

# Dell UltraSharp U2417HA

## คู่มือผู้ใช้

แบบจำลอง: U2417HA  
รุ่นระบบซอแม็ค: U2417Ht





**หมายเหตุ:** หมายเหตุ ระบุถึงข้อมูลสำคัญ ที่ช่วยให้คุณใช้คอมพิวเตอร์ของคุณได้ดีขึ้น



**ข้อควรระวัง:** ข้อควรระวัง ระบุถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อฮาร์ดแวร์ หรือการสูญเสียข้อมูล ถ้าไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน



**คำเตือน:** คำเตือน ระบุถึงโอกาสที่จะเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน การบาดเจ็บต่อร่างกาย หรือถึงขั้นเสียชีวิต

**Copyright © 2016 Dell Inc. สงวนลิขสิทธิ์ ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการปกป้องโดยกฎหมายด้านทรัพย์สินทางปัญญาและลิขสิทธิ์ของสหรัฐฯ และนานาชาติ**

**Dell™ และโลโก้ Dell logo เป็นเครื่องหมายการค้าของ Dell Inc. ในสหรัฐฯ และ/หรือในเขตอำนาจศาลอื่นๆ เครื่องหมายการค้าและชื่ออื่นๆ ทั้งหมดที่แสดงในเอกสารฉบับนี้อาจเป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัทที่เกี่ยวข้อง**

# สารบัญ

<b>เกี่ยวกับจอภาพของคุณ</b> . . . . .	<b>5</b>
รายการในกล่องบรรจุ . . . . .	5
คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ . . . . .	6
การระบุชิ้นส่วน และตัวควบคุมต่างๆ . . . . .	7
ข้อมูลจำเพาะ . . . . .	10
พลาจแบนด์เพลย์ . . . . .	21
นโยบายคุณภาพ และพิทเชลของจอภาพ LCD . . . . .	21
<b>การตั้งค่าจอภาพ</b> . . . . .	<b>22</b>
การติดตั้งแขน . . . . .	22
การจัดระเบียบสายเคเบิล . . . . .	29
โดยใช้ตัวยกเอียง ข้อต่อหมุน เดือยหมุน	
ส่วนต่อขยายในแนวตั้งและแนวราบ . . . . .	30
การปรับตั้งค่าการแสดงผลหมุนหน้าจอของระบบ . . . . .	32
การเชื่อมต่อจอภาพของคุณ . . . . .	32
การถอดแขนของจอมอนิเตอร์ . . . . .	36
การยึดผนัง (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม) . . . . .	37
<b>การใช้งานจอภาพ</b> . . . . .	<b>38</b>
เปิดจอภาพ . . . . .	38
การใช้ตัวควบคุมด้านหน้า . . . . .	38
การใช้เมนูที่แสดงบนหน้าจอ (OSD) . . . . .	41

<b>การแก้ไขปัญหา</b> . . . . .	<b>54</b>
ทดสอบตัวเอง . . . . .	54
การวินิจฉัยในตัว . . . . .	56
ปัญหาทั่วไป . . . . .	57
ปัญหาเฉพาะของผลิตภัณฑ์ . . . . .	58
ปัญหาเฉพาะของการเชื่อมสัญญาณความละเอียดสูงสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (MHL) . . . . .	59
<b>ภาคผนวก</b> . . . . .	<b>60</b>
ขั้นตอนเพื่อความปลอดภัย . . . . .	60
ประกาศ FCC (สหรัฐอเมริกาเท่านั้น) และข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับอื่นๆ . . . . .	60
การติดต่อ Dell. . . . .	60
การตั้งค่าจอภาพของคุณ. . . . .	61
คำแนะนำในการบำรุงรักษา . . . . .	63



# เกี่ยวกับจอภาพของคุณ

## รายการในกล่องบรรจุ

จอภาพของคุณส่งมอบคุณสมบัติพร้อมกับองค์ประกอบต่างๆ ดังแสดงด้านล่าง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้รับชิ้นส่วนทั้งหมดครบถ้วน และ **ติดต่อ Dell** ถ้ามีรายการใดๆ หายไป

**หมายเหตุ:** บางรายการอาจเป็นอุปกรณ์ซื้อเพิ่ม และไม่ได้ส่งมอบคุณสมบัติพร้อมกับจอภาพของคุณ คุณสมบัตินี้หรือสื่อบางชนิด อาจไม่มีในบางประเทศ

	จอภาพพร้อมขาตั้ง
	ท่อตั้งของแขน
	ฐานของแขน
	ประแจอัลเลน

	<p>สายเคเบิลเพาเวอร์ (แตกต่างกันในแต่ละประเทศ)</p>
	<p>สาย USB 3.0 อัจฉริยะ (เปิดใช้พอร์ต USB บนจอภาพ)</p>
	<p>สายเคเบิลดีสเพลย์พอร์ต (DP เป็น mDP)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• คู่มือเริ่มต้นฉบับย่อ</li> <li>• แผ่นไดรเวอร์และเอกสาร</li> <li>• ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยและระเบียบข้อบังคับ</li> <li>• รายงานการเปรียบเทียบจากโรงงาน</li> </ul>

## คุณสมบัติผลิตภัณฑ์

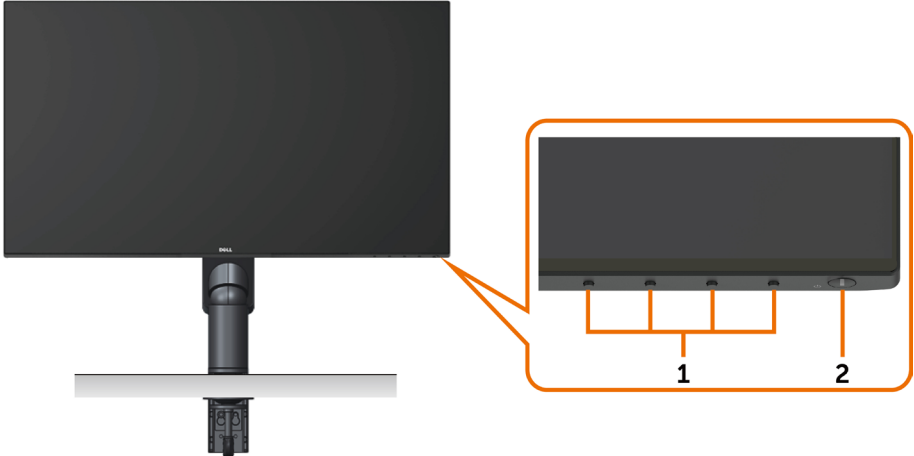
จอภาพ **Dell UltraSharp U2417HA** เป็นจอภาพผลึกคริสตัลเหลว (LCD) แบบแอกทีฟเมทริกซ์ที่ใช้ทรานซิสเตอร์แบบฟิล์มบาง (TFT) และไฟพื้นหลัง LED จอภาพมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้:

- พื้นที่การแสดงผลที่สามารถรับชมได้ 60.47 ซม. (23.8 นิ้ว) (วัดในแนวทแยง) ความละเอียด 1920 x 1080 พร้อมด้วยการสนับสนุนการแสดงผลที่มีความละเอียดต่ำกว่าแบบเต็มหน้าจอ
- มุมการมองที่กว้างพร้อมด้วยสีระบบ sRGB 99%
- ความสามารถของตัวยกเอียง ข้อต่อหมุน เตี้ยหมุน ส่วนต่อขยายในแนวตั้งและแนวราบ
- ขาตั้งที่สามารถถอดได้ และรยึดที่ตรงตามมาตรฐานสมาคมมาตรฐานวีดีโออิเล็กทรอนิกส์ (VESA) 100 มม. เพื่อเป็นทางเลือกหลายๆ วิธีในการยึดจอภาพให้เลือกใช้
- กรอบแบบบางพิเศษช่วยลดช่องว่างของกรอบในการใช้งานแบบหลายหน้าจอ ช่วยให้สามารถติดตั้งได้อย่างง่ายดายเพื่อประสบการณ์การรับชมที่ยอดเยี่ยม
- การเชื่อมต่อดิจิทัลประสิทธิภาพสูงด้วย DP, mDP, HDMI/MHL, USB 3.0 ช่วยให้เห็นาจอของคุณพร้อมใช้งานในอนาคด
- ความสามารถหลักแอนดเพลย์ ถ้าระบบของคุณสนับสนุน
- การปรับค่าหน้าจอ (OSD) บนหน้าจอเพื่อการตั้งค่าและปรับค่าหน้าจอได้อย่างง่ายดาย
- แผ่นซอฟต์แวร์และเอกสาร ประกอบด้วยไฟล์ข้อมูล (INF) ไฟล์การจับคู่สีภาพ (ICM) ซอฟต์แวร์ตัวจัดการการแสดงผล Dell และเอกสารของผลิตภัณฑ์ มีตัวจัดการการแสดงผล Dell (อยู่ในแผ่น CD ที่มาพร้อมกับจอภาพ)
- สล๊อตล็อคเพื่อความปลอดภัย
- ความสามารถในการจัดการสินทรัพย์
- คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด Energy Star
- คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด EPEAT Gold
- คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด RoHS

- จอภาพปลอด BFR/PVC (ไม่รวมสายเคเบิล)
- กระจกไร้สารหนู และหน้าจอไร้สารปรอท
- มาตรฐานนี้ แสดงระดับพลังงานที่จอภาพใช้แบบเรียลไทม์
- ไฟสแตนด์บาย 0.5 W เมื่ออยู่ในโหมดสลีป
- จอแสดงผลที่ได้รับการรับรอง TCO

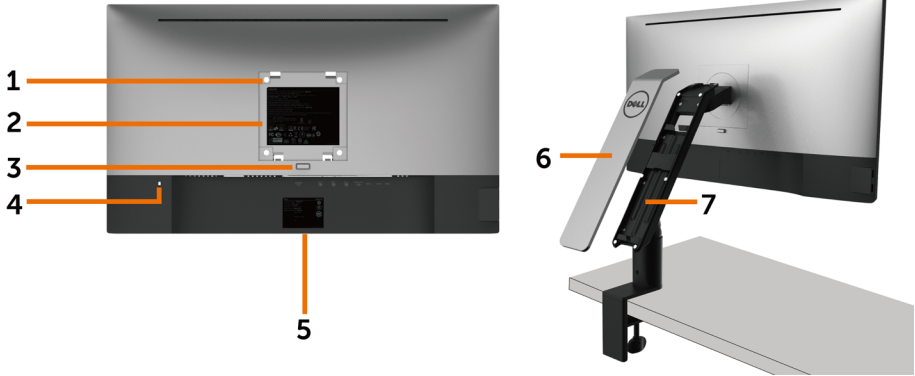
## การระบุชิ้นส่วน และตัวควบคุมต่างๆ

มุมมองด้านหน้า



ฉลาก	คำอธิบาย
1	ปุ่มฟังก์ชัน (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม, ดู <a href="#">การใช้งานจอภาพ</a> )
2	ปุ่มเปิด/ปิด (พร้อมไฟแสดงสถานะ LED)

## มุมมองด้านหลัง



ฉลาก	คำอธิบาย	การใช้
1	รูยึด VESA (100 มม. x 100 มม. - หลังฝาปิด VESA ที่ต่อ)	จอภาพยึดผนังโดยใช้ชุดยึดผนังที่คอมแพคทีเบิลกับ VESA (100 มม. x 100 มม.)
2	ฉลากระเบียบข้อบังคับ	แสดงการรับรองตามระเบียบข้อบังคับต่างๆ
3	ปุ่มคลายแขนออก	คลายแขนออกจากจอมอนิเตอร์
4	สล๊อตล็อกเพื่อความปลอดภัย	ยึดจอภาพด้วยสายเคเบิลล็อกเพื่อความปลอดภัย (ขายแยกต่างหาก)
5	บาร์โค้ด หมายเลขซีเรียลและฉลากเซอร์วิสแท็ก	ดูฉลากนี้ ถ้าคุณจำเป็นต้องติดต่อ Dell สำหรับการสนับสนุนด้านเทคนิค <b>หมายเหตุ:</b> ทั้งหมดยกเว้น APJ มีป้ายกำกับการบริการ
6	ฝาครอบแขน	ถอดฝาครอบแขนออกเพื่อเข้าถึงช่องสำหรับจัดการสายเคเบิล
7	ช่องสำหรับจัดการสายเคเบิล	ใช้เพื่อจัดเรียงสายเคเบิลโดยการเดินสายผ่านช่องนี้ <a href="#">ดูการจัดเรียงสายเคเบิลของคุณ</a>

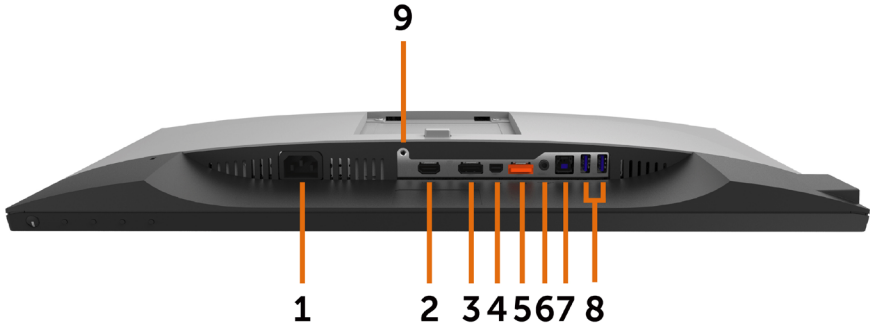
## มุมมองด้านข้าง




### พอร์ต USB ดาวน์สตรีม

พอร์ตที่มีไอคอนไฟฟ้า  มีไว้สำหรับ BC 1.2

## มุมมองด้านล่าง



ฉลาก	คำอธิบาย	การใช้
1	ขั้วต่อไฟ AC	เพื่อเชื่อมต่อสายไฟของจอภาพ
2	พอร์ต HDMI/MHL	เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ของคุณด้วยสาย HDMI หรืออุปกรณ์ MHL ด้วยสาย MHL (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)
3	ขั้วต่อ DP (เข้า)	เชื่อมต่อสายเคเบิล DP ของคอมพิวเตอร์
4	ขั้วต่อมินิดีสเพลย์พอร์ต (เข้า)	เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของคุณด้วยสายเคเบิล มินิ DP เป็น DP
5	ขั้วต่อ DP (ออก) 	เอาต์พุตดีสเพลย์พอร์ต สำหรับจอภาพที่มีความสามารถ MST (การขนส่งมัลติสตรีม) จอภาพ DP 1.1 สามารถเชื่อมต่อเป็นจอภาพสุดท้ายใน MST เช่นเท่านั้น ในการเปิดทำงาน MST, ให้ดูขั้นตอนในส่วน “การเชื่อมต่อจอภาพสำหรับฟังก์ชัน DP MST” หมายเหตุ: ถอดปลั๊กยางเมื่อใช้งานตัวต่อออก DP
6	พอร์ตสัญญาณเสียงออก	เชื่อมต่อลำโพงเพื่อเล่นเสียงที่ส่งผ่านจากแชนเนลเสียงของ HDMI หรือดีสเพลย์พอร์ต สนับสนุนเสียง 2 แชนเนลเท่านั้น หมายเหตุ: พอร์ตสัญญาณเสียงออกไม่สนับสนุนหูฟัง <b>⚠คำเตือน: ความดันเสียงส่วนเกินจากหูฟังสามารถทำให้เกิดความเสียหายแก่การได้ยินหรือสูญเสียการได้ยินได้</b>
7	พอร์ต USB อับสตรีม	เชื่อมต่อสายเคเบิล USB ที่มาพร้อมกับจอภาพของคุณเข้ากับคอมพิวเตอร์ หลังจากที่เชื่อมต่อสายเคเบิลนี้แล้ว คุณจะสามารถใช้ขั้วต่อปลายทาง USB บนจอภาพได้
8	พอร์ต USB ดาวนสตรีม (2)	เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB ของคุณ คุณสามารถใช้ขั้วต่อเหล่านี้ได้หลังจากที่คุณเชื่อมต่อสายเคเบิล USB ไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณและขั้วต่อ USB อับสตรีมบนจอภาพแล้วเท่านั้น
9	ตัวล็อคแขน	ล็อคแขนเข้ากับจอมอนิเตอร์โดยใช้สกรูยึดขนาด M3 x 6 มม. (สกรูไม่ได้ให้มา)

