปรากฏขึ้น	มีการเปิดใช้คุณสมบัตिल็อกปุ่มเปิด/ปิดของจอภาพ	กดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้ 10 วินาที เพื่อปิดคุณสมบัตिल็อกปุ่มเปิด/ปิด

การล๊อคปุ่ม

กดปุ่มเปิด/ปิด หรือปุ่ม Menu (เมนู) ค้างไว้สิบวินาที เพื่อล๊อคการทำงานของปุ่มต่างๆ โดยคุณสามารถคืนค่าการทำงานให้เป็นอย่างเดิมได้ โดยการกดปุ่มดังกล่าวค้างไว้อีกครั้งเป็นเวลาสิบวินาที คำสั่งนี้ใช้งานได้เฉพาะเมื่อเปิดจอภาพอยู่ มีการแสดงสัญญาณภาพปัจจุบัน และไม่มีการใช้งานเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)

การติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า

หากต้องการแก้ไขปัญหาด้านฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ กรุณาไปที่ <http://www.hp.com/support> คุณสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของคุณ รวมถึงลิงก์ต่างๆ ที่เชื่อมโยงไปยังฟอรัมสนทนา และคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาได้บนเว็บไซต์แห่งนี้ นอกจากนี้ยังสามารถหาข้อมูลวิธีการติดต่อกับ HP และขอรับบริการได้ด้วย

 **หมายเหตุ:** คู่มือการใช้งานจอภาพ เอกสารอ้างอิง และไดรเวอร์มีอยู่ที่ <http://www.hp.com/support>


การเตรียมตัวติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค

ถ้าคุณไม่สามารถแก้ปัญหาโดยใช้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในส่วนนี้ได้ คุณอาจต้องติดต่อฝ่ายบริการทางเทคนิค โปรดเตรียมข้อมูลดังต่อไปนี้ไว้ให้พร้อมเมื่อคุณโทรติดต่อ:

- หมายเลขรุ่นของจอภาพ
- หมายเลขซีเรียลของจอภาพ
- วันที่ซื้อผลิตภัณฑ์ตามใบแจ้งหนี้
- ปัจจัยแวดล้อมขณะเกิดปัญหา
- ข้อความแสดงข้อผิดพลาดที่ได้รับ
- การกำหนดค่าฮาร์ดแวร์
- ชื่อและเวอร์ชันของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่คุณใช้งาน

การระบุตำแหน่งของหมายเลขซีเรียลและหมายเลขผลิตภัณฑ์

หมายเลขซีเรียลและหมายเลขผลิตภัณฑ์จะอยู่บนฉลากบริเวณใต้จอภาพ คุณอาจต้องใช้หมายเลขดังกล่าวเมื่อติดต่อกับ HP เกี่ยวกับรุ่นจอภาพที่ต้องการขอรับบริการ

 **หมายเหตุ:** คุณอาจต้องพลิกจอภาพเล็กน้อยเพื่ออ่านฉลาก




4 การดูแลรักษาจอภาพ

คำแนะนำด้านการดูแลรักษา

วิธีเพิ่มประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานจอภาพ:


- อย่าเปิดตัวเครื่องของจอภาพหรือพยายามซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ด้วยตนเอง ปรับการควบคุมต่างๆ เฉพาะตามที่ระบุในคำแนะนำในการใช้งาน หากจอภาพทำงานผิดปกติ หรือทำจอภาพตกหล่น หรือเกิดความเสียหาย กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย หรือผู้ให้บริการของ HP
- ใช้เฉพาะแหล่งจ่ายไฟและการเชื่อมต่อที่เหมาะสมกับจอภาพนี้ ตามที่ระบุไว้บนฉลาก/แผ่นข้อมูลด้านหลังของจอภาพ
- ควรตรวจสอบว่าพิกัดแอมแปร์รวมของผลิตภัณฑ์ที่เชื่อมต่อกับเต้าเสียบมีค่าไม่เกินพิกัดกระแสไฟฟ้าของเต้าเสียบ AC และพิกัดแอมแปร์รวมของผลิตภัณฑ์ที่เชื่อมต่อกับสายไฟมีค่าไม่เกินพิกัดของสายไฟที่สามารถรองรับได้ โปรดดูที่ฉลากแสดงกำลังไฟเพื่อพิจารณาพิกัดแอมแปร์ (AMPS หรือ A) สำหรับอุปกรณ์แต่ละชิ้น
- ติดตั้งจอภาพใกล้กับเต้าเสียบที่สะดวกต่อการใช้งาน ถอดสายจอภาพโดยจับที่ตัวปลั๊กให้แน่น และดึงออกจากเต้าเสียบ อย่าถอดสายจอภาพด้วยการดึงที่สายไฟ
- ปิดจอภาพเมื่อไม่มีการใช้งานและใช้โปรแกรมพักหน้าจอ ซึ่งจะช่วยเพิ่มอายุการใช้งานของจอภาพให้ยาวนานยิ่งขึ้น

