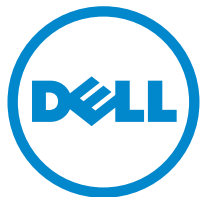


มอนิเตอร์ Dell P2217H/P2317H/P2317HWH/  
P2417H/P2717H

คู่มือผู้ใช้

รุ่น: P2217H/P2317H/P2317HWH/P2417H/P2717H  
รุ่นตามข้อกำหนด: P2217Hb, P2217Hc, P2317Hb, P2317Hf,  
P2317Ht, P2317HWHb, P2417Hb, P2417Hc, P2717Ht



# หมายเหตุ ข้อควรระวัง และ คำเตือน



หมายเหตุ: หมายเหตุ ระบุถึงข้อมูลที่สำคัญที่จะช่วยให้คุณใช้งานคอมพิวเตอร์ของคุณได้ดีขึ้น



ข้อควรระวัง: ข้อควรระวัง

แสดงถึงความเสียหายที่อาจเกิดกับฮาร์ดแวร์หรือการสูญเสียข้อมูลหากไม่ทำตามขั้นตอนที่ระบุ



คำเตือน: คำเตือนบ่งชี้ถึงความเป็นไปได้ที่จะเกิดทรัพย์สินชำรุดเสียหาย การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต

---

ลิขสิทธิ์ © 2016-2019 Dell Inc. สงวนลิขสิทธิ์

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการคุ้มครองภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาประเทศสหรัฐอเมริกาและนานาชาติ Dell™ และโลโก้ Dell เป็นเครื่องหมายการค้าของ Dell Inc. ในประเทศสหรัฐอเมริกา และ/หรือ เขตอำนาจศาลอื่นๆ เครื่องหมายอื่นๆ และชื่อที่กล่าวถึงทั้งหมดในที่นี้ อาจเป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัทที่เกี่ยวข้อง

# คอนเทนต์

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| เกี่ยวกับจอภาพของคุณ                  | 5  |
| อุปกรณ์ในกล่อง                        | 5  |
| คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์                 | 7  |
| ชิ้นส่วนและปุ่มควบคุมต่างๆ            | 8  |
| ข้อมูลจำเพาะของจอภาพ                  | 12 |
| ความสามารถด้าน Plug and play          | 23 |
| อินเตอร์เฟซเชื่อมต่อสากล (USB)        | 24 |
| นโยบายพิิกเซลและคุณสมบัติของจอภาพ LCD | 26 |
| คู่มือการดูแลรักษา                    | 26 |
| การติดตั้งจอภาพของคุณ                 | 27 |
| การต่อขาตั้ง                          | 27 |
| การเชื่อมต่อจอภาพของคุณ               | 29 |
| การจัดการกับสายเคเบิล                 | 31 |
| การนำขาตั้งจอแสดงผลออก                | 31 |
| อุปกรณ์ยึดผนัง (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)     | 32 |
| การใช้งานจอภาพ                        | 33 |
| เปิดจอภาพ                             | 33 |
| การใช้ปุ่มควบคุมบนแผงด้านหน้า         | 33 |
| การใช้เมนูที่แสดงบนหน้าจอ (OSD)       | 35 |

|  |           |
|--|-----------|
| การตั้งค่าความละเอียดที่เหมาะสมที่สุด . . . . .                                    | 49        |
| การใช้ตัวเอียง เดียว และส่วนต่อแนวตั้ง . . . . .                                   | 50        |
| การหมุนจอภาพ . . . . .   | 51        |
| การปรับตั้งค่าการแสดงผลหมุนหน้าจอของระบบ . . . . .                                 | 52        |
| <b>การแก้ปัญหา . . . . .</b>   | <b>53</b> |
| การทดสอบตัวเอง . . . . .   | 53        |
| ระบบตรวจวิเคราะห์ที่ติดตั้งมาพร้อมเครื่อง . . . . .                                | 54        |
| ปัญหาทั่วไป . . . . .  | 55        |
| ปัญหาเฉพาะของผลิตภัณฑ์ . . . . .   | 57        |
| ปัญหาเฉพาะเรื่อง Universal Serial Bus . . . . .                                    | 58        |
| <b>ภาคผนวก . . . . .</b>   | <b>59</b> |
| ข้อสังเกตของ FCC (ในสหรัฐอเมริกาเท่านั้น) และข้อมูลระเบียบข้อบังคับอื่นๆ . . . . . | 59        |
| ติดต่อ Dell . . . . .  | 59        |

# เกี่ยวกับจอภาพของคุณ

## อุปกรณ์ในกล่อง

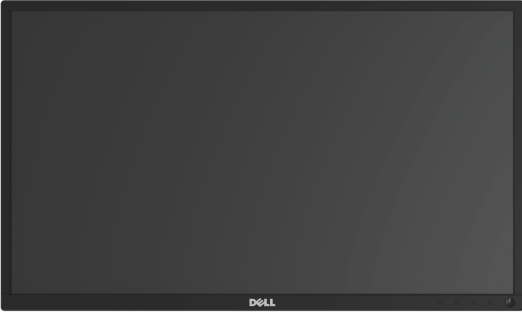


จอภาพของคุณจัดส่งมาพร้อมอุปกรณ์ตามรายการด้านล่าง ดูให้แน่ใจว่าได้รับอุปกรณ์ครบทุกชิ้นและ [ติดต่อ Dell](#) ถ้ามีอุปกรณ์ไม่ครบ



**หมายเหตุ:** อุปกรณ์บางอย่างอาจเป็นอุปกรณ์เสริม และอาจไม่ได้ให้มาพร้อมจอภาพ คุณสมบัติหรือชื่อข้อมูลบางอย่างอาจไม่มีมาให้ในบางประเทศ



**หมายเหตุ:** การติดตั้งโดยอื่น ๆ, โปรดดูที่คู่มือการยื่นตามลำดับการตั้งค่าสำหรับคำแนะนำในการติดตั้ง

|   |               |
|---|---------------|
|    | จอภาพ         |
|   | ขาตั้งยกระดับ |
|  | ฐานขาตั้ง     |

|  |  |
|--|--|
|   | <p>สายไฟ (แตกต่างกันในแต่ละประเทศ)</p>   |
|   | <p>สาย VGA</p>   |
|   | <p>สาย DP</p>  |
|   | <p>สาย USB 3.0 อัดสตรึม (เปิดใช้พอร์ต USB บนจอภาพ)</p>   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• คู่มือการตั้งค่าอย่างรวดเร็ว</li> <li>• ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระเบียบข้อบังคับ</li> </ul> |

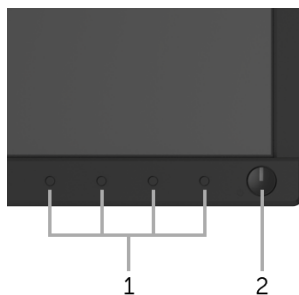
## คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

จอแสดงผลชนิดจอแบน Dell P2217H/P2317H/P2317HWH/P2417H/P2717H มีการแสดงผลแบบแอ็คทีฟแมทริกซ์ ชนิดทรานซิสเตอร์ฟิล์มบาง (TFT) แบบคริสตัลเหลว (LCD) และไฟพื้นหลัง LED คุณสมบัติของจอภาพประกอบด้วย:

- **P2217H:** พื้นที่ดูภาพ 54.6 ซม. (21.5 นิ้ว) (วัดในแนวทแยงมุม)  
ความละเอียด: ความละเอียดคมชัดสูงสุด 1920 x 1080 ผ่าน VGA, DisplayPort และ HDMI พร้อมรองรับการแสดงผลเต็มจอภาพ หรือความละเอียดคมชัดที่ลดลง
- **P2317H/P2317HWH:** พื้นที่ดูภาพ 58.4 ซม. (23 นิ้ว) (วัดในแนวทแยงมุม)  
ความละเอียด: ความละเอียดคมชัดสูงสุด 1920 x 1080 ผ่าน VGA, DisplayPort และ HDMI พร้อมรองรับการแสดงผลเต็มจอภาพ หรือความละเอียดคมชัดที่ลดลง
- **P2417H:** พื้นที่ดูภาพ 60.5 ซม. (23.8 นิ้ว) (วัดในแนวทแยงมุม)  
ความละเอียด: ความละเอียดคมชัดสูงสุด 1920 x 1080 ผ่าน VGA, DisplayPort และ HDMI พร้อมรองรับการแสดงผลเต็มจอภาพ หรือความละเอียดคมชัดที่ลดลง
- **P2717H:** พื้นที่ดูภาพ 68.6 ซม. (27 นิ้ว) (วัดในแนวทแยงมุม)  
ความละเอียด: ความละเอียดคมชัดสูงสุด 1920 x 1080 ผ่าน VGA, DisplayPort และ HDMI พร้อมรองรับการแสดงผลเต็มจอภาพ หรือความละเอียดคมชัดที่ลดลง
- ขวางสี 72% NTSC
- ความสามารถในการปรับเอียง พลิกหมุน ตามความสูง และหมุน
- ฐานวางถอดได้และ Video Electronics Standards Association (VESA™) ขนาด 100 มม. เพื่อการติดตั้งที่ปรับได้หลากหลาย
- การเชื่อมต่อแบบดิจิทัลกับ DisplayPort และ HDMI
- ประกอบด้วยพอร์ตอัปสตรีม 1 USB และพอร์ตดาวน์โหลด 4 USB
- ความสามารถด้านหลักและเพลย์ถาระบบของท่านรองรับ
- การปรับแต่งแบบแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เพื่อความสะดวกในการตั้งค่าและปรับแต่งจอภาพให้เหมาะสม
- ช่องล็อกเครื่องกันหล่น
- ล็อคขาตั้ง
- พลังงานในการสแตนด์บาย 0.3 W เมื่ออยู่ในโหมดสลีป
- เกจวัดพลังงานแสดงระดับพลังงานที่ใช้ของจอมอนิเตอร์ตามเวลาจริง
- ปรับให้สามารถมองได้อย่างสบายตาด้วยหน้าจอป้องกันไฟกระพริบ และคุณสมบัติ ComfortView ซึ่งช่วยลดการปล่อยแสงสีน้ำเงินออก

# ชิ้นส่วนและปุ่มควบคุมต่างๆ

## มุมมองด้านหน้า



ปุ่มควบคุมบนแผงด้านหน้า

| ป้าย | คำอธิบาย   |
|------|--|
| 1    | ปุ่มฟังก์ชัน (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม <a href="#">การใช้งานจอภาพ</a> ) |
| 2    | ปุ่มเพาเวอร์ เปิด/ปิด (พร้อมด้วยไฟแสดงสถานะ)                         |



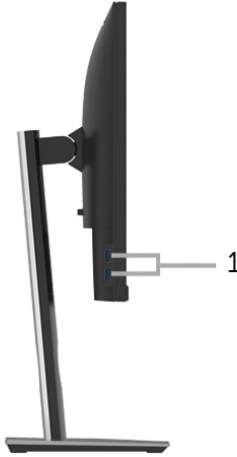
## มุมมองด้านหลัง



มุมมองด้านหลังพร้อมขาตั้งจอภาพ

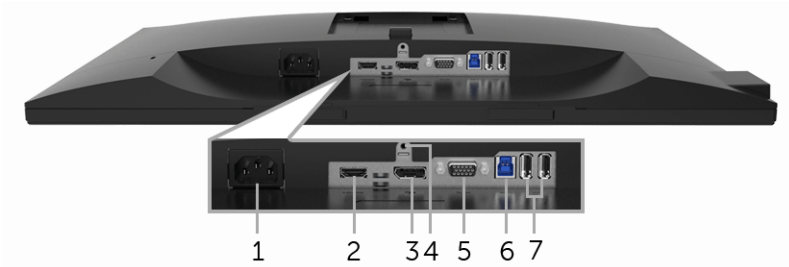
| ป้าย | คำอธิบาย  | ใช้   |
|------|---|---|
| 1    | รูสำหรับติดตั้งตามมาตรฐาน VESA (100 มม. x 100 มม. - หลังฝาปิดที่ติดมากับจอ) | จอแสดงผลยึดผนังโดยใช้ชุดยึดผนังแบบ VESA (100 มม. x 100 มม.)   |
| 2    | ฉลากแสดงความปลอดภัยกับระเบียบต่างๆ  | แสดงการได้รับการรับรองตามระเบียบต่างๆ   |
| 3    | ปุ่มปลดล็อกขาตั้ง   | ปลดขาตั้งออกจากจอมอนิเตอร์  |
| 4    | ช่องล็อกเครื่องกันหล่น  | ยึดจอมอนิเตอร์เข้ากับล๊อคนิรภัย (ล๊อคนิรภัยไม่ได้มีให้ด้วย)   |
| 5    | บาร์โค้ด หมายเลขผลิตภัณฑ์ และป้ายแท็กบริการ                                 | อ้างถึงป้ายนี้ถ้าคุณจำเป็นต้องติดต่อกับ Dell สำหรับการสนับสนุนด้านเทคนิค  |
| 6    | ช่องสำหรับติดตั้ง Dell Soundbar   | ติดตั้งอุปกรณ์เสริม Dell Soundbar<br><b>หมายเหตุ:</b> โปรดนำแถบพลาสติกที่ปิดช่องเสียออกก่อนที่จะติดตั้ง Dell Soundbar |
| 7    | ช่องจัดเก็บสายไฟ  | จัดเก็บสายไฟเข้าที่ โดยเก็บเข้าช่อง   |

## มุมมองด้านข้าง



| ป้าย | คำอธิบาย            | ใช้   |
|------|---------------------|---|
| 1    | พอร์ตดาวนีสตรีม USB | เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB ของคุณ<br><b>หมายเหตุ:</b> ในการใช้พอร์ตนี้ คุณจะต้องเชื่อมต่อสายเคเบิล USB (ซึ่งมาพร้อมกับจอภาพของคุณ) ไปยังพอร์ตอัปสตรีม USB บนจอภาพ และไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณ |

## มุมมองด้านล่าง



มุมมองด้านล่างโดยไม่มีขาตั้งจอภาพ

| ป้าย | คำอธิบาย           | ใช้  |
|------|--------------------|--|
| 1    | ขั้วต่อสายไฟ       | เชื่อมต่อสายเพาเวอร์   |
| 2    | พอร์ต HDMI         | เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของคุณโดยใช้สาย HDMI (ไม่รวมสายเคเบิล)   |
| 3    | DisplayPort        | เชื่อมต่อสายเคเบิล DP ของคอมพิวเตอร์   |
| 4    | ยึน ล็อค คุณสมบัติ | ล็อคขาตั้งเข้ากับจอมอนิเตอร์โดยใช้สกรู M3 x 6 มม. (ไม่มีสกรูให้)   |
| 5    | ขั้วต่อ VGA        | เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของคุณโดยใช้สาย VGA  |
| 6    | พอร์ตฮับสตรีม USB  | เชื่อมต่อสายเคเบิล USB (ซึ่งมาพร้อมกับจอภาพของคุณ) ไปที่พอร์ตนี้และคอมพิวเตอร์ของคุณ เพื่อเปิดใช้งานพอร์ต USB บนจอภาพของคุณ  |
| 7    | พอร์ตดาวนสตรีม USB | เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB<br><b>หมายเหตุ:</b> ในการใช้พอร์ตนี้ คุณจะต้องเชื่อมต่อสายเคเบิล USB (ซึ่งมาพร้อมกับจอภาพของคุณ) ไปยังพอร์ตฮับสตรีม USB บนจอภาพ และไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณ |

## ข้อมูลจำเพาะของจอภาพ

| รุ่น                                 | P2217H   | P2317H/P2317HWH  |
|--------------------------------------|--|--|
| ชนิดหน้าจอ                           | ແກ່ທີ່ຟ ແມທຣິກ໌ - TFT LCD  |  |
| เทคโนโลยีแผง                         | ເຕັກໂນໂລຢີສ່ວນປັບຮຽນ   |  |
| สัดส่วนภาพ                           | 16:9   | 16:9   |
| ภาพที่สามารถเรียกดูได้               |  |  |
| เส้นทแยงมุม                          | 546.10 มม. (21.5 นิ้ว)   | 584.20 มม. (23 นิ้ว)                                   |
| ตามแนวนอน พื้นที่ที่กำลังใช้งานอยู่  | 476.06 มม. (18.74 นิ้ว)  | 509.18 มม. (20.05 นิ้ว)                                |
| ตามแนวตั้ง พื้นที่ที่กำลังใช้งานอยู่ | 267.79 มม. (10.54 นิ้ว)  | 286.42 มม. (11.28 นิ้ว)                                |
| พื้นที่                              | 127484.10 มม. <sup>2</sup> (197.6 นิ้ว <sup>2</sup> )  | 145839.33 มม. <sup>2</sup> (226.05 นิ้ว <sup>2</sup> ) |
| ขนาดพิกเซล                           | 0.248 มม. x 0.248 มม.  | 0.265 มม. x 0.265 มม.                                  |
| พิกเซลต่อนิ้ว (PPI)                  | 102  | 96   |
| มุมในการมอง                          | 178° (แนวตั้ง) ทั่วไป<br>178° (แนวนอน) ทั่วไป  |  |
| ความสว่าง                            | 250 cd/m <sup>2</sup> (ทั่วไป)   |  |
| อัตราส่วนความคมชัด                   | 1000 ต่อ 1 (ทั่วไป)<br>4 ล้าน: 1 (แบบไดนามิก)  |  |
| แสดงการเคลือบหน้าจอ                  | ป้องกันแสงสะท้อนด้วยระดับความแข็ง 3H   |  |
| ไฟพื้นหลัง                           | ระบบไฟส่องมุม LED สีขาว  |  |
| เวลาในการตอบสนอง (ทั่วไป)            | 6 มิลลิวินาที (สำหรับสีเดียวกัน)   |  |
| ความลึกสี                            | 16.7 ล้านสี  |  |
| ช่วงสี                               | 82% NTSC (CIE1976)*  |  |
| อุปกรณ์ติดตั้งในตัว                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• อັບ USB 3.0 ความเร็วสูงเป็นพิเศษ (พร้อม 1 x พอร์ตอ็อปส์ตรึม USB 3.0)</li> <li>• 2 x พอร์ต USB 3.0 ดาวน์สตรีม</li> <li>• 2 x พอร์ต USB 2.0 ดาวน์สตรีม</li> </ul> |  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| ความสามารถในการเชื่อมต่อ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x DP 1.2</li> <li>• 1 x HDMI 1.4</li> <li>• 1 x VGA</li> <li>• 1 x พอร์ต USB 3.0 - อพัสตรีม</li> <li>• 2 x พอร์ต USB 3.0 - ด้านข้าง</li> <li>• 2 x พอร์ต USB 2.0 - ด้านล่าง</li> </ul> |   |
| ความกว้างขอบ<br>(มุมของมอนิเตอร์จนถึงพื้นที่ที่กำลังใช้งานอยู่)                     | 11.4 มม. (บน/ซ้าย/ขวา)<br>18.1 มม. (ด้านล่าง)   | 11.4 มม. (บน/ซ้าย/ขวา)<br>18.1 มม. (ด้านล่าง) |
| ความสามารถในการปรับ   |   |   |
| ขาตั้งที่สามารถปรับระดับความสูงได้<br>ตัวเอียง<br>เดือย<br>ควบคุมการแสดงผลอย่างสิ้น | 130 ซม.<br>-5° ถึง 21°<br>-45° ถึง 45°<br>90° (หมุนตามเข็มนาฬิกา)   |   |
| ความเข้ากันได้กับ Dell Display Manager  | ใช่   |   |
| ระบบรักษาความปลอดภัย  | ช่องล็อกเครื่องกันหล่น (ล็อกสายเคเบิลมีจำหน่ายแยกต่างหาก)   |   |

| รุ่น                                 | P2417H   | P2717H   |
|--------------------------------------|--|--|
| ชนิดหน้าจอ                           | ແກ່ກື່ຟ ແມຕຣິກ໌ - TFT LCD                              |  |
| เทคโนโลยีแผง                         | ເຕັກໂນໂລຢີສີວິດຊິງປັບຣະນາບ                             |  |
| สัดส่วนภาพ                           | 16:9   | 16:9   |
| ภาพที่สามารถเรียกดูได้               |  |  |
| เส้นทแยงมุม                          | 604.52 มม. (23.8 นิ้ว)                                 | 685.80 มม. (27 นิ้ว)                                   |
| ตามแนวนอน พื้นที่ที่กำลังใช้งานอยู่  | 527.04 มม. (20.75 นิ้ว)                                | 597.92 มม. (23.54 นิ้ว)                                |
| ตามแนวตั้ง พื้นที่ที่กำลังใช้งานอยู่ | 296.46 มม. (11.67 นิ้ว)                                | 336.30 มม. (13.24 นิ้ว)                                |
| พื้นที่                              | 156246.27 มม. <sup>2</sup> (242.18 นิ้ว <sup>2</sup> ) | 201073.77 มม. <sup>2</sup> (311.65 นิ้ว <sup>2</sup> ) |
| ขนาดพิทเชล                           | 0.275 มม. x 0.275 มม.                                  | 0.311 มม. x 0.311 มม.                                  |
| พิทเชลต่อนิ้ว (PPI)                  | 93   | 82   |
| มุมในการมอง                          | 178° (แนวตั้ง) ทั่วไป<br>178° (แนวนอน) ทั่วไป          |  |
| ความสว่าง                            | 250 cd/m <sup>2</sup> (ทั่วไป)                         | 300 cd/m <sup>2</sup> (ทั่วไป)                         |

|   |   |   |
|---|---|---|
| อัตราส่วนความคมชัด  | 1000 ต่อ 1 (ทั่วไป)<br>4 ล้าน: 1 (แบบไดนามิก)   |   |
| แสดงการเคลือบหน้าจอ   | ป้องกันแสงสะท้อนด้วยระดับความแข็ง 3H  |   |
| ไฟพื้นหลัง  | ระบบไฟส่องมุม LED สีขาว   |   |
| เวลาในการตอบสนอง (ทั่วไป)                                       | 6 มิลลิวินาที (สำหรับสีเดียวกัน)  |   |
| ความลึกสี   | 16.7 ล้านสี   |   |
| ช่วงสี  | 82% NTSC (CIE1976)*   |   |
| อุปกรณ์ติดตั้งในตัว   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยับ USB 3.0 ความเร็วสูงเป็นพิเศษ (พร้อม 1 x พอร์ตฮาร์ดดิสก์ USB 3.0)</li> <li>• 2 x พอร์ต USB 3.0 ดาวน์สตรีม</li> <li>• 2 x พอร์ต USB 2.0 ดาวน์สตรีม</li> </ul>                            |   |
| ความสามารถในการเชื่อมต่อ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x DP 1.2</li> <li>• 1 x HDMI 1.4</li> <li>• 1 x VGA</li> <li>• 1 x พอร์ต USB 3.0 - ฮาร์ดดิสก์</li> <li>• 2 x พอร์ต USB 3.0 - ด้านข้าง</li> <li>• 2 x พอร์ต USB 2.0 - ด้านล่าง</li> </ul> |   |
| ความกว้างขอบ<br>(มุมของมอนิเตอร์จนถึงพื้นที่ที่กำลังใช้งานอยู่) | 11.4 มม. (บน/ซ้าย/ขวา)<br>18.1 มม. (ด้านล่าง)   | 11.6 มม. (บน/ซ้าย/ขวา)<br>18.2 มม. (ด้านล่าง) |
| ความสามารถในการปรับ   |   |   |
| ขาตั้งที่สามารถปรับระดับความสูงได้                              | 130 ซม.   |   |
| ตัวเอียง  | -5° ถึง 21°   |   |
| เดือย   | -45° ถึง 45°  |   |
| ควบคุมการแสดงผลอย่างสิ้น  | 90° (หมุนตามเข็มนาฬิกา)   |   |
| ความเข้ากันได้กับ Dell Display Manager                          | ใช่   |   |
| ระบบรักษาความปลอดภัย  | ช่องล็อกเครื่องกันหล่น (ล็อกสายเคเบิลมีจำหน่ายแยกต่างหาก)   |   |

\* ช่วงสี (ทั่วไป) เป็นไปตามมาตรฐานการทดสอบ CIE1976 (82% NTSC) และ CIE1931 (72% NTSC)

## ข้อมูลจำเพาะความละเอียด

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| รุ่น                                | P2217H/P2317H/P2317HWH/P2417H/P2717H |
| ช่วงสแกนแนวนอน                      | 30 kHz ถึง 83 kHz (อัตราใหม่)        |
| ช่วงสแกนแนวตั้ง                     | 56 Hz ถึง 76 Hz (อัตราใหม่)          |
| ความละเอียดที่ตั้งไว้ล่วงหน้าสูงสุด | 1920 x 1080 ที่ 60 Hz                |

## โหมดวิดีโอที่รองรับ

|  |  |
|--|--|
| รุ่น   | P2217H/P2317H/P2317HWH/P2417H/P2717H       |
| ความสามารถในการแสดงผลวิดีโอ (การเล่น VGA, HDMI & DP) | 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p |

## โหมดการแสดงผลที่ตั้งไว้ล่วงหน้า

| โหมดการแสดงผล     | ความถี่แนวนอน (kHz) | ความถี่แนวตั้ง (Hz) | นาฬิกาพิกเซล (MHz) | ข้อจำกัด (แนวนอน/แนวตั้ง) |
|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|
| VESA, 640 x 480   | 31.5                | 60.0                | 25.2               | -/-                       |
| VESA, 640 x 480   | 37.5                | 75.0                | 31.5               | -/-                       |
| IBM, 720 x 400    | 31.5                | 70.0                | 28.3               | -/+                       |
| VESA, 800 x 600   | 37.9                | 60.0                | 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 900  | 60.0                | 60.0                | 108.0              | +/+                       |
| VESA, 1920 x 1080 | 67.5                | 60.0                | 148.5              | +/+                       |

## ข้อมูลจำเพาะระบบไฟฟ้า

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| รุ่น                                  | P2217H/P2317H/P2317HWH/P2417H/P2717H   |
| สัญญาณภาพเข้า                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>อนาล็อก RGB, 0.7 โวลต์ +/- 5%, ขั้วบวกที่อิมพีแดนซ์เข้า 75 ohm</li> <li>HDMI 1.4, 600 mV สำหรับแต่ละสาย อิมพีแดนซ์ 100 ohm สำหรับแต่ละคู่</li> <li>DisplayPort 1.2, 600 mV สำหรับแต่ละสาย, อิมพีแดนซ์ 100 โอห์ม สำหรับแต่ละคู่</li> </ul> |
| แรงดันไฟฟ้า AC เข้า / ความถี่ / กระแส | 100 VAC ถึง 240 VAC / 50 Hz หรือ 60 Hz $\pm$ 3 Hz / 1.5 A (ทั่วไป)   |
| กระแสต่อเนื่อง                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>120 V: 30 A (สูงสุด) ที่ 0°C (รีบูตเครื่อง)</li> <li>220 V: 60 A (สูงสุด) ที่ 0°C (รีบูตเครื่อง)</li> </ul>   |

