



คู่มือผู้ใช้

สรุป

คู่มือฉบับนี้ให้ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิคและข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของจอภาพ การติดตั้งจอภาพ และการใช้จอภาพ

## ข้อมูลทางกฎหมาย

© Copyright 2021 HP Development Company, L.P.

HDMI, โลโก้ HDMI และ High-Definition Multimedia Interface เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ HDMI Licensing LLC; Thunderbolt และโลโก้ Thunderbolt เป็นเครื่องหมายการค้าของ Intel Corporation หรือบริษัทลูกในสหรัฐอเมริกาและ/หรือในประเทศอื่นๆ; Windows เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation ในสหรัฐอเมริกาและ/หรือในประเทศอื่นๆ; USB Type-C® และ USB-C® เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ USB Implementers Forum; DisplayPort™ และโลโก้ DisplayPort™ และ VESA® เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของสมาคมมาตรฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์วีดีโอ (VESA) ในสหรัฐอเมริกาและในประเทศอื่นๆ

ข้อมูลที่ระบุไว้ในที่นี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ทั้งนี้การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการของ HP จะเป็นไปตามข้อกำหนดการรับประกันโดยชัดแจ้งที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์และบริการดังกล่าวเท่านั้น ข้อความในที่นี้จะไม่ส่งผลในการรับประกันเพิ่มเติมใดๆทั้งสิ้น โดย HP จะไม่รับผิดชอบต่อข้อผิดพลาดทางเทคนิค ข้อผิดพลาดในแง่เนื้อหา หรือการตกหล่นใดๆในที่นี้

### ประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์






คู่มือฉบับนี้อธิบายคุณลักษณะที่มีทั่วไปในรุ่นส่วนใหญ่ของคุณลักษณะบางอย่างอาจไม่มีอยู่บนผลิตภัณฑ์ของคุณ หากต้องการอ่านคู่มือผู้ใช้ฉบับล่าสุด กรุณาไปที่ <http://www.hp.com/support> แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ จากนั้นเลือก **Manuals (คู่มือ)**

พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง: สิงหาคม 2021

หมายเลขภาคผนวกของเอกสาร: M84616-281

# เกี่ยวกับคู่มือฉบับนี้

คู่มือฉบับนี้ให้ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิคและข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของจอภาพ การติดตั้งจอภาพ และการใช้ซอฟต์แวร์โดยจอภาพของคุณอาจมีคุณลักษณะไม่ครบถ้วนทั้งหมดดังระบุในคู่มือฉบับนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นของจอภาพ

- 
-  **คำเตือน!** ระบุถึงสถานการณ์อันตราย ซึ่งอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้หากไม่หลีกเลี่ยง
  -  **ข้อควรระวัง:** ระบุถึงสถานการณ์อันตราย ซึ่งอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลางหากไม่หลีกเลี่ยง
  -  **สิ่งสำคัญ:** ระบุถึงข้อมูลอื่นสำคัญแต่ไม่เกี่ยวข้องกับอันตราย (เช่น ข้อความเกี่ยวกับความเสียหายของทรัพย์สิน) ซึ่งแจ้งเตือนผู้ใช้ว่าหากไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนที่อธิบายไว้ อาจทำให้ข้อมูลสูญหายหรือทำให้ฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์เสียหายได้ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลสำคัญที่อธิบายเกี่ยวกับหลักการหรือวิธีดำเนินการให้เสร็จสมบูรณ์ด้วย
  -  **หมายเหตุ:** ประกอบด้วยข้อมูลเพิ่มเติมที่เน้นย้ำหรือเสริมส่วนที่สำคัญของเนื้อหาหลัก
  -  **คำแนะนำ:** ให้เคล็ดลับอันเป็นประโยชน์เพื่อดำเนินการให้เสร็จสมบูรณ์
- 

**HDMI**™

HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยเทคโนโลยี HDMI

---

# สารบัญ

<b>1 การเริ่มต้นใช้งาน</b> .....	<b>1</b>
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยที่สำคัญ .....	1
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมจาก HP .....	2
การเตรียมตัวติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค.....	2
ทำความเข้าใจจอภาพของคุณ .....	3
คุณลักษณะ .....	3
ส่วนประกอบด้านหน้า .....	4
ส่วนประกอบด้านหลัง.....	5
การระบุตำแหน่งของหมายเลขซีเรียลและหมายเลขผลิตภัณฑ์ .....	6
การติดตั้งจอภาพ .....	7
การติดตั้งหน้าจอ.....	7
การยึดติดตั้งจอภาพ .....	8
การถอดหน้าจอ.....	8
การติดตั้งจอภาพเข้ากับอุปกรณ์ยึดติดตั้ง .....	9
การเชื่อมต่อสายต่างๆ .....	10
การเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) .....	14
การปรับจอภาพ (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) .....	14
การติดตั้งตัวล็อก.....	16
การเปิดจอภาพ.....	16
นโยบายของ HP เกี่ยวกับภาพค้างและการปรากฏลายน้ำ .....	17
<b>2 การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เครื่องที่สองเข้ากับจอภาพโดยใช้ โหมด KVM</b> .....	<b>18</b>
สลับในโหมด KVM .....	19
ลำดับความสำคัญการเชื่อมต่อโหมด KVM.....	19
<b>3 การใช้จอภาพ</b> .....	<b>20</b>
การดาวน์โหลดซอฟต์แวร์และยูทิลิตี้ .....	20
ไฟล์ Information.....	20
ไฟล์ Image Color Matching .....	20
การใช้เมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) .....	21
การใช้ปุ่มฟังก์ชันเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) .....	21

การกำหนดหน้าที่ใหม่ให้ปุ่มสั่งงาน.....	22
สถานะโหมดการแสดงผล .....	23
การเปลี่ยนการตั้งค่าโหมดพลังงาน (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) .....	23
การใช้โหมดสลีปอัตโนมัติ (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) .....	23
การใช้กล้อง .....	24
การตั้งค่าระบบจดจำใบหน้า Windows Hello .....	25
การใช้กล้องของคอมพิวเตอร์ร่วมกับ Windows Hello.....	25
การใช้กล้องของจอภาพร่วมกับ Windows Hello .....	26
การใช้ PiP และ PBP (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) .....	26
การปรับระดับการปล่อยแสงสีน้ำเงิน (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์) .....	26
การใช้โหมดลดแสงสีน้ำเงิน (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น) .....	27
<b>4 บริการช่วยเหลือและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น .....</b>	<b>28</b>
การแก้ไขปัญหาทั่วไป .....	28
การล๊อคปุ่ม.....	29
การใช้ฟังก์ชันการปรับค่าอัตโนมัติ (สัญญาณขาเข้าแบบแอนะล็อก) .....	29
การปรับประสิทธิภาพของภาพ (สัญญาณขาเข้าแบบแอนะล็อก) .....	30
<b>5 การดูแลรักษาจอภาพ.....</b>	<b>32</b>
คำแนะนำด้านการดูแลรักษา.....	32
การทำความสะอาดจอภาพ .....	32
การขนส่งจอภาพ.....	33
<b>ภาคผนวก A ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค .....</b>	<b>34</b>
ข้อมูลจำเพาะของรุ่น 86.4 ซม. (34 นิ้ว) .....	34
รูปแบบความละเอียดการแสดงผล.....	35
รูปแบบความละเอียดการแสดงผล.....	35
รูปแบบวิดีโอความละเอียดสูง .....	36
คุณสมบัติการประหยัดพลังงาน.....	36
<b>ภาคผนวก B ความสามารถในการเข้าใช้งาน .....</b>	<b>37</b>
HP และความสามารถในการเข้าถึง.....	37
ค้นหาเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับคุณ.....	37
ความมุ่งมั่นของ HP .....	37
สมาคมมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานระหว่างประเทศ (IAAP) .....	38

ค้นหาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่ดีที่สุด.....	38
ประเมินความจำเป็นของคุณ .....	38
ความสามารถในการเข้าใช้งานผลิตภัณฑ์ HP .....	39
มาตรฐานและตัวบทกฎหมาย.....	39
มาตรฐาน .....	39
ข้อบังคับ 376 – EN 301 549 .....	40
แนวทางความสามารถในการเข้าใช้งานเนื้อหาบนเว็บ (WCAG) .....	40
ตัวบทกฎหมายและกฎข้อบังคับ.....	40
แหล่งข้อมูลและลิงก์ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานที่เป็นประโยชน์ .....	41
องค์กร .....	41
สถาบันการศึกษา.....	41
แหล่งข้อมูลอื่นๆ เกี่ยวกับความทุพพลภาพ .....	41
ลิงก์ของ HP.....	42
การติดต่อฝ่ายสนับสนุน .....	42
<b>ดัชนี.....</b>	<b>43</b>

# 1 การเริ่มต้นใช้งาน

อ่านเนื้อหาในบทนี้เพื่อเรียนรู้ข้อมูลความปลอดภัยและการค้นหาแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมต่างๆ จาก HP

## ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยที่สำคัญ

จอภาพเครื่องนี้อาจมาพร้อมสายไฟ หากคุณใช้สายไฟเส้นอื่น โปรดใช้เฉพาะกับแหล่งจ่ายไฟและช่องต่อสายไฟที่เหมาะสมกับจอภาพ เครื่องนี้ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับสายไฟที่เหมาะสมสำหรับจอภาพเครื่องนี้ โปรดดูประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ซึ่งอยู่ในชุดเอกสารคู่มือของคุณ

**⚠ คำเตือน!** เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูดหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์:

- เสียบสายไฟเข้ากับเต้ารับ AC ที่สะดวกต่อการใช้งานตลอดเวลา
- ถ้าสายไฟมีปลั๊กเชื่อมต่อแบบสามขาให้เสียบสายไฟเข้ากับเต้ารับสามขาแบบต่อสายกราวด์ (สายดิน)
- ตัดกระแสไฟฟ้าจากคอมพิวเตอร์โดยถอดสายไฟออกจากเต้ารับ AC ขณะถอดสายไฟออกจากเต้ารับ AC ให้จับที่หัวปลั๊ก

โปรดอย่าวางสิ่งของใดๆ บนสายไฟหรือสายสัญญาณ เพื่อความปลอดภัยของคุณ คุณควรตรวจสอบการเดินสายไฟทุกเส้นที่เชื่อมต่อ กับจอภาพเพื่อให้ถูกเหยียบ ดึง เกี่ยว หรือเกิดการสะดุดได้

เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บร้ายแรง โปรดอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานที่เหมาะสมที่อยู่ในคู่มือผู้ใช้ของคุณ คำแนะนำดังกล่าวอธิบายถึงการเตรียมพื้นที่การทำงานที่เหมาะสม การจัดลักษณะท่า นั่ง สุขภาพ และพฤติกรรมการทำงาน สำหรับผู้ใช้คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้คำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานที่เหมาะสมยังให้ข้อมูลความปลอดภัยทางไฟฟ้า และกลไกที่สำคัญอีกด้วย ทั้งนี้คุณยังสามารถอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานที่เหมาะสมได้จากเว็บไซต์ที่ <http://www.hp.com/ergo>

**🔍 สิ่งสำคัญ:** ทั้งนี้เพื่อการปกป้องจอภาพและเครื่องคอมพิวเตอร์ คุณควรเสียบสายไฟของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมด (เช่น จอภาพ เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์) เข้ากับอุปกรณ์ที่ป้องกันไฟกระชาก เช่น ปลั๊กพ่วงหรือเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) อย่างไรก็ตามปลั๊กพ่วงเพียงบางรุ่นเท่านั้นที่มีคุณสมบัติป้องกันไฟกระชาก โดยต้องมีการระบุคุณสมบัติดังกล่าวบนฉลากของปลั๊กพ่วง และควรใช้ปลั๊กพ่วงจากผู้ผลิตที่มีนโยบายชดเชยค่าเสียหาย เพื่อให้คุณได้รับการชดเชยหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ในกรณีที่เกิดความผิดพลาดในการป้องกันไฟกระชาก

ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีขนาดถูกต้องและเหมาะสมที่สามารถรองรับจอภาพของคุณได้

**⚠ คำเตือน!** จอภาพที่วางไว้อย่างไม่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นบนตู้ลิ้นชัก ตู้หนังสือ ชั้นวาง โต๊ะทำงาน ลำโพง ทีวี หรือรถเข็น อาจร่วงหล่น และทำให้คุณได้รับบาดเจ็บ

**⚠ คำเตือน!** อันตรายด้านความมั่นคงของอุปกรณ์: อุปกรณ์อาจจกหล่นจนทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิต ดังนั้นจึงควรยึดจอภาพเข้ากับพื้นหรือผนังให้แน่นหนาตามคำแนะนำในการติดตั้ง เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ

**⚠ คำเตือน!** อุปกรณ์นี้ไม่เหมาะกับการใช้งานในพื้นที่ที่อาจมีเด็กๆ อยู่รอบข้าง



**หมายเหตุ:** ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสำหรับใช้เพื่อความบันเทิง ควรวางจอภาพในสภาพแวดล้อมที่ควบคุมแสงโดยรอบได้ เพื่อกันแสงรบกวนจากรอบข้างและพื้นผิวที่สะท้อนแสงสว่าง ซึ่งอาจสะท้อนภาพจนรบกวนการแสดงผลบนหน้าจอ

## แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมจาก HP

ใช้ตารางนี้ในกรณีที่ต้องการค้นหาแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดผลิตภัณฑ์ ข้อมูลวิธีใช้ และข้อมูลอื่นๆ

### ตาราง 1-1 ข้อมูลเพิ่มเติม

แหล่งข้อมูล	สารบัญ
คำแนะนำในการติดตั้ง	ภาพรวมเกี่ยวกับการติดตั้งจอภาพและคุณลักษณะต่างๆ
บริการจาก HP	<p>หากต้องการขอรับบริการจาก HP หรือแก้ไขปัญหาด้านฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ให้ไปที่ <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ</p> <p>– หรือ –</p> <p>เลือกไอคอน <b>ค้นหา</b> ในแถบงาน พิมพ์ การสนับสนุนในช่องค้นหา จากนั้นเลือก <b>HP Support Assistant</b></p> <p>– หรือ –</p> <p>เลือกไอคอนเครื่องหมายคำถามในแถบงาน</p>
<b>หมายเหตุ:</b> กรุณาติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าเพื่อขอเปลี่ยนสายไฟ หรือสายสัญญาณอื่นๆ ที่ให้มาพร้อมจอภาพของคุณ	

## การเตรียมตัวติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค

ใช้ข้อมูลนี้หากคุณต้องการแก้ไขปัญหา

หากคุณไม่สามารถแก้ปัญหาโดยใช้ **บริการช่วยเหลือและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น** ในหน้า 28 กรุณาโทรติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคเพื่อขอความช่วยเหลือเพิ่มเติม โปรดเตรียมข้อมูลดังต่อไปนี้ไว้ให้พร้อมเมื่อคุณโทรติดต่อ:

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



# ทำความรู้จักจอภาพของคุณ

จอภาพของคุณมีคุณลักษณะชั้นยอด เนื้อหาในหัวข้อนี้แจกแจงรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ รวมถึงตำแหน่งของส่วนประกอบและวิธีการทำงาน

## คุณลักษณะ

จอภาพของคุณอาจประกอบด้วยคุณลักษณะต่อไปนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นจอภาพ:

### คุณลักษณะของจอแสดงผล

- พื้นที่หน้าจอดีแสดงผล 86.4 ซม. (34 นิ้ว) ตามแนวทแยง พร้อมความละเอียดที่ 3440 × 1440 และรองรับการแสดงผลแบบเต็มหน้าจอดีความละเอียดต่ำกว่า รวมถึงการปรับขนาดภาพสูงสุดขณะที่คงอัตราส่วนของภาพตามต้นฉบับ
- จอแอลซีดี (LCD) พร้อมแอคทีฟเมตริกซ์และ In-plane Switching (IPS)
- ขอบเขตสีที่กว้าง ให้ช่วงของสี sRGB, NTSC และ DCI P3 ที่ครอบคลุม
- จอภาพลดแสงสะท้อนแบบ LED
- มุมมองการแสดงผลที่กว้างกว่า เพื่อการรับชมภาพขณะนั่งหรือยืนหรือระหว่างเดินจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง
- สามารถปรับก้มเงย ปรับหมุน และปรับระดับความสูงได้
- ฟังก์ชันซ้อนทับภาพ (PiP) แบบคู่และฟังก์ชันแยกแสดงผลภาพ (PbP) ที่รองรับสัญญาณจาก DisplayPort และ HDMI โดยแสดงผลด้านละครึ่งจอภาพ
- ปุ่มปรับการแสดงผลบนหน้าจอดี (OSD) จำนวนสี่ปุ่ม โดยสามารถกำหนดค่าใหม่ได้สามปุ่มเพื่อความรวดเร็วในการสั่งงานที่เรียกใช้บ่อยครั้ง
- เมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอดี (OSD) รองรับหลายภาษา เพื่อความสะดวกในการตั้งค่าและปรับคุณภาพหน้าจอดี
- ชุดค่าช่วงของสีสำหรับ sRGB D 65, Rec 709, DCI P3
- คุณสมบัตินับประหยัดพลังงานเป็นไปตามข้อกำหนดว่าด้วยการลดใช้พลังงานพลังงาน
- มีช่องเสียบสายล็อกที่ด้านหลังจอภาพสำหรับใช้กับสายล็อก (อุปกรณ์เสริม)
- มีคุณลักษณะด้านการการจัดระเบียบสายไฟและสายสัญญาณ