 **หมายเหตุ:** ปัญหาภาพค้างบนจอภาพไม่อยู่ภายใต้การรับประกันของ HP

- อย่าปิดกั้นช่องและรูต่างๆ บนตัวเครื่อง หรือสอดวัตถุใดๆ เข้าไปในช่องดังกล่าว โดยช่องเปิดเหล่านี้ใช้สำหรับการระบายอากาศ
- อย่าทำจอภาพตกหล่นหรือวางไว้บนพื้นผิวที่ไม่มั่นคง
- อย่าให้สิ่งของใดๆ วางทับบนสายไฟ AC อย่าเดินเหยียบสายไฟ
- วางจอภาพไว้ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก โดยให้อยู่ห่างจากแสงจ้า ความร้อนสูง หรือความชื้นสูง

การทำความสะอาดจอภาพ

1. ปิดจอภาพ แล้วถอดสายไฟออกจากเต้าเสียบ AC
2. ถอดอุปกรณ์ภายนอกทั้งหมดออก
3. ใช้ผ้านุ่มสะอาดที่กันไฟฟ้าสถิตเพื่อเช็ดฝุ่นออกจากจอภาพและตัวเครื่อง
4. สำหรับกรณีที่มีคราบซึ่งทำความสะอาดยาก ให้ใช้ ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ในอัตราส่วน 50/50 เพื่อเช็ดทำความสะอาด


 **สิ่งสำคัญ:** อย่าใช้น้ำยาทำความสะอาดที่มีสารปิโตรเลียมใดๆ เช่น เบนซิน ทินเนอร์ หรือสารระเหยใดๆ เพื่อทำความสะอาดจอภาพหรือตัวเครื่อง เพราะสารเคมีเหล่านี้อาจทำให้จอภาพเสียหาย

สิ่งสำคัญ: ฉีดน้ำยาทำความสะอาดลงบนผ้าและใช้เช็ดทำความสะอาดพื้นผิวจอภาพเบาๆ อย่าฉีดน้ำยาทำความสะอาดลงบนพื้นผิวจอภาพโดยตรง เพราะอาจจะไหลเข้าไปตามขอบจอจนทำให้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เสียหายได้ ผ้าที่ใช้ควรชุ่มแต่ไม่เปียกแฉะ หากมีน้ำหยดลงไปในช่องระบายอากาศหรือช่องทางอื่นๆ อาจทำให้จอภาพเกิดความเสียหายได้ ดังนั้นควรปล่อยให้จอภาพแห้งสนิทก่อนใช้งาน

การขนส่งจอภาพ

เก็บกล่องบรรจุภัณฑ์เดิมในพื้นที่จัดเก็บสิ่งของ คุณอาจต้องใช้กล่องดังกล่าวในภายหลังในกรณีที่ต้องการจัดส่งหรือเคลื่อนย้ายจอภาพ

A ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค

 **หมายเหตุ:** ข้อมูลจำเพาะทั้งหมดแจกแจงถึงข้อมูลจำเพาะโดยทั่วไปที่ได้รับจากผู้ผลิตชิ้นส่วนประกอบของ HP; ประสิทธิภาพที่แท้จริงอาจแตกต่างกันไป โดยอาจสูงหรือต่ำกว่าที่ระบุ

สำหรับข้อมูลจำเพาะล่าสุดหรือข้อมูลจำเพาะเพิ่มเติม กรุณาดูได้จาก <http://www.hp.com/go/quickspecs/> แล้วค้นหารุ่นจอภาพที่คุณต้องการ เพื่อแสดงข้อมูล QuickSpecs ของจอภาพดังกล่าว

ข้อมูลจำเพาะของรุ่น 31.5 นิ้ว/80 ซม.