## คุณลักษณะทางกายภาพ

| รุ่น                      | P2217H  | P2317H/P2317HWH        |
|---------------------------|---|------------------------|
| ชนิดสายสัญญาณ             | <ul style="list-style-type: none"> <li>อนาล็อก: D-Sub, 15 ขา</li> <li>ดิจิทัล: DisplayPort, 20 ขา</li> <li>ดิจิทัล: HDMI 19 ขา (ไม่รวมสายเคเบิล)</li> <li>บัสอนุกรมสากล: USB, 9 ขา</li> </ul> |                        |
| <b>ขนาด (พร้อมขาตั้ง)</b> |   |                        |
| ความสูง (ต่อแล้ว)         | 477.8 มม. (18.81 นิ้ว)  | 487.1 มม. (19.17 นิ้ว) |
| ความสูง (หัดสั้นสุด)      | 354.4 มม. (13.95 นิ้ว)  | 357.1 มม. (14.06 นิ้ว) |
| ความกว้าง                 | 498.9 มม. (19.64 นิ้ว)  | 532.0 มม. (20.94 นิ้ว) |
| ความลึก                   | 180.0 มม. (7.09 นิ้ว)   | 180.0 มม. (7.09 นิ้ว)  |
| <b>ขนาด (ไม่มีขาตั้ง)</b> |   |                        |
| ความสูง                   | 297.3 มม. (11.70 นิ้ว)  | 315.9 มม. (12.43 นิ้ว) |
| ความกว้าง                 | 498.9 มม. (19.64 นิ้ว)  | 532.0 มม. (20.94 นิ้ว) |
| ความลึก                   | 50.3 มม. (1.98 นิ้ว)  | 50.3 มม. (1.98 นิ้ว)   |
| <b>ขนาดขาตั้ง</b>         |   |                        |
| ความสูง (ต่อแล้ว)         | 400.8 มม. (15.78 นิ้ว)  | 400.8 มม. (15.78 นิ้ว) |
| ความสูง (หัดสั้นสุด)      | 354.4 มม. (13.95 นิ้ว)  | 354.4 มม. (13.95 นิ้ว) |
| ความกว้าง                 | 242.6 มม. (9.55 นิ้ว)   | 242.6 มม. (9.55 นิ้ว)  |
| ความลึก                   | 180.0 มม. (7.09 นิ้ว)   | 180.0 มม. (7.09 นิ้ว)  |



| น้ำหนัก  |                        |                        |
|--|------------------------|------------------------|
| น้ำหนักรวมบรรจุภัณฑ์   | 6.86 กก. (15.09 ปอนด์) | 7.34 กก. (16.18 ปอนด์) |
| น้ำหนักรวมชุดขาตั้งและสายไฟ  | 5.37 กก. (11.81 ปอนด์) | 5.59 กก. (12.32 ปอนด์) |
| น้ำหนักไม่รวมชุดขาตั้ง<br>(สำหรับติดตั้งบนหรือติด VESA -<br>ไม่ใช่สาย) | 2.81 กก. (6.18 ปอนด์)  | 3.06 กก. (6.75 ปอนด์)  |
| น้ำหนักของชุดขาตั้ง  | 2.10 กก. (4.63 ปอนด์)  | 2.10 กก. (4.63 ปอนด์)  |
| ความยาวกรอบด้านหน้า  | 2-4                    | 2-4                    |

| รุ่น                        | P2417H   | P2717H                 |
|-----------------------------|--|------------------------|
| <b>ชนิดสายสัญญาณ</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• อนุาล็อก: D-Sub, 15 ขา</li> <li>• ดิจิตอล: HDMI 19 ขา (ไม่รวมสายเคเบิล)</li> <li>• ดิจิตอล: DisplayPort, 20 ขา</li> <li>• บัสอนุกรมสากล: USB, 9 ขา</li> </ul> |                        |
| <b>ขนาด (พร้อมขาตั้ง)</b>   |  |                        |
| ความสูง (ต่อแล้ว)           | 492.1 มม. (19.37 นิ้ว)   | 544.9 มม. (21.45 นิ้ว) |
| ความสูง (หดสั้นสุด)         | 362.1 มม. (14.26 นิ้ว)   | 415.3 มม. (16.35 นิ้ว) |
| ความกว้าง                   | 549.8 มม. (21.65 นิ้ว)   | 621.1 มม. (24.45 นิ้ว) |
| ความลึก                     | 180.0 มม. (7.09 นิ้ว)  | 200.3 มม. (7.89 นิ้ว)  |
| <b>ขนาด (ไม่มีขาตั้ง)</b>   |  |                        |
| ความสูง                     | 326.0 มม. (12.83 นิ้ว)   | 366.1 มม. (14.41 นิ้ว) |
| ความกว้าง                   | 549.8 มม. (21.65 นิ้ว)   | 621.1 มม. (24.45 นิ้ว) |
| ความลึก                     | 50.3 มม. (1.98 นิ้ว)   | 50.3 มม. (1.98 นิ้ว)   |
| <b>ขนาดขาตั้ง</b>           |  |                        |
| ความสูง (ต่อแล้ว)           | 400.8 มม. (15.78 นิ้ว)   | 433.4 มม. (17.06 นิ้ว) |
| ความสูง (หดสั้นสุด)         | 354.4 มม. (13.95 นิ้ว)   | 387.2 มม. (15.24 นิ้ว) |
| ความกว้าง                   | 242.6 มม. (9.55 นิ้ว)  | 292.4 มม. (11.51 นิ้ว) |
| ความลึก                     | 180.0 มม. (7.09 นิ้ว)  | 200.3 มม. (7.89 นิ้ว)  |
| <b>น้ำหนัก</b>              |  |                        |
| น้ำหนักรวมบรรจุภัณฑ์        | 7.63 กก. (16.78 ปอนด์)   | 9.76 กก. (21.52 ปอนด์) |
| น้ำหนักรวมชุดขาตั้งและสายไฟ | 5.90 กก. (12.98 ปอนด์)   | 7.44 กก. (16.40 ปอนด์) |

|  |                       |                        |
|--|-----------------------|------------------------|
| น้ำหนักไม้วางชุดขาตั้ง<br>(สำหรับติดตั้งผนังหรือติด VESA -<br>ไม่ใช่สาย) | 3.33 กก. (7.32 ปอนด์) | 4.58 กก. (10.10 ปอนด์) |
| น้ำหนักของชุดขาตั้ง  | 2.10 กก. (4.63 ปอนด์) | 2.44 กก. (5.38 ปอนด์)  |
| ความยาวกรอบด้านหน้า  | 2-4                   | 2-4                    |

## คุณลักษณะสิ่งแวดล้อม

| รุ่น  | P2217H   | P2317H/<br>P2317HWH | P2417H | P2717H |
|---|--|---------------------|--------|--------|
| <b>มาตรฐานการปฏิบัติ</b>  |  |                     |        |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• จอมอนิเตอร์ผ่านการรับรอง ENERGY STAR</li> <li>• มาตรฐาน RoHS</li> <li>• การแสดงผลที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน TCO</li> <li>• จอมอนิเตอร์ปราศจาก BFR/PVC (ไม้วางสายเคเบิลภายนอก)</li> <li>• กระจกปราศจากสารหนูและแผงจอปราศจากสารตะกั่วเท่านั้น</li> </ul> |  |                     |        |        |
| <b>มาตรฐานการปฏิบัติ (มีผลบังคับใช้แยกกัน)</b>  |  |                     |        |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• P2217H/P2417H: EPEAT ได้รับการลงทะเบียนตามความเหมาะสม การลงทะเบียน EPEAT จะแตกต่างกันไปสำหรับแต่ละประเทศ โปรดดู <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> สำหรับสถานะการลงทะเบียนแยกตามประเทศ</li> </ul>  |  |                     |        |        |
| <b>อุณหภูมิ</b>   |  |                     |        |        |
| ขณะทำงาน  | 0 °C ถึง 40 °C (32 °F ถึง 104 °F)  |                     |        |        |
| ขณะไม่ทำงาน   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ขณะเก็บรักษา: -20 °C ถึง 60 °C (-4 °F ถึง 140 °F)</li> <li>• ขณะขนส่ง: -20 °C ถึง 60 °C (-4 °F ถึง 140 °F)</li> </ul> |                     |        |        |
| <b>ความชื้น</b>   |  |                     |        |        |
| ขณะทำงาน  | 10% ถึง 80% (ไม่กลั่นตัว)  |                     |        |        |
| ขณะไม่ทำงาน   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ขณะเก็บรักษา: 5% ถึง 90% (ไม่กลั่นตัว)</li> <li>• ขณะขนส่ง: 5% ถึง 90% (ไม่กลั่นตัว)</li> </ul>                       |                     |        |        |
| <b>ระดับความสูง</b>   |  |                     |        |        |
| ขณะทำงาน  | 5,000 ม. (16,404 ฟุต) (สูงสุด)   |                     |        |        |
| ขณะไม่ทำงาน   | 12,192 ม. (40,000 ฟุต) (สูงสุด)  |                     |        |        |

|                   |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|
| การกระจายความร้อน | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 126.24 BTU/ ชั่วโมง (สูงสุด)</li> <li>• 58.01 BTU/ชั่วโมง (ทั่วไป)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 129.66 BTU/ ชั่วโมง (สูงสุด)</li> <li>• 61.42 BTU/ชั่วโมง (ทั่วไป)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 133.07 BTU/ ชั่วโมง (สูงสุด)</li> <li>• 64.83 BTU/ชั่วโมง (ทั่วไป)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 187.66 BTU/ ชั่วโมง (สูงสุด)</li> <li>• 78.48 BTU/ชั่วโมง (ทั่วไป)</li> </ul> |
|-------------------|--|--|--|--|

## โหมดการจัดการพลังงาน

ถ้าคุณมีการ์ดแสดงผล หรือซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งในพีซีที่สอดคล้องกับ DPMTM ของ VESA

จอแสดงผลสามารถลดการใช้พลังงานเมื่อไม่ได้ใช้งานโดยอัตโนมัติ สถานะนี้เรียกว่า **โหมดประหยัดพลังงาน\***

ถ้าคอมพิวเตอร์ตรวจพบสัญญาณจากแป้นพิมพ์ เมาส์ หรืออุปกรณ์นำเข้าข้อมูลอื่นๆ

จอภาพจะกลับมาทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ ตารางต่อไปนี้แสดงการใช้พลังงาน

และสัญญาณของคุณสมบัติการประหยัดพลังงานอัตโนมัตินี้:

### P2217H

| โหมด VESA    | ซิงค์แนวนอน | ซิงค์แนวตั้ง | วิดีโอ     | ไฟแสดงสถานะเปิดเครื่อง | การสิ้นเปลืองพลังงาน                     |
|--------------|-------------|--------------|------------|------------------------|--|
| การทำงานปกติ | ใช้งานอยู่  | ใช้งานอยู่   | ใช้งานอยู่ | ขาว                    | 37 วัตต์ (สูงสุด)**<br>17 วัตต์ (ทั่วไป) |
| โหมดไม่ทำงาน | ไม่ทำงาน    | ไม่ทำงาน     | ว่าง       | ขาว (กระพริบ)          | น้อยกว่า 0.3 วัตต์                       |
| ปิด          | -           | -            | -          | ปิด                    | น้อยกว่า 0.3 วัตต์                       |

| Energy Star      | การสิ้นเปลืองพลังงาน |
|------------------|----------------------|
| P <sub>on</sub>  | 15.5 วัตต์           |
| E <sub>TEC</sub> | 50.6 kWh             |

### P2317H/P2317HWH

| โหมด VESA    | ซิงค์แนวนอน | ซิงค์แนวตั้ง | วิดีโอ     | ไฟแสดงสถานะเปิดเครื่อง | การสิ้นเปลืองพลังงาน                     |
|--------------|-------------|--------------|------------|------------------------|--|
| การทำงานปกติ | ใช้งานอยู่  | ใช้งานอยู่   | ใช้งานอยู่ | ขาว                    | 38 วัตต์ (สูงสุด)**<br>18 วัตต์ (ทั่วไป) |
| โหมดไม่ทำงาน | ไม่ทำงาน    | ไม่ทำงาน     | ว่าง       | ขาว (กระพริบ)          | น้อยกว่า 0.3 วัตต์                       |
| ปิด          | -           | -            | -          | ปิด                    | น้อยกว่า 0.3 วัตต์                       |

| Energy Star      | การสิ้นเปลืองพลังงาน |
|------------------|----------------------|
| P <sub>on</sub>  | 14.8 วัตต์           |
| E <sub>TEC</sub> | 46.7 kWh             |

P2417H

| โหมด VESA    | ซิงค์แนวนอน | ซิงค์แนวตั้ง | วิดีโอ     | ไฟแสดงสถานะเปิดเครื่อง | การสิ้นเปลืองพลังงาน                     |
|--------------|-------------|--------------|------------|------------------------|--|
| การทำงานปกติ | ใช้งานอยู่  | ใช้งานอยู่   | ใช้งานอยู่ | ขาว                    | 39 วัตต์ (สูงสุด)**<br>19 วัตต์ (ทั่วไป) |
| โหมดไม่ทำงาน | ไม่ทำงาน    | ไม่ทำงาน     | ว่าง       | ขาว (กระพริบ)          | น้อยกว่า 0.3 วัตต์                       |
| ปิด          | -           | -            | -          | ปิด                    | น้อยกว่า 0.3 วัตต์                       |

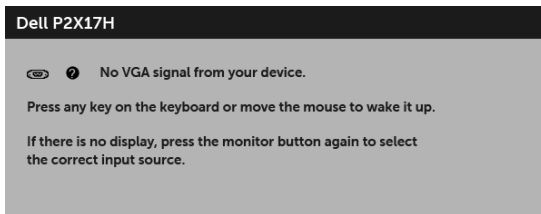
| Energy Star      | การสิ้นเปลืองพลังงาน |
|------------------|----------------------|
| P <sub>on</sub>  | 18.5 วัตต์           |
| E <sub>TEC</sub> | 54.1 kWh             |