### เชื่อมต่อ

- สัญญาณวิดีโอเข้าผ่าน DisplayPort™
- สัญญาณวิดีโอเข้าผ่าน High-Definition Multimedia Interface™ (HDMI)
- พอร์ต USB Type-C®

- ยับ USB พร้อมพอร์ต USB Type-B จำนวนหนึ่งพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ (ฮาร์ดดิสก์) และพอร์ต USB จำนวนสี่พอร์ตสำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ USB (ดาวนโหลด)
- คุณสมบัติการทำงานแบบ Plug and Play (เสียบและทำงาน) ในกรณีที่ผู้ใช้ระบบปฏิบัติการที่รองรับ
- แจ็ค RJ-45 (สำหรับระบบเครือข่าย)

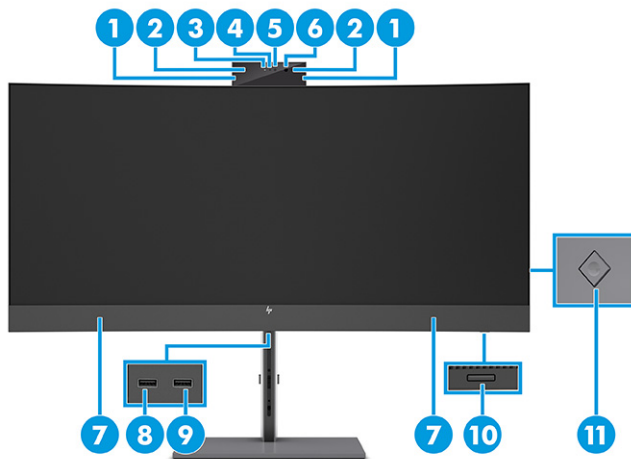
#### แห่นางจอกภาพ

- แห่นางแบบถอดได้เพื่ออิสระในการยึดติดตั้งจอภาพในลักษณะต่างๆ
- ฉากยึดติดตั้งมาตรฐาน VESA® สำหรับติดตั้งจอภาพเข้ากับอุปกรณ์ยึดติดตั้งบนผนังหรือสวิงอาร์ม
- รองรับการยึดติดตั้งตามมาตรฐาน VESA (100 × 100 มม.) สำหรับติดตั้งจอภาพเข้ากับอุปกรณ์ยึดแบบสวิงอาร์ม
- รองรับการยึดสำหรับติดตั้งจอภาพเข้ากับเวิร์กสเตชัน

 **หมายเหตุ:** สำหรับข้อมูลความปลอดภัยและระเบียบข้อบังคับ โปรดดูประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ซึ่งอยู่ในชุดเอกสารคู่มือของคุณ หากต้องการอ่านคู่มือผู้ใช้ฉบับล่าสุด กรุณาไปที่ <http://www.hp.com/support> แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ของคุณ จากนั้นเลือก **Manuals** (คู่มือ)

## ส่วนประกอบด้านหน้า

หากต้องการระบุส่วนประกอบด้านหน้าจอภาพ กรุณาใช้ภาพประกอบและตารางต่อไปนี้



ตาราง 1-2 ส่วนประกอบด้านหน้าและคำอธิบาย

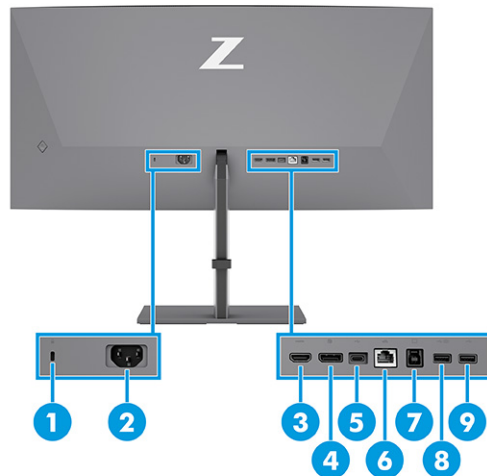
ส่วนประกอบ	คำอธิบาย	
(1)	แกนปรับก้มเงย	ช่วยในการปรับก้มเงย
(2)	ไมโครโฟนของกล้อง	ช่วยในการเข้าร่วมประชุมผ่านวิดีโอ
(3)	ไฟแสดงสถานะกล้อง	เปิด: กล้องอยู่ในสถานะกำลังใช้งาน
(4)	เลนส์ RGB ของกล้อง	ช่วยรับส่งภาพของคุณในการประชุมผ่านวิดีโอ

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

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(5) เลนส์ IR ของกล้อง	รับส่งภาพของคุณสำหรับระบบจดจำใบหน้าของ Windows Hello
(6) แสง IR ของกล้อง	แสง IR เพิ่มเติมสำหรับระบบจดจำใบหน้า <b>หมายเหตุ:</b> ผู้ใช้อาจสังเกตเห็นแม้มีการเปิดแสง IR ของกล้อง
(7) ลำโพง	ทำให้เกิดเสียง ตัวควบคุมระดับเสียงจะอยู่ในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ในส่วนของเมนู <b>Input</b> (สัญญาณขาเข้า) <b>หมายเหตุ:</b> เพื่อให้ได้เสียงที่ดีที่สุด ให้เชื่อมต่อสาย USB จากจอภาพไปยังคอมพิวเตอร์ แล้วเลือกผลิตภัณฑ์ของคุณเป็นอุปกรณ์เสียง
(8) พอร์ต USB	เชื่อมต่อสาย USB เข้ากับอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น แป้นพิมพ์ เมาส์ หรือฮาร์ดไดรฟ์ USB และรองรับการชาร์จแบตเตอรี่
(9) พอร์ต USB	เชื่อมต่อสาย USB เข้ากับอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น แป้นพิมพ์ เมาส์ หรือฮาร์ดไดรฟ์ USB และรองรับการชาร์จแบตเตอรี่
(10) ปุ่มเปิด/ปิด	เปิดหรือปิดจอภาพ <b>หมายเหตุ:</b> กรุณาตรวจสอบสวิตช์เปิด/ปิดบนจอภาพให้อยู่ในตำแหน่งเปิดเพื่อเปิดจอภาพ
(11) การควบคุม OSD	เปิดใช้งานปุ่มปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) โดยจะมีชื่อปุ่มปรากฏขึ้นทางด้านขวาของหน้าจอ

**ส่วนประกอบด้านหลัง**

หากต้องการระบุส่วนประกอบด้านหลังจอภาพ กรุณาใช้ภาพประกอบและตารางต่อไปนี้

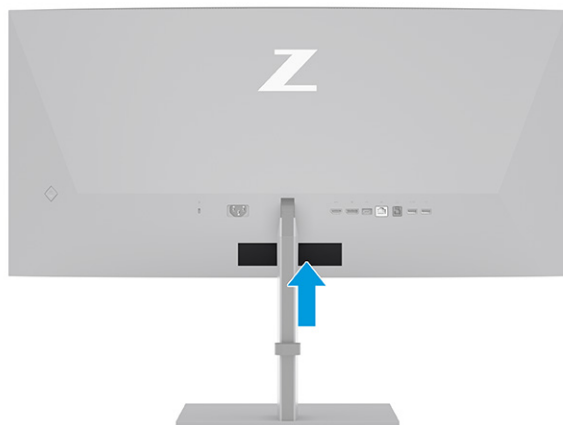


ตาราง 1-3 ส่วนประกอบด้านหลังและคำอธิบาย

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) ช่องเสียบสายล๊อค	เชื่อมต่อสายล๊อคซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม
(2) หัวต่อสายไฟ	เชื่อมต่อจอภาพเข้ากับเต้ารับไฟฟ้า
(3) พอร์ต HDMI	เชื่อมต่อสาย HDMI เข้ากับอุปกรณ์ต้นทาง เช่น คอมพิวเตอร์หรือเครื่องเล่นเกมคอนโซล
(4) หัวต่อ DisplayPort	เชื่อมต่อสาย DisplayPort เข้ากับอุปกรณ์ต้นทาง เช่น คอมพิวเตอร์หรือเครื่องเล่นเกมคอนโซล
(5) พอร์ต USB Type-C	เชื่อมต่อสาย USB Type-C เข้ากับอุปกรณ์ต้นทาง เช่น คอมพิวเตอร์หรือเครื่องเล่นเกมคอนโซล
(6) พอร์ต RJ-45 (เครือข่าย)	เชื่อมต่อสายเครือข่าย <ul style="list-style-type: none"> <li>• เขียว (ซ้าย): เชื่อมต่อเครือข่ายแล้ว</li> <li>• เหลือง (ขวา): มีกิจกรรมบนระบบเครือข่าย</li> </ul> <b>หมายเหตุ:</b> การส่งต่อที่อยู่ MAC เฉพาะสำหรับรุ่นของ HP
(7) พอร์ต USB Type-B (ฮับสตรีม)	เชื่อมต่อสาย USB Type-B เข้ากับอุปกรณ์ต้นทาง เช่น คอมพิวเตอร์หรือเครื่องเล่นเกมคอนโซล <b>หมายเหตุ:</b> หากไม่ได้กำลังใช้งานพอร์ต USB Type-C คุณต้องเชื่อมต่อสาย USB Type-B จากอุปกรณ์ต้นทางไปยังจอภาพ เพื่อเปิดใช้งานพอร์ต USB Type-A บนจอภาพ
(8) พอร์ต USB (รวมถึงการเชื่อมต่อ KVM)	เชื่อมต่อสาย USB เข้ากับอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น แป้นพิมพ์ เมาส์ หรือฮาร์ดไดรฟ์ USB และชาร์จ์อุปกรณ์ต่อพ่วง
(9) พอร์ต USB	เชื่อมต่อสาย USB เข้ากับอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น แป้นพิมพ์ เมาส์ หรือฮาร์ดไดรฟ์ USB และชาร์จ์อุปกรณ์ต่อพ่วง

## การระบุตำแหน่งของหมายเลขซีเรียลและหมายเลขผลิตภัณฑ์

หมายเลขซีเรียลและหมายเลขผลิตภัณฑ์จะอยู่บนฉลากด้านหลังของจอภาพหรือฉลากใต้แผงด้านหลังหน้าของจอภาพ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ คุณอาจต้องใช้หมายเลขดังกล่าวเมื่อติดต่อกับ HP เพื่อขอรับบริการ



## การติดตั้งจอภาพ

เนื้อหาในหัวข้อนี้อธิบายถึงการติดตั้งแทนวางจอภาพหรือตัวยึดติดตั้งบนผนัง และทางเลือกต่างๆในการเชื่อมต่อจอภาพของคุณเข้ากับคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก เครื่องเล่นเกมคอนโซล หรืออุปกรณ์ที่คล้ายกัน

**⚠ คำเตือน!** เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บร้ายแรง โปรดอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเหมาะสม คำแนะนำดังกล่าวอธิบายถึงการเตรียมพื้นที่การทำงานที่เหมาะสม การจัดลักษณะท่า นั่ง สุขภาพ และพฤติกรรมการทำงาน สำหรับผู้ใช้คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้คำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเหมาะสมยังให้ข้อมูลความปลอดภัยทางไฟฟ้า และกลไกที่สำคัญอีกด้วย ทั้งนี้คุณสามารถอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเหมาะสมได้จากหน้าเว็บที่ <http://www.hp.com/ergo>

**📌 สิ่งสำคัญ:** เพื่อป้องกันความเสียหายต่อจอภาพ อย่าสัมผัสพื้นผิวของจอ LCD เพราะแรงกดบนแผ่นจออาจทำให้การแสดงผลผิดเพี้ยนหรือเกิดปัญหาในการจัดเรียงของเหลวภายใน และไม่สามารถทำให้หน้าจอกลับคืนสู่ภาวะปกติได้

**📌 สิ่งสำคัญ:** เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจ่อเกิดรอยขีดข่วน หลุดลอก หรือแตกหัก และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับปุ่มควบคุม คุณควรวางจอภาพคว่ำลงบนพื้นราบที่รองด้วยแผ่นโฟมป้องกันหรือผ้าที่ไม่มีลักษณะขูดขีดผิว

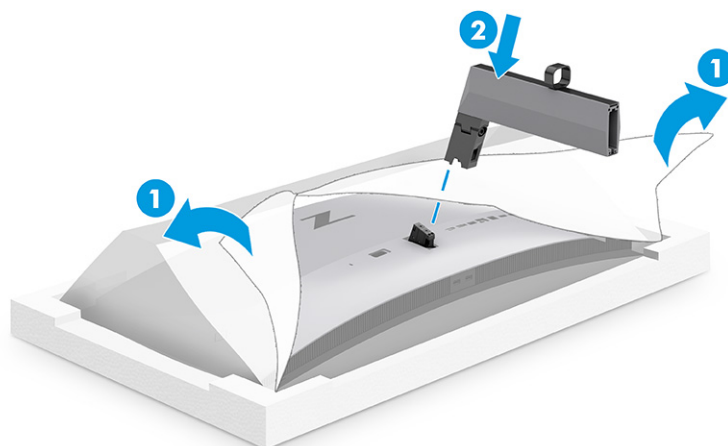
## การติดตั้งแทนวางจอภาพ

การติดตั้งแทนวางจอภาพให้ถูกต้องสำคัญต่อการใช้งานอย่างปลอดภัย เนื้อหาในหัวข้อนี้อธิบายวิธีการติดตั้งแทนวางอย่างปลอดภัย

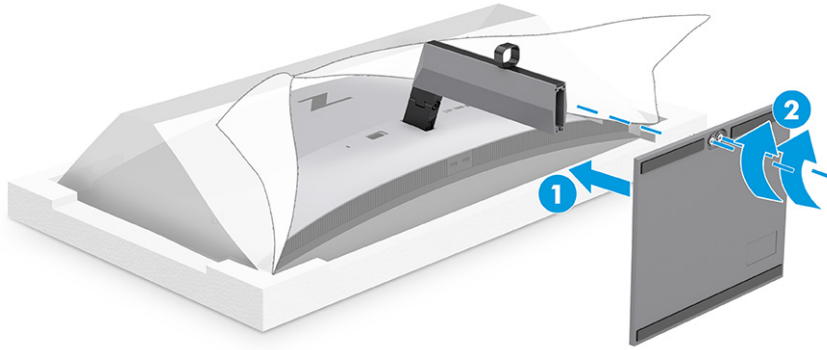
**💡 คำแนะนำ:** โปรดพิจารณาตำแหน่งการจัดวางจอภาพ เพราะสภาพแสงโดยรอบและพื้นผิวที่สว่างอาจทำให้เกิดแสงสะท้อนที่รบกวนสายตา

**📋 หมายเหตุ:** ขั้นตอนการติดตั้งแทนวางจอภาพอาจแตกต่างกันในแต่ละรุ่น

1. ขณะที่ยึดจอภาพวางคว่ำหน้าอยู่ภายในกล่อง ให้แกะถุงครอบตามแนวฉีก (1) แล้วสอดท่อนบนของแป้นยึดฝั่งแทนวางเข้าไปที่ส่วนเว้าใต้เน้นท่อนบนซึ่งอยู่ด้านหลังแผงจอ (2)



2. ขณะที่จอภาพยังคงคว่ำภายในกล่องให้ติดตั้งฐาน (1) จากนั้นขันสกรูยึดจำนวนสองตัวตามเข็มนาฬิกาเพื่อยึดฐาน (2)



## การยึดติดตั้งจอภาพ

หากต้องการยึดติดตั้งจอภาพเข้ากับผนังโดยใช้สวิตช์อาร์มหรือสิ่งติดตั้งสำหรับการติดตั้ง กรุณาปฏิบัติตามขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อการติดตั้งจอภาพอย่างปลอดภัย

**สิ่งสำคัญ:** จอภาพเครื่องนี้มีรูยึดขนาด 100 มม. ที่เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม VESA หากใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ยึดติดตั้งจากผู้ผลิตรายอื่น คุณต้องใช้สกรู ขนาด 4 มม. ระยะเกลียว 0.7 และยาว 10 มม. จำนวนสี่ตัว เพราะสกรูที่ยาวกว่านี้อาจสร้างความเสียหายแก่จอภาพได้ ทั้งนี้ โปรดตรวจสอบว่าอุปกรณ์ยึดติดตั้งจากผู้ผลิตนั้นเป็นไปตามมาตรฐาน VESA และสามารถรองรับน้ำหนักของจอภาพได้ และเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด ควรใช้สายไฟและสายวิดีโอที่ให้มาพร้อมกับจอภาพเท่านั้น

**หมายเหตุ:** กลไกดังกล่าวนี้ถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้กับฉากยึดติดตั้งบนผนังตามมาตรฐานของ UL หรือ CSA