# ข้อมูลจำเพาะ

## หน้าจอ

ชนิดหน้าจอ	แอกทีฟแมทริกซ์ - TFT LCD
ชนิดจอแสดงผล	IPS (In-Plane Switching)
ภาพที่สามารถรับชมได้	
ทแยงมุม	60.47 ซม. (23.80 นิ้ว)
พื้นที่ที่แอกทีฟ	
แนวนอน	527.04 มม. (20.75 นิ้ว)
แนวตั้ง	296.46 มม. (11.67 นิ้ว)
พื้นที่	156246.28 มม. <sup>2</sup> (242.18 นิ้ว <sup>2</sup> )
ขนาดพิกเซล	0.2745 x 0.2745 มม.
มุมการรับชม	
แนวนอน	ทั่วไป 178°
แนวตั้ง	ทั่วไป 178°
ความสว่างเอาต์พุต	250 cd/m <sup>2</sup> (ทั่วไป)
อัตราคอนทราสต์	1000:1 (ทั่วไป)
การเคลือบแผ่นหน้า	การป้องกันการสะท้อนของโพลาริเซอर्ड้านหน้า (3H)
แบ็คไลท์	LED
เวลาดอบสนอง	8 ms (ทั่วไป), 6 ms (โหมดเร็ว)
ความลึกสี	16.7 ล้านสี
gamut สี	99% sRGB

## ความละเอียด

ช่วงการสแกนแนวนอน	30 kHz – 83 kHz (DP/HDMI) 27 kHz – 70 kHz (MHL)
ช่วงการสแกนแนวตั้ง	50 Hz – 75 Hz (DP/HDMI) 24 Hz – 60 Hz (MHL)
ความละเอียดสูงสุด	1920 x 1080 ที่ 60 Hz
ความสามารถให้การแสดงผลวิดีโอ (เล่นแบบ DP และ HDMI และ MHL)	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p

## โหมดการแสดงผลฟรีเซ็ด

โหมดการแสดงผล	ความถี่แนวนอน (kHz)	ความถี่แนวตั้ง (Hz)	นาฬิกาพิกเซล (MHz)	อัตราการซิงค์ (แนวนอน/แนวตั้ง)
720 x 400	31.5	70.0	28.3	-/+
VESA, 640 x 480	31.5	60.0	25.2	-/-
VESA, 640 x 480	37.5	75.0	31.5	-/-
VESA, 800 x 600	37.9	60.3	40.0	+/+
VESA, 800 x 600	46.9	75.0	49.5	+/+
VESA, 1024 x 768	48.4	60.0	65.0	-/-
VESA, 1024 x 768	60.0	75.0	78.8	+/+
VESA, 1152 x 864	67.5	75.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64.0	60.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80.0	75.0	135.0	+/+
VESA, 1600 x 1200	75.0	60.0	162.0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67.5	60.0	148.5	+/+

## โหมดการแสดงผลแหล่งสัญญาณ MHL

โหมดการแสดงผล	ความถี่ (Hz)
640 x 480p	60
720 x 480p	60
720 x 576p	50
720 (1440) x 480i	60
720 (1440) x 576i	50
1280 x 720p	60
1280 x 720p	50
1920 x 1080i	60
1920 x 1080i	50
1920 x 1080p	30
1920 x 1080p	60

## โหมด MST การส่งผ่านหลายกระแส (MST)


หน้าจอหลัก MST	จำนวนหน้าจอภายนอกสูงสุดที่รองรับได้
	1920 x 1080/60 Hz
1920 x 1080/60 Hz	2

หมายเหตุ: ความละเอียดของจอภาพภายนอกสูงสุดสนับสนุนที่ 1920 x 1080 60Hz เท่านั้น

## ไฟฟ้า

สัญญาณอินพุตวิดีโอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>สัญญาณวิดีโอดิจิทัลอลสำหรับสายดีพีเฟอเรนเชียลแต่ละเส้น</li> <li>อิมพีแดนซ์ต่อสายดีพีเฟอเรนเชียลที่ 100 โอห์ม</li> <li>สนับสนุนอินพุตสัญญาณ DP/HDMI/MHL.</li> </ul>
แรงดันไฟฟ้า/ความถี่/กระแสไฟฟ้า	100 VAC–240 VAC/50 Hz / 60 Hz ± 3 Hz / 1.6 A (สูงสุด)
กระแสไหลฟง	40 A ที่ 120 VAC (สูงสุด) 80 A ที่ 240 VAC (สูงสุด)

## คุณลักษณะทางกายภาพ

ชนิดขั้วต่อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ขั้วต่อ DP (ประกอบด้วย DP เข่าและ DP ออก)</li> <li>mDP ขั้วต่อ</li> <li>HDMI/MHL ขั้วต่อ</li> <li>สัญญาณเสียงออก</li> <li>ขั้วต่อพอร์ตกระแสอัลพเดต USB 3.0</li> <li>ขั้วต่อพอร์ตปลายทาง USB 3.0 x 4 (พอร์ตที่มีไอคอนฟ้าผ่า  มีไว้สำหรับ BC 1.2)</li> </ul>
ชนิดสายสัญญาณ	สายเคเบิลดิสเพลย์พอร์ต เป็นมินิ ดิสเพลย์พอร์ต 1.8 ม สายเคเบิล USB 3.0 1.8 ม
ขนาด (มีแขน)	
ความสูง (ยึดเต็มท)	497.7 มม. (19.59 นิ้ว)
ความสูง (หดสั้นสุด)	317 มม. (12.48 นิ้ว)
ความลึก (ยึดเต็มท)	408.3 มม. (16.07 นิ้ว)
ความลึก (หดสั้นสุด)	184.2 มม. (7.25 นิ้ว)
ความกว้าง	537.6 มม. (21.17 นิ้ว)
ขนาด (ไม่มีแขน)	
ความสูง	314.3 มม. (12.37 นิ้ว)
ความกว้าง	537.6 มม. (21.17 นิ้ว)
ความลึก	46.1 มม. (1.81 นิ้ว)



<b>ขนาดมิติของแขน</b>	
ความสูง	441.6 มม. (17.39 นิ้ว)
ความกว้าง	121.6 มม. (4.79 นิ้ว)
ความลึก	384.3 มม. (15.13 นิ้ว)
<b>น้ำหนัก</b>	
น้ำหนักพร้อมบรรจุภัณฑ์	8.2 กก. (18.08 ปอนด์)
น้ำหนักพร้อมชุดประกอบแขนและสายเคเบิล	5.9 กก. (13.01 ปอนด์)
น้ำหนักโดยไม่มีชุดประกอบแขน (สำหรับยึดผนังหรือข้อกำหนดชุดยึดผนังตามมาตรฐาน VESA - ไม่ใช้สายเคเบิล)	3.2 กก. (7.05 ปอนด์)
น้ำหนักของชุดประกอบแขน	2.3 กก. (5.07 ปอนด์)

## คุณลักษณะเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

<b>อุณหภูมิ</b>	
ขณะทำงาน	0°C ถึง 40°C (32°F ถึง 104°F)
ขณะไม่ทำงาน	-20°C ถึง 60°C (-4°F ถึง 140°F)
<b>ความชื้น</b>	
ขณะทำงาน	10% ถึง 80% (ไม่กลั่นตัว)
ขณะไม่ทำงาน	5% ถึง 90% (ไม่กลั่นตัว)
<b>ระดับความสูง</b>	
ขณะทำงาน	5,000 ม. (16,404 ฟุต) สูงสุด
ขณะไม่ทำงาน	12,192 ม. (40,000 ฟุต) สูงสุด
การกระจายความร้อน	232 BTU/ชั่วโมง (สูงสุด) 64.8 BTU/ชั่วโมง (ทั่วไป)

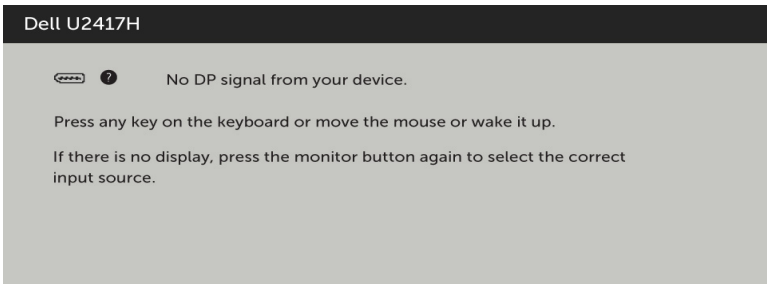
# โหมดการจัดการพลังงาน

ถ้าคุณมีการ์ดแสดงผลหรือซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับ DPM ของ VESA ติดตั้งอยู่ในคอมพิวเตอร์ของคุณ, จอภาพสามารถลดการสิ้นเปลืองพลังงานเมื่อไม่ได้ใช้งานโดยอัตโนมัติ สถานะนี้เรียกว่า โหมดประหยัดพลังงาน\* จอภาพจะกลับมาทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อคอมพิวเตอร์ตรวจพบการป้อนข้อมูลจากแป้นพิมพ์ เมาส์ หรืออุปกรณ์ป้อนข้อมูลอื่นๆ ตารางต่อไปนี้จะแสดงการสิ้นเปลืองพลังงาน และการส่งสัญญาณของโหมดการประหยัดพลังงาน:

โหมด VESA	ซิงค์แนวนอน	ซิงค์แนวตั้ง	วิดีโอ	ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์	การสิ้นเปลืองพลังงาน
การทำงานปกติ	แอกทีฟ	แอกทีฟ	แอกทีฟ	สีขาว	19 วัตต์ (ทั่วไป) 68 วัตต์ (สูงที่สุด)**
โหมดไม่แอกทีฟ	ไม่แอกทีฟ	ไม่แอกทีฟ	ปิด	สีขาว (กระพริบแบบช้า)	<0.5 วัตต์
ปิดเครื่อง	-	-	-	ปิด	<0.3 วัตต์

Energy Star	การสิ้นเปลืองพลังงาน
โหมดเปิด	16.93 W***

OSD จะทำงานเฉพาะในโหมด การทำงานปกติ เท่านั้น ถ้าคุณกดปุ่มใดๆ ในโหมด แอกทีฟ-ปิด, ข้อความต่อไปนี้จะแสดงขึ้น:



\*การไม่สิ้นเปลืองพลังงานเลยในโหมด ปิดเครื่อง สามารถทำได้โดยการถอดสายไฟออกจากจอภาพเท่านั้น

\*\*การสิ้นเปลืองพลังงานสูงสุดโดยเปิดความสว่างสูงที่สุด

\*\*\*การสิ้นเปลืองพลังงาน (โหมดเปิดเครื่อง) ถูกทดสอบที่ 230 โวลต์ / 50 Hz

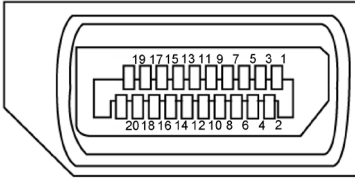
เอกสารนี้มีไว้สำหรับให้ข้อมูลเท่านั้น และสะท้อนให้เห็นถึงผลการดำเนินงานในห้องปฏิบัติการ ผลิตภัณฑ์ของคุณอาจมีความแตกต่างจากนี้ ขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์ ส่วนประกอบ และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่คุณสั่งซื้อ และไม่มีข้อผูกมัดในการอัปเดตข้อมูลดังกล่าว ดังนั้นลูกค้าไม่ควรพึ่งพาข้อมูลนี้โดยเฉพาะในการตัดสินใจเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางไฟฟ้าหรืออื่น ๆ ไม่รับประกันความถูกต้องเที่ยงตรง หรือความสมบูรณ์ทั้งอย่างชัดแจ้ง หรือโดยนัย

เปิดทำงานคอมพิวเตอร์และจอภาพ เพื่อเข้าถึงยัง OSD



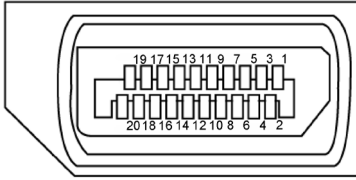
# การกำหนดพิน

## ขั้วต่อ DP (เข้า)



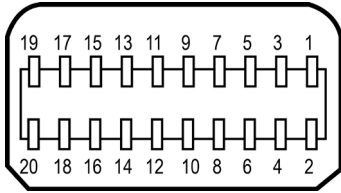
หมายเลขพิน	ด้านข้าง 20 พินของสายสัญญาณที่เชื่อมต่อ
1	ML3(n)
2	GND
3	ML3(p)
4	ML2(n)
5	GND
6	ML2(p)
7	ML1(u)
8	GND
9	ML1(p)
10	ML0(n)
11	GND
12	ML0(p)
13	CONFIG1
14	CONFIG2
15	AUX CH (p)
16	GND
17	AUX CH (n)
18	ตรวจจับฮือตพลั๊ก
19	คืน
20	DP_PWR

## ขั้วต่อ DP (ออก)



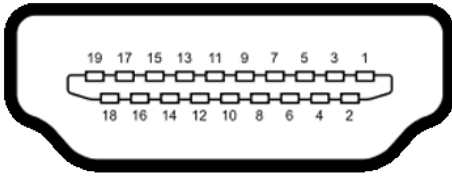
หมายเลขพิน	ด้านข้าง 20 พินของสายสัญญาณที่เชื่อมต่อ
1	ML0(p)
2	GND
3	ML0(n)
4	ML1(p)
5	GND
6	ML1(n)
7	ML2(p)
8	GND
9	ML2(n)
10	ML3(p)
11	GND
12	ML3(n)
13	CONFIG1
14	CONFIG2
15	AUX CH(p)
16	GND
17	AUX CH(n)
18	ตรวจจับฮีดพลัก
19	คีน
20	DP_PWR

## ขั้วต่อมินิดีสเพลย์พอร์ต



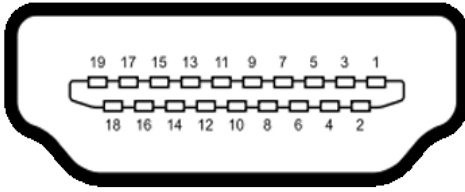
หมายเลขพิน	ด้านข้าง 20 พินของสายสัญญาณที่เชื่อมต่อ
<b>1</b>	GND
<b>2</b>	ตรวจจับฮือตพลัก
<b>3</b>	ML3 (n)
<b>4</b>	CONFIG1
<b>5</b>	ML3 (P)
<b>6</b>	CONFIG2
<b>7</b>	GND
<b>8</b>	GND
<b>9</b>	ML2 (n)
<b>10</b>	ML0 (p)
<b>11</b>	ML2 (p)
<b>12</b>	ML0 (p)
<b>13</b>	GND
<b>14</b>	GND
<b>15</b>	ML1 (n)
<b>16</b>	AUX (p)
<b>17</b>	ML1 (p)
<b>18</b>	AUX (n)
<b>19</b>	GND
<b>20</b>	DP_PWR

## ขั้วต่อ HDMI



หมายเลขพิน	ด้านข้าง 19 พินของสายสัญญาณที่เชื่อมต่อ
1	TMDS DATA 2+
2	TMDS DATA 2 SHIELD
3	TMDS DATA 2-
4	TMDS DATA 1+
5	TMDS DATA 1 SHIELD
6	TMDS DATA 1-
7	TMDS DATA 0+
8	TMDS DATA 0 SHIELD
9	TMDS DATA 0-
10	TMDS CLOCK+
11	TMDS CLOCK SHIELD
12	TMDS CLOCK-
13	CEC
14	สำรองไว้ (N.C. ในอุปกรณ์)
15	DDC CLOCK (SCL)
16	DDC DATA (SDA)
17	DDC/CEC กราวนด์
18	+5 V เพาเวอร์
19	ตรวจพบฮ็อตพ्लัก