ตาราง A-1 ข้อมูลจำเพาะของรุ่น 31.5 นิ้ว

ข้อมูลจำเพาะ	ค่าที่วัดได้	
จอแสดงผลแบบจอกว้าง	80 ซม.	31.5 นิ้ว
ประเภท	VA	
ขนาดพื้นที่รับชม	แนวทแยง 80 ซม.	แนวทแยง 31.5 นิ้ว
น้ำหนักสูงสุด (ไม่รวมบรรจุภัณฑ์)	10.30 กก.	22.71 ปอนด์
ขนาด (รวมฐาน)	58.94 ซม.	23.20 นิ้ว
ความสูง (ตำแหน่งสูงสุด)	43.94 ซม.	17.30 นิ้ว
ความสูง (ตำแหน่งต่ำสุด)	24.02 ซม.	9.46 นิ้ว
ความลึก	71.40 ซม.	28.11 นิ้ว
ความกว้าง		
ก้มเงย	-5° ถึง 20°	
หมุน	30° ± 2°	
อุณหภูมิสภาพแวดล้อมที่กำหนด		
อุณหภูมิขณะทำงาน	5 ถึง 35°C	41 ถึง 95°F
อุณหภูมิขณะจัดเก็บ	-20 ถึง 60°C	-4 ถึง 140°F
ความชื้นขณะจัดเก็บ		5% ถึง 95%
แหล่งจ่ายไฟ	100–240 VAC 50/60 Hz	
ช่องสัญญาณขาเข้า	HDMI จำนวนหนึ่งพอร์ต, DisplayPort จำนวนหนึ่ง ขั้วต่อ และ USB Type-C DisplayPort จำนวนหนึ่ง ขั้วต่อ	

ความละเอียดการแสดงผลที่ตั้งค่าล่วงหน้า

ความละเอียดการแสดงผลที่อยู่ในรายการด้านล่างนี้เป็นโหมดที่มีการใช้งานส่วนใหญ่ และตั้งเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน โดยจอภาพสามารถตรวจพบโหมดที่ตั้งค่าล่วงหน้าเหล่านี้ได้โดยอัตโนมัติ และแสดงภาพในขนาดที่ถูกต้องและอยู่กึ่งกลางหน้าจอ

รุ่น 31.5 นิ้ว/80 ซม.

ตาราง A-2 ความละเอียดการแสดงผลที่ตั้งค่าล่วงหน้า

ค่าที่ตั้งล่วงหน้า	ขนาดพิกเซล	ความถี่แนวขวาง (kHz)	ความถี่แนวตั้ง (Hz)
1	640 × 480	31.469	59.940
2	720 × 400	31.469	70.087
3	800 × 600	37.879	60.317
4	1024 × 768	48.363	60.004
5	1280 × 720	45.000	60.000
6	1280 × 800	49.702	59.810
7	1280 × 1024	63.981	60.020
8	1440 × 900	55.935	59.887
9	1600 × 900	60.000	60.000
10	1600 × 1200	75.000	60.000
11	1680 × 1050	65.290	59.954
12	1920 × 1080	67.500	60.000
13	1920 × 1200	74.038	59.950
14	2560 × 1440	88.787	59.951

ตาราง A-3 ความละเอียดการจับเวลาที่ตั้งค่าล่วงหน้า

ค่าที่ตั้งล่วงหน้า	ชื่อการจับเวลา	ขนาดพิกเซล	ความถี่แนวขวาง (kHz)	ความถี่แนวตั้ง (Hz)
1	480i	720 × 480	15.734	60
2	480p	720 × 480	31.469	60
3	576i	720 × 576	15.625	50
4	576p	720 × 576	31.250	50
5	720p50	1280 × 720	37.500	50
6	720p60	1280 × 720	45.000	60
7	1080i60	1920 × 1080	33.750	60


ตาราง A-3 ความละเอียดการจับเวลาที่ตั้งค่าล่วงหน้า (ต่อ)

ค่าที่ตั้งล่วงหน้า	ชื่อการจับเวลา	ขนาดพิกเซล	ความถี่แนวขวาง (kHz)	ความถี่แนวตั้ง (Hz)
8	1080p60	1920 × 1080	67.500	60
9	1080i50	1920 × 1080	28.125	50
10	1080p50	1920 × 1080	56.250	50

คุณสมบัติการประหยัดพลังงาน

จอภาพเครื่องนี้รองรับสถานะการประหยัดพลังงาน สถานะการประหยัดพลังงานจะเริ่มทำงานเมื่อจอภาพตรวจพบการขาดหายของสัญญาณซิงค์แนวนอนหรือแนวตั้ง เมื่อตรวจพบการขาดหายของสัญญาณดังกล่าว จอภาพจะเปลี่ยนเป็นหน้าจอว่างเปล่า ไฟแบ็คไลท์จะดับลง และไฟแสดงสถานะเปิด/ปิดจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง เมื่อจอภาพอยู่ในสถานะประหยัดพลังงาน จอภาพจะใช้พลังงานน้อยกว่า 0.5 วัตต์ และก่อนกลับสู่การทำงานในสถานะปกติ อาจต้องใช้เวลาอุ่นเครื่องเล็กน้อย