## การถอดแทนวางจอภาพ

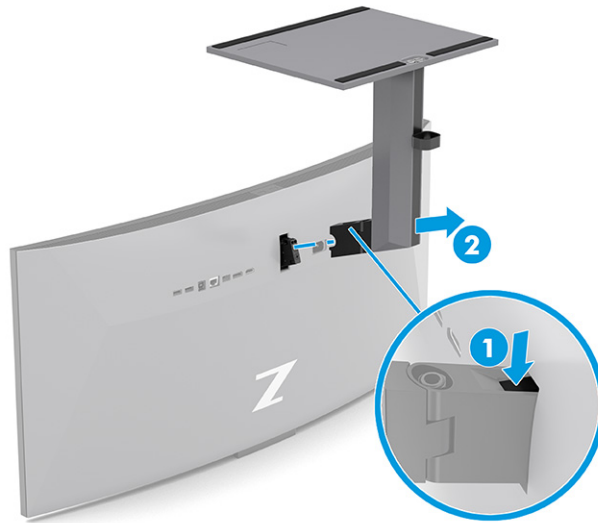
หากคุณเลือกที่จะใช้ตัวยึดติดตั้งบนผนังแทนแทนวางจอภาพที่ประกอบอยู่ ลำดับแรกให้ถอดแทนวางออกก่อน

**สิ่งสำคัญ:** ก่อนถอดจอภาพ ควรปิดจอภาพให้เรียบร้อย และถอดสายต่างๆ ออกทั้งหมด

**สิ่งสำคัญ:** HP แนะนำให้ดำเนินการตามขั้นตอนเหล่านี้ด้วยบุคลากรสองคน เพื่อจัดและจับจอภาพให้มั่นคง

1. ถอดสายต่างๆ ทั้งหมดออกจากจอภาพ
2. คว่ำจอภาพลงบนพื้นราบที่รองด้วยแผ่นโฟมป้องกันหรือผ้าแห้งที่สะอาด
3. ดันสลักบริเวณตรงกลางด้านล่างของแผ่นยึดแทนวาง (1)
4. โยกส่วนล่างของแทนวางจนแผ่นยึดหลุดออกจากช่องบนจอภาพ (2)

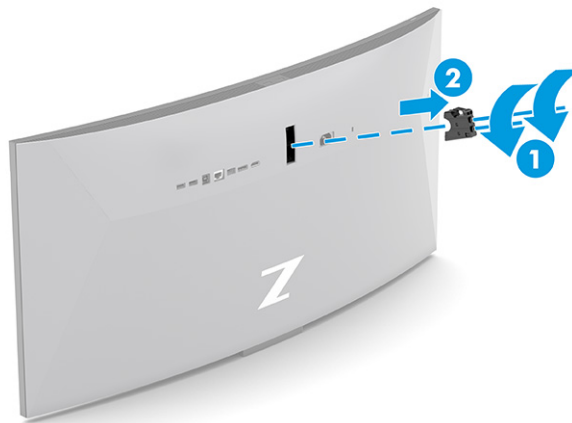
5. นำแท่นวางออกจากช่องบนจอภาพ



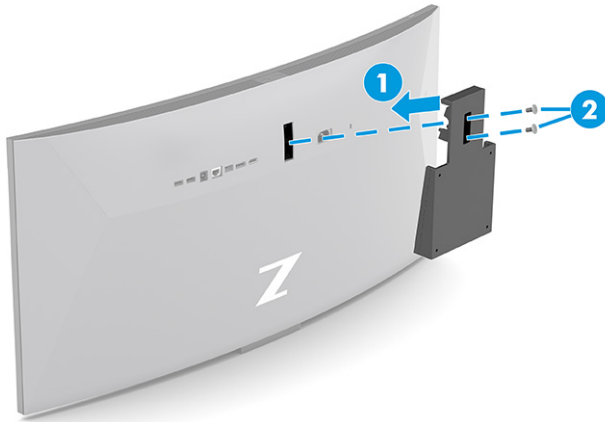
### การติดตั้งจอภาพเข้ากับอุปกรณ์ยึดติดตั้ง

คุณอาจต้องใช้เครื่องมือเพิ่มเติม เช่น ไขควง (ข้อแยกต่างหาก) เมื่อต้องการประกอบอุปกรณ์ยึดติดตั้ง โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับจอภาพของคุณ

1. ถอดสกรูจำนวนสองตัวออกจากมาตรฐาน VESA ซึ่งอยู่ด้านหลังจอภาพ (1) แล้วถอดเป็นยึดสกรู (2)

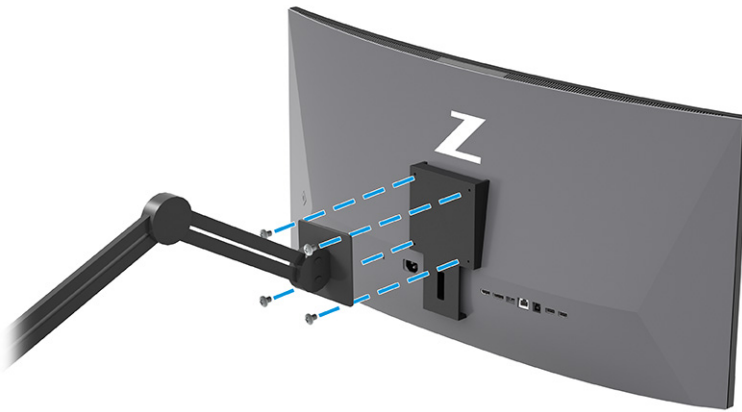


- จัดวางตัวแปลงมาตรฐาน VESA ให้ตรงกับรูสกรูซึ่งอยู่ด้านหลังจอภาพ (1) แล้วติดตั้งสกรูจำนวนสองตัวเพื่อยึดเข้ากับตัวแปลง (2)




- ขันสกรูยึดสี่ตัวผ่านรูบนอุปกรณ์ยึดติดตั้งเข้ากับรูของสกรูตามมาตรฐาน VESA ที่อยู่บริเวณด้านหลังจอภาพ เพื่อยึดจอภาพเข้ากับสวิงอาร์มหรืออุปกรณ์ยึดติดตั้งอื่นๆ

 **สิ่งสำคัญ:** หากคำแนะนำเหล่านี้ไม่สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ของคุณ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์ยึดติดตั้งในกรณีที่ต้องการติดตั้งจอภาพเข้ากับผนังหรือแขนสวิงอาร์ม




## การเชื่อมต่อสายต่างๆ

นอกจากรายละเอียดวิธีการเชื่อมต่อสาย หัวข้อนี้ยังประกอบด้วยข้อมูลการทำงานของจอภาพเมื่อคุณเชื่อมต่อสายแต่ละประเภทด้วย

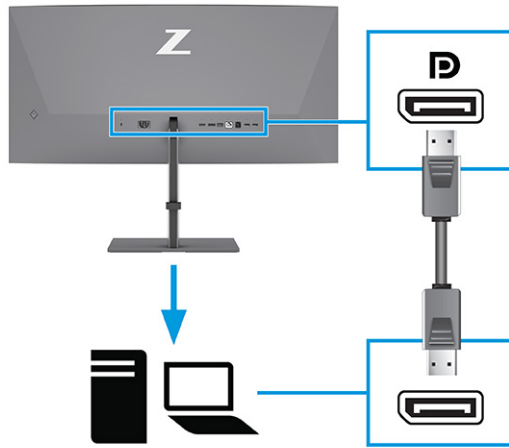
 **หมายเหตุ:** จอภาพอาจรองรับสัญญาณขาเข้าผ่าน VGA, USB Type-C, HDMI, หรือ DisplayPort ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นของจอภาพ โดยจะกำหนดโหมดวิดีโอตามสายสัญญาณวิดีโอที่ใช้ งาน จอภาพจะตรวจสอบโดยอัตโนมัติว่าสัญญาณวิดีโอขาเข้าอยู่ที่ช่องสัญญาณใด คุณสามารถสัญญาณขาเข้าผ่านเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) จอภาพมาพร้อมกับสายสัญญาณที่เหมาะสม และจอภาพของคุณอาจไม่มีสายทั้งหมดที่ระบุในหัวข้อนี้




1. วางจอภาพไว้ในบริเวณที่ใช้งานได้สะดวก มีอากาศถ่ายเทได้ดี และอยู่ใกล้กับคอมพิวเตอร์
2. เชื่อมต่อสายวิดีโอ

 **หมายเหตุ:** จอภาพจะตรวจสอบโดยอัตโนมัติว่าสัญญาณวิดีโอเข้าอยู่ที่ช่องสัญญาณใด ยกเว้นสัญญาณเข้าผ่าน USB Type-C คุณต้องเลือกสัญญาณเข้าผ่าน USB Type-C ด้วยตนเอง หากต้องการเลือกสัญญาณเข้ารวมถึง USB Type-C ให้เปิดเมนูปรับการแสดงผล (OSD) แล้วเลือก **Input** (สัญญาณเข้า)

- เชื่อมต่อสาย DisplayPort ด้านหนึ่งเข้ากับขั้วต่อ DisplayPort ที่ด้านหลังของจอภาพ และเชื่อมต่อปลายสายอีกด้านหนึ่งเข้ากับขั้วต่อ DisplayPort ที่อุปกรณ์ต้นทาง

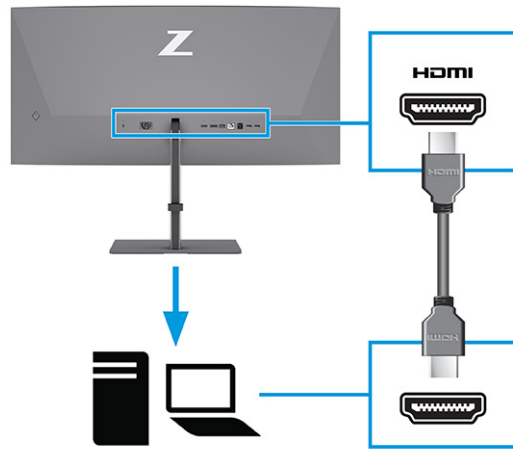


 **หมายเหตุ:** การเชื่อมต่อสัญญาณวิดีโอเข้าผ่าน DisplayPort ระหว่างจอภาพและอุปกรณ์หลักที่เชื่อมต่ออยู่อาจอยู่ในสถานะปิดใช้งานหลังจากที่ระบบออกจากสถานะสลีปหรือสัญญาณเข้าขาดหาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การเชื่อมต่อสาย DisplayPort ของคุณ เมื่อระบบออกจากโหมดพักเครื่อง จอภาพจะตรวจสอบหาสัญญาณวิดีโอเข้าที่มีอยู่โดยอัตโนมัติ

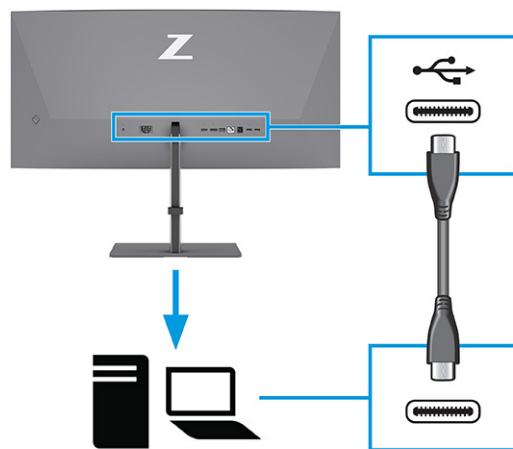
หากการเชื่อมต่อสัญญาณวิดีโอเข้าล่าสุดเป็น DisplayPort จอภาพจะตรวจหาสัญญาณและสลีปไปยังแหล่งสัญญาณวิดีโอเข้าของ USB Type-C, DisplayPort หรือ HDMI โดยอัตโนมัติ


คุณต้องเชื่อมต่อสัญญาณเข้าผ่าน DisplayPort ที่ถูกต้อง โดยใช้เมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) หากต้องการเชื่อมต่อซ้ำ ให้กดปุ่มควบคุมปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ของจอภาพ แล้วเลือก **Menu** (เมนู) เลือก **Input** (สัญญาณเข้า) จากนั้นเลือกการตั้งค่า DisplayPort

- เชื่อมต่อสาย HDMI ด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ต HDMI ที่ด้านหลังของจอภาพ และเชื่อมต่อปลายสายอีกด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ต HDMI ที่อุปกรณ์ต้นทาง



- เชื่อมต่อสาย USB Type-C ด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ต USB Type-C ที่ด้านหลังของจอภาพ และเชื่อมต่อปลายสายอีกด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ต USB Type-C ที่อุปกรณ์ต้นทาง (ใช้เฉพาะสาย USB Type-C ที่รับรองโดย HP ซึ่งมาพร้อมกับจอภาพเท่านั้น)

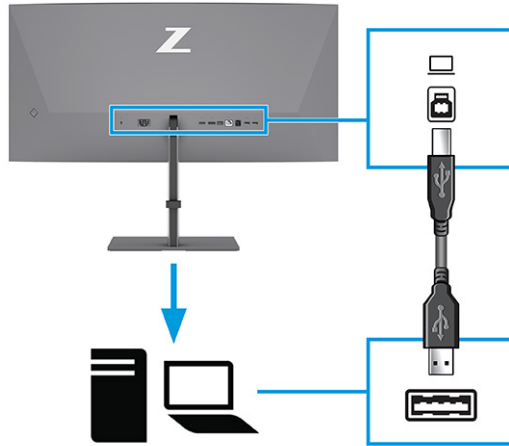


 **หมายเหตุ:** พอร์ต USB Type-C ของจอภาพสามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย ข้อมูล วิดีโอ และการจ่ายไฟ (สูงสุด 100 วัตต์)

อุปกรณ์หลักต้องสามารถรองรับโหมด Alt บน DisplayPort (วิดีโอ การชาร์จ และ USB) ผ่านขั้วต่อ USB Type-C อุปกรณ์หลักต้องสามารถทำงานร่วมกับพอร์ต USB Type-C ที่รองรับ Thunderbolt™ ด้วย

### 3. เชื่อมต่อสาย USB

- เชื่อมต่อสาย USB Type-B ด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ต USB Type-B ของจอภาพ และเชื่อมต่อปลายสายอีกด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ต USB Type-A ที่อุปกรณ์ต้นทาง



**หมายเหตุ:** คุณต้องต่อสายแปลง USB Type-A เป็น USB Type-B หรือสาย USB Type-A เป็น USB Type-C จากอุปกรณ์ต้นทาง (คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก เครื่องเล่นเกมคอนโซล) มายังด้านหลังจอภาพเพื่อใช้งานพอร์ต USB Type-A บนจอภาพ โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ [การเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB \(เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น\) ในหน้า 14](#)

4. เชื่อมต่อสายไฟเข้ากับหัวต่อสายไฟที่จอภาพ และเชื่อมต่อปลายอีกด้านเข้ากับเต้ารับ AC ที่มีสายดิน

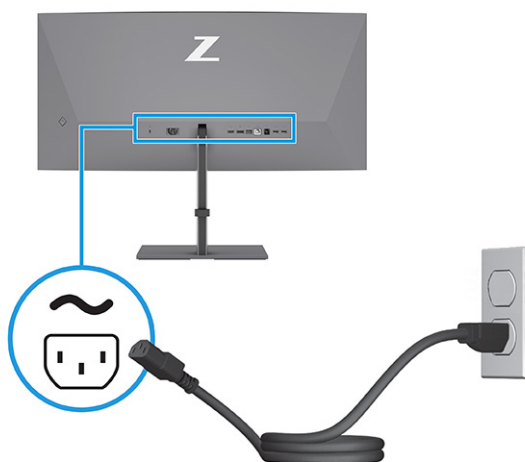
**คำเตือน!** เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูดหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์:

อย่าถอดสายดินของปลั๊กไฟ เพราะปลั๊กแบบมีสายดินดังกล่าวมีคุณสมบัติด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

เสียบสายไฟเข้ากับเต้ารับ AC ที่มีการต่อลงกราวด์ (ลงดิน) ซึ่งสะดวกต่อการใช้งานตลอดเวลา


ตัดกระแสไฟฟ้าจากอุปกรณ์โดยถอดสายไฟออกจากเต้ารับ AC

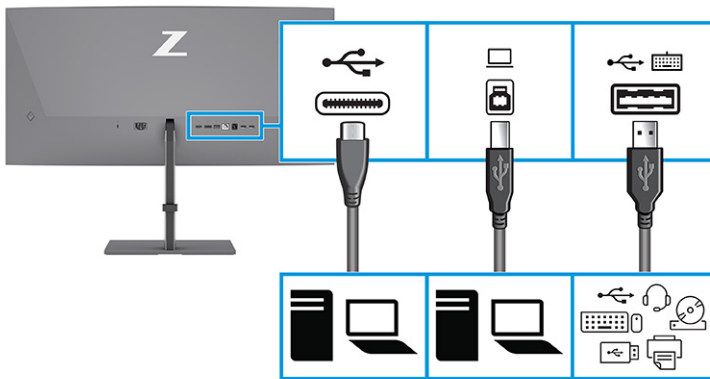
โปรดอย่าวางสิ่งของใดๆ บนสายไฟหรือสายสัญญาณ เพื่อความปลอดภัยของคุณ โปรดจัดสายต่างๆ ให้เป็นระเบียบเพื่อไม่ให้บุคคลใดเหยียบโดนหรือเกิดการสะดุดหกล้ม อย่าใช้มือดึงบริเวณสายของสายไฟหรือสายสัญญาณต่างๆ ขณะถอดสายไฟออกจากเต้ารับ AC ให้จับที่หัวปลั๊ก



## การเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

ใช้พอร์ต USB เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ เช่น กล้องถ่ายรูปดิจิทัล แป้นพิมพ์ USB หรือเมาส์ USB จอภาพมีพอร์ต USB เพื่อใช้เชื่อมกับอุปกรณ์ (ดาวน์โหลด): บริเวณด้านหลังมี USB Type-A จำนวนสองพอร์ต และบริเวณด้านล่างมี USB Type-B จำนวนหนึ่งพอร์ต มี USB Type-C จำนวนหนึ่งพอร์ต และมี USB Type-A จำนวนสองพอร์ต

 **หมายเหตุ:** คุณต้องเชื่อมต่อสาย USB Type-B หรือ USB Type-C จากอุปกรณ์ต้นทาง (คอมพิวเตอร์) ไปยังด้านหลังจอภาพ เพื่อเปิดใช้งานพอร์ต USB Type-A เพื่อทำหน้าที่เป็นฮับ USB สำหรับเมาส์ แป้นพิมพ์ โทรศัพท์ ฮาร์ดไดรฟ์ภายนอก และอุปกรณ์อื่นใดที่เชื่อมต่อกับ USB ซึ่งรองรับแรงดัน 5 V



### ตาราง 1-4 พอร์ต USB

#### พอร์ต USB

พอร์ต USB Type-B


พอร์ต USB Type-C

พอร์ต USB Type-A (3)

พอร์ต USB Type-A ที่มีตัวเลือก KVM (โปรดดู สลับในโหมด KVM ในหน้า 19)

## การรับจอภาพ (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

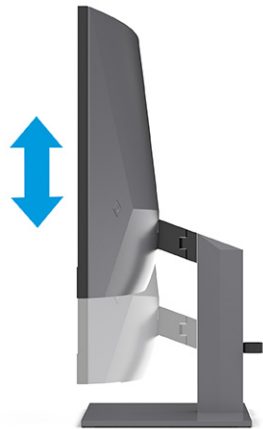
จอภาพของคุณมีตัวเลือกการปรับแต่งระดับในหัวข้อนี้ เพื่อรองรับพื้นที่ทำงานตามหลักการยศาสตร์

 **คำเตือน!** เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บร้ายแรง โปรดอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเหมาะสม คำแนะนำดังกล่าวอธิบายถึงการเตรียมพื้นที่การทำงานที่เหมาะสม การจัดลักษณะท่า นั่ง สุขภาพ และพฤติกรรมการทำงาน สำหรับผู้ใช้คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้คำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเหมาะสมยังให้ข้อมูลความปลอดภัยทางไฟฟ้า และกลไกที่สำคัญอีกด้วย ทั้งนี้คุณสามารถอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเหมาะสมได้จากหน้าเว็บที่ <http://www.hp.com/ergo>

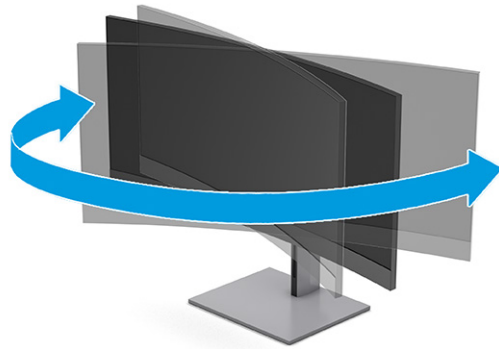
1. ปรับแผงจอภาพก้มเงยไปทางด้านหน้าหรือด้านหลังเพื่อให้พอดีกับระดับสายตา



2. ปรับความสูงของจอภาพให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมต่อพื้นที่ทำงานของผู้ใช้ ขอบบนของจอภาพไม่ควรเกินความสูงที่ขนานกับระดับสายตาของคุณ จอภาพที่อยู่ในตำแหน่งต่ำและเอียง อาจให้ภาพที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานซึ่งสวมใส่เลนส์ปรับสายตา ปรับตำแหน่งจอภาพใหม่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะท่านั่งทำงานในแต่ละวัน

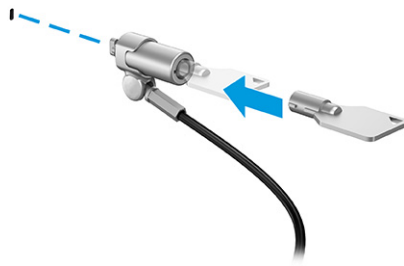


### 3. หมุนจอภาพไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกมุมมองที่ดีที่สุด



## การติดตั้งตัวล็อก

ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัย คุณสามารถยึดจอภาพเข้ากับวัตถุที่มั่นคงได้ด้วยตัวล็อก (อุปกรณ์เสริม) จาก HP ใช้กุญแจที่มาพร้อมกับสายล็อก (อุปกรณ์เสริม) เพื่อติดตั้งและปลดล็อก



## การเปิดจอภาพ

เนื้อหาในหัวข้อให้ข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับจอภาพ การแสดงสถานะเริ่มทำงาน และข้อมูลการแก้ไขปัญหา

**สิ่งสำคัญ:** จอภาพอาจเกิดความเสียหายในลักษณะที่มีภาพค้างอันเนื่องมาจากแสดงภาพเดิมนิ่งๆ บนหน้าจอเป็นเวลาตั้งแต่ 12 ชั่วโมงเป็นต้นไป ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาภาพค้าง คุณควรใช้ โปรแกรมพักหน้าจอหรือปิดจอภาพหากไม่มีการใช้งานเป็นระยะเวลานาน อาการภาพค้างบนหน้าจอเป็นสภาวะอย่างหนึ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้บนหน้าจอ LCD ทุกรุ่น ความเสียหายจากปัญหาภาพค้างบนจอภาพไม่อยู่ภายใต้การรับประกันของ HP

**หมายเหตุ:** หากไม่สามารถกดปุ่มเปิด/ปิด แสดงว่าคุณอาจเปิดใช้งานคุณสมบัติการล็อกปุ่มเปิด/ปิด โดยสามารถกดปุ่มเปิด/ปิดจอภาพค้างไว้ประมาณ 10 วินาที เพื่อปิดคุณสมบัติดังกล่าว

**หมายเหตุ:** คุณสามารถปิดไฟแสดงสถานะเปิด/ปิดได้ผ่านทางเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) บนจอภาพของ HP บางรุ่น กดปุ่ม **Menu** (เมนู) เพื่อเปิดเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เลือก **Power** (พลังงาน) เลือก **Power LED** (LED แสดงการเปิดปิด) จากนั้นเลือก **Off** (ปิด)

## ▲ กดปุ่มเปิด/ปิดบนจอภาพเพื่อเปิดใช้งาน



ขณะเปิดจอภาพครั้งแรก ข้อความแสดงสถานะของจอภาพจะปรากฏขึ้นเป็นเวลา 5 วินาที ข้อความดังกล่าวจะแสดงข้อมูลสัญญาณภาพขาเข้าที่กำลังใช้งาน สถานะของการตั้งค่าเพื่อสลับสัญญาณภาพต้นทางโดยอัตโนมัติ (เปิดหรือปิด; การตั้งค่าเริ่มต้นอยู่ที่การเปิดใช้งาน) รูปแบบความละเอียดการแสดงผลที่ใช้งาน และรูปแบบความละเอียดการแสดงผลที่แนะนำ

จอภาพจะค้นหาสัญญาณขาเข้าโดยอัตโนมัติ และใช้สัญญาณภาพขาเข้าดังกล่าวสำหรับการแสดงผล

## นโยบายของ HP เกี่ยวกับภาพค้างและการปรากฏลายน้ำ

จอภาพบางเครื่องได้รับการออกแบบด้วยเทคโนโลยี IPS (In-Plane Switching) ที่ให้มุมมองในการรับชมที่กว้างเป็นพิเศษและให้คุณภาพของภาพในระดับสูง อย่างไรก็ตามแม้เทคโนโลยีแผงจอตั้งกล่าวจะเหมาะกับการใช้งานหลายประเภท แต่ไม่เหมาะกับการใช้งานที่ต้องแสดงภาพแบบคงที่หรือภาพนิ่งเป็นระยะเวลานาน เว้นแต่จะมีการใช้โปรแกรมพักหน้าจอ

การใช้งานที่มีลักษณะเป็นภาพแบบคงที่อาจรวมถึงการใช้แสดงภาพจากกล้องวงจรปิด วิดีโอเกม โลโก้ทางการตลาด และแม่แบบต่างๆ ภาพแบบคงที่อาจทำให้เกิดปัญหาภาพค้างที่มีลักษณะคล้ายรอยคราบหรือลายน้ำบนหน้าจอ

ความเสียหายอันเกิดจากภาพค้างบนจอภาพซึ่งมีการใช้งาน 24 ชั่วโมงต่อวันไม่ครอบคลุมภายใต้การรับประกันของ HP เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาภาพค้าง คุณควรปิดจอภาพเมื่อไม่มีการใช้งาน หรือใช้การตั้งค่าด้านการจัดการพลังงานในกรณีที่คอมพิวเตอร์ของคุณรองรับคุณสมบัติดังกล่าว เพื่อปิดจอภาพเมื่อไม่มีการใช้งานคอมพิวเตอร์

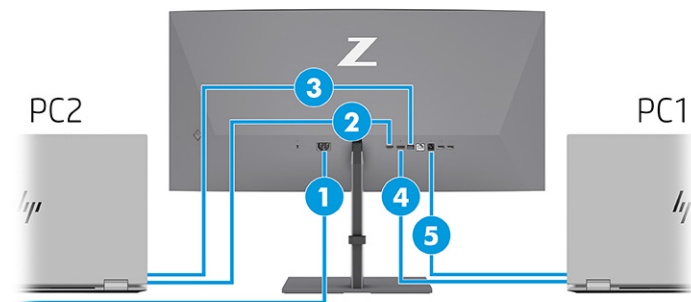
## 2 การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เครื่องที่สองเข้ากับจอภาพโดยใช้ โหมด KVM

ตัวเลือกโหมด KVM ในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ของจอภาพ รองรับการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์สองเครื่องเข้ากับจอภาพเดียวกัน โดยที่สามารถเรียกใช้จอภาพได้อย่างรวดเร็วจากคอมพิวเตอร์เครื่องใดก็ได้

สำหรับการเชื่อมต่อสัญญาณวิดีโอจากคอมพิวเตอร์เครื่องที่สอง ให้เสียบสาย DisplayPort หรือสาย HDMI เข้ากับขั้วต่อที่ถูกต้องบริเวณด้านหลังจอภาพ เช่น เชื่อมต่อสาย DisplayPort ด้านหนึ่งเข้ากับขั้วต่อ DisplayPort ที่ด้านหลังจอภาพ และเชื่อมต่อปลายสายอีกด้านหนึ่งเข้ากับขั้วต่อ DisplayPort บนคอมพิวเตอร์เครื่องที่สอง หากคอมพิวเตอร์เครื่องที่สองมีเพียงพอร์ต HDMI เท่านั้น ให้เชื่อมต่อปลายสาย HDMI ด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ต HDMI ที่ด้านหลังจอภาพ และเชื่อมต่อปลายอีกด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ต HDMI บนคอมพิวเตอร์เครื่องที่สอง

สำหรับการเชื่อมต่อ USB กับคอมพิวเตอร์เครื่องที่สอง คุณสามารถใช้สายแปลง USB Type-B เป็น Type-A หรือสายแปลง USB Type-C เป็น Type-A เพื่อเชื่อมต่อกับ USB Type-B พอร์ตที่สองของจอภาพ

เมื่อมีการเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้า USB Type-C ในโหมด KVM จอภาพจะเปลี่ยนไปใช้สัญญาณขาเข้า USB Type-C โดยอัตโนมัติไม่ว่าคอมพิวเตอร์จะอยู่ในสถานะใดก็ตาม เมื่อยกเลิกการเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้า USB Type-C โดยคอมพิวเตอร์เครื่องที่สองยังคงเปิดทำงาน จอภาพจะเปลี่ยนไปใช้สัญญาณขาเข้าที่มีอยู่โดยอัตโนมัติ (DisplayPort หรือ HDMI)




ตาราง 2-1 การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เครื่องที่สอง

ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
(1) หัวต่อสายไฟ	เชื่อมต่อจอภาพเข้ากับเต้ารับไฟฟ้า
(2) พอร์ต HDMI	เมื่อคอมพิวเตอร์เครื่องที่ 2 เปิดทำงาน (PC #2) จอภาพจะเปลี่ยนไปใช้สัญญาณขาเข้าที่กำลังใช้งาน (HDMI หรือ DisplayPort)
(3) พอร์ต USB Type-C	การรองรับการทำงานหลายฟังก์ชัน อาทิ การชาร์จ, USB และการแสดงผล
(4) พอร์ต DisplayPort	
(5) พอร์ต USB Type-B	พอร์ต USB เชื่อมต่อกับ PC #1 โดยต้องใช้สายที่ยาวขึ้นไม่เกิน 80.0 ซม. (31.5 นิ้ว)



# สลับในโหมด KVM

หากเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์สองเครื่องกับจอภาพหนึ่งเครื่อง และเลือกโหมด KVM ผู้ใช้สามารถสลับไปมาระหว่างคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องได้โดยการกดสองครั้งที่แป้น **Ctrl** ฝั่งซ้ายบนแป้นพิมพ์

 **หมายเหตุ:** แป้นพิมพ์จะต้องเชื่อมต่อกับพอร์ต USB Type-A ซึ่งอยู่ด้านหลังจอภาพเพื่อใช้สำหรับการเชื่อมต่อ KVM

## ลำดับความสำคัญการเชื่อมต่อโหมด KVM

เนื้อหาในหัวข้อนี้อธิบายลำดับความสำคัญการเชื่อมต่อโหมด KVM

การเชื่อมต่อโหมด KVM มี 3 ประเภท:

- USB Type-C ใช้เฉพาะสาย USB Type-C
- USB Type-B ใช้เฉพาะสาย USB Type-B
- โหมดพวงจะใช้พอร์ตสัญญาณวิดีโอขาเข้าปัจจุบันแม่ USB หลักระยะสัญญาณอัตโนมัติจะปิดใช้งานก็ตาม หากไม่ได้เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เครื่องแรก การตั้งค่าโหมด KVM จะสลับไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องที่สองซึ่งเปิดใช้งานอยู่

ฟังก์ชัน KVM ใช้พอร์ตสัญญาณวิดีโอขาเข้าปัจจุบันแม่ USB หลักระยะสัญญาณอัตโนมัติจะปิดใช้งานก็ตาม หากไม่ได้เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เครื่องแรก การตั้งค่าโหมด KVM จะสลับไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องที่สองซึ่งเปิดใช้งานอยู่

ขณะอยู่ในโหมด PXP ฟังก์ชัน KVM จะรองรับทั้งสัญญาณขาเข้าหลักและสัญญาณขาเข้าแหล่งที่สอง โดยสามารถเลือกสัญญาณขาเข้าได้เมื่อมีการเปิดใช้งานโหมด PXP ในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) โดยฟังก์ชัน KVM จะตั้งค่าเริ่มต้นไว้ที่สัญญาณขาเข้าหลักซึ่งจะใช้การตั้งค่าแบบเดียวกันภายใต้ชุดพวง ผู้ใช้สามารถเลือกชุดพวง USB Type-B ร่วมกับพอร์ต DisplayPort หรือ HDMI และเลือกชุดพวง USB Type-C ร่วมกับพอร์ตวิดีโออื่นๆ

หากคอมพิวเตอร์ทั้งสองเครื่องเปิดทำงานและเชื่อมต่อไว้พร้อมกัน คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อสัญญาณขาเข้าหลักจะมีสิทธิ์เหนือคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งในโหมด PXP หากไม่ได้เชื่อมต่อกับสัญญาณขาเข้าหลัก แต่พอร์ตสัญญาณขาเข้าอื่นยังคงใช้งานได้ จอภาพจะสลับไปยังสัญญาณขาเข้าที่ใช้งานได้ และชุดพวงที่สองจะใช้เป็นสัญญาณขาเข้า USB

หากขาดการเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์กับจอภาพผ่าน USB Type-C เป็นเวลานาน คุณสามารถปลดตัวเลือกการแจ้งเตือนเมื่อไม่มีสัญญาณขาเข้าได้จากเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เพื่อให้สามารถสลับจอภาพได้เร็วขึ้น

หากต้องการยกเลิกการแจ้งเตือนเมื่อไม่มีสัญญาณขาเข้า โดยใช้เมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ของจอภาพ:

1. กดปุ่ม **Menu** (เมนู) เพื่อเปิดเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)
2. เมื่ออยู่ในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ให้เลือก **OSD Messages** (ข้อความ OSD) แล้วปลดตัวเลือก **No Input Signal Warning** (การแจ้งเตือนเมื่อไม่มีสัญญาณขาเข้า)

## 3 การใช้อุปกรณ์

เนื้อหาในบทนี้อธิบายวิธีการใช้อุปกรณ์และคุณลักษณะต่างๆ รวมถึงซอฟต์แวร์และยูทิลิตี้ เมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ปุ่มสั่งงาน โหมดพลังงาน และ Windows Hello

### การดาวน์โหลดซอฟต์แวร์และยูทิลิตี้

คุณสามารถดาวน์โหลดและติดตั้งไฟล์เหล่านี้ได้จากฝ่ายบริการของ HP

- ไฟล์ INF (Information)
- ไฟล์ ICM (Image Color Matching)

หากต้องการดาวน์โหลดไฟล์:

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

### ไฟล์ Information

ไฟล์ INF ช่วยกำหนดทรัพยากรของจอภาพที่ระบบปฏิบัติการ Windows® ใช้งาน เพื่อให้จอภาพทำงานร่วมกันได้กับระบบกราฟิกบนคอมพิวเตอร์ได้

จอภาพนี้รองรับคุณสมบัติ Plug and Play (เสียบและทำงาน) และสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องแม้ไม่ได้ติดตั้งไฟล์ INF ก็ตาม การรองรับ Plug and Play (เสียบและทำงาน) ของจอภาพจะต้องใช้การ์ดแสดงผลของคอมพิวเตอร์ที่เป็นไปตามมาตรฐาน VESA DDC2 และต้องต่อจอภาพเข้ากับการ์ดแสดงผลโดยตรง ทั้งนี้คุณสมบัติ Plug and Play (เสียบและทำงาน) จะไม่สามารถใช้งานได้หากเชื่อมต่อผ่านขั้วต่อประเภท BNC ขั้วอื่น หรือผ่านอุปกรณ์พักสัญญาณหรือกล่องกระจายสัญญาณ หรือทั้งสองอย่าง

### ไฟล์ Image Color Matching

ไฟล์ ICM เป็นไฟล์ข้อมูลที่ใช้ร่วมกับโปรแกรมกราฟิก เพื่อมอบสีที่สอดคล้องกันระหว่างหน้าจอและเครื่องพิมพ์ หรือระหว่างสแกนเนอร์และหน้าจอ เป็นต้น ไฟล์ดังกล่าวนี้จะถูกเปิดใช้งานผ่านโปรแกรมกราฟิกที่รองรับคุณสมบัตินี้



**หมายเหตุ:** โพรไฟล์สี ICM ถูกเขียนขึ้นตามข้อมูลจำเพาะรูปแบบโปรไฟล์ ICC (International Color Consortium)

## การใช้เมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)

คุณสามารถปรับจอภาพ HP ให้เหมาะตามความต้องการโดยใช้เมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เพื่อปรับแต่งคุณลักษณะการรับชมของจอภาพ

หากต้องการเปิดเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) และปรับค่าต่างๆ:

1. หากยังไม่ได้เปิดจอภาพ ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเพื่อเปิดเครื่องให้เรียบร้อย
2. กดบริเวณกลางตัวควบคุมการทำงานของเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)
3. ดันตัวควบคุมขึ้น ลง ซ้าย หรือขวา เพื่อควบคุมตัวเลือกเมนูต่างๆ กดกลางตัวควบคุมเพื่อเลือก


ตารางต่อไปนี้จะแสดงตัวเลือกเมนูที่อาจปรากฏในเมนูหลักของการปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ซึ่งประกอบด้วยคำอธิบายการตั้งค่าแต่ละรายการและผลลัพธ์ที่ปรากฏหรือที่เกิดขึ้นกับจอภาพ

**ตาราง 3-1** ตัวเลือกเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) และคำอธิบายสำหรับการใช้ปุ่มหรือตัวควบคุม (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

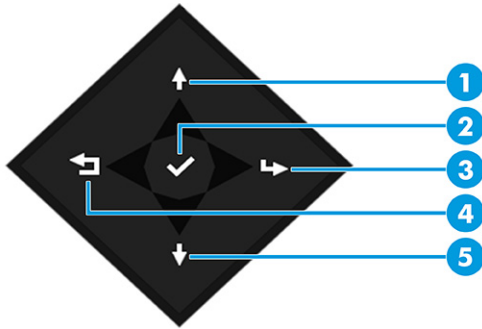
เมนูหลัก	คำอธิบาย
Brightness (ความสว่าง)	ปรับระดับความสว่างของหน้าจอ ค่าเริ่มต้นจากโรงงานอยู่ที่ 90
Color (สี)	มอบชุดสีพร้อมใช้หลากหลายแบบเพื่อกำหนดลักษณะจอภาพสำหรับการรับชมในสถานการณ์ต่างๆ
Image (ภาพ)	ปรับภาพหน้าจอ รวมถึงความสว่าง ความต่างของแสง ความต่างของแสงแบบปรับสภาพ แกมมา ความคมชัด และปรับขนาดภาพ
Power (พลังงาน)	ปรับการตั้งค่าด้านพลังงาน
Contrast (ความต่างของแสง)	ปรับระดับความต่างของแสงของหน้าจอ ค่าเริ่มต้นจากโรงงานอยู่ที่ 80
Input (สัญญาณขาเข้า)	เลือกสัญญาณวิดีโอขาเข้า (DisplayPort หรือ HDMI)
Audio (ระบบเสียง)	ปรับระดับเสียงของหน้าจอ ค่าเริ่มต้นจากโรงงานอยู่ที่ 30
Menu (เมนู)	ปรับเปลี่ยนเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) และควบคุมปุ่มสั่งงาน
Management (การจัดการ)	คืนค่าเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ทั้งหมดกลับสู่การตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงาน
USB Host Selection (การเลือก USB หลัก)	เลือก USB หลัก (เฉพาะปุ่ม)
Information (ข้อมูล)	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับจอภาพ เช่น โหมดการแสดงผลที่ดีที่สุด โหมดพลังงาน และหมายเลขซีเรียล
Exit (ออก)	ออกจากเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)

## การใช้ปุ่มฟังก์ชันเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)

ปุ่มฟังก์ชันมอบการทำงานที่มีประโยชน์ และคุณสามารถปรับแต่งปุ่มต่างๆ ทั้งหมด (ยกเว้นแค่ปุ่มเดียว) เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น

 **หมายเหตุ:** การทำงานของปุ่มฟังก์ชันต่างๆ อาจแตกต่างกันไปตามรุ่นของจอภาพ

โปรดดูข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนฟังก์ชันการทำงานของปุ่มต่างๆ ได้ที่ [การกำหนดหน้าที่ใหม่ให้ปุ่มสั่งงาน ในหน้า 22](#)



ตาราง 3-2 ชื่อปุ่มและคำอธิบาย

ปุ่ม	คำอธิบาย
(1) ปุ่มขึ้น ปุ่มฟังก์ชันที่กำหนดค่าได้เอง	การกดปุ่มนี้จะเลื่อนขึ้นหนึ่งรายการในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)
(2) ปุ่มไปและเลือก/ตกลง	การกดปุ่มดังกล่าวเป็นการเข้าสู่เมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ที่เลือกไว้
(3) ปุ่มไปข้างหน้า ปุ่มฟังก์ชันที่กำหนดค่าได้เอง	การกดปุ่มนี้จะเลื่อนไปข้างหน้าหนึ่งระดับเมนูในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)
(4) ปุ่มย้อนกลับ ปุ่มฟังก์ชันที่กำหนดค่าได้เอง	การกดปุ่มนี้จะเลื่อนย้อนกลับหนึ่งระดับเมนูในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)
(5) ปุ่มลง ปุ่มฟังก์ชันที่กำหนดค่าได้เอง	การกดปุ่มนี้จะเลื่อนลงหนึ่งรายการในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)

## การกำหนดหน้าที่ใหม่ให้ปุ่มสั่งงาน

คุณสามารถเปลี่ยนการทำงานของปุ่มสั่งงานแทนค่าเริ่มต้นเดิม เพื่อให้สามารถเข้าถึงรายการเมนูที่คุณใช้บ่อยได้อย่างรวดเร็ว ยกเว้นปุ่ม **Menu** (เมนู)

หากต้องการกำหนดหน้าที่ใหม่ให้ปุ่มสั่งงาน:

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

## สถานะโหมดการแสดงผล

ขณะเปิดจอภาพ ข้อความสถานะจะแจ้งโหมดการแสดงผล นอกจากนี้ โหมดการแสดงผลจะปรากฏขึ้นเมื่อคุณเปลี่ยนสัญญาณวิดีโอเข้า

โหมดการแสดงผลปัจจุบันจะปรากฏในหน้าต่างเมนู **Information** (ข้อมูล) และบริเวณด้านล่างของเมนูหลักบริการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ในพื้นที่แถบสถานะ โหมดการทำงานอาจแตกต่างกันในแต่ละรุ่น โหมดที่พบบ่อยที่สุด คือ **Normal** (ปกติ) และ **Adaptive-Sync**

หากต้องการเปิดโหมด Adaptive-Sync:

1. กดกลางตัวควบคุมเมนูบริการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เพื่อเข้าสู่เมนู OSD
2. ขณะอยู่ในเมนูบริการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ให้เลือก **Gaming** (การเล่นเกม)
3. เลือก **Adaptive-Sync** จากนั้นเลือก **On** (เปิด)


 **หมายเหตุ:** การตั้งค่าเริ่มต้นของเมนู Adaptive-Sync อยู่ที่สถานะเปิด

## การเปลี่ยนการตั้งค่าโหมดพลังงาน (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

เนื้อหาในหัวข้อนี้อธิบายวิธีการเปิดใช้งานโหมดประสิทธิภาพ คุณลักษณะบางอย่างบนจอภาพของคุณอาจต้องใช้ โหมดประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถทำงานได้

ขณะอยู่ในโหมดสลีป การตั้งค่าเริ่มต้นของจอภาพจะอยู่ในโหมดประหยัดพลังงาน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลด้านพลังงาน

หากจอภาพของคุณรองรับโหมดประสิทธิภาพ และต้องการเปิดใช้งานพอร์ต USB ในขณะที่จอภาพอยู่ในโหมดสลีปอัตโนมัติ ให้เปลี่ยนการตั้งค่าโหมดพลังงานจากโหมด **Power Saver** (ประหยัดพลังงาน) เป็นโหมด **Performance** (ประสิทธิภาพ)

 **หมายเหตุ:** หากต้องการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ที่ไม่ได้รับการจ่ายไฟจากแบตเตอรี่ คุณต้องเปลี่ยนการตั้งค่าโหมดพลังงานให้เป็นโหมดประสิทธิภาพ

หากต้องเปลี่ยนการตั้งค่าโหมดพลังงาน:

1. กดบริเวณกลางตัวควบคุมการทำงานของเมนูบริการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)
2. เลือก **Power** (พลังงาน) เลือก **Power Mode** (โหมดพลังงาน) จากนั้นเลือก **Performance** (ประสิทธิภาพ)
3. เลือก **Back** (ย้อนกลับ) และปิดเมนูบริการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)

## การใช้โหมดสลีปอัตโนมัติ (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

จอภาพของคุณมีคุณลักษณะการประหยัดพลังงานที่เรียกว่า โหมดสลีปอัตโนมัติ ซึ่งเป็นสถานะการประหยัดพลังงาน เนื้อหาในหัวข้อนี้อธิบายวิธีการเปิดใช้งานหรือปรับโหมดสลีปอัตโนมัติบนจอภาพ

หากเปิดใช้ โหมดสลีปอัตโนมัติ (เปิดใช้งานเป็นค่าเริ่มต้น) จอภาพจะเข้าสู่สถานะการประหยัดพลังงานเมื่อคอมพิวเตอร์ส่งสัญญาณว่าเข้าสู่ โหมดประหยัดพลังงาน (เมื่อไม่มีสัญญาณการซิงค์แนวตั้งหรือแนวนอน)

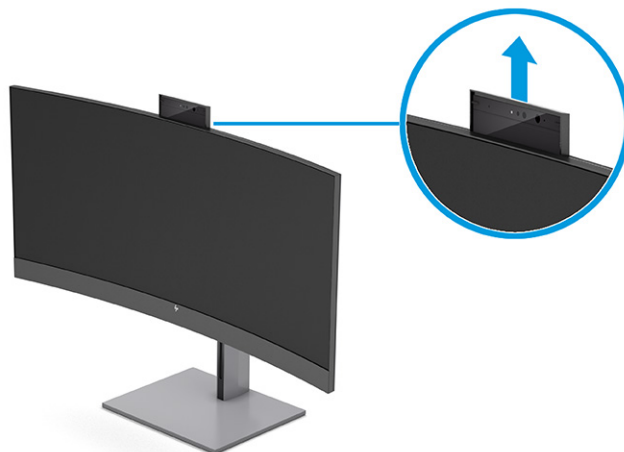
เมื่อเข้าสู่สถานะการประหยัดพลังงาน (โหมดสลีปอัตโนมัติ) จอภาพจะเปลี่ยนเป็นหน้าจอว่างเปล่า ไฟแบ็คไลท์จะดับลง และไฟแสดงสถานะเปิด/ปิดจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง โดยจอภาพจะใช้พลังงานน้อยกว่า 0.5 วัตต์ เมื่ออยู่ในสถานะการประหยัดพลังงาน จอภาพจะออกจากโหมดสลีปอัตโนมัติเมื่อคอมพิวเตอร์ส่งสัญญาณการทำงานมาซึ่งจอภาพ (เช่น เมื่อคุณขยับเมาส์หรือกดแป้นพิมพ์)

คุณสามารถปิดใช้งานโหมดสลีปอัตโนมัติได้ ในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD):

1. กดกลางตัวควบคุมเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เพื่อเข้าสู่เมนู OSD
2. ขณะอยู่ในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ให้เลือก **Power** (พลังงาน)
3. เลือก **Auto-Sleep Mode** (โหมดสลีปอัตโนมัติ) จากนั้นเลือก **Off** (ปิด)

## การใช้กล้อง

หากต้องการปลดล็อกกล้องให้บ่อยๆ กดลงจนปลดล็อก จากนั้นกล้องจะยกตัวขึ้นสู่ตำแหน่งสูงสุด

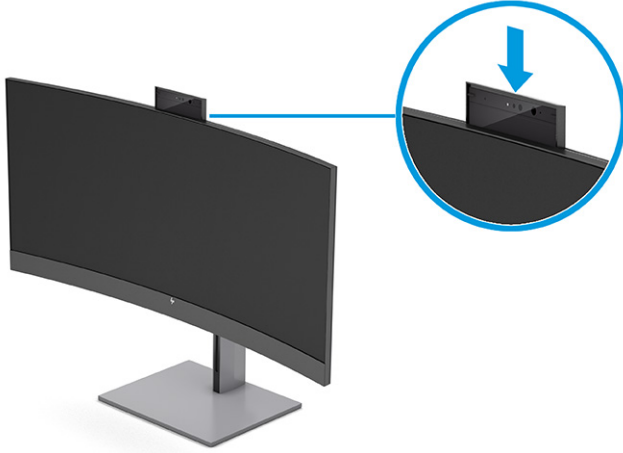


คุณสามารถใช้กล้องบนจอภาพขณะลงชื่อเข้าใช้ผ่านระบบจดจำใบหน้า Windows Hello ซึ่งช่วยรักษาความปลอดภัยขณะสนทนา และใช้เพื่อเข้าร่วมการประชุมผ่านวิดีโอ

 **หมายเหตุ:** สำหรับการประชุมผ่านวิดีโอ ให้เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับจอภาพ จากนั้นเลือก **HP Display Camera** จากหน้าควบคุมการประชุมผ่านวิดีโอ


เมื่อปิดกล้องแล้ว ไมโครโฟนจะปิดการทำงานเช่นกัน

หากไม่มีการใช้งานกล้อง คุณสามารถปิดกล้องโดยการกดกล้องลงจนล็อกเข้าตำแหน่งปิด



## การตั้งค่าระบบจดจำใบหน้า Windows Hello

คุณสามารถใช้ระบบจดจำใบหน้า Windows Hello เพื่อเข้าใช้งานคอมพิวเตอร์ของคุณได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย โดยใช้ได้ในบางผลิตภัณฑ์ คุณสามารถตั้งค่าระบบจดจำใบหน้าได้ทั้งผ่านกล้องบนคอมพิวเตอร์หรือกล้องบนจอภาพ

 **หมายเหตุ:** Windows Hello สามารถทำงานได้เฉพาะกับระบบปฏิบัติการ Windows 10

## การใช้กล้องของคอมพิวเตอร์ร่วมกับ Windows Hello

กรุณาปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้เพื่อติดตั้งระบบจดจำใบหน้า Windows Hello บนอุปกรณ์ที่มีกล้อง Windows Hello