P2717H

| โหมด VESA    | ซิงค์แนวนอน | ซิงค์แนวตั้ง | วิดีโอ     | ไฟแสดงสถานะเปิดเครื่อง | การสิ้นเปลืองพลังงาน                     |
|--------------|-------------|--------------|------------|------------------------|--|
| การทำงานปกติ | ใช้งานอยู่  | ใช้งานอยู่   | ใช้งานอยู่ | ขาว                    | 55 วัตต์ (สูงสุด)**<br>23 วัตต์ (ทั่วไป) |
| โหมดไม่ทำงาน | ไม่ทำงาน    | ไม่ทำงาน     | ว่าง       | ขาว (กระพริบ)          | น้อยกว่า 0.3 วัตต์                       |
| ปิด          | -           | -            | -          | ปิด                    | น้อยกว่า 0.3 วัตต์                       |

| Energy Star      | การสิ้นเปลืองพลังงาน |
|------------------|----------------------|
| P <sub>on</sub>  | 15.1 วัตต์           |
| E <sub>TEC</sub> | 47.4 kWh             |

OSD จะทำงานเฉพาะในโหมด การทำงานปกติ เมื่อกดปุ่มใดๆ ในโหมดไม่ทำงาน หน้าจอจะแสดงข้อความดังต่อไปนี้:



**หมายเหตุ:** ข้อความอาจแตกต่างกันไปเล็กน้อยตามสัญญาณเข้าที่เชื่อมต่อไว้



หมายเหตุ: มอนิเตอร์นี้ผ่านการรับรอง ENERGY STAR



หมายเหตุ:

**P<sub>on</sub>**: การสิ้นเปลืองพลังงานสำหรับโหมดเปิดใช้งานที่กำหนดไว้ในเวอร์ชัน Energy Star 7.0

**E<sub>TEC</sub>**: การสิ้นเปลืองพลังงานโดยรวมเป็นหน่วย kWh ดังที่กำหนดไว้ในเวอร์ชัน Energy Star 7.0

\* การไม่มีการสิ้นเปลืองพลังงานเลยในโหมด ปิด สามารถทำได้โดยการถอดสายไฟหลักออกจากจอแสดงผลเท่านั้น

\*\* การใช้พลังงานสูงสุดพร้อมความสว่างสูงสุด และมีการใช้งาน USB

เอกสารฉบับนี้เป็นเอกสารที่ให้ข้อมูลเท่านั้น และเป็นข้อมูลจากการทำงานในห้องปฏิบัติการ

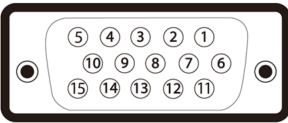
ผลิตภัณฑ์ของท่านอาจทำงานได้แตกต่างออกไป ขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์ ส่วนประกอบ และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สั่งซื้อ และไม่ใช่เป็นหน้าที่ที่จะต้องอัปเดตข้อมูลดังกล่าว

ดังนั้นลูกค้าจึงไม่ควรนำข้อมูลนี้ไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับค่าความต้านทานไฟฟ้าหรือค่าอื่นๆ

ไม่มีการรับประกันความถูกต้องหรือความสมบูรณ์ของข้อมูลไม่ว่าจะโดยแจ้งหรือโดยนัย

## การกำหนดพิน

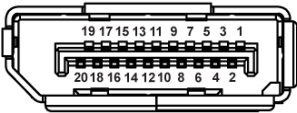
ขั้วต่อ VGA



| จำนวนพิน | สายสัญญาณที่เชื่อมต่อไว้ด้านที่เป็น 15 ขา |
|----------|---|
| 1        | วีดีโอ-แดง                                |
| 2        | วีดีโอ-เขียว                              |
| 3        | วีดีโอ-น้ำเงิน                            |
| 4        | GND                                       |
| 5        | การทดสอบตัวเอง                            |
| 6        | GND-R                                     |
| 7        | GND-G                                     |
| 8        | GND-B                                     |
| 9        | คอมพิวเตอรื 5 V/3.3 V                     |
| 10       | GND-ซิงค์                                 |
| 11       | GND                                       |

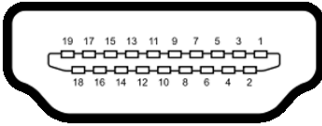
|    |            |
|----|------------|
| 12 | ข้อมูล DDC |
| 13 | H-ซิงค์    |
| 14 | V-ซิงค์    |
| 15 | นาฬิกา DDC |

หัวต่อ DisplayPort



| จำนวนพิน | สายสัญญาณที่เชื่อมต่อไว้ด้านที่เป็น 20 ขา |
|----------|---|
| 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       | GND                                       |
| 14       | GND                                       |
| 15       | AUX(p)                                    |
| 16       | GND                                       |
| 17       | AUX(n)                                    |
| 18       | GND                                       |
| 19       | Re-PWR                                    |
| 20       | +3.3 V DP_PWR                             |

## ขั้วต่อ HDMI



| จำนวนพิน | สายสัญญาณที่เชื่อมต่อไว้ด้านที่เป็น 19 ขา |
|----------|---|
| 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. สำหรับอุปกรณ์)             |
| 15       | DDC CLOCK (SCL)                           |
| 16       | DDC DATA (SDA)                            |
| 17       | DDC/CEC Ground                            |
| 18       | กำลังไฟ +5 V                              |
| 19       | ตรวจพบข้อผิดพลาด                          |

## ความสามารถด้าน Plug and play

คุณสามารถติดตั้งจอแสดงผลในระบบที่เป็นแบบพลาจแอนด์เพลย์ได้ จอแสดงผลจะให้ข้อมูลประจำเครื่องของจอแสดงผล (EDID) กับระบบคอมพิวเตอร์โดยอัตโนมัติ โดยใช้โปรโตคอลแทนแหล่งข้อมูลการแสดงผล (DDC) เพื่อให้ระบบสามารถตั้งค่าคอนฟิกตัวเองได้ และปรับการตั้งค่าต่างๆ ของจอแสดงผลให้เหมาะสมที่สุด การติดตั้งจอภาพส่วนใหญ่เป็นระบบอัตโนมัติ คุณสามารถเลือกตั้งค่าอื่นๆ ได้ถ้าต้องการ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปลี่ยนการตั้งค่าจอภาพได้จาก [การใช้งานจอภาพ](#)

# อินเตอร์เฟซบัสอนุกรมสากล (USB)

ในส่วนนี้จะ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับพอร์ต USB ที่มีให้บนจอภาพ

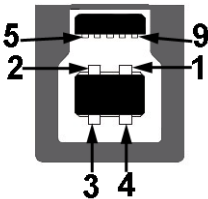


หมายเหตุ: จอภาพนี้ใช้งานได้กับ USB 3.0 ความเร็วสูงเป็นพิเศษ และ USB 2.0 ความเร็วสูง

| ความเร็วในการถ่ายโอน | อัตราข้อมูล | การสิ้นเปลืองพลังงาน          |
|----------------------|-------------|-------------------------------|
| ความเร็วสูงเป็นพิเศษ | 5 Gbps      | 4.5 วัตต์ (สูงสุด แต่ละพอร์ต) |
| ความเร็วสูง          | 480 Mbps    | 4.5 วัตต์ (สูงสุด แต่ละพอร์ต) |
| ความเร็วเต็มที่      | 12 Mbps     | 4.5 วัตต์ (สูงสุด แต่ละพอร์ต) |

| ความเร็วในการถ่ายโอน | อัตราข้อมูล | การสิ้นเปลืองพลังงาน          |
|----------------------|-------------|-------------------------------|
| ความเร็วสูง          | 480 Mbps    | 2.5 วัตต์ (สูงสุด แต่ละพอร์ต) |
| ความเร็วเต็มที่      | 12 Mbps     | 2.5 วัตต์ (สูงสุด แต่ละพอร์ต) |
| ความเร็วต่ำ          | 1.5 Mbps    | 2.5 วัตต์ (สูงสุด แต่ละพอร์ต) |

## หัวต่อออปติคัล USB 3.0



| จำนวนพิน | 9 พินด้านข้างของหัวต่อ |
|----------|------------------------|
| 1        | VCC                    |
| 2        | D-                     |
| 3        | D+                     |
| 4        | GND                    |
| 5        | SSTX-                  |
| 6        | SSTX+                  |
| 7        | GND                    |
| 8        | SSRX-                  |
| 9        | SSRX+                  |

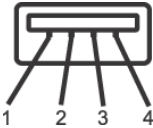


## หัวต่อดาวนสตรีม USB 3.0



| จำนวนพิน | 9 พินด้านข้างของหัวต่อ |
|----------|------------------------|
| 1        | VCC                    |
| 2        | D-                     |
| 3        | D+                     |
| 4        | GND                    |
| 5        | SSRX-                  |
| 6        | SSRX+                  |
| 7        | GND                    |
| 8        | SSTX-                  |
| 9        | SSTX+                  |

## หัวต่อดาวนสตรีม USB 2.0



| จำนวนพิน | 4 พินด้านข้างของหัวต่อ |
|----------|------------------------|
| 1        | VCC                    |
| 2        | DMD                    |
| 3        | DPD                    |
| 4        | GND                    |

## พอร์ต USB

- 1 x USB 3.0 อีพัสตรีม - ด้านล่าง
- 2 x USB 2.0 ดาวน์สตรีม - ด้านล่าง
- 2 x USB 3.0 ดาวน์สตรีม - ด้านข้าง



**หมายเหตุ:** การทำงานของ USB 3.0 จะต้องใช้กับคอมพิวเตอร์ที่ทำงานกับ USB 3.0



**หมายเหตุ:** อินเทอร์เน็ต USB ของจอภาพทำงานเฉพาะเมื่อเปิดจอภาพ หรือจอภาพอยู่ในโหมดประหยัดพลังงานเท่านั้น ถ้าปิดจอภาพแล้วเปิดใหม่ อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ที่เชื่อมต่อไว้อาจต้องใช้เวลาสองสามวินาที เพื่อให้ทำงานได้ตามปกติ

## นโยบายพิกเซลและคุณสมบัติของจอภาพ LCD

ระหว่างกระบวนการผลิตจอภาพ LCD

ไม่ใช่เรื่องผิดปกติที่จะมีหนึ่งหรือหลายพิกเซลที่สว่างคงที่ในสถานะที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมองเห็นได้ยาก และไม่มันผลกระทบใดๆ กับคุณภาพของการแสดงผลหรือความสามารถในการใช้งาน

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณภาพและพิกเซลของจอภาพของ Dell ที่: <http://www.dell.com/support/monitors>

## คู่มือการดูแลรักษา

### การทำความสะอาดจอภาพของคุณ



**ข้อควรระวัง:** อ่านและปฏิบัติตาม **คำแนะนำด้านความปลอดภัย** ก่อนที่จะทำความสะอาดจอภาพ





**คำเตือน:** ก่อนที่จะทำความสะอาดจอภาพ ให้ถอดปลั๊กสายไฟจอภาพออกจากเต้าเสียบไฟฟ้า

สำหรับวิธีที่ดีที่สุดขอให้อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำในรายการด้านล่าง ขณะนำเครื่องออกจากบรรจุภัณฑ์ ทำความสะอาด หรือดูแลจอภาพ:

- ในการทำความสะอาดหน้าจอป้องกันไฟฟ้าสถิต ใช้ผ้านุ่มที่สะอาดชุบน้ำเปียกหมาดๆ ถ้าเป็นไปได้ ใช้กระดาษทำความสะอาดหน้าจอแบบพิเศษ หรือน้ำยาทำความสะอาดที่เหมาะสมกับสารเคลือบหน้าจอป้องกันไฟฟ้าสถิต อย่าใช้เบนซิน ทินเนอร์ แอมโมเนีย หรือน้ำยาทำความสะอาดที่มีฤทธิ์รุนแรง หรือเครื่องเป่าอากาศ
- ใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นที่เปียกหมาดๆ เพื่อทำความสะอาดจอภาพ หลีกเลี่ยงการใช้ผงซักฟอก หรือสารที่มีลักษณะเดียวกัน ที่ทิ้งคราบฟิล์มบางๆ ไว้บนจอภาพ
- ถ้าคุณสังเกตเห็นผงแข็งสีขาว เมื่อคุณแกะจอแสดงผลออกจากกล่อง ให้เช็ดด้วยผ้า
- ดูแลจอภาพด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากจอภาพสีเข้มอาจเป็นรอยขีดข่วน และมีรอยครูดสีขาวได้มากกว่าจอภาพสีอ่อน
- เพื่อช่วยให้อายุการใช้งานของคุณดีที่สุดสำหรับจอภาพ ขอให้ใช้โปรแกรมรักษาหน้าจอที่เปลี่ยนภาพตลอด และปิดจอภาพเมื่อไม่ใช้งาน