โปรดดูคู่มือคอมพิวเตอร์สำหรับขั้นตอนการตั้งค่าคุณลักษณะการประหยัดพลังงาน (บางครั้งเรียกว่าคุณลักษณะการจัดการพลังงาน)

 **หมายเหตุ:** คุณลักษณะการประหยัดพลังงานข้างต้นจะทำงานเฉพาะเมื่อจอภาพเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะการประหยัดพลังงานเท่านั้น

คุณยังสามารถตั้งโปรแกรมให้จอภาพเข้าสู่สถานะการประหยัดพลังงานในช่วงเวลาที่กำหนดได้ โดยตั้งค่าจากยูทิลิตี้ตัวช่วยประหยัดพลังงานของจอภาพ เมื่อยูทิลิตี้ตัวช่วยประหยัดพลังงานสั่งการให้จอภาพเข้าสู่สถานะการประหยัดพลังงาน ไฟแสดงสถานะเปิด/ปิดจะกะพริบเป็นสีเหลือง

B คุณสมบัติสำหรับผู้ทุพพลภาพ

คุณสมบัติสำหรับผู้ทุพพลภาพ

HP พยายามที่จะถักทอความหลากหลาย การมีส่วนร่วม และวิถีการทำงาน/ชีวิตให้กลายเป็นผืนผ้าแห่งบริษัทของเรา ดังนั้น ความพยายามนี้จึงสะท้อนอยู่ในทุกสิ่งทุกอย่างที่เราทำ และนี่คือตัวอย่างบางส่วนของวิธีการที่เรานำเอาความแตกต่างมาใช้ในการสร้างสภาพแวดล้อมการมีส่วนร่วม ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การเชื่อมต่อผู้คนเข้ากับอำนาจแห่งเทคโนโลยีทั่วโลก

ค้นหาเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับคุณ

เทคโนโลยีสามารถปลดปล่อยศักยภาพความเป็นมนุษย์ของคุณได้ เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ จะช่วยกำจัดอุปสรรค และสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเองให้กับคุณทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน และในชุมชน เทคโนโลยีช่วยเหลือ จะช่วยเพิ่ม จัดการ และพัฒนาขีดความสามารถของระบบอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ค้นหาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่ดีที่สุด](#) ในหน้า 31

ความมุ่งมั่นของเรา

HP มุ่งมั่นที่จะจัดเตรียมผลิตภัณฑ์และบริการที่ผู้ทุพพลภาพสามารถใช้งานได้ ความมุ่งมั่นนี้มีส่วนช่วยสนับสนุนวัตถุประสงค์ด้านความหลากหลายของบริษัทเรา และช่วยให้เรามั่นใจได้ว่าทุกคนจะสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้

เป้าหมายด้านความสามารถในการเข้าใช้งานของเรา คือการออกแบบ ผลิต และวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการที่ทุกคนสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงผู้ทุพพลภาพ ทั้งในรูปแบบสแตนด์อโลนหรือใช้งานควบคู่กับอุปกรณ์ ให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม

เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของเรา นโยบายความสามารถในการเข้าใช้งานนี้จึงกำหนดเล็ดวัตถุประสงค์หลักไว้เป็นแนวทางการดำเนินงานของเราในฐานะบริษัท เราคาดหวังว่าผู้จัดการและพนักงานทุกคนของ HP จะให้การสนับสนุนวัตถุประสงค์เหล่านี้ และนำไปปฏิบัติจริงตามบทบาทและความรับผิดชอบของตนเอง:

- ยกระดับการรับรู้ถึงปัญหาด้านความสามารถในการเข้าใช้งานภายในบริษัทของเรา และจัดการฝึกอบรมที่จำเป็นให้กับพนักงานในด้านการออกแบบ ผลิต วางจำหน่าย และส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่ทุกคนสามารถใช้งานได้
- กำหนดแนวทางการความสามารถในการเข้าใช้งานสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการ รวมทั้งมอบหมายความรับผิดชอบให้กับกลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ในการนำแนวทางเหล่านี้ไปปฏิบัติในกรณีที่มีความเหมาะสมทางการแข่งขัน ทางเทคนิค และทางเศรษฐกิจ
- ให้ผู้ทุพพลภาพเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวทางการความสามารถในการเข้าใช้งาน รวมถึงในการออกแบบและทดสอบผลิตภัณฑ์และบริการ
- จัดทำเอกสารคุณสมบัติความสามารถในการเข้าใช้งาน และเผยแพร่ข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการต่อสาธารณชนในรูปแบบที่สามารถเข้าใช้งานได้
- สร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการชั้นนำด้านเทคโนโลยีและโซลูชันการให้ความช่วยเหลือ
- สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทั้งภายในและภายนอก ซึ่งจะช่วยพัฒนาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการของเรา
- สนับสนุนและมีส่วนช่วยสร้างมาตรฐานอุตสาหกรรมและแนวทางเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าใช้งาน

สมาคมมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานระหว่างประเทศ (IAAP)

IAAP เป็นสมาคมไม่แสวงหาผลกำไรที่มุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานผ่านการสร้างเครือข่าย การให้การศึกษา และการออกไปรับรอง วัตถุประสงค์คือการสนับสนุนมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานในการพัฒนาและต่อยอดสายอาชีพ รวมถึงช่วยเหลือองค์กรต่างๆ สามารถผสานความสามารถในการเข้าใช้งานลงในผลิตภัณฑ์และโครงสร้างพื้นฐานของตนได้ดียิ่งขึ้น

HP เป็นสมาชิกผู้ก่อตั้ง และเราได้เข้าร่วมเพื่อทำงานร่วมกับองค์กรอื่นๆ ในการพัฒนาขอบเขตด้านความสามารถในการเข้าใช้งาน ความมุ่งมั่นนี้ช่วยสนับสนุนเป้าหมายความสามารถในการเข้าใช้งานของบริษัทในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ และวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการที่ผู้ทุพพลภาพสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

IAAP จะช่วยให้ความชำนาญของเรามากยิ่งขึ้น โดยการสานความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล นักเรียนนักศึกษา และองค์กร เพื่อการเรียนรู้จากกันและกัน หากคุณสนใจที่จะเรียนรู้เพิ่มเติม ให้ไปที่ <http://www.accessibilityassociation.org> เพื่อเข้าร่วมชุมชนออนไลน์ ลงทะเบียนรับจดหมายข่าว และศึกษาตัวเลือกการสมัครสมาชิก

ค้นหาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่ดีที่สุด

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

ประเมินความจำเป็นของคุณ

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

คุณสามารถเลือกผลิตภัณฑ์ AT ได้มากมาย การประเมิน AT ของคุณ ควรช่วยให้คุณพิจารณาผลิตภัณฑ์ได้หลายรายการ ตอบข้อสงสัยของคุณ และอำนวยความสะดวกคุณในการเลือกโซลูชันที่ดีที่สุดสำหรับสถานการณ์ของคุณ คุณจะพบว่าเหล่ามืออาชีพผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมิน AT นั้นมาจากหลากหลายสาขาอาชีพ ทั้งผู้ที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับรองด้านการทำกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด อรรถบำบัด และสาขาความเชี่ยวชาญอื่นๆ ในขณะที่คนอื่นๆ แม้ว่าจะไม่มีใบรับรองหรือใบอนุญาต ก็อาจสามารถให้ข้อมูลการประเมินกับคุณได้ คุณอาจต้องการสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และค่าธรรมเนียมของแต่ละคน เพื่อตัดสินใจว่าคุณคิดงกล่าวเหมาะสมกับความจำเป็นของคุณหรือไม่

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—การเปิดใช้งานคุณสมบัติความสามารถในการเข้าใช้งาน \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)

- คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล HP—การเปิดใช้งานคุณสมบัติความสามารถในการเข้าถึงงานบน HP Chromebook หรือ Chromebox ของคุณ ([Chrome OS](#))
- [HP Shopping](#)—อุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับผลิตภัณฑ์ของ HP

หากคุณต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณสมบัติความสามารถในการเข้าถึงงานสำหรับผลิตภัณฑ์ HP ของคุณ โปรดดูที่ [การติดต่อฝ่ายสนับสนุน](#) ในหน้า 36

ลิงก์เพิ่มเติมไปยังคู่มือและซีพพลายเออร์ภายนอกที่อาจให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมได้:

- [ข้อมูลความสามารถในการเข้าถึงงานของ Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [ข้อมูลความสามารถในการเข้าถึงงานของผลิตภัณฑ์ Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ จัดเรียงตามประเภทความทุพพลภาพ](#)
- [เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ จัดเรียงตามประเภทผลิตภัณฑ์](#)
- [ผู้อำนวยการเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือพร้อมคำอธิบายผลิตภัณฑ์](#)
- [สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ \(ATIA\)](#)