1. ดาวน์โหลดไดรเวอร์ HP Windows Hello จาก <http://support.hp.com/us-en/drivers/products>
2. เชื่อมต่อจอภาพเข้ากับคอมพิวเตอร์ แล้วเปิดคอมพิวเตอร์และจอภาพ
3. คลิกขวาที่เดสก์ท็อป Windows แล้วเลือกการ **Display settings** (การตั้งค่าการแสดงผล)
4. เลือกจอภาพ แล้วเลื่อนลงมาที่หัวข้อ **Multiple displays** (การแสดงผลแบบหลายจอ)
5. จากนั้นเลือก **Extend desktop to this display** (ต่อขยายเดสก์ท็อปไปยังจอแสดงผลนี้) จากเมนูรายการ
6. เลือกกล่องกาเครื่องหมาย **Make this my main display** (กำหนดเป็นจอภาพหลัก)
7. เลือกปุ่ม **Start** (เริ่ม) เลือก **Settings** (การตั้งค่า) เลือก **Accounts** (บัญชี) จากนั้นเลือก **Sign-in options** (ตัวเลือกการลงชื่อเข้าใช้)
8. ขณะอยู่ใน **Windows Hello** ให้เลือก **ตั้งค่าในหัวข้อ การจดจำใบหน้า**
9. ขณะอยู่ในหน้า **Welcome to Windows Hello** (ยินดีต้อนรับสู่ Windows Hello) ให้เลือก **Get Started** (เริ่มต้นใช้งาน) จากนั้นปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ เพื่อลงทะเบียนรหัสไบometric และตั้งรหัสตัวเลขเฉพาะส่วนบุคคล (PIN)

เพียงเท่านั้นคุณก็สามารถใช้กล้องอินฟราเรด (IR) บนจอภาพ เพื่อเข้าสู่ระบบด้วย Windows Hello

## การใช้กล้องของจอภาพร่วมกับ Windows Hello

แม้คอมพิวเตอร์ของคุณไม่มีกล้อง Windows Hello คุณยังคงสามารถติดตั้งระบบจดจำใบหน้า Windows Hello ได้โดยใช้กล้องอินฟราเรดบนจอภาพของคุณ

1. เลือกปุ่ม **Start** (เริ่ม) เลือก **Settings** (การตั้งค่า) เลือก **Accounts** (บัญชี) จากนั้นเลือก **Sign-in options** (ตัวเลือกการลงชื่อเข้าใช้)
2. ขณะอยู่ใน **Windows Hello** ให้เลือก **ตั้งค่า** ในหัวข้อ **การจดจำใบหน้า**
3. ขณะอยู่ในหน้า **Welcome to Windows Hello** (ยินดีต้อนรับสู่ Windows Hello) ให้เลือก **Get Started** (เริ่มต้นใช้งาน) จากนั้นปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ เพื่อลงทะเบียนรหัสใบหน้าและตั้งรหัส PIN

เพียงเท่านั้นคุณก็สามารถใช้กล้องอินฟราเรดบนจอภาพ เพื่อเข้าสู่ระบบด้วย Windows Hello

## การใช้ PiP และ PbP (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

จอภาพรองรับการแสดงผลทั้งแบบซ้อนทับภาพ (PiP) ซึ่งแสดงภาพหนึ่งทับบนอีกภาพหนึ่ง และแบบแยกแสดงภาพ (PbP) ซึ่งแสดงภาพหนึ่งชิดกับอีกภาพหนึ่งตามแนวนอน (สำหรับการจัดวางแนวนอน) หรือตามแนวตั้ง (สำหรับการจัดวางแนวตั้ง) โดยโหมด PiP สามารถแสดงผลภาพความละเอียดสูงแบบ Full HD (FHD) ได้จำนวนสองภาพ

วิธีใช้ PiP หรือ PbP:

1. เชื่อมต่อกับสัญญาณขาเข้าแหล่งที่สองเข้ากับจอภาพ
2. กดกลางตัวควบคุมเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เพื่อเข้าสู่เมนู OSD
3. ขณะอยู่ในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ให้เลือก **Image** (ภาพ) เลือก **PiP Control** (การควบคุม PiP) จากนั้นเลือก **Enable PiP** (เปิดใช้งาน PiP)  
จอภาพจะค้นหาสัญญาณขาเข้าแหล่งที่สองที่ใช้งานได้ และใช้สัญญาณขาเข้าดังกล่าวเพื่อแสดงเป็นภาพ PiP หรือ PbP
4. หากคุณต้องการเปลี่ยนสัญญาณขาเข้า PiP หรือ PbP ให้เลือก **Image** (ภาพ) เลือก **PiP Control** (การควบคุม PiP) ในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) จากนั้นเลือก **Assign Inputs** (กำหนดสัญญาณขาเข้า)
5. หากคุณต้องการเปลี่ยนแปลงขนาดของ PiP ให้เลือก **PiP Size** (ขนาดของ PiP) ในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) จากนั้นเลือกขนาดที่ต้องการ
6. หากคุณต้องการปรับตำแหน่งของ PiP ให้เลือก **PiP Position** (ตำแหน่งของ PiP) ในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) จากนั้นเลือกตำแหน่งที่ต้องการ

## การปรับระดับการปล่อยแสงสีน้ำเงิน (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์)

การลดระดับการปล่อยแสงสีน้ำเงินจากจอภาพจะช่วยลดปริมาณแสงสีน้ำเงินที่ส่งกระทบต่อดวงตาของคุณ จอภาพเครื่องนี้รองรับการตั้งค่าเพื่อลดปริมาณการปล่อยแสงสีน้ำเงิน เพื่อให้ได้ภาพสบายตาและลดผลกระทบต่อสายตาของคุณขณะอ่านเนื้อหาบนหน้าจอ



วิธีการปรับระดับแสงสีน้ำเงินจากจอภาพ:

1. กดปุ่มปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เพื่อเปิดใช้งานปุ่ม จากนั้นกดปุ่ม **Menu** (เมนู) เพื่อเปิดเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เลือก **Color** (สี)

หากคุณกำลังใช้ตัวควบคุมให้กดกลางตัวควบคุมเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เพื่อเปิดเมนู OSD

2. เลือก **Low Blue Light** (ลดแสงสีน้ำเงิน) จากรายการตัวเลือกการตั้งค่า
  - **Low Blue Light** (ลดแสงสีน้ำเงิน): (รับรองตามมาตรฐาน TÜV) ปรับลดแสงสีน้ำเงินเพื่อความสบายตายิ่งขึ้น
  - **Reading** (การอ่าน): ปรับระดับแสงสีน้ำเงินและความสว่างให้เหมาะกับการใช้งานในอาคาร
  - **Night** (กลางคืน): ปรับแสงสีน้ำเงินให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด เพื่อลดผลกระทบต่อการนอนพักผ่อน
3. เลือก **Save and Return** (บันทึกและย้อนกลับ) เพื่อบันทึกการตั้งค่าและปิดเมนู เลือก **Cancel** (ยกเลิก) หากคุณไม่ต้องการบันทึกการตั้งค่า
4. ขณะอยู่ในเมนูหลักให้เลือก **Exit** (ออก)

## การใช้โหมดลดแสงสีน้ำเงิน (เฉพาะบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น)

การลดระดับการปล่อยแสงสีน้ำเงินจากจอภาพจะช่วยลดปริมาณแสงสีน้ำเงินที่ส่องกระทบต่อดวงตาของคุณ จอภาพนี้ใช้แผงจอแบบลดแสงสีน้ำเงินในโหมดการตั้งค่าเริ่มต้น

ขณะอยู่ในโหมดการตั้งค่าเริ่มต้น แผงจอแบบลดแสงสีน้ำเงินของจอภาพเครื่องนี้มีคุณสมบัติที่ผ่านการรับรองจาก TÜV โดยช่วยลดการปล่อยแสงสีน้ำเงิน เพื่อให้ได้ภาพที่สบายตาและลดการกระตุ้นสายตาของคุณเมื่อต้องอ่านเนื้อหาบนหน้าจอ

# 4 บริการช่วยเหลือและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

หากจอภาพของคุณไม่ทำงานตามที่ควรเป็น คุณอาจแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยปฏิบัติตามคำแนะนำในหัวข้อนี้

## การแก้ไขปัญหาทั่วไป

ตารางต่อไปนี้จะแสดงรายการปัญหาที่อาจเกิดขึ้น สาเหตุที่เป็นไปได้ของแต่ละปัญหา และวิธีแก้ไขปัญหานั้น

ตาราง 4-1 ปัญหาและวิธีแก้ไขปัญหาทั่วไป

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ไขปัญหา
หน้าจอว่างเปล่า หรือภาพวิดีโอกะพริบ	ไม่ได้ต่อสายไฟ	ต่อสายไฟ
	จอภาพอยู่ในสถานะปิดทำงาน	กดปุ่มเปิด/ปิดจอภาพ
	สวิตช์เปิด/ปิดหลักอยู่ในสถานะปิด	กดสวิตช์เปิด/ปิดหลักที่ด้านหลังของจอภาพไปที่ตำแหน่งเปิด
	ต่อสายวิดีโอไม่ถูกต้อง	ต่อสายวิดีโอให้ถูกต้อง โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ <a href="#">การเชื่อมต่อสายต่างๆ ในหน้า 10</a>
	ตัวเครื่องอยู่ในโหมดสลีปอัตโนมัติ	กดปุ่มใดก็ได้บนแป้นพิมพ์หรือขยับเมาส์ เพื่อเลิกใช้ยูลิตีการทำให้หน้าจอว่าง
	ไม่รองรับการทำงานกับการ์ดวิดีโอ	เปิดเมนูปรับการแสดงผล (OSD) แล้วเลือกเมนู <b>Input</b> (สัญญาณขาเข้า) ตั้งค่า <b>Auto-Switch Input</b> (สลับสัญญาณขาเข้าอัตโนมัติ) ไปที่สถานะ <b>Off</b> (ปิด) และเลือกสัญญาณขาเข้าด้วยตนเอง
	หรือ	เปลี่ยนการ์ดวิดีโอใหม่ หรือต่อสายวิดีโอเข้ากับแหล่งจัดการวิดีโอบนเมนบอร์ดของคอมพิวเตอร์
ภาพปรากฏไม่ชัดเจน เลือนราง หรือมืดเกินไป	ตั้งค่าความสว่างต่ำเกินไป	เปิดเมนูปรับการแสดงผลหน้าจอ (OSD) แล้วเลือก <b>Brightness</b> (ความสว่าง) เพื่อปรับระดับความสว่างตามต้องการ
มีข้อความ "Check Video Cable" (ตรวจสอบสายวิดีโอ) ปรากฏขึ้นบนหน้าจอ	ไม่ได้ต่อสายวิดีโอเข้ากับจอภาพ	ต่อสายสัญญาณวิดีโอที่เหมาะสมระหว่างคอมพิวเตอร์และจอภาพ และควรปิดคอมพิวเตอร์ขณะต่อสายวิดีโอ
มีข้อความ "Input Signal Out of Range" (สัญญาณขาเข้าอยู่นอกขอบเขตที่กำหนด) ปรากฏขึ้นบนหน้าจอ	ความละเอียดของวิดีโอและ/หรืออัตรารีเฟรชตั้งไว้สูงกว่าที่จอภาพรองรับได้	เปลี่ยนการตั้งค่าให้อยู่ในขอบเขตที่รองรับ

ตาราง 4-1 ปัญหาและวิธีแก้ไขปัญหาทั่วไป (ต่อ)

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ปัญหา
จอภาพไม่เข้าสู่ โหมดสลีปที่ใช้พลังงานต่ำ	คุณสมบัตินี้ควบคุมการประหยัดพลังงานของจอภาพอยู่ในสถานะปิดใช้งาน	เปิดเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) แล้วเลือก <b>Power</b> (พลังงาน) เลือก <b>Auto-Sleep Mode</b> (โหมดสลีปอัตโนมัติ) แล้วตั้งค่าสลีปอัตโนมัติไว้ที่ <b>On</b> (เปิด)
มีข้อความ "OSD Lockout" (ล็อกการทำงานของเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)) ปรากฏขึ้น	มีการเปิดใช้คุณสมบัตिल็อกการทำงานของเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ของจอภาพ	กดบริเวณกลางตัวควบคุมการทำงานของเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ค้างไว้ 10 วินาที เพื่อปิดคุณสมบัตिल็อกการทำงานของ OSD
มีข้อความ "Power Button Lockout" (ล็อกปุ่มเปิด/ปิด) ปรากฏขึ้น	มีการเปิดใช้คุณลักษณะล็อกปุ่มเปิด/ปิดของจอภาพ	กดปุ่ม <b>Power</b> (เปิด/ปิด) ค้างไว้ 10 วินาที เพื่อปลดล็อกปุ่มเปิด/ปิด

## การล็อกปุ่ม

คุณสมบัตिल็อกปุ่มใช้งานได้เฉพาะเมื่อเปิดจอภาพ เมื่อมีการแสดงผลสัญญาณภาพปัจจุบัน และเมื่อไม่มีการใช้งานเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) การกดบริเวณกลางตัวควบคุมการทำงานของเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ค้างไว้ 10 วินาที เป็นการปิดใช้งานปุ่มดังกล่าว โดยคุณสามารถเปิดใช้งานปุ่มดังกล่าวได้โดยการกดปุ่มค้างไว้อีกครั้งเป็นเวลา 10 วินาที

## การใช้ฟังก์ชันการปรับค่าอัตโนมัติ (สัญญาณขาเข้าแบบแอนะล็อก)

คุณลักษณะการปรับค่าอัตโนมัติจะปรับหน้าจอของคุณภายใต้สภาวะหลายลักษณะ

- การจัดเตรียมจอภาพ
- การรีเซ็ตกลับเป็นค่าดั้งเดิมของคอมพิวเตอร์
- การเปลี่ยนความละเอียดของจอภาพ

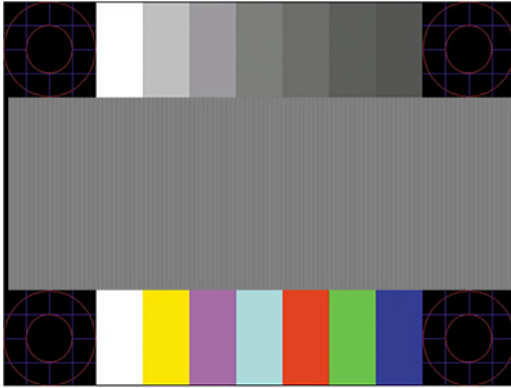
คุณสามารถปรับประสิทธิภาพของหน้าจอสำหรับสัญญาณขาเข้า VGA (แบบแอนะล็อก) เมื่อใดก็ได้จากเมนู Auto Adjustment (การปรับค่าอัตโนมัติ) ใน OSD คุณสามารถดาวน์โหลดคู่มือที่ระบุแบบการปรับค่าอัตโนมัติได้จาก <http://www.hp.com/support>

อย่าใช้วิธีการนี้หากจอภาพของคุณไม่ได้ใช้สัญญาณขาเข้าแบบ VGA หากจอภาพใช้สัญญาณขาเข้าแบบ VGA (แอนะล็อก) วิธีการดังกล่าวสามารถจัดการปัญหาด้านคุณภาพของภาพต่อไปนี้ได้:

- ภาพที่ไม่ชัดเจน
- ภาพแสดงผลล่าช้า เป็นเส้น หรือมีเงา
- มีแถบจางแนวตั้ง
- มีเส้นแนวนอนบางๆ
- ภาพไม่อยู่กึ่งกลาง

วิธีใช้คุณสมบัติการปรับค่าโดยอัตโนมัติ:

1. เปิดจอภาพทิ้งไว้เป็นเวลา 20 นาทีก่อนการปรับค่า
2. กดปุ่ม **Menu** (เมนู) เพื่อเปิดเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) แล้วเลือก **Image** (ภาพ) จากนั้นเลือก **Auto Adjustment** (การปรับค่าอัตโนมัติ) หากได้ผลลัพธ์ ไม่เป็นที่พอใจ ให้ดำเนินการต่อ
3. เปิดคู่มือวิธีการปรับค่าอัตโนมัติ (คุณสามารถดาวน์โหลดคู่มือวิธีนี้ได้จาก <http://www.hp.com/support>) จากนั้นรูปแบบการทดสอบการตั้งค่าจะปรากฏขึ้น




4. กดแป้น **esc** หรือแป้นใดๆ บนแป้นพิมพ์เพื่อออกจากรูปแบบการทดสอบ

## การปรับประสิทธิภาพของภาพ (สัญญาณขาเข้าแบบแอนะล็อก)

หากต้องการปรับแต่งการตั้งค่า เนื้อหาในส่วนนี้จะอธิบายวิธีการปรับภาพบนจอภาพของคุณด้วยตนเองให้เหมาะสมที่สุด

คุณสามารถปรับส่วนควบคุมสองส่วนในเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ เพื่อปรับประสิทธิภาพของภาพได้ นั่นก็คือ สัญญาณนาฬิกาและเฟส (อยู่ในเมนู OSD) กรุณาใช้คำสั่งควบคุมเหล่านี้เฉพาะเมื่อฟังก์ชันการปรับค่าแบบอัตโนมัติให้ภาพที่ไม่พึงพอใจ