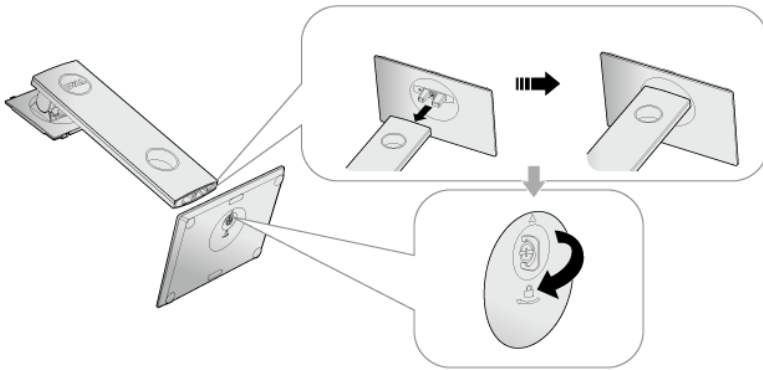
# การติดตั้งจอภาพของคุณ

## การต่อขาตั้ง

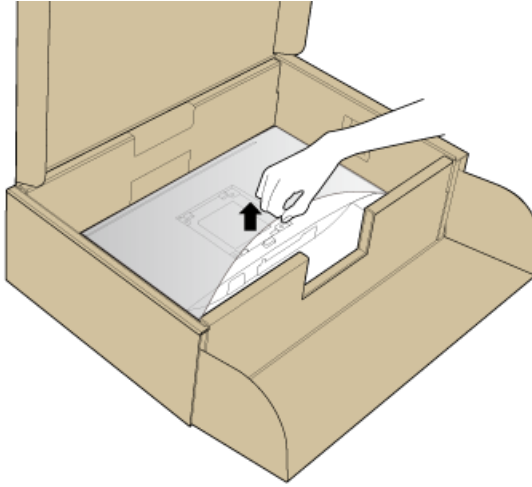
-  **หมายเหตุ:** ขาตั้งไม่ได้ต่ออยู่ เมื่อส่งมอบจอภาพจากโรงงาน
-  **หมายเหตุ:** กำหนดใช้สำหรับจอภาพพร้อมขาตั้งโปรดดูคู่มือการยืนยันตามลำดับการติดตั้งสำหรับคำแนะนำในการติดตั้ง

การติดตั้งขาตั้งจอภาพ:

- ดำเนินการตามคำแนะนำบนฝากล่องในการถอดขาตั้งออกจากโคมด้านหลังที่ยึดไว้เพื่อความปลอดภัย
- สอดฐานขาตั้งเข้าในสลิตขาตั้งจนสุด
- ดึงห่วงยึดสกรูขึ้น และไขสกรูตามเข็มนาฬิกา
- หลังจากไขสกรูจนแน่นแล้ว ให้พับห่วงยึดสกรูเรียบลง

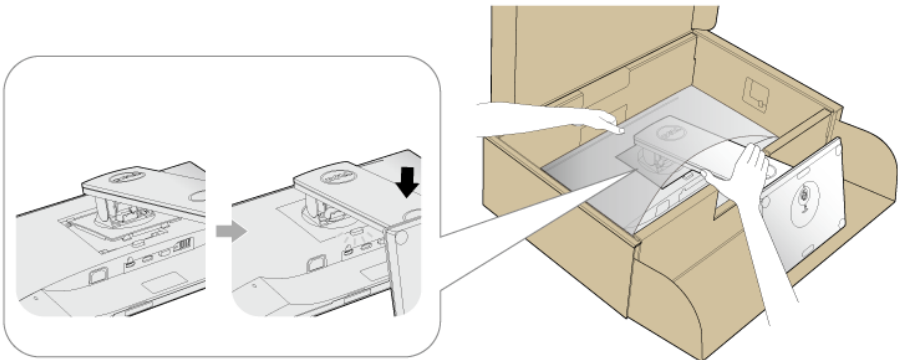


5 ยกฝาปิดขึ้นดังที่แสดงไว้ เพื่อให้เห็นพื้นที่ VESA สำหรับชุดขาตั้ง



6 ยึดชุดขาตั้งนี้เข้ากับจอมอนิเตอร์

- a วางแนวร่องที่ด้านหลังของจอมอนิเตอร์ให้ตรงกับแถบทั้งสองที่ส่วนบนของขาตั้ง
- b กดขาตั้งจนกระทั่งยึดเข้ากับจอมอนิเตอร์



7 ตั้งจอมอนิเตอร์ขึ้น



**หมายเหตุ:** ยกจอมอนิเตอร์ขึ้นด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันสั่นหรือหล่น

## การเชื่อมต่อจอภาพของคุณ



คำเตือน: ก่อนที่คุณจะเริ่มกระบวนการใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตาม คำแนะนำด้านความปลอดภัย



หมายเหตุ: เดินสายเคเบิลผ่านสล็อตสำหรับยึดสายเคเบิล ก่อนทำการเชื่อมต่อ

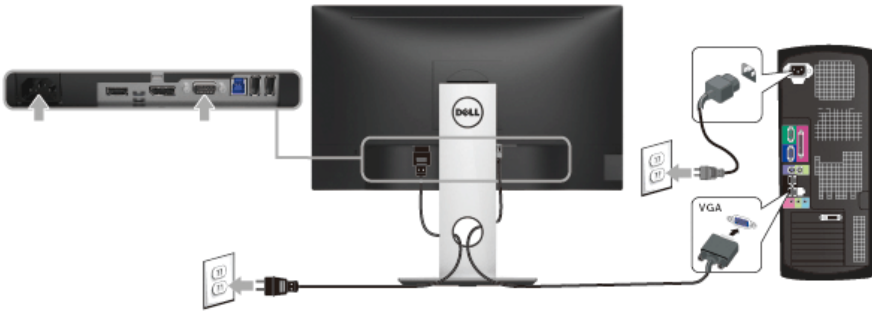


หมายเหตุ: อย่าเชื่อมต่อสายเคเบิลทั้งหมดเข้ากับคอมพิวเตอร์พร้อมกัน

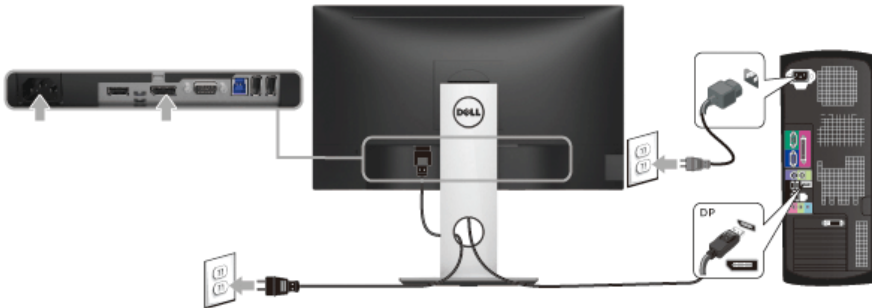
การเชื่อมต่อจอภาพกับคอมพิวเตอร์:

- 1 ปิดคอมพิวเตอร์ของคุณ และดึงสายไฟออก
- 2 เชื่อมต่อสายเคเบิล VGA, DP หรือ HDMI จากจอภาพไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณ

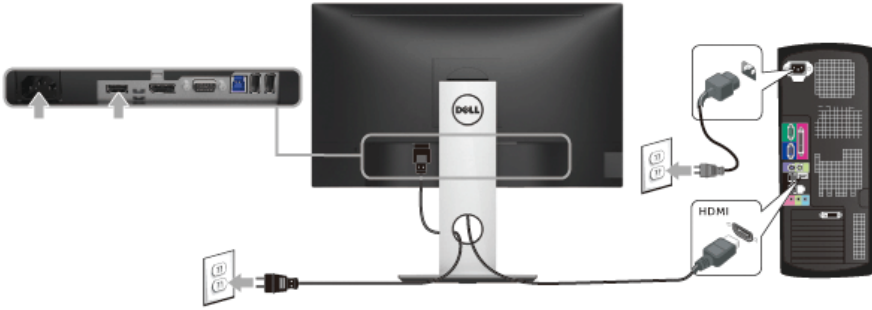
## การเชื่อมต่อสายเคเบิล VGA



## การเชื่อมต่อสายเคเบิล DisplayPort (DP เป็น DP)



## การเชื่อมต่อสาย HDMI (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)

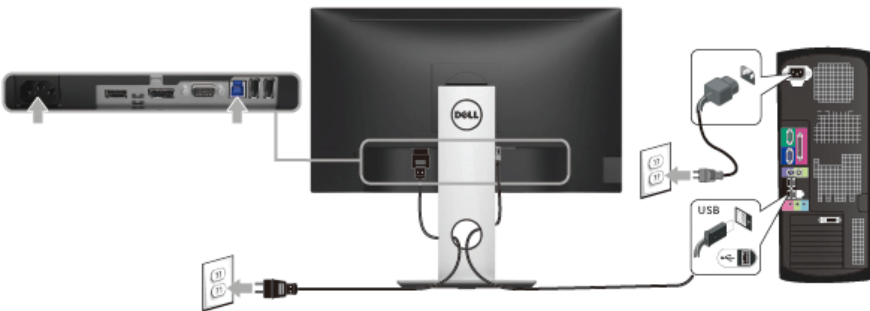


**หมายเหตุ:** ภาพกราฟิกใช้เพื่อการแสดงภาพประกอบเท่านั้น ลักษณะจริงของคอมพิวเตอร์อาจแตกต่างไปจากนี้

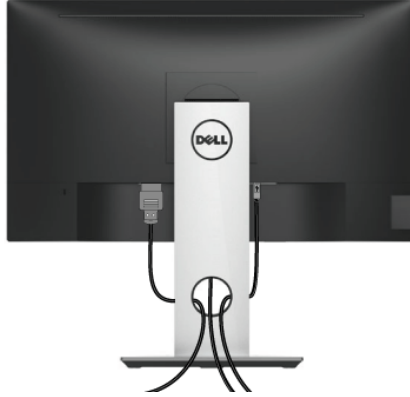
## การเชื่อมต่อสาย USB 3.0

หลังจากเสร็จสิ้นการเชื่อมต่อสาย VGA/DP/HDMI แล้ว ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่าง เพื่อเชื่อมต่อสาย USB 3.0 กับคอมพิวเตอร์ และเสร็จสิ้นขั้นตอนการติดตั้งจอภาพของคุณ:

- 1 ต่อสาย USB 3.0 อีพดสตรึม (สายที่ให้มาพร้อมเครื่อง) ที่พอร์ตอีพดสตรึมของจอภาพ กับพอร์ต USB 3.0 ที่เหมาะสมบนคอมพิวเตอร์ (ดูรายละเอียดจาก [มุมมองด้านล่าง](#))
- 2 เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วง USB 3.0 เข้าพอร์ตดาวานัสสตรึม USB 3.0 บนจอมอนิเตอร์
- 3 เสียบสายไฟของคอมพิวเตอร์และจอแสดงผลของคุณ เข้ากับเต้าเสียบในบริเวณใกล้เคียง
- 4 เปิดจอแสดงผลและคอมพิวเตอร์  
ถ้าจอแสดงผลแสดงภาพขึ้นมา หมายความว่า การติดตั้งนั้นสมบูรณ์ ถ้าไม่มีภาพปรากฏบนจอให้อ่าน [ปัญหาเฉพาะเรื่อง Universal Serial Bus](#)
- 5 ใช้ที่ยึดสายบนขาตั้งจอภาพ เพื่อเก็บสายเคเบิลเข้าที่





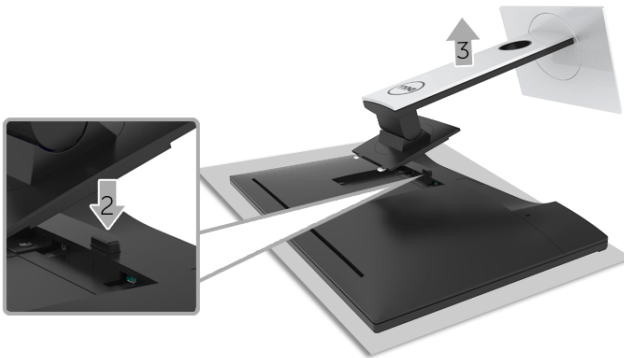
## การจัดการกับสายเคเบิล



หลังจากต่อสายเคเบิลที่จำเป็นทั้งหมดเข้ากับจอแสดงผล และคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว (สำหรับการต่อสายเคเบิล ดู [การเชื่อมต่อจอภาพของคุณ](#)) ให้ใช้ช่องเก็บสายเพื่อจัดสายเคเบิลทั้งหมดให้เรียบร้อย ตามรูปด้านบน

## การนำขาตั้งจอแสดงผลออก

-  **หมายเหตุ:** เพื่อป้องกันรอยขีดข่วนบนหน้าจอ LCD ขณะถอดขาตั้งออก จะต้องดูให้แน่ใจว่าวางจอภาพไว้บนพื้นที่สะอาดดีแล้ว
-  **หมายเหตุ:** กำหนดใช้สำหรับจอภาพพร้อมขาตั้งโปรดดูที่คู่มือการย่นตามลำดับการตั้งค่าสำหรับคำแนะนำในการติดตั้ง



ในการถอดขาตั้งออก:

- 1 วางมอนิเตอร์ลงบนผ้านุ่มหรือโชฟ้านุ่ม
- 2 กดปุ่มปลดล็อกขาตั้งค้างไว้
- 3 ยกขาตั้งออกจากจอภาพ

## อุปกรณ์ยึดผนัง (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)



(ขนาดสกรู: M4 x 10 มม.)