## ขั้วต่อ MHL




หมายเลขพิน	ด้านข้าง 19 พินของสายสัญญาณที่เชื่อมต่อ
1	N/C
2	CD_SENSE
3	N/C
4	N/C
5	TMDS_GND
6	N/C
7	MHL+
8	MHL_Shield
9	MHL-
10	N/C
11	TMDS_GND
12	N/C
13	N/C
14	N/C
15	CD_PULLUP
16	N/C
17	VBUS_CBUS_GND
18	VBUS
19	CBUS
2Shell	ชิลด์


## อินเตอร์เฟซบัสอนุกรมสากล (USB)

ส่วนนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพอร์ต USB ที่มีบนจอภาพของคุณ

 **หมายเหตุ:** ไม่เกิน 2 แอมป์บนพอร์ตปลายทาง USB (พอร์ตที่มีไอคอนฟ้าผ่า ) ที่มีอุปกรณ์ที่ใช้กับ BC 1.2 ได้ และไม่เกิน 0.9 แอมป์บนพอร์ตปลายทาง USB อื่นๆ 3 พอร์ต

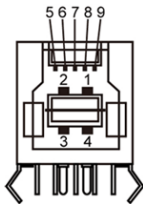
คอมพิวเตอร์ของคุณมีพอร์ต USB ต่อไปนี้:

- ดันทาง 1 พอร์ต - ด้านล่าง
  - ปลายทาง 4 พอร์ต - 2 จอที่ด้านซ้าย และ 2 ที่ด้านล่าง
- พอร์ตชาร์จพลังงาน - พอร์ตบนฝาหลัง (พอร์ตที่มีไอคอนฟ้าผ่า ) รองรับความสามารถในการชาร์จพลังงานเร็ว หากตัวเครื่องสามารถใช้กับ BC 1.2 ได้

 **หมายเหตุ:** พอร์ต USB ของจอภาพทำงานเฉพาะเมื่อจอภาพเปิดอยู่ หรืออยู่ในโหมดประหยัดพลังงานเท่านั้น ถ้าคุณเปิดจอภาพจากนั้นเปิดขึ้นมาใหม่ อุปกรณ์ที่ต่ออยู่อาจใช้เวลาสองสามวินาทีในการกลับมาทำงานตามปกติ

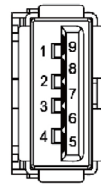
ความเร็วการถ่ายโอน	อัตรารับส่งข้อมูล	การสิ้นเปลืองพลังงาน
ความเร็วสูงพิเศษ	5 Gbps	4.5 วัตต์ (สูงสุด, แต่ละพอร์ต)
ความเร็วสูง	480 Mbps	2.5 วัตต์ (สูงสุด, แต่ละพอร์ต)
ความเร็วเต็มที่	12 Mbps	2.5 วัตต์ (สูงสุด, แต่ละพอร์ต)

### พอร์ต USB อัปสตรีม



หมายเลขพิน	ชื่อสัญญาณ
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	GND
5	StdB_SSTX-
6	StdB_SSTX+
7	GND_DRAIN
8	StdB_SSRX-
9	StdB_SSRX+
Shell	Shield

### พอร์ต USB ดาวน์สตรีม



หมายเลขพิน	ชื่อสัญญาณ
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	GND
5	StdA_SSRX-
6	StdA_SSRX+
7	GND_DRAIN
8	StdA_SSTX-
9	StdA_SSTX+
Shell	Shield



# พังก์แอนด์เพลย์



คุณสามารถติดตั้งจอภาพในคอมพิวเตอร์ที่คุณสมบัติพังก์แอนด์เพลย์ จอภาพจะให้ข้อมูลการระบบ จอแสดงผลแบบขยาย (EDID) แก่คอมพิวเตอร์โดยอัตโนมัติโดยใช้โปรโตคอลแขนงข้อมูลการแสดงผล (DDC) เพื่อที่คอมพิวเตอร์สามารถกำหนดค่าด้วยตัวเอง และปรับการตั้งค่าต่างๆ ของจอภาพได้อย่างเหมาะสมที่สุด การติดตั้งจอภาพส่วนใหญ่เป็นระบบอัตโนมัติ คุณสามารถเลือกภาษาต่างๆ ได้ตามที่ต้องการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมในการตั้งค่าจอภาพ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของจอภาพ ให้ดู [การใช้งานจอภาพ](#)

## นโยบายคุณภาพ และพิทช์เซลของจอภาพ LCD

ระหว่างกระบวนการผลิตจอภาพ LCD, ไม่ใช่เรื่องผิดปกติที่จะมีหนึ่งหรือหลายพิทช์เซล ที่จะค้างอยู่ในสถานะที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง พิกเซลเหล่านี้มองเห็นได้ยาก และไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพหรือความสามารถในการใช้งานจอแสดงผล สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนโยบายคุณภาพและพิทช์เซลของจอภาพ Dell, ให้ดู [dell.com/support/monitors](http://dell.com/support/monitors)

# การตั้งค่าจอภาพ

## การติดตั้งแขน

-  **หมายเหตุ:** ท่อตั้งแขนและฐานของแขนถูกแยกออกจากกันเมื่อจอมอนิเตอร์ถูกจัดส่งจากโรงงาน
-  **หมายเหตุ:** ค่าแนะนำในการติดตั้งแขนใช้ได้กับแขนที่จัดส่งพร้อมกับจอมอนิเตอร์ สำหรับวิธีการติดตั้งอื่น ๆ (ทางเลือก) โปรดดูอ้างอิงที่ค่าแนะนำในการติดตั้งของวิธีการเหล่านั้น

## การติดตั้งฐานของแขน

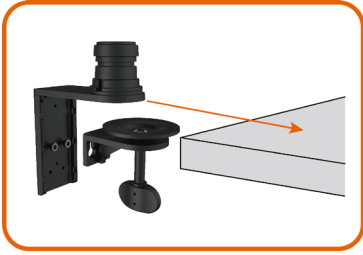
มีการกำหนดคุณลักษณะของโต๊ะไม้กีประเภทซึ่งสามารถติดตั้งแขนไว้:

- A. โต๊ะพร้อมขอบเปิด
- B. โต๊ะพร้อมแผงกันแบบมีระยะห่าง
- C. โต๊ะพร้อมช่องห่วงวงแหวน
- D. อื่น ๆ

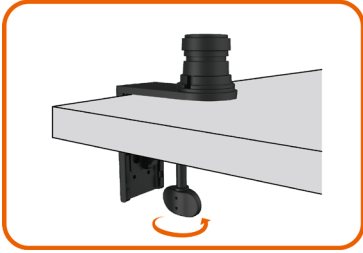
### A. โต๊ะพร้อมขอบเปิด



- ยึดสกรู 2 ตัวทั้งด้านบนและด้านล่างของที่วางรองฐานของแขนโดยขึ้นอยู่กับความหนาของโต๊ะ
- เสียบช่องของที่วางรองจับยึดเข้ากับสกรูและเลื่อนลงไปเพื่อยึดเข้ากับที่ให้แน่น

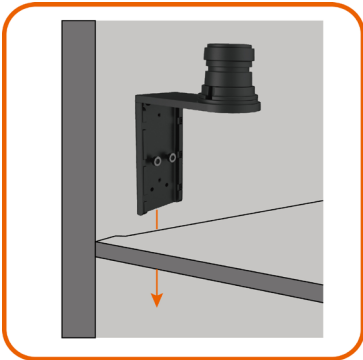


- เลื่อนชุดประกอบฐานของแขนเข้าไปในโต๊ะให้สุด



- ชันตะปูควงให้แน่นจนกระทั่งงานตัวยึดสัมผัสแน่นกับด้านใต้ของโต๊ะ

## B. โต๊ะพร้อมแผงกันแบบมีระยะห่าง



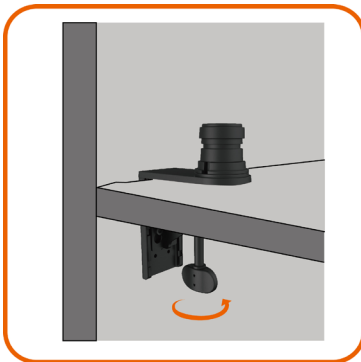
- เสียบที่วางรองฐานของแขนผ่านช่องว่างระหว่างโต๊ะและแผ่นพาร์ทิชัน



- ยึดสกรู 2 ตัวทั้งด้านบนและด้านล่างของที่วางรองฐานของแขนโดยขึ้นอยู่กับความหนาของโต๊ะ

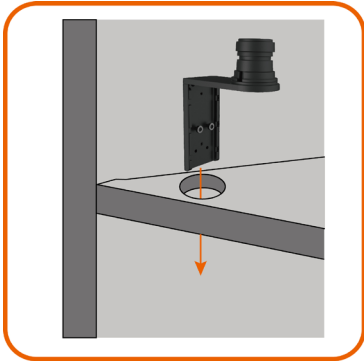


- เสียบช่องของที่วางรองจับยึดเข้ากับสกรูและเลื่อนลงไปเพื่อยึดเข้ากับที่ให้แน่น



- ขันตะปูควงให้แน่นจนกระทั่งงานตัวยึดสัมผัสแน่นกับด้านใต้ของโต๊ะ

### C. โต้ะพร้อมช่องห่างวงแหวน



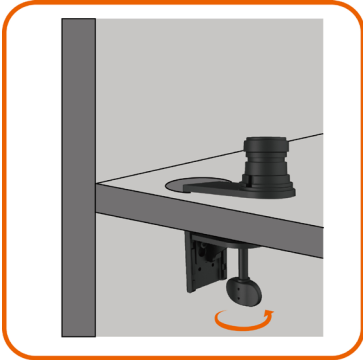
- เสียบฐานของแขนผ่านช่องของห่างวงแหวน



- ยึดสกรู 2 ตัวทั้งด้านบนและด้านล่างของที่วางรองฐานของแขนโดยขึ้นอยู่กับความหนาของโต้ะ



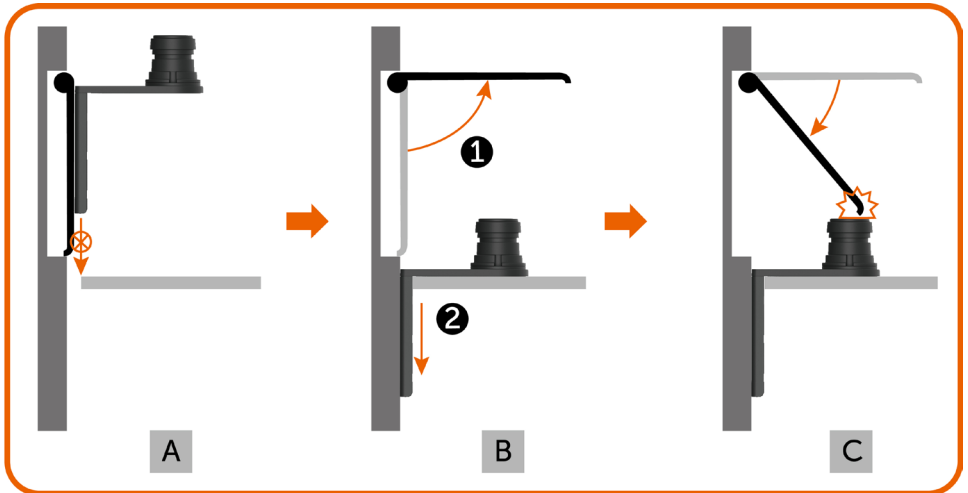
- เสียบช่องของที่วางรองจับยึดเข้ากับสกรูและเลื่อนลงไปเพื่อยึดเข้ากับที่ให้แน่น



- ชั้นตะปั่ววงให้แนวจนกระทั่งงานตัวยึดสัมผัสแน่นกับด้านใต้ของโต๊ะ

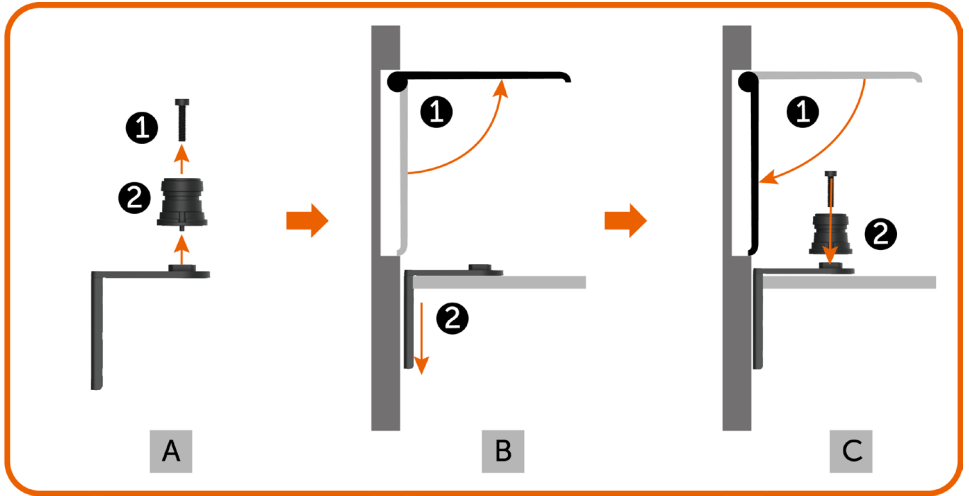
### D. อื่น ๆ

ระบบแผ่นพาร์ทิชันของสำนักงานบางแห่งมีแผงเปิดแบบเหวี่ยงไปมาได้สำหรับการจัดการสายเคเบิล ในบางกรณี แผงแบบเปิดเหวี่ยงไปมาได้ อาจเป็นสาเหตุการขีดขวางต่อการติดตั้งฐานรองแขนตั้งแสดงในภาพด้านล่าง



- ไม่มีกรเปิดแผง ช่องระยะห่างมีขนาดเล็กเกินไปที่จะเสียบที่วางรองฐานของแขนเข้าไป
- แผงจำกัดถูกเปิดไว้ก่อนที่จะเสียบที่วางรองฐานของแขนเข้าไปในช่องระยะห่าง
- อย่างไรก็ตาม ความสูงของขั้วฐานรองแขนจะไปขีดขวางแผงจากการปิดกลับไป

ขั้นตอนการติดตั้งฐานรองแขนที่แนะนำเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว:



- A. ถอดขั้วออกจากฐานรองแขนโดยการถอดสกรูยึดตัวกลางออก
- B. เปิดแผงและเสียบที่วางฐานของแขนเข้าไปผ่านช่องระยะห่าง
- C. ปิดแผงและติดตั้งขั้วกลับเข้าไปยังที่วางรองฐานของแขน

## การติดตั้งท่อตั้งของแขน



- เสียบท่อตั้งของแขนเข้าไปในขั้ว ของฐานของแขน ให้สุดซึ่งได้รับการติดตั้งเข้ากับ โต้ะ
- ขันยึดสกรูชุดให้แน่นโดยใช้ประแจอัลเลนเพื่อ ป้องกันท่อตั้งของแขนหลุดออกจากฐาน ของแขน โดยไม่ตั้งใจ



- วางร่องที่ด้านหลังของจอมอนิเตอร์เข้าไปในแถบทั้งสองบนส่วนด้านบนของแขน
- เหยียดจอมอนิเตอร์ลงจนกระทั่งจอมอนิเตอร์ยึดลง ล็อคเข้าที่