 **หมายเหตุ:** ทั้งนี้คุณสามารถปรับตัวควบคุมสัญญาณนาฬิกาและเฟสได้เฉพาะเมื่อใช้สัญญาณขาเข้าแบบแอนะล็อก (VGA) เท่านั้น และไม่สามารถใช้กับสัญญาณขาเข้าแบบดิจิทัลได้

คุณต้องปรับสัญญาณนาฬิกาให้ถูกต้องก่อนเป็นลำดับแรก เพราะการตั้งค่าเฟสจะขึ้นอยู่กับค่าสัญญาณนาฬิกา

- **สัญญาณนาฬิกา**—เพิ่มหรือลดค่าเพื่อลดแหว่งหรือเส้นริ้วแนวตั้งบนพื้นหลังของหน้าจอ
- **เฟส**—เพิ่มหรือลดค่าเพื่อลดการกะพริบหรือภาพวิดีโอที่ไม่ชัดเจน

 **หมายเหตุ:** ขณะที่ใช้ส่วนควบคุมต่างๆ คุณสามารถปรับค่าให้ได้ผลดีที่สุดโดยใช้คู่มือวิธีที่ซอฟต์แวร์รูปแบบการปรับค่าอัตโนมัติ โดยสามารถดาวน์โหลดคู่มือวิธีนี้ได้จาก <http://www.hp.com/support>

ขณะที่มีการปรับสัญญาณนาฬิกาและเฟส หากจอภาพแสดงผลผิดเพี้ยน ให้ปรับค่าดังกล่าวต่อไปจนกว่าจะแสดงภาพได้ปกติ หากต้องการคืนค่าเป็นการตั้งค่าจากโรงงาน ให้กดปุ่ม **Menu** (เมนู) เพื่อเปิดเมนูปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) จากนั้นเลือก **Management** (การจัดการ) เลือก **Factory Reset** (การรีเซ็ตเป็นค่าดั้งเดิม) แล้วเลือก **Yes** (ใช่)

วิธีจัดวางแนวตั้ง (สัญญาณนาฬิกา):

1. กดปุ่ม **Menu** (เมนู) เพื่อเปิดเมนูรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) แล้วเลือก **Image** (ภาพ) จากนั้นเลือก **Clock and Phase** (สัญญาณนาฬิกาและเฟส)
2. เลือก **Clock** (สัญญาณนาฬิกา) จากนั้นใช้ปุ่มปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ของจอภาพที่แสดงไอคอนลูกศรขึ้นและลงเพื่อจัดวางแนวตั้ง โดยให้กดปุ่มซ้ำๆ เพื่อให้ ไม่พลาดสถานะการปรับค่าที่เหมาะสมที่สุด



3. หลังจากปรับสัญญาณนาฬิกาแล้ว หากพบว่าภาพกะพริบ ไม่ชัดเจน หรือมีแถบปรากฏขึ้นบนหน้าจอ ให้ปรับเฟสเป็นขั้นตอนต่อไป

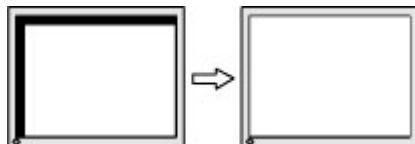
วิธีจัดภาพกะพริบหรือภาพที่ไม่ชัดเจน (เฟส):

1. กดปุ่ม **Menu** (เมนู) เพื่อเปิดเมนูรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) แล้วเลือก **Image** (ภาพ) จากนั้นเลือก **Clock and Phase** (สัญญาณนาฬิกาและเฟส)
2. เลือก **Phase** (เฟส) จากนั้นใช้ปุ่มปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ของจอภาพที่แสดงไอคอนลูกศรขึ้นและลงเพื่อจัดภาพกะพริบหรือภาพที่ไม่ชัดเจน อย่างไรก็ตาม คุณอาจยังคงพบปัญหาภาพกะพริบหรือภาพที่ไม่ชัดเจน ขึ้นอยู่กับคอมพิวเตอร์หรือการ์ดควบคุมกราฟิกที่ติดตั้ง



วิธีแก้ไขตำแหน่งภาพบนหน้าจอ (ตำแหน่งแนวนอนหรือแนวตั้ง):

1. กดปุ่ม **Menu** (เมนู) เพื่อเปิดเมนูรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) แล้วเลือก **Image** (ภาพ) จากนั้นเลือก **Image Position** (ตำแหน่งภาพ)
2. กดปุ่มปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ของจอภาพที่แสดงไอคอนลูกศรขึ้นและลงเพื่อปรับตำแหน่งภาพในพื้นที่แสดงผลของจอภาพ โดยคำสั่ง **Horizontal Position** (ตำแหน่งแนวนอน) เป็นการปรับภาพไปทางซ้ายหรือขวา และ **Vertical Position** (ตำแหน่งแนวตั้ง) เป็นการปรับภาพขึ้นหรือลง



## 5 การดูแลรักษาจอภาพ

จอภาพของคุณสามารถทำงานได้เป็นเวลาหลายปีหากบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม คำแนะนำต่อไปนี้แสดงถึงขั้นตอนต่างๆ ที่คุณสามารถดำเนินการเพื่อดูแลรักษาให้จอภาพอยู่ในสภาพที่ดีที่สุด

### คำแนะนำด้านการดูแลรักษา

วิธีเพิ่มประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานจอภาพ:

- อย่าเปิดตัวเครื่องของจอภาพหรือพยายามซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ด้วยตนเอง ปรับการควบคุมต่างๆ เฉพาะตามที่ระบุในคำแนะนำในการใช้งาน หากจอภาพทำงานผิดปกติ หรือทำจอภาพตกหล่น หรือเกิดความเสียหาย กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ให้บริการของ HP
- ใช้เฉพาะแหล่งจ่ายไฟและการเชื่อมต่อที่เหมาะสมกับจอภาพนี้ ตามที่ระบุไว้บนฉลากหรือแผ่นข้อมูลที่ด้านหลังของจอภาพ
- ควรตรวจสอบพิกัดแอมแปร์รวมของผลิตภัณฑ์ที่เชื่อมต่อกับเต้ารับ ให้มีค่าไม่เกินพิกัดกระแสไฟฟ้าของเต้ารับ AC และพิกัดแอมแปร์รวมของผลิตภัณฑ์ที่เชื่อมต่อกับสายไฟต้องมีค่าไม่เกินพิกัดของสายไฟที่สามารถรองรับได้ โปรดดูที่ฉลากแสดงกำลังไฟเพื่อพิจารณาพิกัดแอมแปร์ (AMPS หรือ A) สำหรับอุปกรณ์แต่ละชิ้น
- ติดตั้งจอภาพใกล้กับเต้ารับที่สะดวกต่อการใช้งาน ถอดสายจอภาพโดยจับที่ตัวปลั๊กให้แน่น และดึงออกจากเต้ารับ อย่าถอดสายจอภาพด้วยการดึงที่สายไฟ
- ปิดจอภาพเมื่อไม่มีการใช้งานและใช้โปรแกรมพักหน้าจอ ซึ่งจะช่วยเพิ่มอายุการใช้งานของจอภาพให้ยาวนานยิ่งขึ้น

 **หมายเหตุ:** ปัญหาภาพค้างบนจอภาพไม่อยู่ภายใต้การรับประกันของ HP


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


### การทำความสะอาดจอภาพ

ใช้คำแนะนำต่อไปนี้เพื่อทำความสะอาดจอภาพของคุณตามจำเป็น

1. ปิดจอภาพ แล้วถอดสายไฟออกจากเต้ารับ AC
2. ถอดอุปกรณ์ภายนอกทั้งหมดออก
3. ใช้ผ้านุ่มสะอาดที่กันไฟฟ้าสถิตเพื่อเช็ดฝุ่นออกจากจอภาพและตัวเครื่อง

4. สำหรับกรณีที่มีคราบซึ่งทำความสะอาดยากให้ใช้ไฮโปคลอไรท์ผสมกับน้ำในอัตราส่วน 50/50 เพื่อเช็ดทำความสะอาด

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

 **สิ่งสำคัญ:** ฉีดน้ำยาทำความสะอาดลงบนผ้าและใช้เช็ดทำความสะอาดพื้นผิวหน้าจอเบาๆ อย่าฉีดน้ำยาทำความสะอาดลงบนพื้นผิวหน้าจอโดยตรง เพราะอาจจไหลเข้าไปตามขอบจอจนทำให้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เสียหายได้ ผ้าที่ใช้ควรชุ่มแต่ไม่เปียกแฉะ หากมีน้ำหยดลงไปในช่องระบายอากาศหรือช่องทางอื่นๆ อาจทำให้จอภาพเกิดความเสียหายได้ ดังนั้นควรปล่อยให้จอภาพแห้งสนิทก่อนใช้งาน

5. หลังจากที่คุณเช็ดคราบและสิ่งปรกปรกออกแล้ว คุณยังสามารถทำความสะอาดพื้นผิวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคได้อีกด้วย องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำว่าการทำความสะอาดพื้นผิว ตามด้วยการฆ่าเชื้อ เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันการแพร่กระจายของโรคทางเดินหายใจและแบคทีเรียที่เป็นอันตราย น้ำยาฆ่าเชื้อที่สามารถใช้ได้ตามแนวทางการทำความสะอาดของ HP คือ สารละลายแอลกอฮอล์ที่ทำจากไฮโปคลอไรท์แอลกอฮอล์ 70% กับน้ำ 30% สารละลายนี้เรียกอีกอย่างว่ารับบิงแอลกอฮอล์ ซึ่งหาซื้อได้ตามร้านค้าทั่วไป


## การขนส่งจอภาพ

เก็บกล่องบรรจุภัณฑ์เดิมในพื้นที่จัดเก็บสิ่งของ คุณอาจต้องใช้กล่องดังกล่าวในภายหลังในกรณีที่ต้องการจัดส่งหรือเคลื่อนย้ายจอภาพ

# A ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค

เนื้อหาในหัวข้อนี้ประกอบด้วยข้อมูลจำเพาะทางเทคนิคด้านลักษณะทางกายภาพของจอภาพ เช่น น้ำหนักและมิติการรับชม ตลอดจนสภาพการทำงานแวดล้อมที่กำหนดและย่านแหล่งพลังงานที่รองรับ

ข้อมูลจำเพาะทั้งหมดเป็นไปตามข้อมูลจำเพาะโดยทั่วไปที่ได้รับจากผู้ผลิตชิ้นส่วนประกอบของ HP; ประสิทธิภาพที่แท้จริงอาจแตกต่างกันไปโดยอาจสูงหรือต่ำกว่าที่ระบุ

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

## ข้อมูลจำเพาะของรุ่น 86.4 ซม. (34 นิ้ว)

เนื้อหาในหัวข้อนี้ให้ข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับจอภาพของคุณ

### ตาราง A-1 ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค

ข้อมูลจำเพาะ	ค่าที่วัดได้	
จอแสดงผลแบบจอกว้าง	86.4 ซม.	34 นิ้ว
ประเภท	IPS	
ขนาดพื้นที่รับชม	แนวทแยง 86.4 ซม.	แนวทแยง 34 นิ้ว
น้ำหนักสูงสุด (ไม่รวมบรรจุภัณฑ์)	11.4 กก.	25.1 ปอนด์
<b>ขนาด (รวมฐาน)</b>		
ความสูง (ตำแหน่งสูงสุด)	58.52 ซม.	23.04 นิ้ว
ความสูง (ตำแหน่งต่ำสุด)	43.52 ซม.	17.13 นิ้ว
ความลึก	27.25 ซม.	10.73 นิ้ว
ความกว้าง	81.38 ซม.	32.04 นิ้ว
ก้มเียง	-5° ถึง +10°	
<b>อุณหภูมิสภาพแวดล้อมที่กำหนด</b>		
อุณหภูมิขณะทำงาน	5°C ถึง 35°C	41°F ถึง 95°F
อุณหภูมิขณะจัดเก็บ	-10°C ถึง 60°C	-14°F ถึง 140°F
ความชื้นขณะจัดเก็บ	5% ถึง 95% (ไม่ควบแน่น)	
แหล่งจ่ายไฟ	100 V ac ถึง 240 V ac ที่ 50/60 Hz	
ช่องสัญญาณขาเข้า	HDMI จำนวนหนึ่งพอร์ต, DisplayPort จำนวนหนึ่งขั้วต่อ และ USB Type-C DisplayPort จำนวนหนึ่งขั้วต่อ	



## รูปแบบความละเอียดการแสดงผล

ความละเอียดการแสดงผลต่อไปนี้เป็นโหมดที่มีการใช้งานส่วนใหญ่ และตั้งเป็นค่าเริ่มต้นจากผู้ผลิต โดยจอภาพสามารถตรวจพบโหมดที่ตั้งค่าไว้แล้วเหล่านี้ได้โดยอัตโนมัติ และแสดงภาพในขนาดที่ถูกต้องและอยู่กึ่งกลางหน้าจอ

## รูปแบบความละเอียดการแสดงผล

ความละเอียดการแสดงผลต่อไปนี้เป็นโหมดที่มีการใช้งานส่วนใหญ่ และตั้งเป็นค่าเริ่มต้นจากผู้ผลิต โดยจอภาพสามารถตรวจพบโหมดที่ตั้งค่าล่วงหน้าเหล่านี้ได้โดยอัตโนมัติ และแสดงภาพในขนาดที่ถูกต้องและอยู่กึ่งกลางหน้าจอ

ตาราง A-2 รูปแบบความละเอียดการแสดงผล

รูปแบบ	ขนาดพิกเซล	ความถี่แนวขวาง (kHz)	ความถี่แนวตั้ง (Hz)
1	640 × 480	31.47	60
2	720 × 400	31.47	70
3	800 × 600	37.88	60
4	1024 × 768	48.36	60
5	1280 × 720	45.00	60
6	1280 × 800	49.70	60
7	1280 × 1024	63.98	60
8	1440 × 900	55.94	60
9	1440 × 900	55.47	60
10	1600 × 900	60.00	60
11	1680 × 1050	65.29	60
12	1920 × 1080	67.50	60
13	1920 × 1200	74.04	60
14	1920 × 1200	74.56	60
15	2560 × 1080	66.00	60
16	2560 × 1440	88.79	60
17	3440 × 1440	88.82	60
18	3440 × 1440	73.68	50 (เฉพาะ HDMI)

# รูปแบบวิดีโอความละเอียดสูง

หัวข้อนี้แสดงข้อมูลรูปแบบวิดีโอความละเอียดสูง

## ตาราง A-3 รูปแบบวิดีโอความละเอียดสูง


รูปแบบ	ชื่อการจับเวลา	ขนาดพิกเซล	ความถี่แนวขวาง (kHz)	ความถี่แนวตั้ง (Hz)
1	640 × 480p	640 × 480	31.47	60.00
2	720 × 480p	720 × 480	31.47	60.00
3	1280 × 720p	1280 × 720	37.50	50.00
4	1280 × 720p	1280 × 720	45.00	60.00
5	1920 × 1080p	1920 × 1080	56.26	50.00
6	1920 × 1080p	1920 × 1080	67.50	60.00

## คุณสมบัติการประหยัดพลังงาน

จอภาพเครื่องนี้รองรับสถานะการประหยัดพลังงาน

สถานะการประหยัดพลังงานจะถูกเรียกใช้งานเมื่อจอภาพตรวจพบการขาดหายของสัญญาณซิงค์แนวนอนหรือแนวตั้ง เมื่อตรวจพบการขาดหายของสัญญาณดังกล่าว จอภาพจะเปลี่ยนเป็นหน้าจอว่างเปล่า ไฟแบ็คไลท์จะดับลง และไฟแสดงสถานะเปิด/ปิดจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง ขณะอยู่ในสถานะการประหยัดพลังงาน จอภาพจะใช้พลังงานน้อยกว่า 0.5 W และก่อนจะกลับสู่การทำงานในสถานะปกติ อาจต้องใช้เวลาอุ่นเครื่องเล็กน้อย

โปรดดูขั้นตอนการตั้งค่าโหมดประหยัดพลังงาน (บางครั้งเรียกว่า คุณลักษณะการจัดการพลังงาน) จากคู่มือคอมพิวเตอร์

 **หมายเหตุ:** คุณลักษณะการประหยัดพลังงานนี้จะทำงานเฉพาะเมื่อจอภาพเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะการประหยัดพลังงานเท่านั้น

คุณยังสามารถตั้งโปรแกรมให้จอภาพเข้าสู่สถานะการประหยัดพลังงานในเวลาที่กำหนดได้ โดยตั้งค่าจากยูทิลิตี้ตัวจับเวลาโหมดสลีปของจอภาพ เมื่อยูทิลิตี้ตัวจับเวลาโหมดสลีปของจอภาพเริ่มเข้าสู่สถานะการประหยัดพลังงาน ไฟแสดงสถานะเปิด/ปิดจะกะพริบเป็นสีเหลือง