ให้ดูขั้นตอนที่มาพร้อมกับชุดยึดผนัง VESA ที่ใช้ด้วยกันได้

- 1 วางหน้าจอแสดงผลบนผ้าหรือเบาะที่นุ่มบนโต๊ะที่มีพื้นผิวเรียบและมั่นคง
- 2 ถอดขาตั้งออก
- 3 ใช้ไขควงแฉกเพื่อถอดสกรู 4 ตัวที่ยึดฝาปิดพลาสติกออก
- 4 ติดแผ่นโลหะยึดจากชุดติดตั้งเข้ากับจอมอนิเตอร์
- 5 ยึดจอมอนิเตอร์บนผนังโดยทำตามขั้นตอนที่มาพร้อมกับชุดยึดผนัง



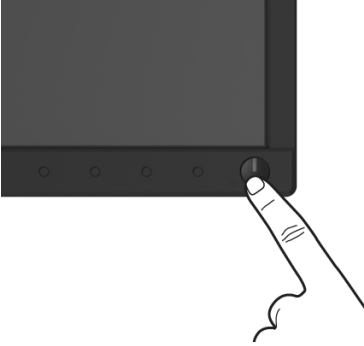
**หมายเหตุ:** สำหรับใช้เฉพาะกับแผ่นโลหะยึดผนังในรายการ UL ซึ่งสามารถรับน้ำหนัก/โหลดต่ำสุดที่ 2.81 กก. (P2217H) / 3.06 กก. (P2317H/P2317HWH) / 3.33 กก. (P2417H) / 4.58 กก. (P2717H)



# การใช้งานจอภาพ

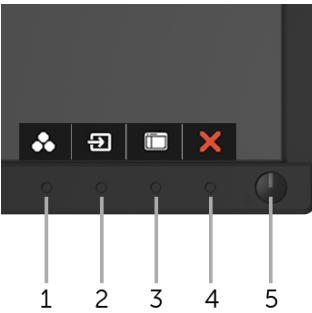
## เปิดจอภาพ

กดปุ่ม  เพื่อเปิดจอภาพ



## การใช้ปุ่มควบคุมบนแผงด้านหน้า

ใช้ปุ่มควบคุมที่ด้านหน้าของจอภาพ เพื่อปรับคุณลักษณะของภาพที่แสดงอยู่บนหน้าจอ ขณะที่ใช้ปุ่มเหล่านี้ปรับการควบคุมต่างๆ OSD จะแสดงค่าเป็นตัวเลขของคุณลักษณะนั้นตามที่เปลี่ยนแปลง

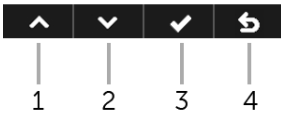



ตารางต่อไปนี้อธิบายถึงปุ่มที่แผงควบคุมด้านหน้า:




| ปุ่มบนแผงด้านหน้า  | คำอธิบาย  |
|--|---|
| 1<br><br>ปุ่มทางลัด/<br>Preset Modes (โหมดฟรีเซ็ด)          | เลือกทางลัดนี้เพื่อเลือกจากรายการโหมดตั้งค่าสีล่วงหน้า  |
| 2<br><br>ปุ่มทางลัด/<br>Input Source<br>(แหล่งสัญญาณขาเข้า) | ใช้ปุ่มนี้เพื่อเลือกรายการสัญญาณวิดีโอซึ่งอาจมีการเชื่อมต่อเข้ากับจอมอนิเตอร์ของคุณ   |
| 3<br><br>เมนู   | ใช้ปุ่ม <b>เมนู</b> เพื่อเปิดการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) และเลือกเมนู OSD โปรดดูการเข้าถึงระบบเมนู  |
| 4<br><br>ออก  | ใช้ปุ่มนี้เพื่อกลับไปยังเมนูหลัก หรือออกจากเมนูหลัก OSD   |
| 5<br><br>เพาเวอร์เพื่อ<br>(พร้อมไฟแสดงสถานะเพาเวอร์)        | ใช้ปุ่ม <b>เพาเวอร์</b> เพื่อ เพื่อเปิดและปิดจอภาพ<br>ไฟขาว หมายความว่าจอภาพเปิดอยู่และทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ไฟกระพริบสีขาวแสดงถึงโหมดประหยัดพลังงาน |

## ปุ่มบนแผงด้านหน้า

ใช้ปุ่มต่างๆ ที่อยู่ด้านหน้าของจอภาพเพื่อปรับการตั้งค่าภาพ



| ปุ่มบนแผงด้านหน้า  | คำอธิบาย   |
|--|--|
| 1<br><br>ขึ้น | ใช้ปุ่ม <b>ขึ้น</b> เพื่อปรับ (เพิ่มช่วง) รายการในเมนู OSD |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 2 |   | ใช้ปุ่ม <b>ลง</b> เพื่อปรับ (ลดช่วง) รายการต่างๆ ในเมนู OSD |
|   | <b>ลง</b>   |   |
| 3 |  | ใช้ปุ่ม <b>OK</b> เพื่อยืนยันการเลือกของคุณในเมนู OSD       |
|   | <b>OK</b>   |   |
| 4 |  | ใช้ปุ่ม <b>ย้อนกลับ</b> เพื่อย้อนกลับไปยังเมนูก่อนหน้านี้   |
|   | <b>ย้อนกลับ</b>   |   |

## การใช้เมนูที่แสดงบนหน้าจอ (OSD)

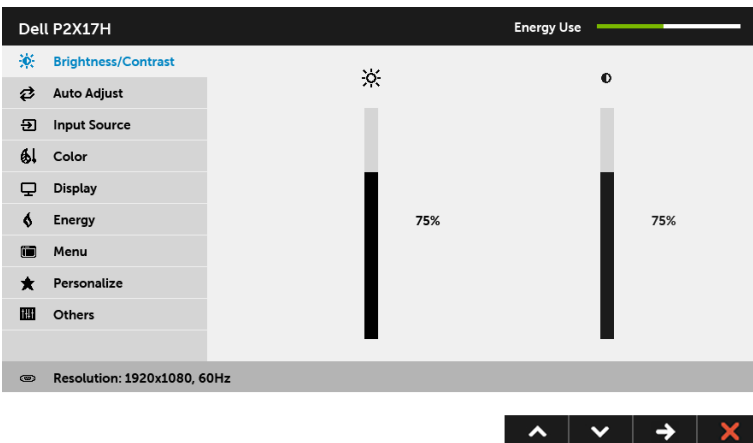
### การเข้าถึงระบบเมนู



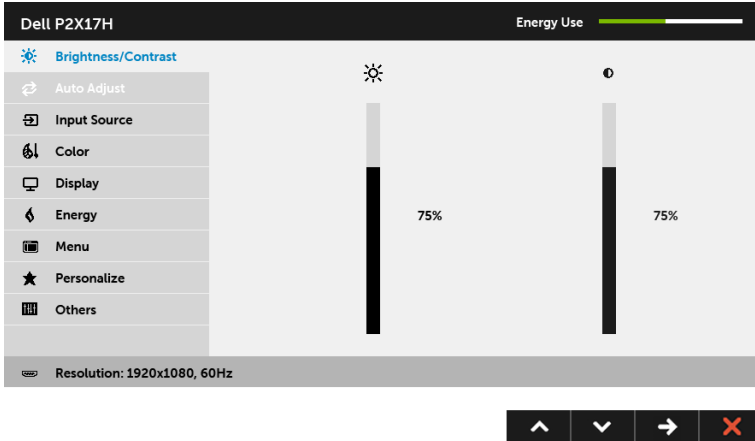
**หมายเหตุ:** หากคุณเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า จากนั้นใช้งานอีกเมนูหนึ่ง หรือออกจากเมนู OSD, จอภาพจะบันทึกการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงยังถูกบันทึกถ้าคุณเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า จากนั้นรอให้เมนู OSD หายไป

- กดปุ่มเพื่อเปิดเมนู  OSD และแสดงเมนูหลัก

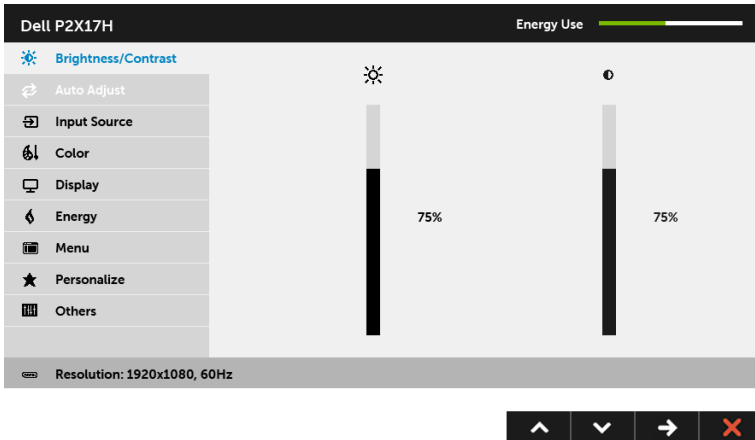
### เมนูหลักสำหรับสัญญาณเข้าอนาล็อก (VGA)








## เมนูหลักสำหรับสัญญาณเข้าดีจิตอล (HDMI)







## เมนูหลักสำหรับสัญญาณเข้าดีจิตอล (DP)



หมายเหตุ: Auto Adjust (ปรับอัตโนมัติ) ใช้ได้เฉพาะเมื่อคุณใช้ขั้วต่ออนาล็อก (VGA) เท่านั้น

- กดปุ่ม  และ  เพื่อเลื่อนระหว่างตัวเลือกการตั้งค่า ในขณะที่คุณย้ายจากไอคอนหนึ่งไปยังอีกไอคอนหนึ่ง ชื่อตัวเลือกจะถูกเน้น ดูตารางด้านล่างสำหรับรายการอย่างสมบูรณ์ของตัวเลือกทั้งหมดที่ใช้ได้สำหรับจอแสดงผล
- กดปุ่ม  หนึ่งครั้งเพื่อเปิดการทำงานตัวเลือกที่เน้นอยู่
- กดปุ่ม  และ  เพื่อเลือกพารามิเตอร์ที่ต้องการ

- 5 กด  เพื่อเข้าสู่แถบเลื่อน จากนั้นใช้ปุ่ม  และ  ตามที่มีการแสดงไว้บนเมนู เพื่อทำการเปลี่ยนแปลงค่าของคุณ
- 6 เลือกตัวเลือก  เพื่อกลับไปยังเมนูหลัก

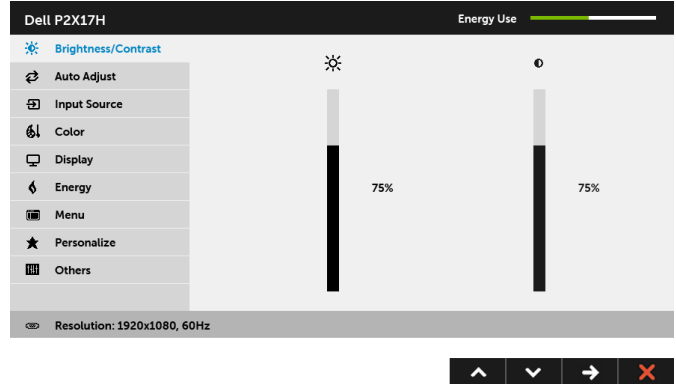
## ไอคอน เมนู และเมนูย่อย

## คำอธิบาย



### Brightness/Contrast (ความสว่าง/ความเข้ม)

ใช้เมนูนี้เพื่อเปิดใช้งานการปรับ Brightness/Contrast (ความสว่าง/ความเข้ม)



### Brightness (ความสว่าง)

Brightness (ความสว่าง) ปรับความสว่างของไฟพื้นหลัง

กดปุ่ม  เพื่อเพิ่มความสว่าง และกดปุ่ม  เพื่อลดความสว่าง (ต่ำสุด 0 / สูงสุด 100)

**หมายเหตุ:** การปรับ Brightness (ความสว่าง)

ด้วยตนเองจะถูกปิดการใช้งานลงเมื่อมีการเปิด Dynamic Contrast (ความเข้มแบบไดนามิก)

### Contrast (ความเข้ม)

ปรับ Brightness (ความสว่าง) ก่อน จากนั้นจึงปรับ Contrast (ความเข้ม) เฉพาะเมื่อจำเป็นต้องปรับเท่านั้น

กดปุ่ม  เพื่อเพิ่มความเข้ม และกดปุ่ม  เพื่อลดความเข้ม (ต่ำสุด 0 / สูงสุด 100)

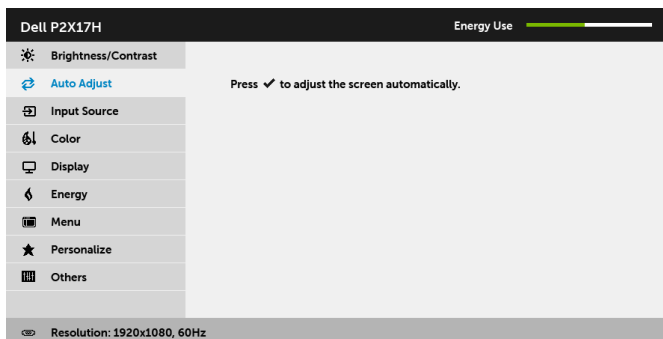
ฟังก์ชัน Contrast (ความเข้ม)

จะปรับค่าความแตกต่างระหว่างความมืดและความสว่างบนหน้าจอบนหน้าจอของจอภาพ



## Auto Adjust (ปรับอัตโนมัติ)

แม้ว่าคอมพิวเตอร์ของคุณจะรู้จักจอแสดงผลเมื่อเปิดเครื่องครั้งแรก แต่คุณควรใช้ฟังก์ชัน Auto Adjust (ปรับอัตโนมัติ) เพื่อปรับการตั้งค่าต่างๆ ของจอแสดงผลสำหรับใช้กับการตั้งค่าเฉพาะอย่างของคุณให้เหมาะสมที่สุด



### Auto Adjust (ปรับอัตโนมัติ)

ใช้สำหรับตั้งค่าให้อจอแสดงผลปรับตัวเองเพื่อให้ใช้สัญญาณภาพที่เข้ามา หลังจากการใช้ Auto Adjust (ปรับอัตโนมัติ) คุณสามารถปรับจอแสดงผลได้โดยใช้ตัวควบคุม Pixel Clock (นาฬิกาพิกเซล) (หยวบ), Phase (เฟส) (ละเอียด) ภายใต้ การตั้งค่า Display (การแสดงผล)