# การจัดระเบียบสายเคเบิล




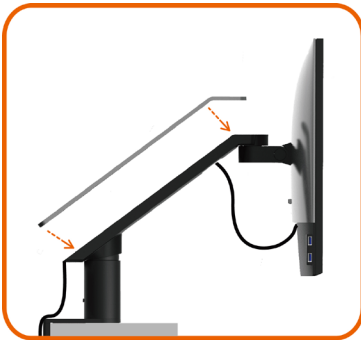
1. ถอดฝาครอบแขนซึ่งติดอยู่กับแม่เหล็กเข้ากันท่อยกของแขน
2. เลื่อนที่วางรองสายเคเบิลขึ้นบนเพื่อปลดล็อก
3. พลิกที่วางรองสายเคเบิลขึ้นจนกระทั่ง ตัวยึดยังคงอยู่ในตำแหน่ง



- ควรรวมสายเคเบิลจากด้านหลังขึ้นบนผ่านตัวหนีบสายเคเบิลและที่วางรอง
- สายเคเบิลจะต้องออกมาจากช่องเปิดด้านล่างของแขนและเชื่อมต่อเข้ากับขั้วต่อที่เกี่ยวข้องบนจอมอนิเตอร์



1. พลิกที่วางรองสายเคเบิลลงให้สุด
  2. เลื่อนที่วางรองสายเคเบิลลงล่างจนกระทั่งตัวยึดยังคงอยู่ในตำแหน่ง
-  **ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลไม่ทับซ้อนกันที่ด้านบนของแต่ละสาย



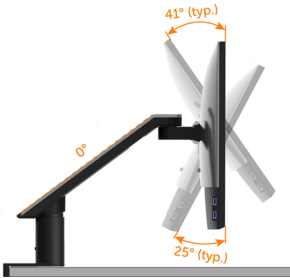
- ยึดติดฝาครอบแขนเข้าไป

# โดยใช้ตัวยกเอียง ข้อต่อหมุน เดี่ยวหมุน ส่วนต่อขยายในแนวตั้งและแนวราบ

**ข้อควรระวัง:** สามารถใช้ได้กับแขนที่จัดส่งพร้อมกับจอมอนิเตอร์นี้ สำหรับวิธีการติดตั้งอื่น ๆ โปรดดูอ้างอิงที่คำแนะนำในการติดตั้งของวิธีการเหล่านั้น

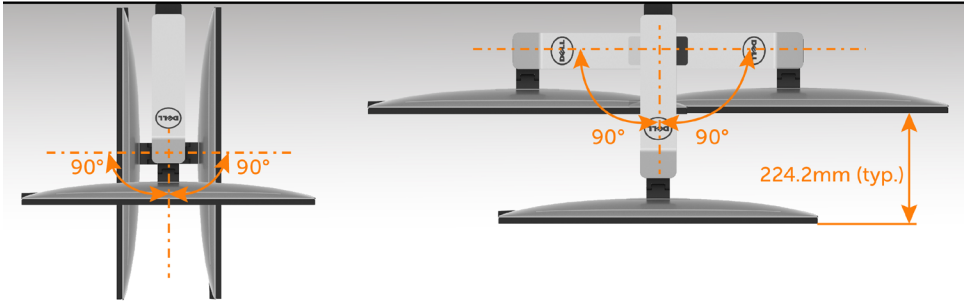
## ตัวยกเอียงและส่วนต่อขยายแนวตั้ง

พร้อมกับแขนที่ยืดติดไว้ คุณสามารถยกเอียงและยกจอมอนิเตอร์ขึ้นเพื่อให้ได้ตำแหน่งการมองที่สะดวกสบายที่สุด



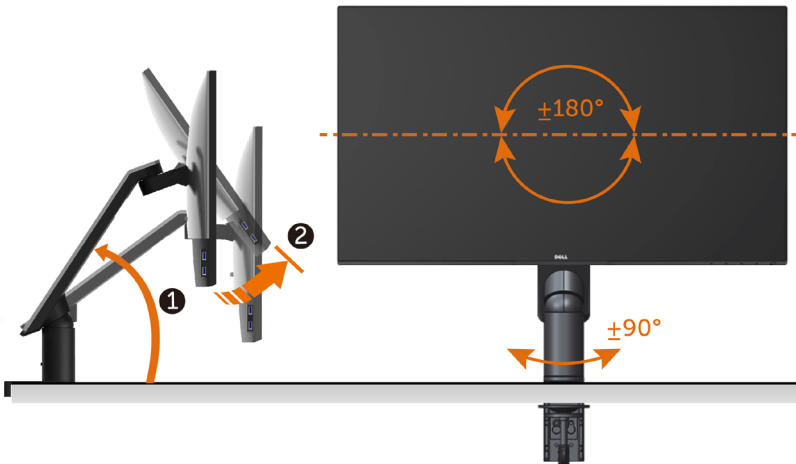
## ข้อต่อหมุนและส่วนต่อขยายแนวราบ

พร้อมกับแขนที่ยึดเข้ากับจอมอนิเตอร์ คุณสามารถหมุนแกว่งจอมอนิเตอร์และกวาดแขนไปยังระยะที่การมองเห็นจอมอนิเตอร์ได้ดีที่สุดหรือเพียงแค่แนบติดกับจอมอนิเตอร์เพื่อให้มีโต๊ะที่ว่างสะอาดตา



## การหมุนรอบตัวเอง


ก่อนที่คุณจะหมุนรอบแกนของจอมอนิเตอร์ จอมอนิเตอร์ของคุณจะต้องยกขึ้นแนวตั้งและยกเอียงขึ้นให้สุดเพื่อหลีกเลี่ยงการชนขอบด้านล่างของจอมอนิเตอร์



- ข้อควรระวัง:** ในการใช้ฟังก์ชันหมุนจอแสดงผล (มุมมองแนวอน เทียบกับมุมมองแนวตั้ง) กับคอมพิวเตอร์ Dell คุณต้องมีไดรเวอร์กราฟิกที่อัปเดตแล้ว ซึ่งไม่ได้ให้มาพร้อมจอภาพ ในการดาวน์โหลดไดรเวอร์กราฟิก ให้ไปที่ [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) และดูในส่วนของการดาวน์โหลดเพื่อหาไดรเวอร์วิดีโอที่อัปเดตล่าสุด
- ข้อควรระวัง:** เมื่ออยู่ในโหมดมุมมองภาพแนวตั้ง คุณอาจพบปัญหาประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ในแอปพลิเคชันที่เน้นการใช้กราฟิก (เกม 3 มิติ เป็นต้น)


# การปรับตั้งค่าการแสดงผลหมุนหน้าจอของระบบ

หลังจากที่คุณหมุนจอแสดงผลของคุณแล้ว คุณจำเป็นต้องดำเนินการตามขั้นตอนด้านล่างให้เสร็จ เพื่อปรับตั้งการแสดงผลหมุนหน้าจอของระบบ


 **ข้อควรระวัง:** ถ้าคุณกำลังใช้จอแสดงผลกับคอมพิวเตอร์ที่ไม่ใช่ของเดลล์ คุณจำเป็นต้องไปยังเว็บไซต์ไดรเวอร์กราฟิก หรือเว็บไซต์ของผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ของคุณ เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับการหมุนระบบปฏิบัติการของคุณ

การปรับตั้งค่าการแสดงผลหมุนหน้าจอ:

- 1 คลิกขวาที่เดสก์ทอป และคลิก คุณสมบัติ
- 2 เลือกแท็บ Settings และคลิก Advanced
- 3 ถ้าคุณใช้กราฟิกการ์ด ATI ให้เลือกแท็บ การหมุนหน้าจอ และตั้งค่าการหมุนที่ต้องการ
- 4 ถ้าคุณใช้กราฟิกการ์ด nVidia ให้คลิกที่แท็บ nVidia ในคอลัมน์ซ้ายมือ เลือก NVRotate จากนั้นเลือกการหมุนที่ต้องการ
- 5 ถ้าคุณใช้กราฟิกการ์ด Intel ให้เลือกแท็บกราฟิก Intel® คลิกที่ คุณสมบัติกราฟิก เลือก แท็บ การหมุนหน้าจอ จากนั้นตั้งค่าการหมุนที่ต้องการ


 **ข้อควรระวัง:** ถ้าคุณไม่เห็นตัวเลือกการหมุน หรือระบบทำงานไม่ถูกต้อง ให้ไปที่ [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) แล้วดาวน์โหลดไดรเวอร์ล่าสุด สำหรับกราฟิกการ์ดของคุณ

## การเชื่อมต่อจอภาพของคุณ

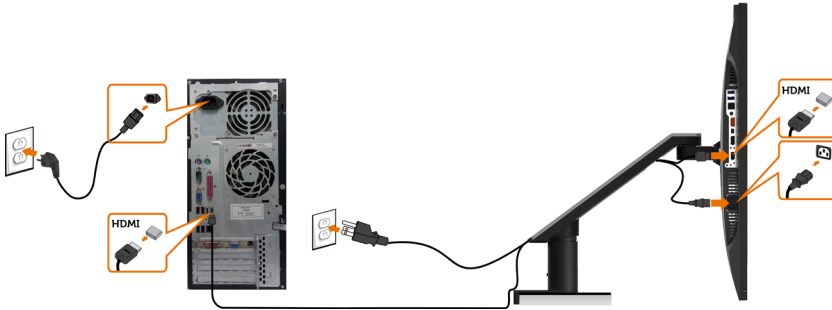
 **คำเตือน:** คำเตือน: ก่อนที่คุณจะเริ่มกระบวนการใดๆ ในส่วนนี้ ให้ทำตาม [ขั้นตอนเพื่อความปลอดภัย](#)

ในการเชื่อมต่อจอภาพของคุณเข้ากับคอมพิวเตอร์:

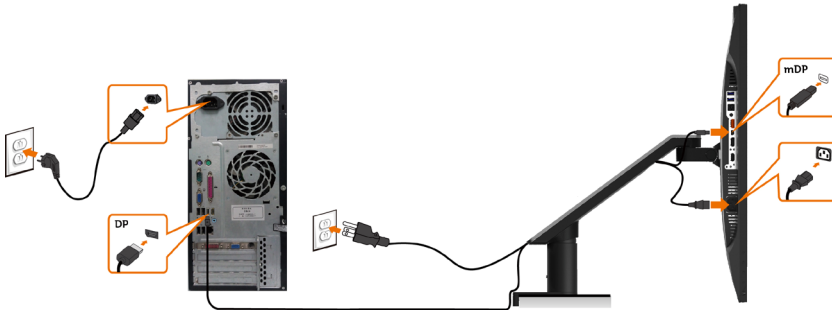
- 1 ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
- 2 ต่อสาย HDMI/DP-mDP/USB จากจอภาพไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณ (ยึดด้านแนวนอน และ เอียงจอภาพให้สุดเพื่อเชื่อมต่อสายต่างๆ อ่าน [การหมุนรอบเดียว](#))
- 3 เปิดหน้าจอ
- 4 เลือกแหล่งสัญญาณที่ถูกต้องที่เมนู OSD ของหน้าจอแล้วเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

 **หมายเหตุ:** ค่าเริ่มต้น **U2417HA** คือ DP 1.2. การ์ดกราฟิก DP 1.1 อาจไม่แสดงผลตามปกติ โปรดดูรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงค่าเริ่มต้นได้ที่ "[ปัญหาของผลิตภัณฑ์บางรุ่น - ไม่มีภาพเพื่อใช้การเชื่อมต่อ DC เข้ากับ PC](#)"

## การเชื่อมต่อสายเคเบิล HDMI(อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)

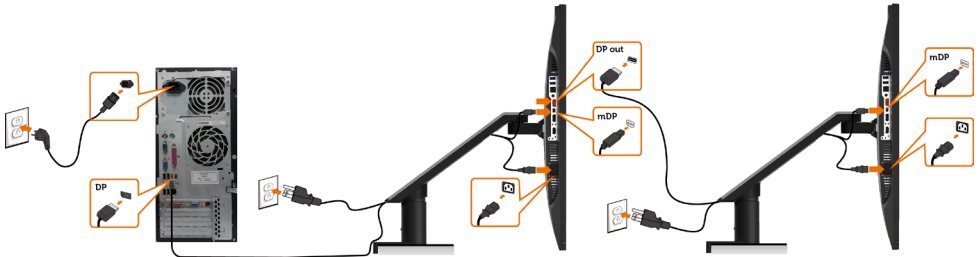


## การเชื่อมต่อสายเคเบิลディスプレイพอร์ต (หรือ มินิ DP)



 **หมายเหตุ:** คำเริ่มต้นคือพอร์ต DP เลือกลงแหล่งสัญญาณของหน้าจอให้สลับเป็น mDP

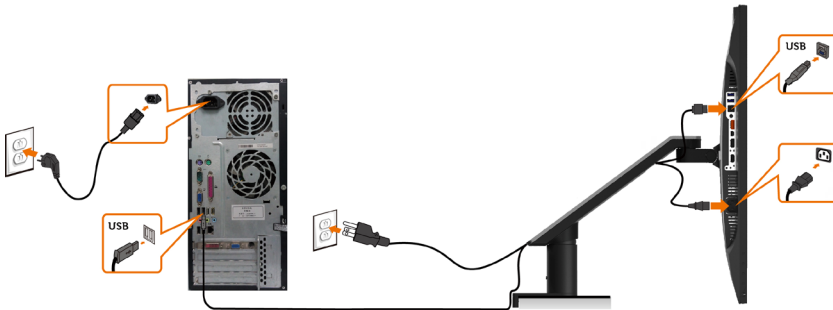
## การเชื่อมต่อจอภาพสำหรับฟังก์ชัน การขนส่ง DP มัลติ-สตรีม (MST)







**หมายเหตุ:** สนับสนุนคุณสมบัติ DP MST เพื่อให้ ไข คุณสมบัตินี้ได้ กราฟฟ การ ดของ PC ของคุณต องได้ รับการรับรองเป น DP1.2 พร อมตัวเลือก MST

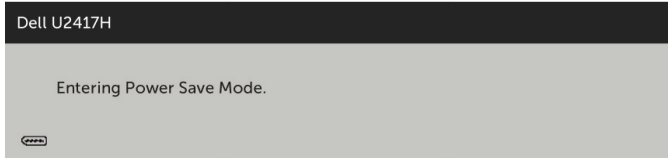
**หมายเหตุ:** ถอดปลั๊กยางเมื่อใช้งานตัวต่อออก DP

## การเชื่อมต่อสายเคเบิล USB



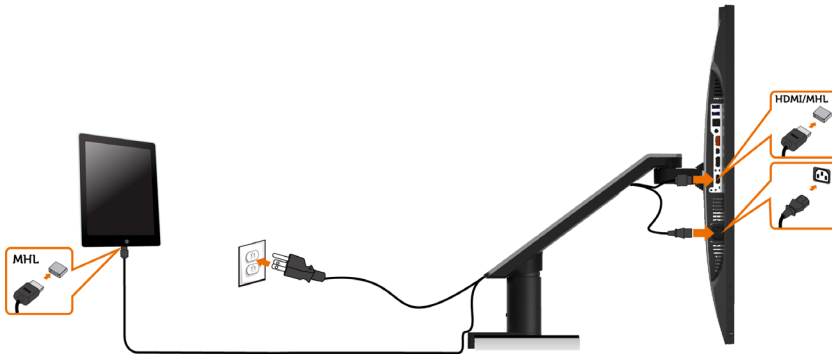
## การใช้สายเชื่อมสัญญาณความละเอียดสูงสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile-High Definition Link (MHL))