มาตรฐานและตัวบทกฎหมาย

มาตรฐาน

มาตรา 508 ของมาตรฐานกฎข้อบังคับการจัดซื้อของสหรัฐอเมริกา (FAR) ถูกจัดทำขึ้นโดยคณะกรรมการการเข้าถึงงานแห่งสหรัฐอเมริกา เพื่อจัดการกับการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) สำหรับผู้คนที่มีความทุพพลภาพทางกายภาพ ประสาทสัมผัส หรือการรับรู้ มาตรฐานจะประกอบด้วยเกณฑ์ทางเทคนิคเฉพาะของเทคโนโลยีประเภทต่างๆ รวมถึงข้อกำหนดด้านสมรรถนะ ซึ่งจะมุ่งเน้นไปที่ความสามารถในการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่เข้าขาย เกณฑ์เฉพาะที่ครอบคลุมแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์และระบบปฏิบัติการ ข้อมูลบนเว็บและแอปพลิเคชัน 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 จะเจาะจงไปที่การรับมือกับอุปสรรคการเข้าถึงงานเว็บของผู้ที่ทุพพลภาพทางการมองเห็น การได้ยิน ทางกายภาพ ทางการรับรู้ และระบบประสาท รวมถึงผู้ใช้เว็บสูงอายุที่มีความจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือ WCAG 2.0 จะกำหนดคุณลักษณะของเนื้อหาที่สามารถใช้งานได้:

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

ตัวทกกฎหมายและกฎข้อบังคับ

ความสามารถในการเข้าใช้งานด้าน IT และสารสนเทศ กลายเป็นส่วนที่มีความสำคัญทางกฎหมายมากยิ่งขึ้น ส่วนนี้จะให้ลิงก์ไปยังข้อมูลด้านตัวทกกฎหมาย กฎข้อบังคับ และมาตรฐานที่สำคัญ

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

ประเทศไทย

มาตรา 508 ของกฎหมายฟื้นฟูสมรรถภาพ ระบุว่าหน่วยงานจะต้องระบุมาตรฐานที่จะนำไปใช้ในการจัดซื้อของ ICT ดำเนินการวิจัยตลาดเพื่อพิจารณาความพร้อมของผลิตภัณฑ์และบริการที่สามารถเข้าใช้งานได้ และจัดทำเอกสารผลการวิจัยดังกล่าว แหล่งข้อมูลต่อไปนี้จะสามารถใช้สนับสนุนการปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรา 508 ได้:

- www.section508.gov
- [การเข้าถึงการซื้อ](#)

ขณะนี้คณะกรรมการการเข้าใช้งานแห่งสหรัฐอเมริกากำลังปรับปรุงมาตรฐานของมาตรา 508 ความพยายามในครั้งนี้ คือเพื่อรับมือกับเทคโนโลยีใหม่ๆ และส่วนอื่นๆ ที่จำเป็นต้องทำการแก้ไขมาตรฐาน หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดไปที่ [การปรับปรุงมาตรา 508](#)

มาตรา 255 ของกฎหมายโทรคมนาคม กำหนดว่าผู้ทุพพลภาพจะต้องสามารถเข้าใช้งานผลิตภัณฑ์และบริการโทรคมนาคมได้ กฎระเบียบ FCC จะครอบคลุมฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์อุปกรณ์เครือข่ายโทรศัพท์ และอุปกรณ์โทรคมนาคมที่ใช้งานบ้านหรือสำนักงาน อุปกรณ์ดังกล่าวจะประกอบไปด้วยโทรศัพท์ แอนดริ์ดเซตไร้สาย เครื่องแฟกซ์ เครื่องตอบรับอัตโนมัติ และเพจเลอร์ นอกจากนี้กฎระเบียบ FCC ยังครอบคลุมบริการโทรคมนาคมพื้นฐานและพิเศษต่างๆ ได้แก่ การสนทนาโทรศัพท์ตามปกติ การรอสาย การโทรด่วน การโอนสาย การให้ความช่วยเหลือเลขหมายปลายทางด้วยคอมพิวเตอร์ การติดตามการสนทนา การระบุตัวผู้โทร และการโทรซ้ำ รวมถึงวอยซ์เมลและระบบตอบรับด้วยเสียงแบบโต้ตอบ ซึ่งช่วยแนะนำเมนูตัวเลือกให้กับผู้โทร หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดไปที่ [ข้อมูลมาตรา 255](#) ของคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งสหรัฐอเมริกา

กฎหมายความสามารถในการเข้าใช้งานการสื่อสารและวิดีโอแห่งศตวรรษที่ 21 (CVAA)

CVAA จะปรับปรุงกฎหมายการสื่อสารของสหรัฐอเมริกาเพื่อเพิ่มความสามารถในการเข้าใช้งานการสื่อสารที่ทันสมัยของผู้ทุพพลภาพ รวมถึงปรับปรุงกฎหมายความสามารถในการเข้าใช้งานที่ออกตั้งแต่ปี 1980 และ 1990 เพื่อให้ครอบคลุมนวัตกรรมดิจิทัล บรอดแบนด์ และอุปกรณ์เคลื่อนที่ใหม่ๆ FCC จะเป็นผู้บังคับใช้กฎข้อบังคับ และออกเป็นตัวทกกฎหมายใน 47 CFR ส่วนที่ 14 และส่วนที่ 79