**หมายเหตุ:** ส่วนมากแล้ว ฟังก์ชัน Auto Adjust (ปรับอัตโนมัติ) จะให้ภาพที่ดีที่สุดสำหรับการตั้งค่าของคุณ

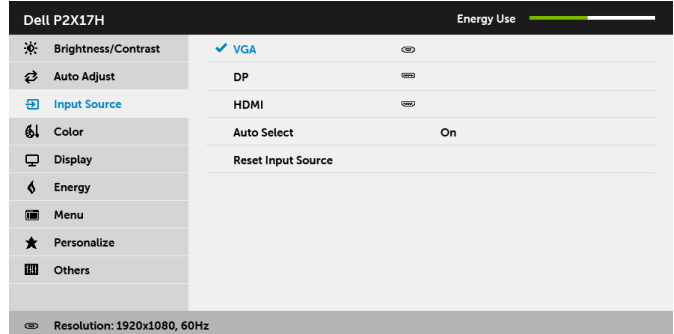
**หมายเหตุ:** ตัวเลือก Auto Adjust (ปรับอัตโนมัติ) ใช้ได้เฉพาะเมื่อคุณกำลังใช้หัวต่ออนาล็อก (VGA)



## Input Source (แหล่งสัญญาณขาเข้า)

ใช้เมนู Input Source (แหล่งสัญญาณขาเข้า)

เพื่อเลือกสัญญาณขาเข้าระหว่างสัญญาณวิดีโอที่แตกต่างกันที่อาจเชื่อมต่อกับจอภาพของคุณ



VGA

เลือก สัญญาณขาเข้า VGA เมื่อคุณกำลังใช้ขั้วต่ออนาล็อก (VGA) กด

เพื่อเลือกสัญญาณขาเข้า VGA

DP

เลือก สัญญาณขาเข้า DP เมื่อคุณกำลังใช้ขั้วต่อ DisplayPort (DP) กด

เพื่อเลือกแหล่งสัญญาณขาเข้า DisplayPort

HDMI

เลือกสัญญาณขาเข้า HDMI เมื่อคุณกำลังใช้ขั้วต่อ HDMI กด

เพื่อเลือกแหล่งสัญญาณขาเข้า HDMI

Auto Select  
(เลือกอัตโนมัติ)

การเปิดใช้ฟังก์ชันนี้จะช่วยให้คุณสามารถสแกนแหล่งสัญญาณขาเข้าที่มีให้เลือกใช้งาน

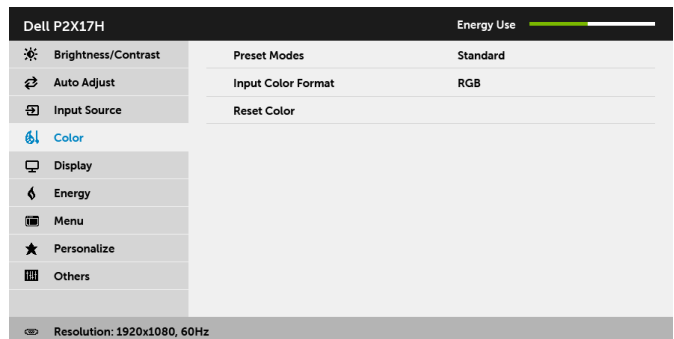
Reset Input Source  
(รีเซ็ตแหล่งสัญญาณขาเข้า)

วิธีจัดการตั้งค่าสัญญาณขาจอภาพของคุณให้กลับเป็นการตั้งค่าจากโรงงาน



Color (สี)



ใช้ Color (สี) ในการปรับโหมดการตั้งค่าสี



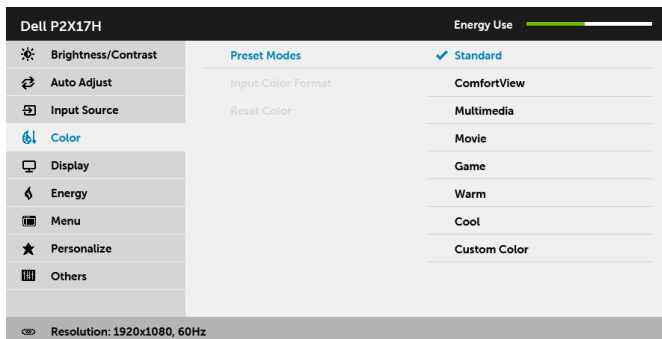
## Preset Modes (โหมดพีรีเซ็ต)

เมื่อคุณเลือก Preset Modes (โหมดพีรีเซ็ต) คุณสามารถเลือก Standard (มาตรฐาน), ComfortView, Multimedia (มัลติมีเดีย), Movie (ภาพยนตร์), Game (เกม), Warm (อุ่น), Cool (เย็น) หรือ Custom Color (สีปรับแต่งเอง) ได้จากรายการนี้

- **Standard (มาตรฐาน):** โหลดการตั้งค่าสีมาตรฐานของจอภาพ นี่เป็นโหมดพีรีเซ็ตเริ่มต้น
- **ComfortView:** ลดระดับแสงสีฟ้าที่ส่งออกมาจากหน้าจอ เพื่อช่วยให้คุณดูได้อย่างสบายตา
- **Multimedia (มัลติมีเดีย):** โหลดการตั้งค่าสีที่เหมาะสมที่สุดสำหรับแอปพลิเคชันมัลติมีเดีย
- **Movie (ภาพยนตร์):** โหลดการตั้งค่าสีที่เหมาะสมที่สุดสำหรับภาพยนตร์
- **Game (เกม):** โหลดการตั้งค่าสีที่เหมาะสมที่สุดสำหรับแอปพลิเคชันเกมส่วนใหญ่
- **Warm (อุ่น):** เพิ่มอุณหภูมิสี หน้าจอจะปรากฏเป็นโทนสีที่อุ่นขึ้นด้วยสีแดง/เหลือง
- **Cool (เย็น):** ลดอุณหภูมิสี หน้าจอจะปรากฏเป็นโทนสีที่เย็นขึ้นด้วยสีน้ำเงิน
- **Custom Color (สีปรับแต่งเอง):** อนุญาตให้คุณปรับการตั้งค่าสีด้วยตัวคุณเอง

ใช้ปุ่ม  และ  ค้างไว้ เพื่อปรับค่าสี 3 สี (R, G, B)

และสร้างโหมดสีพีรีเซ็ตของคุณเองขึ้นมา





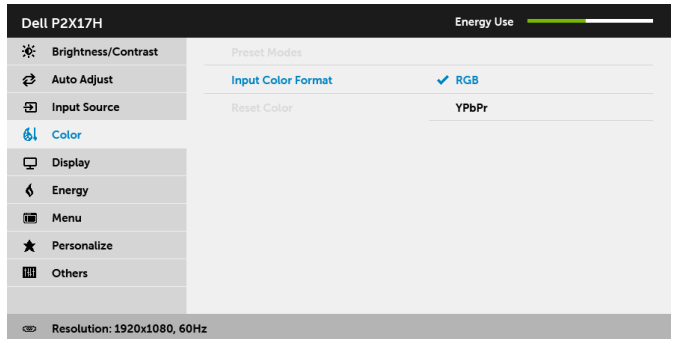
## Input Color Format

(รูปแบบสีที่  
เขาจอภาพ)

อนุญาตให้คุณตั้งโหมดสัญญาณเข้าวิดีโอเป็น:



**RGB:** เลือกตัวเลือกนี้หากมีการเชื่อมต่อจอภาพของคุณเข้ากับคอมพิวเตอร์ (หรือเครื่องเล่น DVD) โดยใช้สายเคเบิล DP หรือ HDMI


**YPbPr:** เลือกตัวเลือกนี้ หากเครื่องเล่น DVD ของคุณรองรับเฉพาะเอาต์พุต YPbPr




## Hue (ฮิว)

คุณสมบัตินี้สามารถเปลี่ยนสีของภาพวิดีโอเป็นสีเขียวหรือม่วง



ตัวเลือกนี้ใช้สำหรับปรับความสดของสีที่ต้องการ ใช้  หรือ  เพื่อปรับค่าระดับสีตั้งแต่ '0' ถึง '100'


ใช้  เพื่อเพิ่มเฉดสีเขียวของภาพวิดีโอ


ใช้  เพื่อเพิ่มเฉดสีม่วงของภาพวิดีโอ

**หมายเหตุ:** การปรับ Hue (ฮิว) สามารถทำได้เมื่อคุณเลือกโหมดเป็นโหมด **Movie (ภาพยนตร์)** หรือ **Game (เกม)**

## Saturation (ความอิ่มตัว)

คุณสมบัตินี้ สามารถปรับความอิ่มตัวของสีสำหรับภาพวิดีโอ ใช้  หรือ  เพื่อปรับค่าความอิ่มตัวตั้งแต่ '0' ถึง '100'

ใช้  เพื่อเพิ่มความมีสีสันของภาพวิดีโอ

ใช้  เพื่อเพิ่มลักษณะโมโนโครมของภาพวิดีโอ

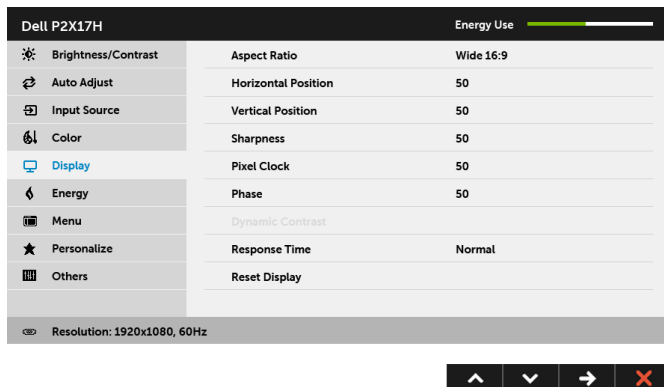
**หมายเหตุ:** การปรับ Saturation (ความอิ่มตัว) สามารถทำได้เมื่อคุณเลือกโหมดเป็นโหมด **Movie (ภาพยนตร์)** หรือ **Game (เกม)**

## Reset Color (รีเซ็ตสี)

รีเซ็ตการตั้งค่าสีจอภาพของคุณ กลับเป็นการตั้งค่าจากโรงงาน



## Display (การแสดงผล) ใช้ Display (การแสดงผล) ในการปรับภาพ



**Aspect Ratio (อัตราส่วนภาพ)** ปรับอัตราส่วนภาพเป็น Wide 16:9 (ไวด์ 16:9), 4:3 หรือ 5:4

**Horizontal Position (ตำแหน่งแนวนอน)** ใช้ หรือ เพื่อปรับภาพไปทางซ้ายหรือขวา ค่าต่ำสุดคือ '0' (-) ค่าสูงสุดคือ '100' (+)

**Vertical Position (ตำแหน่งแนวตั้ง)** ใช้ หรือ เพื่อปรับภาพขึ้นหรือลง ค่าต่ำสุดคือ '0' (-) ค่าสูงสุดคือ '100' (+)

**หมายเหตุ:** การปรับตั้งค่า Horizontal Position (ตำแหน่งแนวนอน) และ Vertical Position (ตำแหน่งแนวตั้ง) จะมีให้เลือกใช้สำหรับสัญญาณเข้า "VGA" เท่านั้น

**Sharpness (ความคมชัด)** คุณสมบัตินี้สามารถทำให้ภาพดูชัดขึ้น หรือซอฟต์ลง

ใช้ หรือ เพื่อปรับความชัดตั้งแต่ '0' ถึง '100'

**Pixel Clock (นาฬิกาพิกเซล)** การปรับ Phase (เฟส) และ Pixel Clock (นาฬิกาพิกเซล) ช่วยให้คุณสามารถปรับจอแสดงผลของคุณได้ใกล้เคียงกับความต้องการของคุณมากยิ่งขึ้น

ใช้ หรือ เพื่อปรับ เพื่อให้ได้ภาพที่มีคุณภาพดีที่สุด

**Phase (เฟส)** ถ้าคุณได้ผลลัพธ์ที่ไม่พอใจเมื่อใช้การปรับค่า Phase (เฟส) ให้ใช้การปรับค่า Pixel Clock (นาฬิกาพิกเซล) (หยาบ) จากนั้นให้ใช้ Phase (เฟส) (ละเอียด) อีกครั้ง

**หมายเหตุ:** Pixel Clock (นาฬิกาพิกเซล) และการปรับตำแหน่ง Phase (เฟส) มีให้เลือกเฉพาะสำหรับอินพุต "VGA" เท่านั้น

**Dynamic Contrast**  
(ความเข้ม  
แบบไดนามิก)

อนุญาตให้คุณเพิ่มระดับของความคมชัดเพื่อให้คมขึ้นและมีคุณภาพของภาพที่มีรายละเอียดมากขึ้น

ใช้  เพื่อเข้าสู่เมนูย่อย แล้วใช้  เพื่อเปิดหรือปิดฟังก์ชัน Dynamic Contrast (ความเข้มแบบไดนามิก)

**หมายเหตุ:** Dynamic Contrast (ความเข้มแบบไดนามิก)

ให้ความคมชัดสูงหากคุณเลือกโหมด **Game (เกม)** หรือ **Movie (ภาพยนตร์)**

**Response Time**  
(เวลาในการ  
ตอบสนอง)

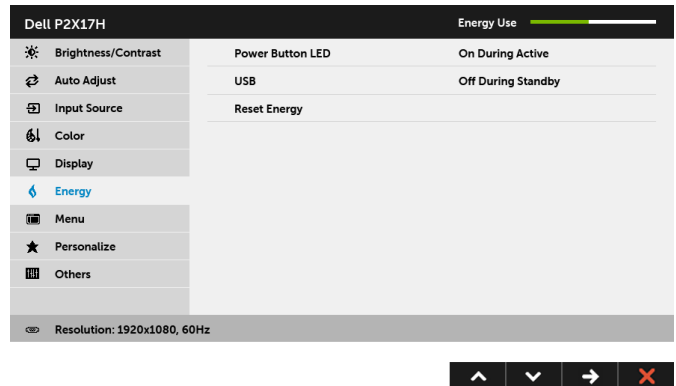
อนุญาตให้คุณตั้งค่า **Response Time (เวลาในการตอบสนอง)** เป็น **Normal (ปกติ)** หรือ **Fast (เร็ว)**