-  **หมายเหตุ:** จอภาพนี้มีความสัมพันธ์ MHL พร้อม
-  **หมายเหตุ:** เพื่อใช้ฟังก์ชัน MHL ใช้สายและอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรอง MHL และรองรับเอาต์พุตแบบ MHL เท่านั้น
-  **หมายเหตุ:** อุปกรณ์ MHL บางชนิดอาจใช้เวลามากกว่าสองสามวินาทีเพื่อแสดงภาพ ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์แหล่งสัญญาณ MHL
-  **หมายเหตุ:** เมื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์แหล่งสัญญาณ MHL ซึ่งอยู่ในโหมดสแตนด์บาย หน้าจอจะแสดงผลเป็นสีดำ หรือข้อความด้านล่าง ขึ้นอยู่กับเอาต์พุตของอุปกรณ์แหล่งสัญญาณ MHL



เพื่อเปิดการใช้งานการเชื่อมต่อ MHL โปรดทำตามขั้นตอนด้านล่าง:

- 1 เสียบสายพลังงานของหน้าจอของคุณเข้ากับเต้ารับ AC
- 2 เชื่อมต่อพอร์ต USB (ไมโคร) จากอุปกรณ์แหล่งสัญญาณ MHL ของคุณไปยังพอร์ต HDMI (MHL) บนในจอภาพด้วยสายที่ได้รับการรับรอง (ดูมุมมองด้านล่างสำหรับรายละเอียด)
- 3 เปิดหน้าจอและอุปกรณ์แหล่งสัญญาณ MHL



- 4 เลือกแหล่งอินพุตบนหน้าจอไปยัง HDMI/MHL ด้วยการใช้เมนู OSD (ดูการใช้เมนูแสดงผลหน้าจอ (On-Screen Display (OSD)) สำหรับรายละเอียด)
- 5 หากหน้าจอไม่แสดงภาพ ดูปัญหาเฉพาะของการเชื่อมสัญญาณความละเอียดสูงสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (MHL)

# การถอดแขนของจอมอนิเตอร์



**ข้อควรระวัง:** วางจอภาพลงบนพื้นผิวที่ราบ สะอาด และอ่อนนุ่มเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดรอยขีดข่วนบนหน้าจอสแสดงผล



**หมายเหตุ:** คำแนะนำในการติดตั้งแขนใช้ได้กับแขนที่จัดส่งพร้อมกับจอมอนิเตอร์ สำหรับวิธีการติดตั้งอื่น ๆ (ทางเลือก) โปรดดูอ้างอิงที่คำแนะนำในการติดตั้งของวิธีการเหล่านั้น

สำหรับการถอดแขนออก:



1. กดค้างที่ปุ่มคลายแขนออก
2. ยกจอมอนิเตอร์ขึ้นและนำห่างออกจากแขน



- หมุนสกรูยึดทวนเข็มนาฬิกาด้วยประแจ อัลเลน
- ถอดท่อตั้งของแขนจากฐานของแขนโดยการดึงออกในทิศทางของลูกศรดังแสดงในรูป



- ขันสกรูที่ยึดแน่นที่ด้านล่างของฐานรองแขนเพื่อแยกออก



# การยึดผนัง (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)



**หมายเหตุ:** ใช้สกรู M4 x 10 มม. เพื่อติดหน้าจอเข้ากับชุดอุปกรณ์ยึดผนัง

ดูคำแนะนำที่มากับชุดอุปกรณ์ยึดผนังสำหรับ VESA

- 1 วางจอภาพบนผ้านุ่ม หรือเบาะบนโต๊ะเรียบที่มั่นคง
- 2 สำหรับการถอดแขนออก
- 3 ใช้ไขควงสี่แฉกของฟิลิปป์เพื่อขันสกรูตัวที่ฝาพลาสติกที่ป้องกันออก
- 4 การติดตั้งยึดจากชุดยึดผนัง-เข้ากับจอภาพ
- 5 ยึดจอภาพบนผนังโดยทำตามขั้นตอนที่มาพร้อมกับชุดยึดฐาน

**หมายเหตุ:** สำหรับใช้กับจากแขนกำแพงในรายการ UL หรือ CSA หรือ GS ที่มีความสามารถรับน้ำหนักต่ำสุด 3.2 kg (7.05 lb) เท่านั้น

# การใช้งานจอภาพ

---

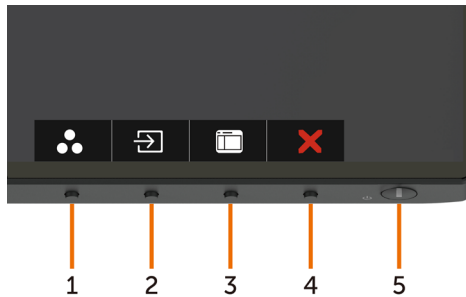
## เปิดจอภาพ

กดปุ่ม  เพื่อเปิดจอภาพ



## การใช้ตัวควบคุมด้านหน้า

ใช้ปุ่มควบคุมที่ด้านหน้าของจอภาพ เพื่อปรับคุณลักษณะต่างๆ ของภาพที่กำลังแสดงอยู่ ในขณะที่คุณใช้ปุ่มเหล่านี้เพื่อปรับตัวควบคุม, OSD จะแสดงค่าตัวเลขของคุณลักษณะต่างๆ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง

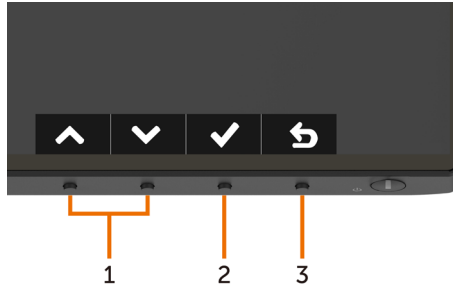






ตารางต่อไปนี้อธิบายปุ่มต่างๆ ที่แผงด้านหน้า:

ปุ่มที่แผง-ด้านหน้า	คำอธิบาย
1  ปุ่มทางลัด: โหมดพีริเซด	ใช้ปุ่มนี้เพื่อเลือกจากรายการของโหมดสปีรีเซด
2  ปุ่มทางลัด: เลือกสัญญาณเข้า	ใช้ปุ่มนี้เพื่อเลือกจากรายการของสัญญาณเข้า
3  เมนู	ใช้ปุ่มนี้เพื่อเปิดเมนูที่แสดงบนหน้าจอ (OSD) และเลือกตัวเลือกต่างๆ ใน OSD ดู <a href="#">การเข้าถึงระบบเมนู</a>
4  ออก	ใช้ปุ่มนี้เพื่อกลับไปยังเมนูหลัก หรือออกจากเมนูหลัก OSD
5  พลังงาน (พร้อมไฟแสดงสถานะพลังงาน)	ใช้ปุ่ม พลังงาน เพื่อเปิดและปิดจอภาพ LED สีขาวแสดงว่าจอภาพเปิดอยู่และทำงานเต็มที่ LED ส่องแสงสีขาวแสดงว่าอยู่ในโหมดประหยัดพลังงาน DPMS

# ปุ่มที่แผงด้านหน้า

ใช้ปุ่มที่ด้านหน้าของจอภาพ เพื่อปรับการตั้งค่าต่างๆ ของภาพ




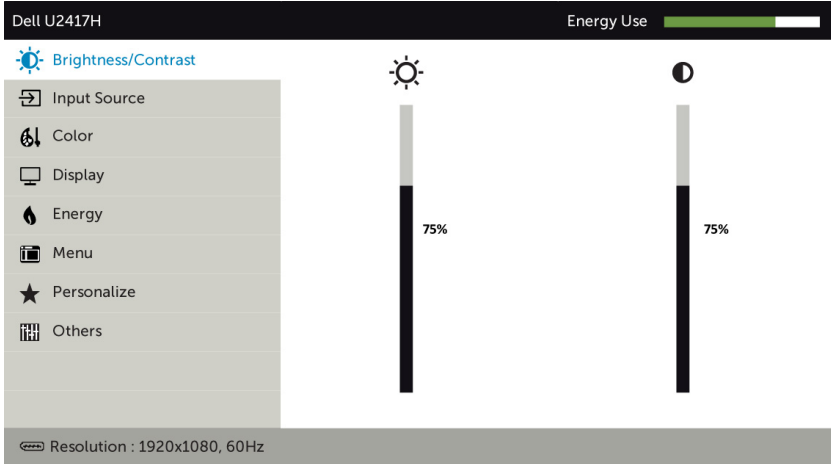
ปุ่มที่แผง-ด้านหน้า	คำอธิบาย
1  ขึ้น  ลง	ใช้ปุ่ม ขึ้น (เพิ่ม) และ ลง (ลด) เพื่อปรับรายการต่างๆ ในเมนู OSD
2 	ใช้ปุ่ม ดกลง เพื่อยืนยันสิ่งที่คุณเลือก
3 	ใช้ปุ่ม กลับ เพื่อถอยกลับไปยังเมนูก่อนหน้า













# การใช้เมนูที่แสดงบนหน้าจอ (OSD)

## การเข้าถึงระบบเมนู

**หมายเหตุ:** การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่คุณทำโดยใช้เมนู OSD จะถูกบันทึกโดยอัตโนมัติถ้าคุณเคลื่อนที่ไปยังเมนู OSD อื่น, ออกจากเมนู OSD หรือรอจนกระทั่งเมนู OSD หายไป

- 1 กดปุ่ม  เพื่อเปิดเมนู OSD และแสดงเมนูหลัก

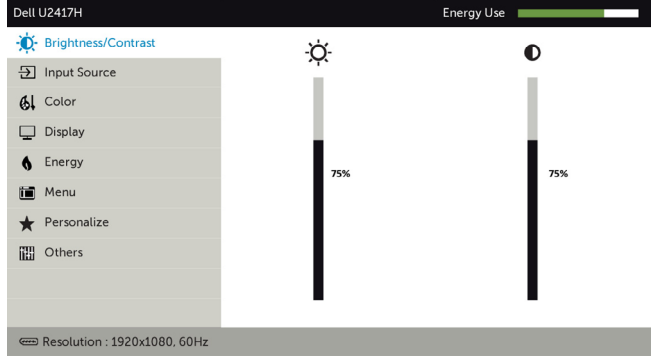


- 2 กดปุ่ม  และ  เพื่อเลื่อนระหว่างตัวเลือกต่างๆ ในขณะที่คุณย้ายจากไอคอนหนึ่งไปยังอีกไอคอนหนึ่ง ชื่อตัวเลือกจะถูกไฮไลต์
- 3 กดปุ่ม  หรือ  หรือ  หนึ่งครั้ง เพื่อเปิดใช้งานตัวเลือกที่ถูกไฮไลต์
- 4 กดปุ่ม  และ  เพื่อเลือกพารามิเตอร์ที่ต้องการ
- 5 กดปุ่ม  เพื่อเข้าไปยังแถบเลื่อน จากนั้นใช้ปุ่ม  หรือ  ที่สอดคล้องกับตัวแสดงสถานะบนเมนู เพื่อทำการเปลี่ยนแปลงต่างๆ
- 6 เลือก  เพื่อกลับไปยังเมนูก่อนหน้านี้ หรือ  เพื่อยอมรับและกลับไปยังเมนูก่อนหน้านี้



### Brightness/ Contrast (ความ สว่าง/คอนท ราสต์)

ใช้เมนูนี้เพื่อเปิดใช้งานการปรับความสว่าง/คอนทราสต์



#### Brightness (ความสว่าง)

ความสว่าง ปรับค่าความสว่างของแบคไลท์ (ต่ำสุด 0; สูงสุด 100)  
กดปุ่ม เพื่อเพิ่มความสว่าง  
กดปุ่ม เพื่อลดความสว่าง  
หมายเหตุ: การปรับความสว่างด้วยตนเองจะปิดการใช้งานเมื่อไดนามิกคอนทราสต์เปิดอยู่

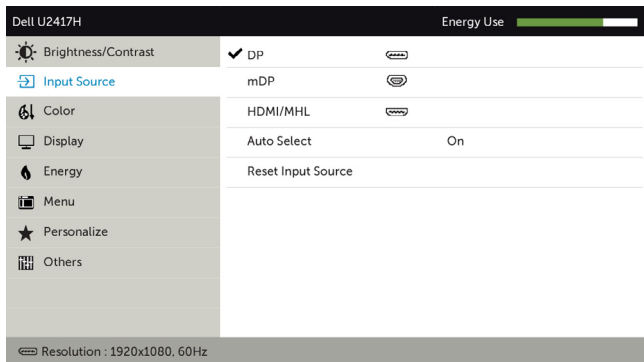
#### Contrast (คอน ทราสต์)

ปรับความสว่างก่อน จากนั้นจึงปรับคอนทราสต์ เฉพาะเมื่อจำเป็นต้องปรับเพิ่มเติมเท่านั้น  
กดปุ่ม เพื่อเพิ่มคอนทราสต์ และกดปุ่ม เพื่อลดคอนทราสต์ (ระหว่าง 0 ถึง 100)  
คอนทราสต์จะปรับความแตกต่างระหว่างส่วนที่มีมืดและส่วนที่สว่างบนจอภาพ



**Input Source**  
(แหล่งสัญญาณ  
อินพุต)

ใช้เมนู แหล่งสัญญาณอินพุต เพื่อเลือกกระหว่างสัญญาณอินพุตวิดีโอแบบต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับจอภาพของคุณ



**DP** เลือก สัญญาณเข้า **DP** เมื่อคุณกำลังใช้ขั้วต่อ DP (DisplayPort) กด เพื่อเลือกสัญญาณเข้า DP

**mDP** เลือก สัญญาณเข้า mDP เมื่อคุณกำลังใช้ขั้วต่อ mDP (mini DisplayPort) กด เพื่อเลือกสัญญาณเข้า mDP

**HDMI/MHL** เลือก สัญญาณเข้า HDMI/MHL เมื่อคุณกำลังใช้ขั้วต่อ HDMI กด เพื่อเลือกสัญญาณเข้า HDMI/MHL

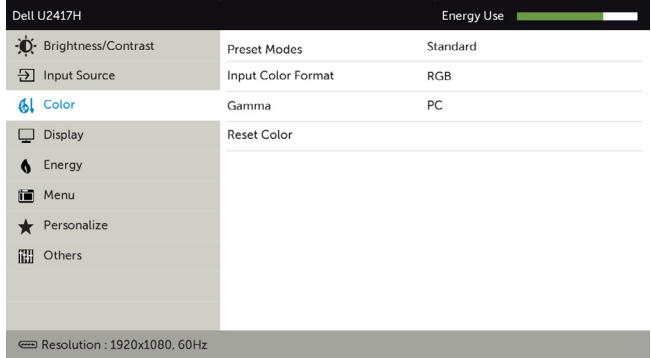
**เลือกอัตโนมัติ** ใช้ เพื่อใช้การเลือกแบบอัตโนมัติ จอภาพจะสแกนหาแหล่งสัญญาณที่ใช้งานได้

**รีเซ็ตค่า แหล่งสัญญาณอินพุต** รีเซ็ตการตั้งแหล่งสัญญาณอินพุตของจอภาพของคุณไปเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน



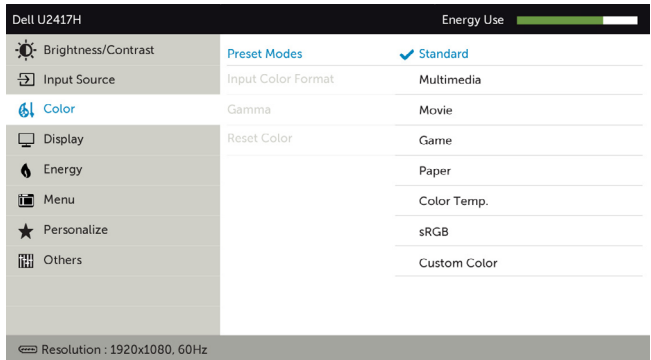
**Color (สี)**

**ใช้เมนูสีเพื่อปรับโหมดการตั้งค่าสี**





**Preset Mode (โหมดพีรีเซ็ต)**

เมื่อคุณเลือก โหมดการตั้งค่าล่วงหน้า คุณสามารถเลือก **มาตรฐาน** **มัลติมีเดีย** **ภาพยนตร์** **เกม** **กระดาษ** **อุณหภูมิสี sRGB** หรือ **สีที่กำหนดเอง** จากรายการที่แสดงไว้