- [แนวทางของ FCC เกี่ยวกับ CVAA](#)

ตัวบทกฎหมายและโครงการอื่นๆ ของสหรัฐอเมริกา

- [กฎหมายผู้ทุพพลภาพชาวอเมริกา Act \(ADA\) กฎหมายโทรคมนาคม กฎหมายฟื้นฟูสมรรถภาพและอื่นๆ](#)

แคนาดา

กฎหมายความสามารถในการเข้าถึงงานของผู้ทุพพลภาพชาวออนทARIO ถูกจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาและบังคับใช้มาตรฐานความสามารถในการเข้าถึงงานเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ผู้ทุพพลภาพชาวออนทARIO สามารถเข้าถึงงานได้ และเพื่อให้ผู้ทุพพลภาพมีส่วนร่วมในการพัฒนาความสามารถในการเข้าถึงงาน มาตรฐานแรกสุดของ AODA คือมาตรฐานการบริการลูกค้า อย่างไรก็ตาม ขณะนี้อยู่ระหว่างการพัฒนามาตรฐานด้านการขนส่ง การจ้างงาน และสารสนเทศและการสื่อสาร AODA มีผลบังคับใช้กับรัฐบาลออนทARIO สถานนิติบัญญัติ ทุกองค์กรภาครัฐที่ได้รับแต่งตั้ง และบุคคลหรือองค์กรทั้งหมดที่เป็นผู้จัดเตรียมสินค้า บริการ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับภาครัฐหรือบุคคลที่สาม รวมถึงมีพนักงานอย่างน้อยหนึ่งคนอยู่ในออนทARIO และจะต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านความสามารถในการเข้าถึงงานก่อนหรือภายในวันที่ 1 มกราคม 2025 หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดไปที่ [กฎหมายความสามารถในการเข้าถึงงานของผู้ทุพพลภาพชาวออนทARIO \(AODA\)](#)

ยุโรป

ข้อบังคับสหภาพยุโรป 376 ETSI รายงานทางเทคนิค ETSI DTR 102 612: "ปัจจัยเกี่ยวกับมนุษย์ (HF) ได้มีการประกาศใช้ข้อกำหนดด้านความสามารถในการเข้าถึงงานของสหภาพยุโรปในการจัดซื้อผลิตภัณฑ์และบริการภาครัฐในส่วนของ ICT (ข้อบังคับคณะกรรมการสหภาพยุโรป M 376, เฟส 1)"

ความเป็นมา: องค์กรการวางมาตรฐานแห่งสหภาพยุโรปทั้งสามได้จัดตั้งทีมงานโครงการสองทีมให้ทำงานควบคู่กันเพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามที่ระบุไว้ใน "ข้อบังคับของคณะกรรมการสหภาพยุโรป 376 ถึง CEN, CENELEC และ ETSI เพื่อสนับสนุนข้อกำหนดความสามารถในการเข้าถึงงานในการจัดซื้อผลิตภัณฑ์และบริการภาครัฐในส่วนของ ICT"

หน่วยงานผู้เชี่ยวชาญปัจจัยเกี่ยวกับมนุษย์ของ ETSI TC 333 ได้จัดทำ ETSI DTR 102 612 ขึ้น โดยสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานของ STF333 (เช่น ข้อกำหนดการอ้างอิง ข้อกำหนดของงานที่ทำโดยละเอียด แผนเวลาในการดำเนินงาน ร่างฉบับก่อนหน้า รายการความคิดเห็นที่ได้รับ และวิธีการติดต่อกับหน่วยงาน) ได้ที่ [หน่วยงานพิเศษ 333](#)

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประเมินรูปแบบการทดสอบที่เหมาะสมและความสอดคล้องนั้น ได้มีการดำเนินงานภายใต้โครงการที่ควบคู่กันไปโดยมีรายละเอียดอยู่ใน CEN BT/WG185/PT หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม ให้ไปที่เว็บไซต์ของทีมงานโครงการ CEN ทั้งสองโครงการมีการประสานงานกันอย่างใกล้ชิด

- [ทีมงานโครงการ CEN](#)
- [ข้อบังคับของคณะกรรมการสหภาพยุโรปด้านความสามารถในการเข้าถึงงานระบบอิเล็กทรอนิกส์ \(PDF 46KB\)](#)