## B ความสามารถในการเข้าใช้งาน

เป้าหมายของ HP คือการออกแบบ ผลิต และวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ บริการ และข้อมูลให้ทุกคนจากทุกสถานที่สามารถใช้งานได้ ทั้งในแบบสแตนด์อโลน หรือใช้งานร่วมกับอุปกรณ์หรือแอปพลิเคชันเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ (AT) จากบุคคลที่สาม

### 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 โปรดดูที่ [ค้นหาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่ดีที่สุด](#) ในหน้า 38

### ความมุ่งมั่นของ HP

HP มุ่งมั่นที่จะจัดเตรียมผลิตภัณฑ์และบริการที่ผู้ทุพพลภาพสามารถเข้าถึงได้ ความมุ่งมั่นนี้มีส่วนช่วยสนับสนุนวัตถุประสงค์ด้านความหลากหลายของบริษัท และช่วยให้มั่นใจได้ว่าทุกคนจะสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้

เป้าหมายในความสามารถในการเข้าถึงของ HP คือการออกแบบ ผลิต และวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการที่ทุกคนสามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงผู้ทุพพลภาพ ทั้งในรูปแบบสแตนด์อโลนหรือใช้งานควบคู่กับอุปกรณ์ให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม

เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายนั้น นโยบายความสามารถในการเข้าถึงนี้จึงมีการกำหนดวัตถุประสงค์หลักเจ็ดข้อเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานของ HP เราคาดหวังว่าผู้จัดการและพนักงานทุกคนของ HP จะให้การสนับสนุนวัตถุประสงค์เหล่านี้ และนำไปปฏิบัติจริงตามบทบาทและความรับผิดชอบของตนเอง:

- ยกระดับการตระหนักถึงปัญหาด้านความสามารถในการเข้าถึงภายใน HP และจัดการฝึกอบรมที่จำเป็นให้กับพนักงานเพื่อการออกแบบ ผลิต วางจำหน่าย และส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้
- กำหนดแนวทางความสามารถในการเข้าใช้งานสำหรับผู้ทุพพลภาพและบริการ รวมทั้งมอบหมายความรับผิดชอบให้กับกลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ในการนำแนวทางเหล่านี้ไปปฏิบัติในกรณีที่มีความเหมาะสมทางการแข่งขัน ทางเทคนิค และทางเศรษฐกิจ
- จัดสรรให้ผู้ทุพพลภาพเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวทางความสามารถในการเข้าถึง รวมถึงในการออกแบบและทดสอบผลิตภัณฑ์และบริการ

- จัดทำเอกสารคุณสมบัติความสามารถในการเข้าถึง และเผยแพร่ข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการของ HP ต่อสาธารณชนในรูปแบบที่สามารถเข้าถึงได้
- สร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการชั้นนำด้านเทคโนโลยีและโซลูชันการให้ความช่วยเหลือ
- สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทั้งภายในและภายนอก ซึ่งจะช่วยพัฒนาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการของ HP
- สนับสนุนและมีส่วนช่วยสร้างมาตรฐานอุตสาหกรรมและแนวทางเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าถึงงาน

## สมาคมมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานระหว่างประเทศ (IAAP)

IAAP เป็นสมาคมไม่แสวงหาผลกำไรที่มุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานผ่านการสร้างเครือข่าย การให้การศึกษา และการออกใบรับรอง วัตถุประสงค์คือการสนับสนุนมืออาชีพด้านความสามารถในการเข้าใช้งานในการพัฒนาและต่อยอดสายอาชีพ รวมถึงช่วยให้องค์กรต่างๆ สามารถผสานความสามารถในการเข้าใช้งานลงในผลิตภัณฑ์และโครงสร้างพื้นฐานของตนได้ดียิ่งขึ้น

ในฐานะสมาชิกผู้ก่อตั้ง HP เข้าร่วมทำงานกับองค์กรอื่นๆ เพื่อพัฒนาขยายขอบเขตความสามารถในการเข้าถึง ความมุ่งมั่นนี้มีส่วนช่วยสนับสนุนเป้าหมายด้านการออกแบบ การผลิต และการวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการซึ่งคำนึงถึงความสามารถในการเข้าถึงของ HP และช่วยให้ผู้ทุพพลภาพสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

## ค้นหาเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่ดีที่สุด

ทุกๆ คน รวมถึงผู้ทุพพลภาพหรือผู้มีข้อจำกัดด้านอายุ ควรที่จะสามารถสื่อสาร แสดงออกถึงตัวตน และเชื่อมต่อกับโลกภายนอก โดยให้เทคโนโลยีได้ HP มุ่งมั่นที่จะเพิ่มการรับรู้ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานภายใน HP และในกลุ่มลูกค้าและคู่ค้าของเรา

ไม่ว่าจะเป็นแบบอักษรขนาดใหญ่ที่ช่วยให้อ่านง่าย ระบบสั่งงานด้วยเสียงที่ช่วยให้คุณได้พัก หรือเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลืออื่นๆ ซึ่งจะช่วยเหลือคุณได้ในสถานการณ์เฉพาะตัวของคุณ—เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่หลากหลาย จะช่วยให้คุณใช้งานผลิตภัณฑ์ HP ได้ง่ายมากยิ่งขึ้น คุณจะเลือกอย่างไร

## ประเมินความจำเป็นของคุณ

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

คุณสามารถเลือกผลิตภัณฑ์ AT ได้มากมาย การประเมิน AT ของคุณควรช่วยให้คุณพิจารณาผลิตภัณฑ์ได้หลายรายการ ตอบข้อสงสัยของคุณ และอำนวยความสะดวกแก่คุณเพื่อให้สามารถเลือกโซลูชันที่ดีที่สุดสำหรับสถานการณ์ของคุณ คุณจะพบว่าเหล่ามืออาชีพผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมิน AT นั้นมาจากหลากหลายสาขาอาชีพ ทั้งผู้ที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับรองด้านการทำกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด อรรถบำบัด และสาขาความเชี่ยวชาญอื่นๆ ในขณะที่ยังมีคนอื่น ๆ แม้ว่าไม่มี ใบรับรองหรือใบอนุญาต ก็

ยังสามารถให้ข้อมูลการประเมินกับคุณได้ คุณอาจต้องการสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และค่าธรรมเนียมของแต่ละคน เพื่อตัดสินใจว่าคุณคิดว่าบุคคลดังกล่าวเหมาะสมกับความต้องการของคุณหรือไม่

## ความสามารถในการเข้าใช้งานผลิตภัณฑ์ HP

ลิงก์เหล่านี้จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะความสามารถในการเข้าใช้งาน และเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของ HP หากสามารถใช้งานได้และพร้อมใช้งานในประเทศหรือภูมิภาคของคุณ ทรัพยากรเหล่านี้จะช่วยคุณในการเลือกคุณลักษณะต่างๆ ของเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือเฉพาะด้าน รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ของคุณมากที่สุด

- **HP Aging & Accessibility:** ไปที่ <http://www.hp.com> พิมพ์ ความสามารถในการเข้าใช้งานในช่องค้นหา เลือก **สำนักงานผู้สูงวัยและความสามารถในการเข้าใช้งาน**
- **คอมพิวเตอร์ HP:** สำหรับ Windows 7, Windows 8 และ Windows 10 ให้ไปที่ <http://www.hp.com/support> พิมพ์ ตัวเลือกความสามารถในการเข้าใช้งาน Windows ในช่องค้นหา **ค้นหาจากฐานความรู้ของเรา** เลือกระบบปฏิบัติการที่เหมาะสมในผลลัพธ์
- **HP Shopping** อุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับผลิตภัณฑ์ของ HP: ไปที่ <http://store.hp.com> เลือก **ร้านค้า** จากนั้นเลือก **จอภาพ** หรือ **อุปกรณ์เสริม**

หากคุณต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณสมบัติความสามารถในการเข้าใช้งานสำหรับผลิตภัณฑ์ HP ของคุณ โปรดดูที่ [การติดต่อฝ่ายสนับสนุน ในหน้า 42](#)

ลิงก์เพิ่มเติมไปยังคู่มือและซัพพลายเออร์ภายนอกที่อาจให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมได้:

- [ข้อมูลความสามารถในการเข้าใช้งานของ Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [ข้อมูลความสามารถในการเข้าใช้งานผลิตภัณฑ์ Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

## มาตรฐานและตัวบทกฎหมาย

ประเทศต่างๆ ทั่วโลก มีการออกกฎข้อบังคับ เพื่อปรับปรุงการเข้าใช้งานผลิตภัณฑ์และบริการสำหรับผู้ทุพพลภาพ กฎข้อบังคับเหล่านี้ จะมีผลบังคับใช้กับผลิตภัณฑ์และบริการด้านโทรคมนาคม คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และเครื่องพิมพ์ที่มีคุณลักษณะด้านการสื่อสารบางอย่างและการเล่นวิดีโอ เอกสารสำหรับผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสนับสนุนจากฝ่ายบริการลูกค้า

### มาตรฐาน

US Access Board ได้กำหนดให้มาตรา 508 ของมาตรฐาน Federal Acquisition Regulation (FAR) เป็นมาตรฐานในการเข้าใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) สำหรับผู้ที่มีความทุพพลภาพด้านกายภาพ ปราศจากสัมผัส หรือสติปัญญา

มาตรฐานประกอบด้วยเกณฑ์ทางเทคนิคเฉพาะด้านสำหรับเทคโนโลยีประเภทต่างๆ รวมถึงข้อกำหนดด้านสมรรถนะ ซึ่งจะมุ่งเน้นไปที่ความสามารถในการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่เข้าข่าย เกณฑ์เฉพาะที่ครอบคลุมแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์และระบบปฏิบัติการ ข้อมูลและแอปพลิเคชันบนเว็บ คอมพิวเตอร์ ผลิตภัณฑ์โทรคมนาคม วิดีโอและมัลติมีเดีย และผลิตภัณฑ์สำหรับผู้ทุพพลภาพ

## ข้อบังคับ 376 – EN 301 549

สหภาพยุโรปได้จัดทำมาตรฐาน EN 301 549 ภายใน Mandate 376 ไว้ในรูปแบบชุดเครื่องมือออนไลน์ สำหรับการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ ICT ของภาครัฐ มาตรฐานดังกล่าวจะระบุข้อกำหนดด้านความสามารถในการใช้งานของผลิตภัณฑ์และบริการ ICT ควบคู่ไปกับ คำอธิบายขั้นตอนการทดสอบ และระเบียบวิธีการประเมินสำหรับแต่ละข้อกำหนด

### แนวทางความสามารถในการเข้าใช้งานเนื้อหาบนเว็บ (WCAG)

แนวทางความสามารถในการเข้าใช้งานเนื้อหาบนเว็บ (WCAG) จากโครงการความสามารถในการเข้าใช้งานเว็บ (WAI) ของ W3C จะช่วยเหลือนักออกแบบเว็บและนักพัฒนาในการสร้างเว็บไซต์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ทุพพลภาพหรือผู้มีข้อจำกัดด้านอายุได้ดียิ่งขึ้น

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

WCAG จะเจาะจงไปที่การรับมือกับอุปสรรคการเข้าใช้งานเว็บของผู้ที่ทุพพลภาพทางการมองเห็น การได้ยิน ทางกายภาพ ทางการรับรู้ และระบบประสาท รวมถึงผู้ใช้เว็บสูงอายุที่มีความจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือ WCAG 2.0 จะกำหนดคุณลักษณะของเนื้อหาที่สามารถเข้าใช้งานได้:

- **รับรู้ได้** (เช่น การจัดทำข้อความบรรยายภาพ คำบรรยายเสียง ความสามารถในการปรับเปลี่ยนการนำเสนอ และคอนทราสต์สี)
- **ควบคุมได้** (การจัดการกับการใช้งานแป้นพิมพ์ คอนทราสต์สี กำหนดเวลาการอินพุต การหลีกเลี่ยงอาการชัก และความสามารถในการนำทาง)
- **เข้าใจได้** (การจัดการความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการคาดเดา และการช่วยเหลือด้านอินพุต)
- **เอาจริงเอาจัง** (เช่น การจัดการความสามารถในการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ)


### ตัวบทกฎหมายและกฎข้อบังคับ

ความสามารถในการเข้าถึงด้าน IT และข้อมูลกลายเป็นส่วนที่มีความสำคัญทางกฎหมายมากขึ้น ลิงก์เหล่านี้จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวกฎหมาย กฎข้อบังคับ และมาตรฐานที่สำคัญ

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

# แหล่งข้อมูลและลิงก์ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานที่เป็นประโยชน์

องค์กร สถาบัน และทรัพยากรเหล่านี้ อาจเป็นแหล่งข้อมูลที่ดีเกี่ยวกับข้อจำกัดด้านคุณภาพและข้อจำกัดด้านอายุ

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

## องค์กร

องค์กรเหล่านี้คือส่วนหนึ่งขององค์กรอีกหลายแห่งที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความทุพพลภาพและข้อจำกัดด้านอายุ

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

## สถาบันการศึกษา

มีสถาบันการศึกษาจำนวนมาก ซึ่งรวมถึงในตัวอย่างเหล่านี้ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความทุพพลภาพและข้อจำกัดด้านอายุ

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

## แหล่งข้อมูลอื่นๆ เกี่ยวกับความทุพพลภาพ

มีแหล่งทรัพยากรมากมาย ซึ่งรวมถึงในตัวอย่างเหล่านี้ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความทุพพลภาพและข้อจำกัดด้านอายุ

- โปรแกรมความช่วยเหลือทางเทคนิคของ ADA (กฎหมายผู้ทุพพลภาพชาวอเมริกา)

- ILO Global Business and Disability network
- EnableMart
- ฟอรัมความทุพพลภาพแห่งสหภาพยุโรป
- เครื่องช่วยการอำนวยความสะดวกในการทำงาน
- Microsoft Enable

## ลิงก์ของ HP

ลิงก์เฉพาะของ HP เหล่านี้ จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อจำกัดด้านทุพพลภาพและข้อจำกัดด้านอายุ

[คำแนะนำด้านความสะดวกสบายและความปลอดภัยของ HP](#)

[ตัวแทนขายภาครัฐของ HP](#)

## การติดต่อฝ่ายสนับสนุน

HP พร้อมให้การสนับสนุนทางเทคนิค และให้ความช่วยเหลือด้านตัวเลือกการเข้าใช้งานสำหรับลูกค้าที่ทุพพลภาพ

 **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 38  
วัตถุประสงค์ 37

## ก

การปรับประสิทธิภาพของภาพ (สัญญาณขา  
เข้าแบบแอนะล็อก) 28, 30  
การโทรติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค 2

## ข

ข้อต่อ

DisplayPort 5  
Mini DisplayPort 5  
พลังงาน 5

ข้อต่อ DisplayPort 5

ข้อมูลความปลอดภัย 1

ข้อมูลจำเพาะของรุ่นผลิตภัณฑ์ 34

## ค

ความสามารถในการเข้าใช้งาน 37, 40,  
42

ความสามารถในการเข้าใช้งานจำเป็นต้องได้  
รับการประเมิน 38

คำเตือน 1

คุณสมบัติสำหรับผู้พหุพลภาพ 39

## จ

แจ็ค

สัญญาณเสียงออก (หูฟัง) 5

แจ็คสัญญาณเสียงออก (หูฟัง) 5

## ฉ

ฉลากผลิตภัณฑ์ 6

## ช

ทำความเข้าใจจอภาพของคุณ 3

เทคโนโลยีการให้ความช่วยเหลือ (AT)

การค้นหา 38  
วัตถุประสงค์ 37

## น

นโยบายการให้ความช่วยเหลือของ HP 37

## บ

บริการจาก HP 2

## ป

ปรับค่าอัตโนมัติ (สัญญาณขาเข้าแบบแอนะ  
ล็อก) 28

ปุ่ม Menu (เมนู) 4

ปุ่มปรับการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) 4

ป้ายระบุ 6

## ผ

ฝ่ายสนับสนุน 2

ฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค 2

ฝ่ายสนับสนุนลูกค้า, ความสามารถในการ  
เข้าใช้งาน 42

## พ

พอร์ต

HDMI 5  
USB Type-C 5

พอร์ต HDMI 5

พอร์ต USB Type-C 5

## ม

มาตรฐานและตัวบทกฎหมาย, ความ  
สามารถในการเข้าใช้งาน 39

มาตรา 508 มาตรฐานความสามารถในการ  
เข้าถึง 39

## ร

รุ่น

รายละเอียดผลิตภัณฑ์ 34

เริ่มต้นการใช้งาน 1

## ส

สมาคมมืออาชีพด้านความสามารถในการ  
เข้าใช้งานระหว่างประเทศ 38

ส่วนประกอบ

ด้านหน้า 4

ด้านหลัง 5

ส่วนประกอบด้านหน้า 4

ส่วนประกอบด้านหลัง 5

## ท

หมายเลขซีเรียล 6

หมายเลขผลิตภัณฑ์ 6

หัวต่อสายไฟ 5

แหล่งข้อมูล, ความสามารถในการเข้าใช้  
งาน 41

แหล่งข้อมูลจาก HP 2