- **Standard (มาตรฐาน):** การตั้งค่าสีเริ่มต้น นี่เป็นโหมดพีรีเซ็ตมาตรฐาน
- **Multimedia (มัลติมีเดีย):** เหมาะสำหรับแอปพลิเคชันมัลติมีเดีย
- **Movie (ภาพยนตร์):** เหมาะสำหรับภาพยนตร์
- **Game (เกม):** เหมาะสำหรับแอปพลิเคชันเกมส่วนมาก
- **Paper (กระดาษ):** โหลดการตั้งค่าความสว่างและความชัดเหมาะสำหรับการดูข้อความ ผสมผสานหลังข้อความเพื่อเลียนแบบกระดาษโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสีของรูปภาพ

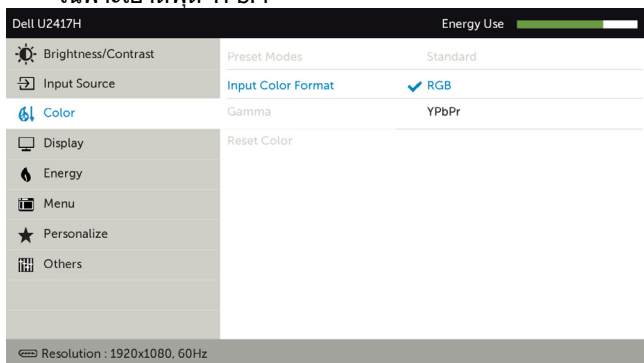


- **Color Temp. (อุณหภูมิสี)** หน้าจอแสดงสีอุ่นขึ้นด้วยโทนสีแดง/สีเหลือง โดยมีตัวเลื่อนตั้งค่าไว้ที่ 5,000K หรือเย็นลงด้วยโทนสีน้ำเงิน โดยมีตัวเลื่อนตั้งค่าไว้ที่ 10,000K
- **sRGB** จำลอง sRGB 99%
- **Custom Color (สีที่กำหนดเอง)** อนุญาตให้คุณปรับการตั้งค่าสีด้วยตัวเอง กดปุ่ม  และ  เพื่อปรับค่าสีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน และสร้างโหมดสีที่ตั้งไว้ล่วงหน้าของคุณเอง

### Input Color Format (รูปแบบสีอินพุต)

อนุญาตให้คุณตั้งค่าโหมดอินพุตวิดีโอเป็น


- **RGB:** เลือกตัวเลือกนี้ ถ้าจอภาพของคุณเชื่อมต่อไปยังคอมพิวเตอร์ (หรือเครื่องเล่น DVD) โดยใช้อะแดปเตอร์ HDMI, DP-mDP หรืออุปกรณ์ MHL โดยการใช้สาย MHL
- **YPbPr:** เลือกตัวเลือกนี้ ถ้าเครื่องเล่น DVD ของคุณสนับสนุนเฉพาะเอาต์พุต YPbPr



### Gamma (แกมมา)



อนุญาตให้คุณตั้งค่าแกมมาไปยัง **PC** หรือ **MAC**

#### ฮิว

มองได้ ใช้สำหรับปรับโทนสีผิวตามต้องการ ใช้  หรือ  เพื่อปรับฮิวจาก '0' ถึง '100'

**หมายเหตุ:** การปรับฮิวใช้ได้เฉพาะสำหรับโหมด ภาพยนตร์ และ เกม เท่านั้น

#### ความเข้มของสี

คุณสามารถปรับความเข้มของสีของภาพวิดีโอ ใช้  หรือ  เพื่อปรับความเข้มของสีจาก '0' ถึง '100'

**หมายเหตุ:** ความเข้มของสวใช้ได้เฉพาะสำหรับโหมด ภาพยนตร์ และ เกม เท่านั้น

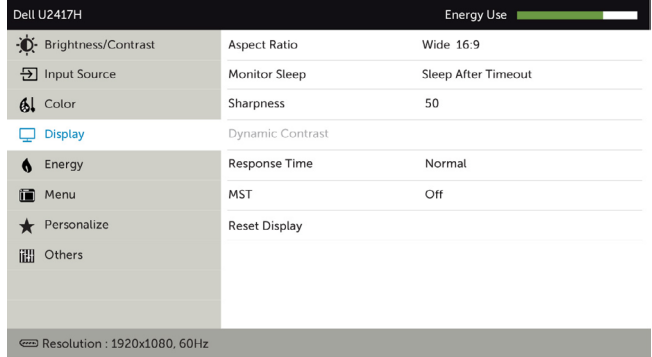
### Reset Color (รีเซ็ตการตั้งค่าสี)

รีเซ็ตการตั้งค่าสีของจอภาพของคุณไปเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน



## Display (การตั้งค่าการ แสดงผล)

ใช้ การตั้งค่าการแสดงผล เพื่อปรับภาพ



**Aspect Ratio** (อัตราส่วนภาพ) ปรับอัตราส่วนภาพให้เป็น **Wide 16:9** (กว้าง 16:9) 4:3 หรือ 5:4 โดยอัตโนมัติ

**Monitor Sleep** (จอภาพสลีป) การดับหน้าจอเมื่อถึงเวลา: จอภาพจะดับลงเมื่อถึงกำหนดเวลา  
ไม่ใช้งาน: จอภาพจะไม่ดับลงเลย

**Sharpness** (ความชัด) ทำให้ภาพดูชัดขึ้นหรือซอฟต์ลง  
ใช้ หรือ เพื่อปรับความชัด

**Dynamic Contrast** (ความเข้มแบบไดนามิก) ให้คุณเลือกระดับคอนทราสต์เพื่อให้ความคมชัดและคุณภาพของรูปภาพที่มากขึ้น  
กดปุ่ม เพื่อ "เปิด" หรือ "ปิด" ไดนามิกคอนทราสต์  
หมายเหตุ: สำหรับโหมดการตั้งค่าสว่างหน้าของ เกม และ ภาพยนตร์ เท่านั้น  
หมายเหตุ: ไดนามิกคอนทราสต์ ให้คอนทราสต์ที่สูงกว่า ถ้าคุณเลือกโหมด เกม และโหมด ภาพยนตร์

**เวลาดอบสนอง** ให้คุณตั้งเวลาการตอบสนองเป็นแบบปกติหรือแบบรวดเร็ว

**MST** การส่งผ่านหลายกระแส DP ตั้งไว้ที่ เปิด เพื่อเปิดใช้งาน MST (DP ขาออก) ตั้งไว้ที่ ปิด เพื่อปิดการใช้งาน MST

**Reset Display** (รีเซ็ตการตั้งค่าการแสดงผล) กู้คืนการตั้งค่าการแสดงผลไปเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน



## Energy (พลังงาน)



### Power Button LED (LED ปุ่มเพาเวอร์)

อนุญาตให้คุณตั้งค่าสถานะของไฟเพาเวอร์เพื่อประหยัดพลังงาน

### USB

อนุญาตให้คุณเปิดทำงานหรือปิดทำงานฟังก์ชัน USB ระหว่างโหมดสแตนด์บายของจอภาพ

**หมายเหตุ** เปิด/ปิด USB ภายใต้โหมดสแตนด์บายใช้ได้เฉพาะเมื่อสายเคเบิล USB ดันทางไม่ได้เสียบอยู่เท่านั้น ตัวเลือกนี้จะเป็นสีเทาจาง เมื่อสายเคเบิล USB ดันทางเสียบอยู่

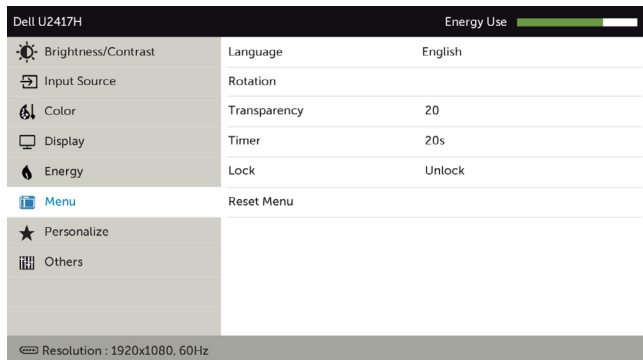
### Reset Energy (รีเซ็ตการตั้งค่าพลังงาน)

เลือกตัวเลือกนี้เพื่อกู้คืนการตั้งค่าพลังงานเริ่มต้น



## Menu (เมนู)

เลือกตัวเลือกนี้เพื่อปรับการตั้งค่าต่างๆ ของ OSD เช่น ภาษาของ OSD จำนวนเวลาของเมนูที่เหลือบนหน้าจอ เป็นต้น




### Language (ภาษา)

ตั้งค่าการแสดงผล OSD ไปเป็นหนึ่งในแปดภาษา อังกฤษ, สเปน, ฝรั่งเศส, เยอรมัน, โปรตุเกส บราซิล, รัสเซีย, จีนแผ่นดินใหญ่ หรือญี่ปุ่น



### Rotation (การหมุน)

หมุนหน้าจอ OSD แบบ 0/90/180/270 องศา คุณสามารถปรับเมนูให้สอดคล้องกับการหมุนจอแสดงผลของคุณ

### Transparency (ความโปร่งแสง)

เลือกตัวเลือกนี้เพื่อเปลี่ยนเมนูโปร่งแสงโดยการใช้  และ  (ต่ำสุด 0 / สูงสุด 100)

### Timer (ตัวตั้งเวลา)

**เวลาแสดง OSD:** ตั้งค่าระยะเวลาที่ให้ OSD ยังคงแอกทีฟหลังจากที่คุณกดปุ่ม ใช้ปุ่ม  และ  เพื่อปรับตัวเลขโดยเพิ่มครั้งละ 1 วินาที ตั้งแต่ 5 ถึง 60 วินาที

### Lock (ล็อค)

ควบคุมการเข้าถึงไปยังการปรับค่าต่างๆ เมื่อเลือก ล็อค จะไม่อนุญาตให้ผู้ใช้ปรับค่าต่างๆ ทุกปุ่มถูกล็อค **หมายเหตุ:** ล็อคฟังก์ชัน – ทั้งซอฟต์แวร์ล็อค (ผ่านเมนู OSD) หรือฮาร์ดล็อค (กดปุ่มออกค้างไว้ 6 วินาที) ปลดล็อคฟังก์ชัน – เฉพาะปลดฮาร์ดล็อคเท่านั้น (กดปุ่มออกค้างไว้ 6 วินาที)

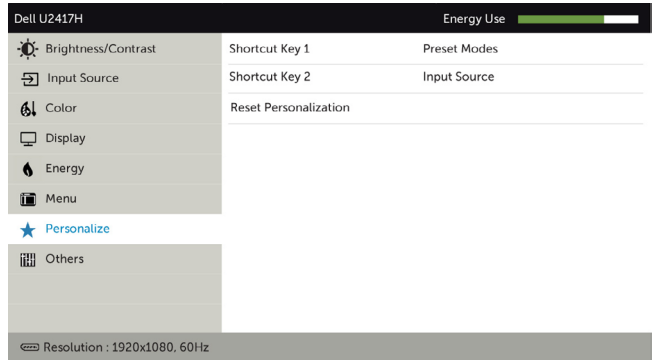
### Reset Menu (รีเซ็ตการตั้งค่าเมนู)

กู้คืนการตั้งค่าเมนูไปเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน



### Personalize (ปรับแต่ง)

เลือกจาก โหมดการตั้งค่าล่วงหน้า ความสว่าง/ความเปรียบต่าง แหล่งที่มาของอินพุต อัตราส่วนภาพ การพลิกหมุน ที่ตั้งค่าเป็นปุ่มลัด

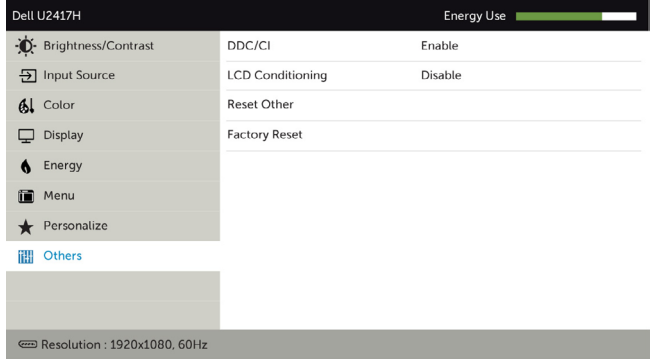


### Reset Personalization (รีเซ็ตการปรับแต่ง)

กู้คืนปุ่มทางลัดกลับเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน



### Other (อื่นๆ)

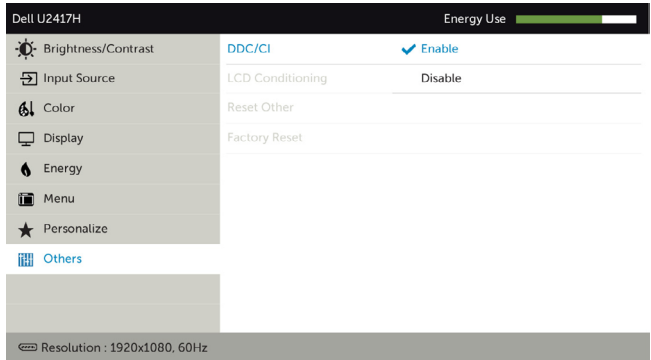


เลือกตัวเลือกนี้เพื่อปรับการตั้งค่าต่างๆ ของ OSD เช่น DDC/CI, การปรับสภาพ LCD, เป็นต้น

### DDC/CI

DDC/CI (แขนเนลข้อมูลการแสดงผล/อินเทอร์เฟซคำสั่ง) อนุญาตให้คุณปรับการตั้งค่าจอภาพโดยใช้ซอฟต์แวร์บนคอมพิวเตอร์ของคุณ เปิดทำงานคุณสมบัตินี้ เพื่อให้ได้ประสบการณ์ผู้ใช้ที่ดีที่สุด และสมรรถนะของจอภาพที่เหมาะสมที่สุด

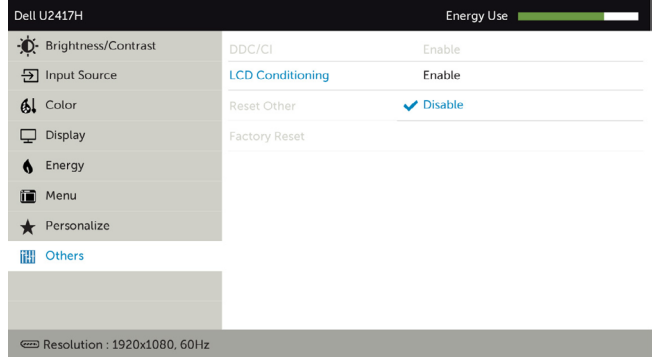
เลือก บัดทำงาน เพื่อเปิดคุณสมบัตินี้



**LCD Conditioning (การปรับสภาพ LCD)**

ช่วยลดอาการภาพค้างในระดับเล็กน้อย

ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของอาการภาพค้าง โปรแกรมอาจใช้เวลาในการรันพอสมควร เลือก Enable (เปิดทำงาน) เพื่อเริ่มกระบวนการ



**Reset Other (รีเซ็ตการตั้งค่าอื่นๆ)**

กู้คืนการตั้งค่าอื่นๆ เช่น DDC/CI กลับเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

**Factory Reset (รีเซ็ตโรงงาน)**

กู้คืนการตั้งค่า OSD ทั้งหมดกลับเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน



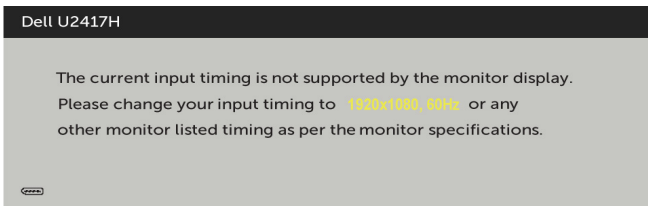
หมายเหตุ: จอภาพนี้มียุคสมบัตการปรับเทียบความสว่างอัตโนมัติในตัวเพื่อชดเชยอายุการใช้งานของ LED

# ข้อความเตือน OSD

เมื่อคุณสมบัติ **Dynamic Contrast** (ความคมชัดแบบไดนามิก) ถูกเปิดใช้งาน (ในโหมดที่ตั้งไว้ล่วงหน้าเหล่านี้ เกมหรือภาพยนตร์) การปรับความสว่างด้วยตัวเองจะถูกปิดใช้งาน

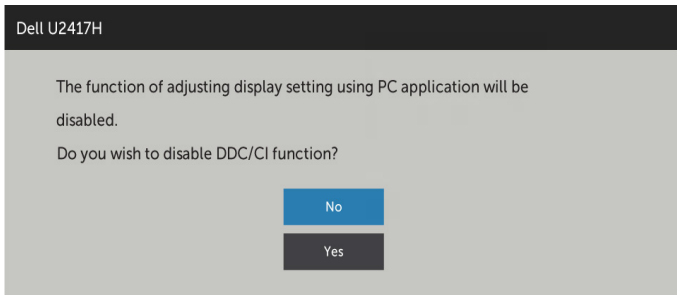


เมื่อจอภาพไม่รองรับโหมดความละเอียดใดๆ คุณจะเห็นข้อความต่อไปนี้

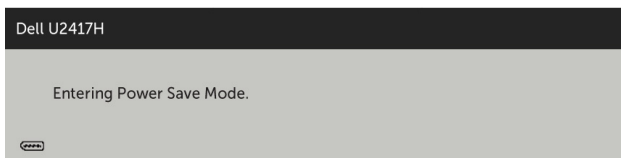


นี่หมายความว่าจอภาพไม่สามารถซิงโครไนซ์กับสัญญาณที่กำลังได้รับจากคอมพิวเตอร์ ดู [ข้อมูลจำเพาะของจอภาพ](#) สำหรับช่วงความถี่แนวอนและแนวตั้งที่สามารถระบุได้โดยจอภาพนี้ โหมดที่แนะนำคือ 1920 x 1080

คุณเห็นข้อความต่อไปนี้ก่อนที่ฟังก์ชัน DDC/CI จะปิดทำงาน

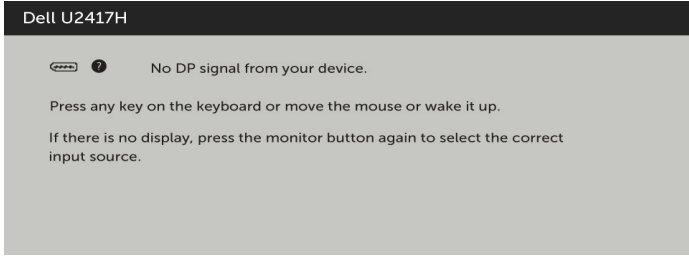


เมื่อจอภาพเข้าสู่ **Power Save Mode** (โหมดประหยัดพลังงาน) ข้อความต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น

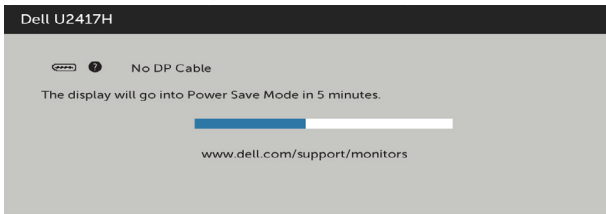




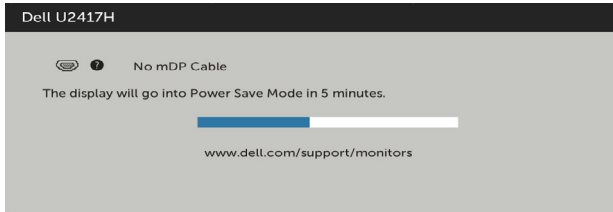
เปิดใช้งานคอมพิวเตอร์และปลุกจอภาพขึ้นมา เพื่อเข้าถึง OSD หากคุณกดปุ่มใดๆ นอกเหนือจากปุ่มเปิดปิด ข้อความต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น โดยขึ้นอยู่กับข้อมูลเข้าที่เลือก



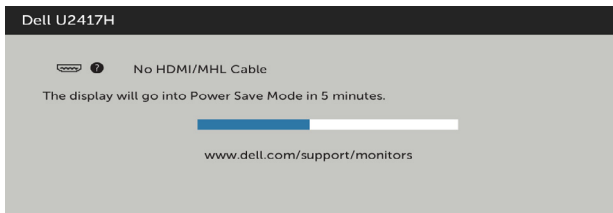
หาก DP หรือ mDP หรือ HDMI/MHL เข้าถูกเลือก และสายเคเบิลที่สอดคล้องกันเชื่อมต่ออยู่ กล้องได้ตอบรอยที่แสดงด้านล่างจะปรากฏขึ้น



หรือ



หรือ



ดู การแก้ไขปัญหา สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

# การแก้ไขปัญหา

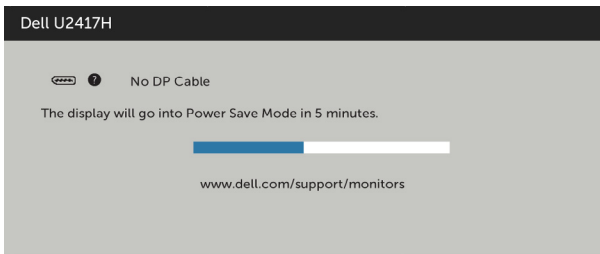
△ ข้อควรระวัง: ก่อนที่คุณจะเริ่มกระบวนการใดๆ ในส่วนนี้ ให้ทำตาม คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

## ทดสอบตัวเอง

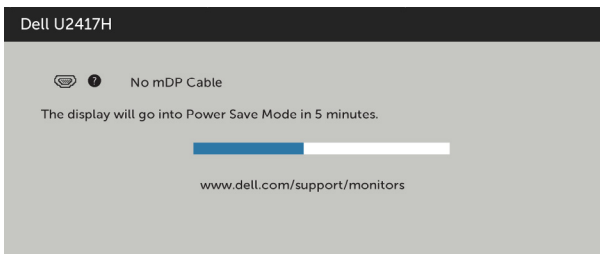
จอภาพของคุณมีคุณสมบัติการทดสอบตัวเอง ที่อนุญาตให้คุณตรวจสอบว่าจอภาพทำงานอย่างเหมาะสมหรือไม่ ถ้าจอภาพและคอมพิวเตอร์ของคุณเชื่อมต่ออย่างเหมาะสม แต่หน้าจอก็ยังคงมืดอยู่ ให้รันการทดสอบตัวเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- 1 ปิดทั้งคอมพิวเตอร์และจอภาพ
- 2 ถอดปลั๊กสายเคเบิลวิดีโอจากด้านหลังของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้มั่นใจถึงกระบวนการทดสอบตัวเองที่เหมาะสม, ให้ถอดทั้งสายเคเบิลดิจิทัล และสายเคเบิลอนาล็อก จากด้านหลังของคอมพิวเตอร์
- 3 เปิดจอภาพ

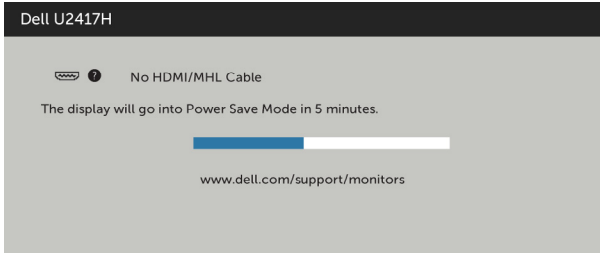
กล่องโต้ตอบแบบลอยควรปรากฏบนหน้าจอ (บนพื้นหลังสีดำ) หากจอภาพไม่สามารถรับรู้ถึงสัญญาณวิดีโอ และทำงานอย่างถูกต้อง ในขณะที่อยู่ในโหมดทดสอบตัวเอง LED เบ็ดปิดจะติดเป็นสีขาว นอกจากนี้ กล่องโต้ตอบแบบใดแบบหนึ่งที่แสดงด้านล่างจะเลื่อนตลอดหัวทั้งหน้าจออย่างต่อเนื่อง โดยขึ้นอยู่กับข้อมูลเข้าที่เลือก



หรือ



หรือ



**4** กล้องนี้ยังปรากฏขึ้นระหว่างการทำงานระบบตามปกติ หากสายเคเบิลวิดีโอถูกถอดออกหรือเสียหายด้วย

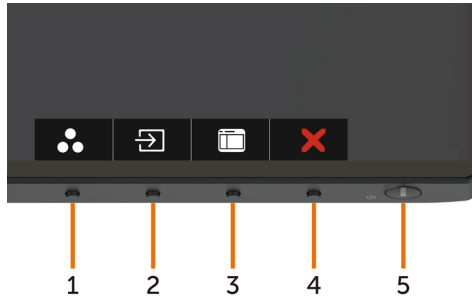
**5** ปิดจอภาพของคุณและเชื่อมต่อสายเคเบิลวิดีโอใหม่ แล้วเปิดทั้งคอมพิวเตอร์และจอภาพของคุณ

หากหน้าจอของจอภาพยังคงว่างอีกหลังจากที่คุณใช้กระบวนการก่อนหน้านี้แล้ว ให้ตรวจสอบตัวควบคุมวิดีโอและคอมพิวเตอร์ เนื่องจากจอภาพของคุณทำงานได้อย่างถูกต้อง

# การวินิจฉัยในตัว

จอภาพของคุณมีเครื่องมือการวินิจฉัยในตัวที่ช่วยให้คุณหาว่าความผิดปกติของหน้าจอที่คุณเผชิญอยู่ว่าเป็นปัญหาเกี่ยวกับจอภาพของคุณหรือกับคอมพิวเตอร์และวิดีโอการ์ดของคุณ

**หมายเหตุ:** หมายเหตุ คุณสามารถรันการวินิจฉัยในตัวได้เฉพาะเมื่อสายเคเบิลวิดีโอไม่ได้เสียบอยู่และจอภาพอยู่ในโหมดทดสอบตัวเองเท่านั้น



## ในการรันการวินิจฉัยในตัว

- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหน้าจอสะอาด (ไม่มีอนุภาคฝุ่นบนพื้นผิวของหน้าจอ)
- 2 ถอดปลั๊กสายเคเบิลวิดีโอจากด้านหลังของคอมพิวเตอร์หรือจอภาพ จากนั้นจอภาพจะเข้าไปยังโหมดทดสอบตัวเอง
- 3 กดปุ่ม 1 และปุ่ม 4 บนแผงด้านหน้าค้างไว้พร้อมกันเป็นเวลา 2 วินาที หน้าจอสีเทาจะปรากฏขึ้น
- 4 ตรวจสอบหน้าจอเพื่อหาความผิดปกติอย่างละเอียด
- 5 กดปุ่ม 4 บนแผงด้านหน้าอีกครั้ง สีของหน้าจอจะเปลี่ยนเป็นสีแดง
- 6 ตรวจสอบจอแสดงผลเพื่อหาความผิดปกติ
- 7 ทำซ้ำขั้นตอนที่ 5 และ 6 เพื่อตรวจสอบจอแสดงผลในหน้าจอสีเขียว สีน้ำเงิน สีดำ สีขาว การทดสอบสมบูรณ์เมื่อหน้าจอสีขาวปรากฏขึ้น เพื่อที่จะออก ให้กดปุ่ม 4 อีกครั้ง

หากคุณตรวจสอบไม่พบความผิดปกติใดๆ บนหน้าจอเมื่อใช้เครื่องมือการวินิจฉัยในตัว หมายความว่าจอภาพทำงานเป็นปกติ ให้ตรวจสอบวิดีโอการ์ดและคอมพิวเตอร์

# ปัญหาทั่วไป


ตารางต่อไปนี้ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจกภาพทั่วไปที่คุณอาจพบ และทางแก้ไขปัญหาที่อาจทำได้

อาการทั่วไป	สิ่งที่คุณพบ	ทางแก้ปัญหาคือเป็นไปได้อ
ไม่มีวิดีโอ (ไฟเพาเวอร์ดับ)	ไม่มีภาพ	<ul style="list-style-type: none"><li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลวิดีโอที่เชื่อมต่อกับจอภาพและคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออย่างเหมาะสมและแน่นหนา</li><li>• ตรวจสอบว่าเต้าเสียบไฟฟ้าทำงานอย่างเหมาะสมโดยใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าเครื่องอื่น</li><li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปุ่มเปิดปิดถูกกดลงจนสุด</li><li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลือกแหล่งเข้าที่ถูกต้องผ่านเมนู <b>แหล่งเข้า</b></li></ul>
ไม่มีวิดีโอ (ไฟเพาเวอร์ติด)	ไม่มีภาพ หรือไม่มีแสงสว่าง	<ul style="list-style-type: none"><li>• เพิ่มตัวควบคุมความสว่างและความคมชัดผ่าน OSD</li><li>• ใช้คุณสมบัติการทดสอบตัวเองของจอภาพ</li><li>• ตรวจสอบว่าในขั้วต่อสายเคเบิลวิดีโอมีขางอหรือหักหรือไม่</li><li>• รันการวินิจฉัยในตัว</li><li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลือกแหล่งเข้าที่ถูกต้องผ่านเมนู <b>แหล่งเข้า</b></li></ul>
พิกเซลหายไป พิกเซลค้าง	หน้าจอ LCD มีจุด	<ul style="list-style-type: none"><li>• ทำกระบวนการเปิด-ปิดเครื่อง</li><li>• พิกเซลที่ดับถาวร เป็นข้อบกพร่องตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นในเทคโนโลยี LCD</li><li>• สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนโยบายคุณภาพและพิกเซลของจอภาพ Dell, ให้ดูเว็บไซต์สนับสนุนของ Dell ที่: <a href="http://www.dell.com/support/monitors">www.dell.com/support/monitors</a></li></ul>
พิกเซลค้าง	หน้าจอ LCD มีจุดสว่าง	<ul style="list-style-type: none"><li>• ทำกระบวนการเปิด-ปิดเครื่อง</li><li>• พิกเซลที่ดับถาวร เป็นข้อบกพร่องตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นในเทคโนโลยี LCD</li><li>• สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนโยบายคุณภาพและพิกเซลของจอภาพ Dell, ให้ดูเว็บไซต์สนับสนุนของ Dell ที่: <a href="http://www.dell.com/support/monitors">www.dell.com/support/monitors</a></li></ul>
ปัญหาเกี่ยวกับความสว่าง	ภาพมืดเกินไปหรือสว่างเกินไป	<ul style="list-style-type: none"><li>• รีเซ็ตจอภาพกลับเป็นการตั้งค่าจากโรงงาน</li><li>• ปรับตัวควบคุมความสว่าง &amp; คอนทราสต์ผ่าน OSD</li></ul>
ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย	มีควันหรือประกายไฟที่มองเห็นได้	<ul style="list-style-type: none"><li>• อย่าดำเนินการขั้นตอนการแก้ไขปัญหาใดๆ</li><li>• ติดต่อ Dell ทันที</li></ul>
ปัญหาความไม่ต่อเนื่อง	จอภาพติดๆ ดับๆ	<ul style="list-style-type: none"><li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลวิดีโอที่เชื่อมต่อกับจอภาพและคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออย่างเหมาะสมและแน่นหนา</li><li>• รีเซ็ตจอภาพกลับเป็นการตั้งค่าจากโรงงาน</li><li>• ใช้คุณสมบัติการทดสอบตัวเองของจอภาพเพื่อตรวจสอบและดูว่าปัญหาความไม่ต่อเนื่องเกิดขึ้นในโหมดทดสอบตัวเองด้วยหรือไม่</li></ul>