สหราชอาณาจักร

มีการออกกฎหมายการเลือกปฏิบัติต่อผู้ทุพพลภาพปี 1995 (DDA) เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ทุพพลภาพทางสายตาและด้านอื่นๆ ในสหราชอาณาจักรจะสามารถเข้าถึงงานเว็บไซต์ได้

- [นโยบาย W3C แห่งสหราชอาณาจักร](#)

ออสเตรเลีย

รัฐบาลออสเตรเลียได้ประกาศแผนในการลงมือปฏิบัติตาม [แนวทางด้านความสามารถในการเข้าถึงงานเนื้อหาเว็บ 2.0](#)


เว็บไซต์ทั้งหมดของรัฐบาลออสเตรเลีย จะต้องมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดระดับ A ภายในปี 2012 และดับเบิล A ภายในปี 2015 มาตรฐานใหม่นี้จะแทนที่ WCAG 1.0 ซึ่งใช้ในการระบุข้อกำหนดภาคบังคับสำหรับหน่วยงานตั้งแต่ปี 2000

ทั่วโลก

- [กลุ่มงานพิเศษด้านความสามารถในการใช้งาน JTC1 \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: โครงการระดับโลกในการมีส่วนร่วมด้าน ICT](#)
- [ตัวทฤษฎีความความสามารถในการใช้งานของชาวอิตาลี](#)
- [โครงการความสามารถในการใช้งานเว็บ W3C \(WAI\)](#)

แหล่งข้อมูลและลิงก์ด้านความสามารถในการใช้งานที่เป็นประโยชน์

องค์กรต่อไปนี้ อาจเป็นแหล่งข้อมูลที่ดีเกี่ยวกับความทุกข์พลภาพและข้อจำกัดด้านอายุ

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

องค์กร

- สมาคมผู้ทุกข์พลภาพชาวอเมริกา (AAPD)
- สมาคมโปรแกรมกฏหมายเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ (ATAP)
- สมาคมผู้สูญเสียการได้ยินแห่งอเมริกา (HLAA)
- ความช่วยเหลือทางเทคนิคและศูนย์การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITTATC)
- สมาคมไลท์เฮาส์ระหว่างประเทศ
- สมาคมคนหูหนวกแห่งชาติ
- สหพันธ์คนตาบอดแห่งชาติ
- ชุมชนวิศวกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือแห่งอเมริกาเหนือ (RESNA)
- การโทรคมนาคมสำหรับคนหูหนวกและผู้ประสบปัญหาทางการได้ยิน Inc. (TDI)
- โครงการความสามารถในการใช้งานเว็บ W3C (WAI)

สถาบันการศึกษา

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

แหล่งข้อมูลอื่นๆ เกี่ยวกับความทุกข์พลภาพ

- โปรแกรมความช่วยเหลือทางเทคนิคของ ADA (กฎหมายผู้ทุกข์พลภาพชาวอเมริกา)
- เครือข่ายธุรกิจและความทุกข์พลภาพ
- EnableMart

- ฟอรัมความทุกข์พลภาพแห่งสหภาพยุโรป
- เครื่องช่วยการอำนวยความสะดวกในการทำงาน
- Microsoft Enable
- กระทรวงยุติธรรมสหรัฐอเมริกา - คู่มือกฎหมายสิทธิด้านความทุกข์พลภาพ


ลิงก์ของ HP

[เว็บฟอรัมติดต่อของเรา](#)

[คำแนะนำด้านความสะดวกสบายและความปลอดภัยของ HP](#)

[ตัวแทนขายภาครัฐของ HP](#)

การติดต่อฝ่ายสนับสนุน

 **หมายเหตุ:** บริการให้ความช่วยเหลือจะใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น

- ลูกค้าที่เป็นผู้ทบทวนหรือประสบปัญหาด้านการได้ยินและมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการสนับสนุนทางเทคนิค หรือความสามารถในการใช้งานผลิตภัณฑ์ HP:
 - ให้ใช้ TRS/VRS/WebCapTel เพื่อโทรไปที่ (877) 656-7058 ในวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 06.00 น. ถึง 21.00 น. ตามเวลาแมนเนน
- ลูกค้าที่เป็นผู้ทุกข์พลภาพในด้านอื่นๆ หรือมีข้อจำกัดด้านอายุและมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการสนับสนุนทางเทคนิค หรือความสามารถในการใช้งานผลิตภัณฑ์ HP ให้เลือกหนึ่งในตัวเลือกต่อไปนี้:
 - โทร (888) 259-5707 ในวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 06.00 น. ถึง 21.00 น. ตามเวลาแมนเนน
 - กรอกข้อมูลใน [แบบฟอร์มการติดต่อสำหรับผู้ทุกข์พลภาพหรือผู้มีข้อจำกัดด้านอายุ](#)