อาการทั่วไป	สิ่งที่คุณพบ	ทางแก้ปัญหาคือเป็นไปได้อย่างไร
สีหายไป	ภาพไม่มีสี	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้คุณสมบัติการทดสอบตัวเองของจอภาพ</li> <li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลวิดีโอที่เชื่อมต่อกับจอภาพและคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออย่างเหมาะสมและแน่นหนา</li> <li>• ตรวจสอบว่ามีขางหรือหักหรือไม่ในหัวต่อสายเคเบิลวิดีโอ</li> </ul>
สีผิด	สีภาพไม่ดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เปลี่ยนการตั้งค่าของโหมดพีรีเซ็คในเมนู OSD สีโดยขึ้นอยู่กับการใช้งาน</li> <li>• ปรับค่า R/G/B ในกำหนดเอง สีในเมนู OSD สี</li> <li>• เปลี่ยน รูปแบบสีอินพุต เป็น PC RGB หรือ YPbPr ใน OSD การตั้งค่าขั้นสูง</li> <li>• รันการวินิจฉัยในตัว</li> </ul>
ภาพค้างบนหน้าจอจากการที่แสดงภาพนิ่งบนจอภาพเป็นระยะเวลาสั้น	เงาเลื่อนจากภาพนิ่งที่แสดง ปรากฏบนหน้าจอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้คุณสมบัติการจัดการพลังงาน เพื่อปิดจอภาพทุกครั้งที่ไม่ได้ใช้งาน (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู <a href="#">โหมดการจัดการพลังงาน</a>)</li> <li>• หรืออีกทางหนึ่ง ใช้สกรีนเซฟเวอร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ</li> </ul>

## ปัญหาเฉพาะของผลิตภัณฑ์

อาการเฉพาะ	สิ่งที่คุณพบ	ทางแก้ปัญหาคือเป็นไปได้อย่างไร
ภาพหน้าจอเล็กเกินไป	ภาพอยู่กึ่งกลางหน้าจอ แต่ไม่เต็มพื้นที่การรับชมทั้งพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบการตั้งค่า Aspect Ratio (อัตราส่วนภาพ) ใน Display Settings (การตั้งค่าการแสดงผล) OSD</li> <li>• รีเซ็ตจอภาพกลับเป็นการตั้งค่าจากโรงงาน</li> </ul>
ไม่สามารถปรับการตั้งค่าจอภาพโดยใช้ปุ่มต่างๆ บนแผงด้านหน้าได้	OSD ไม่ปรากฏบนหน้าจอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปิดจอภาพ, ถอดปลั๊กสายไฟ, เสียบปลั๊กกลับคืน, จากนั้นเปิดจอภาพ</li> <li>• ตรวจสอบว่าเมนู OSD ถูกล๊อคไว้หรือไม่ หากถูกล๊อค ให้กดปุ่มที่อยู่ด้านข้างปุ่มเปิด/ปิด ค้างไว้เป็นเวลา 6 วินาทีเพื่อปลดล๊อค (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ดูที่ <a href="#">การล๊อค</a>)</li> </ul>
ไม่มีสัญญาณอินพุตเมื่อตัวควบคุมถูกกด	ไม่มีภาพ, ไฟเป็นสีขาว	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบแหล่งสัญญาณ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ไม่ได้อยู่ในโหมดการประหยัดพลังงาน โดยการเลื่อนเมาส์ หรือการกดปุ่มใดๆ บนแป้นพิมพ์</li> <li>• ตรวจสอบว่าสายเคเบิลสัญญาณเสียบอยู่อย่างเหมาะสมหรือไม่ ถอดสายเคเบิลสัญญาณออกและเสียบกลับเข้าไปใหม่ ถ้าจำเป็น</li> <li>• รีเซ็ตคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องเล่นวิดีโอ</li> </ul>
รูปภาพไม่แสดงเต็มทั้งหน้าจอ	รูปภาพไม่สามารถเต็มจนเต็มความสูงหรือความกว้างของหน้าจอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เนื่องจากรูปแบบวิดีโอและอัตราส่วนภาพของ DVD ที่แตกต่างกัน, จอภาพอาจไม่แสดงวิดีโอเต็มหน้าจอ</li> <li>• รันการวินิจฉัยในตัว</li> </ul>

อาการเฉพาะ	สิ่งที่คุณพบ	ทางแก้ปัญหาคืออะไร
ไม่มีภาพเมื่อใช้การเชื่อมต่อ DP ไปยัง PC	หน้าจอว่าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบว่ามาตรฐาน DP ใด (DP1.1a หรือ DP1.2) ที่กราฟฟีการ์ดของคุณได้รับการรับรอง ดาวน์โหลดและติดตั้งไดรเวอร์กราฟฟีการ์ดล่าสุด</li> <li>กราฟฟีการ์ด DP1.1a บางรุ่นไม่สนับสนุนจอภาพ DP1.2. ไปยังเมนู OSD ใต้ตัวเลือกแหล่งสัญญาณขาเข้า และกดตัวเลือก DP ปุ่ม  ค้างไว้ 8 วินาทีเพื่อเปลี่ยนการตั้งค่าจอภาพจาก DP 1.2 ไปเป็น DP 1.1a</li> </ul>

## ปัญหาเฉพาะของการเชื่อมต่อสัญญาณความละเอียดสูงสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (MHL)

อาการเฉพาะ	สิ่งที่คุณพบ	ทางแก้ปัญหาคืออะไร
หน้าจอ MHL ไม่ทำงาน	มองไม่เห็นภาพอุปกรณ์ MHL ที่แสดงอยู่บนจอภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสาย MHL และอุปกรณ์ MHL ของคุณได้รับการรับรอง</li> <li>ตรวจสอบอุปกรณ์ MHL ของคุณก่อนเปิด</li> <li>ตรวจสอบอุปกรณ์ MHL ของคุณว่าไม่ได้อยู่ในโหมดสแตนด์บาย</li> <li>ตรวจสอบการเชื่อมต่อสาย MHL ว่าถูกต้องกับแหล่งสัญญาณอินพุตที่เลือกไว้ไว้ในเมนู OSD: HDMI/MHL</li> <li>รอ 30 วินาทีหลังจากเชื่อมต่อสาย MHL cable เนื่องจากอุปกรณ์ MHL บางชนิดต้องใช้เวลาในการกู้คืนนานกว่า</li> </ul>

## ขั้นตอนเพื่อความปลอดภัย

**⚠ คำเตือน:** การใช้ตัวควบคุม การปรับแต่ง หรือกระบวนการอื่นๆ นอกเหนือจากที่ระบุในเอกสารฉบับนี้ อาจเป็นผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต อันตรายจากไฟฟ้า และ/หรืออันตรายทางกล

สำหรับข้อมูลคำแนะนำเรื่องความปลอดภัยดูที่ ข้อมูลเรื่องความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและข้อบังคับ

## ประกาศ FCC (สหรัฐอเมริกาเท่านั้น) และข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับอื่นๆ

สำหรับประกาศ FCC และข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับอื่นๆ ให้ดูเว็บไซต์ความสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับที่ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)

## การติดต่อ Dell

**หมายเหตุ:** ถ้าคุณไม่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้งานได้ คุณสามารถหาข้อมูลการติดต่อได้จากใบสั่งซื้อ สลิปบรรจุภัณฑ์ บิล หรือแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ Dell

Dell มีตัวเลือกการสนับสนุนและบริการออนไลน์ และทางโทรศัพท์หลายอย่าง ความสามารถในการใช้งานได้แตกต่างกันในแต่ละประเทศและผลิตภัณฑ์ต่างๆ และบริการบางอย่างอาจใช้ไม่ได้ในพื้นที่ของคุณ

เพื่อรับเนื้อหาการสนับสนุนจอภาพแบบออนไลน์:

เข้าไปที่ [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)

ในการติดต่อ Dell สำหรับฝ่ายขาย, การสนับสนุนด้านเทคนิค หรือปัญหาเกี่ยวกับบริการลูกค้า:

- 1 ไปที่ [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)
- 2 ตรวจสอบประเทศหรือภูมิภาคของคุณในเมนู เลือกประเทศ/ภูมิภาค ที่ส่วนล่างซ้ายมือของหน้า
- 3 คลิกติดต่อเราที่อยู่ถัดจากเมนูดรอปดาวน์ประเทศ
- 4 เลือกลิงค์บริการหรือการสนับสนุนที่เหมาะสมตามความต้องการของคุณ
- 5 เลือกวิธีในการติดต่อ Dell ที่คุณติดต่อได้สะดวก



# การตั้งค่าจอภาพของคุณ

## การตั้งค่าความละเอียดหน้าจอเป็น 1920 x 1080 (สูงที่สุด)

เพื่อให้ได้สมรรถนะที่ดีที่สุด ให้ตั้งค่าความละเอียดการแสดงผลเป็น 1920 x 1080 พิกเซล โดยทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

### ใน Windows Vista, Windows 7, Windows 8 หรือ Windows 8.1:

- 1 สำหรับ Windows 8 หรือ Windows 8.1 เท่านั้น ให้เลือกเปลี่ยนเดสก์ท็อปให้เป็นเดสก์ท็อปแบบคลาสสิก
- 2 คลิกขวาบนเดสก์ท็อปและเลือก ความละเอียดของหน้าจอ
- 3 คลิกที่รายการตรอบดาวนของความละเอียดหน้าจอ และเลือก 1920 x 1080
- 4 คลิก OK

### ใน Windows 10:

- 1 คลิกขวาบนเดสก์ท็อป และคลิก **Display settings (การตั้งค่าการแสดงผล)**
- 2 คลิก **Advanced display settings.**
- 3 คลิกรายการของความละเอียด และเลือก 1920 x 1080
- 4 คลิก **Apply**

หากคุณไม่พบตัวเลือกความละเอียดที่แนะนำ คุณอาจจะต้องอัปเดตไดรเวอร์กราฟิกของคุณ โปรดเลือกสถานการณ์ด้านล่างที่ตรงกับระบบคอมพิวเตอร์ที่คุณกำลังใช้ที่สุด และปฏิบัติตามขั้นตอนที่ให้ไว้

## คอมพิวเตอร์ Dell

- 1 ไปที่ [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support), ป้อนแท็กบริการของคอมพิวเตอร์ของคุณ และดาวน์โหลดไดรเวอร์ล่าสุดสำหรับการดริวโอของคุณ
- 2 หลังจากติดตั้งไดรเวอร์สำหรับกราฟิกอะแดปเตอร์ของคุณแล้ว ให้พยายามตั้งค่าความละเอียดเป็น 1920 x 1080 อีกครั้ง



**หมายเหตุ** หากคุณไม่สามารถตั้งค่าความละเอียดเป็น 1920 x 1080 ได้ โปรดติดต่อ Dell™ เพื่อสอบถามเกี่ยวกับกราฟิกอะแดปเตอร์ที่รองรับความละเอียดเหล่านี้

# ไม่ใช่คอมพิวเตอร์ของ Dell

## ใน Windows Vista, Windows 7, Windows 8 หรือ Windows 8.1:

- 1 สำหรับ Windows 8 หรือ Windows 8.1 เท่านั้น ให้เลือกเปลี่ยนเดสก์ท็อปให้เป็นเดสก์ท็อปแบบคลาสสิก
- 2 คลิกขวาบนเดสก์ท็อป และคลิก **Personalization (การปรับแต่ง)**
- 3 คลิก **Change Display Settings** (เปลี่ยนการตั้งค่าการแสดงผล)
- 4 คลิก **Advanced Settings** (การตั้งค่าขั้นสูง)
- 5 ระบุผู้จำหน่ายกราฟิกคอนโทรลเลอร์ของคุณจากคำอธิบายที่ด้านบนของหน้าต่าง (เช่น NVIDIA, ATI, Intel ฯลฯ)
- 6 โปรดดูจากเว็บไซต์ของผู้จำหน่ายกราฟิกการ์ดสำหรับไดรฟ์เวอร์ที่อัปเดต (ตัวอย่างเช่น <http://www.ATI.com> หรือ <http://www.NVIDIA.com>)
- 7 หลังจากติดตั้งไดรฟ์เวอร์สำหรับกราฟิกอะแดปเตอร์ของคุณแล้ว ให้พยายามตั้งค่าความละเอียดเป็น 1920 x 1080 อีกครั้ง

## ใน Windows 10:

- 1 คลิกขวาบนเดสก์ท็อป และคลิก **Display settings (การตั้งค่าการแสดงผล)**
- 2 คลิก **Advanced display settings**.
- 3 คลิก **Display adapter properties**
- 4 ระบุผู้จำหน่ายกราฟิกคอนโทรลเลอร์ของคุณจากคำอธิบายที่ด้านบนของหน้าต่าง (เช่น NVIDIA, ATI, Intel ฯลฯ)
- 5 โปรดดูจากเว็บไซต์ของผู้จำหน่ายกราฟิกการ์ดสำหรับไดรฟ์เวอร์ที่อัปเดต (ตัวอย่างเช่น <http://www.ATI.com> หรือ <http://www.NVIDIA.com>)
- 6 หลังจากติดตั้งไดรฟ์เวอร์สำหรับกราฟิกอะแดปเตอร์ของคุณแล้ว ให้พยายามตั้งค่าความละเอียดเป็น 1920 x 1080 อีกครั้ง



**หมายเหตุ:** ถ้าคุณไม่สามารถตั้งค่าความละเอียดที่แนะนำได้ โปรดติดต่อผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ของคุณ หรือพิจารณาซื้ออะแดปเตอร์กราฟิกที่สนับสนุนความละเอียดการแสดงผลนี้

# คำแนะนำในการบำรุงรักษา

## การทำความสะอาดจอภาพของคุณ

- ⚠ คำเตือน: ก่อนที่จะทำความสะอาดจอภาพ ให้ถอดปลั๊กไฟของจอภาพออกจากเต้าเสียบไฟฟ้าก่อน
- ⚠ ข้อควรระวัง: อ่านและทำตาม ขั้นตอนเพื่อความปลอดภัย ก่อนที่จะทำความสะอาดจอภาพ

สำหรับหลักปฏิบัติที่ดีที่สุด ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนในรายการด้านล่าง ในขณะที่แกะหีบห่อ ทำความสะอาด หรือจัดการกับจอภาพของคุณ:

- ในการทำความสะอาดหน้าจอที่มีการป้องกันไฟฟ้าสถิต ให้ใช้ผ้านุ่มที่สะอาด ชุบน้ำพอหมาดๆ เช็ดเบาๆ ถ้าเป็นไปได้ ให้ใช้กระดาษทำความสะอาดหน้าจอแบบพิเศษ หรือสารละลายที่เหมาะสมสำหรับสารเคลือบป้องกันไฟฟ้าสถิต อย่าใช้เบนซิน แอมโมเนีย สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์กัดกร่อน หรืออากาศอัด
- ใช้ผ้าชุบน้ำสะอาดที่อุ่นหมาดๆ เพื่อทำความสะอาดจอภาพ หลีกเลี่ยงการใช้ผงซักฟอกทุกชนิด เนื่องจากผงซักฟอกจะทิ้งคราบไว้บนจอภาพ
- ถ้าคุณสังเกตเห็นผงสีขาวเมื่อคุณแกะกล่องจอภาพ ให้ใช้ผ้าเช็ดออก
- จัดการจอภาพด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากจอภาพที่มีสีเข้มอาจเป็นรอย และแสดงเนื้อสีขาวให้เห็นง่ายกว่าจอภาพที่มีสีอ่อน
- เพื่อรักษาคุณภาพของภาพบนจอภาพของคุณให้ดีที่สุด ให้ใช้สกรีนเซฟเวอร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และปิดจอภาพเมื่อไม่ได้ใช้งาน