**Reset Display**  
(รีเซ็ตจอแสดงผล)










เลือกตัวเลือกนี้ เพื่อเรียกคืนการตั้งค่าจอแสดงผลมาตรฐาน







**Energy (พลังงาน)**



Dell P2X17H Energy Use 

|   |                  |                    |
|---|------------------|--------------------|
|  Brightness/Contrast | Power Button LED | On During Active   |
|  Auto Adjust         | USB              | Off During Standby |
|  Input Source        | Reset Energy     |                    |
|  Color               |                  |                    |
|  Display             |                  |                    |
|  Energy              |                  |                    |
|  Menu                |                  |                    |
|  Personalize         |                  |                    |
|  Others              |                  |                    |

Resolution: 1920x1080, 60Hz

**Power Button LED**  
(LED บุ่มเปิดปิด)

อนุญาตให้คุณตั้งค่า LED แสดงสถานะเปิดหรือปิดเพื่อประหยัดพลังงาน

**USB**

อนุญาตให้คุณเปิดหรือปิดการทำงานของ USB ในระหว่างอยู่ในโหมด สแตนด์บาย

**หมายเหตุ:** การเปิด/ปิด USB ในโหมดสแตนด์บายมีให้เลือกเฉพาะเมื่อไม่ได้เสียบสาย USB อพสตรีมเท่านั้น ตัวเล็ก ตัวเลือกนี้เป็นสีเทาเมื่อมีการเสียบสาย USB อพสตรีม

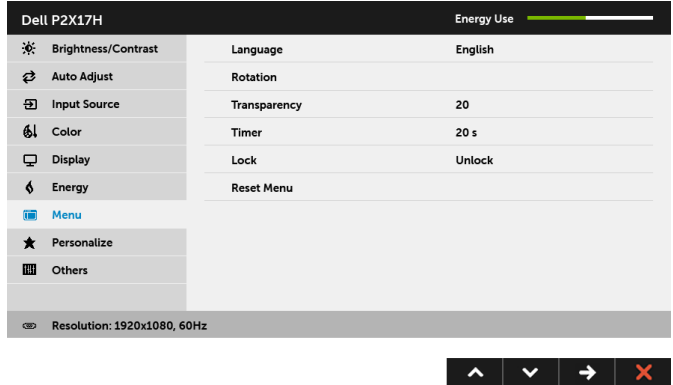
**Reset Energy**  
(รีเซ็ตพลังงาน)

เลือกตัวเลือกนี้ เพื่อเรียกคืนการตั้งค่า **Energy (พลังงาน)** มาตรฐาน





## Menu (เมนู)



เลือกตัวเลือกนี้ เพื่อปรับการตั้งค่าของ OSD เช่น ภาษาของ OSD, เวลาที่เมนูจะยังคงอยู่บนหน้าจอ เป็นต้น



**Language (ภาษา)** เลือก Language (ภาษา) ใช้เพื่อตั้งค่าการแสดงผล OSD เป็นหนึ่งใน 8 ภาษาเหล่านี้ (อังกฤษ, สเปน, ฝรั่งเศส, เยอรมัน, โปรตุเกสในบราซิล, รัสเซีย, จีนแผ่นดินใหญ่ หรือญี่ปุ่น)

**Rotation (การหมุน)** หมุน OSD ทวนเข็มนาฬิกาไป 90 องศา คุณสามารถปรับเมนูให้สอดคล้องกับ **หมุนจอแสดงผล**

**Transparency (ความโปร่งแสง)** เลือกตัวเลือกนี้เพื่อเปลี่ยนความโปร่งแสงของเมนูโดยการกดปุ่ม  และ  (ต่ำสุด 0 / สูงสุด 100)

**Timer (ตัวตั้งเวลา)** ช่วยให้คุณสามารถตั้งค่าเวลาที่ OSD ยังคงทำงานหลังจากที่คุณกดปุ่มบนจอภาพแล้ว ใช้  หรือ  เพื่อปรับสไลเดอร์โดยเพิ่มขึ้นครั้งละ 1 วินาที ตั้งแต่ 5 ถึง 60 วินาที

**Lock (ล็อก)** ควบคุมการเข้าถึงของผู้ใช้ในการปรับค่าต่างๆ เมื่อเลือก **Lock (ล็อก)** เครื่องจะไม่อนุญาตให้ผู้ใช้งานปรับค่าใดๆ ทุกปุ่มจะถูกล็อก

### หมายเหตุ:

ฟังก์ชัน **Unlock (ปลดล็อก)** - เฉพาะ การปลดล็อกแบบฮาร์ด (กดปุ่มที่อยู่ด้านข้างปุ่มพาวเวอร์ค้างไว้ 6 วินาที)

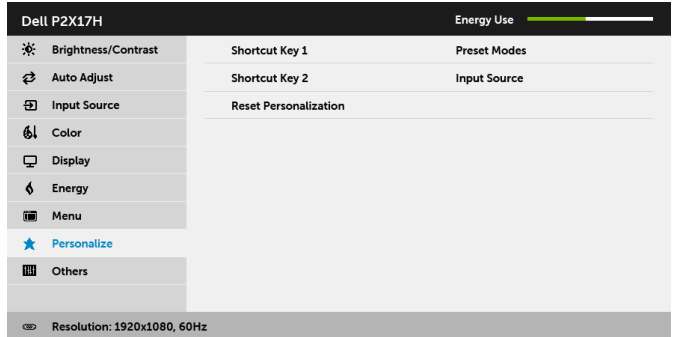
ฟังก์ชัน **Lock (ล็อก)** - ไม่ว่าจะป็นซอฟต์แวร์ล็อก (บนเมนู OSD) หรือฮาร์ดล็อก (กดปุ่มที่อยู่ด้านข้างปุ่มพาวเวอร์ค้างไว้ 6 วินาที)

**Reset Menu (เมนูรีเซ็ต)** วิธีจัดการตั้งค่า OSD ทั้งหมดเป็นค่ามาตรฐานจากโรงงาน



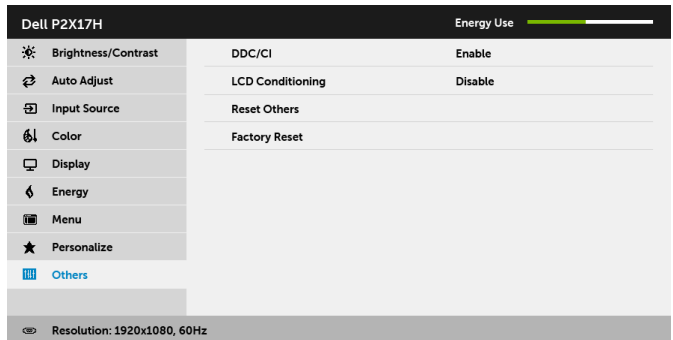
## Personalize (ปรับแต่งเอง)

ผู้ใช้สามารถเลือกคุณสมบัติได้จาก Preset Modes (โหมดพรีเซ็ต), Brightness/Contrast (ความสว่าง/ความคมชัด), Auto Adjust (ปรับอัตโนมัติ), Input Source (แหล่งสัญญาณขาเข้า), Aspect Ratio (อัตราส่วนภาพ) หรือ Rotation (การหมุน) และตั้งค่าเป็นปุ่มลัดได้



## Others (อื่นๆ)

เลือกตัวเลือกอื่นเพื่อปรับการตั้งค่า OSD เช่น DDC/CI, LCD Conditioning (การปรับสภาพ LCD) และอื่นๆ



## DDC/CI

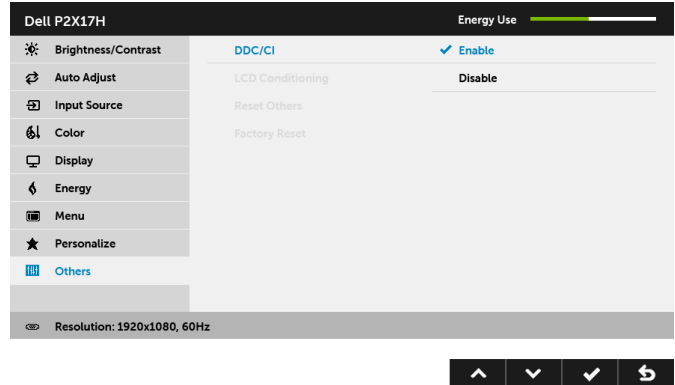
### DDC/CI (Display Data Channel/Command Interface)

อนุญาตให้คุณปรับค่าพารามิเตอร์จอภาพของคุณ (ความสว่าง ความสมดุลของสี ฯลฯ) ผ่านซอฟต์แวร์บนคอมพิวเตอร์ของคุณ

คุณสามารถปิดทำงานคุณสมบัตินี้โดยการเลือก **Disable (ปิดทำงาน)**

เปิดทำงานคุณสมบัตินี้ เพื่อสัมผัสประสบการณ์การใช้งานที่ยืดเยื้อมากที่สุด

และให้ได้สมรรถนะที่ดีที่สุดจากจอแสดงผลของคุณ

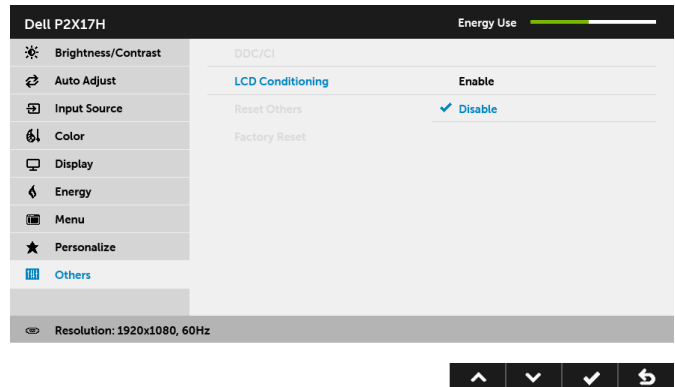


## LCD Conditioning (การปรับสภาพ LCD)

ช่วยลดอาการภาพค้างบนหน้าจอในกรณีที่เกิดเล็กน้อย

ขึ้นอยู่กับระดับของภาพที่ค้างบนหน้าจอ โปรแกรมอาจใช้เวลาในการเรียกใช้งานพอสมควร

คุณสามารถเปิดทำงานคุณสมบัตินี้โดยการเลือก **Enable (เปิดทำงาน)**



## Reset Others (รีเซ็ตอื่นๆ)

รีเซ็ตการตั้งค่าทั้งหมดภายในเมนู **Others (อื่นๆ)** ไปยังค่าที่ตั้งไว้จากโรงงาน

## Factory Reset (การรีเซ็ตค่า จากโรงงาน)

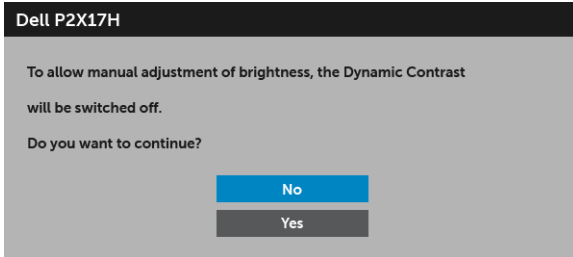
รีเซ็ตการตั้งค่าทั้งหมดเป็นค่ามาตรฐานจากโรงงาน



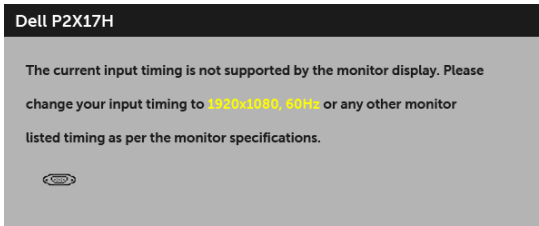
**หมายเหตุ:** จอภาพนี้มีคุณสมบัติที่ติดตั้งไว้ในตัวสำหรับการปรับเทียบค่าความสว่างโดยอัตโนมัติ เพื่อชดเชยการใช้งาน LED

## ข้อความเตือน OSD

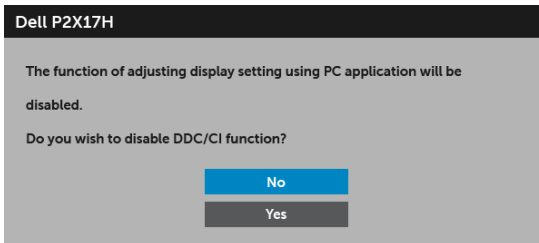
เมื่อมีการเปิดใช้งานคุณสมบัติ Dynamic Contrast (ความเข้มแบบไดนามิก) (ในโหมดพีซีที่เห็นเหล่านี้: Game (เกม) หรือ Movie (ภาพยนตร์)) การปรับความสว่างด้วยตนเองจะไม่สามารถใช้งานได้



เมื่อจอภาพไม่สนับสนุนโหมดความละเอียดบางโหมด คุณจะเห็นข้อความต่อไปนี้:



ซึ่งหมายความว่า จอภาพไม่สามารถซิงโครไนซ์สัญญาณที่ได้รับจากคอมพิวเตอร์ได้ ดู [ข้อมูลจำเพาะของจอภาพ](#) สำหรับช่วงความถี่ในแนวนอนและแนวตั้งที่จอแสดงผลนี้สามารถใช้ได้ โหมดที่แนะนำคือ 1920 x 1080 คุณจะเห็นข้อความต่อไปนี้ก่อนปิดใช้งานฟังก์ชัน DDC/CI:

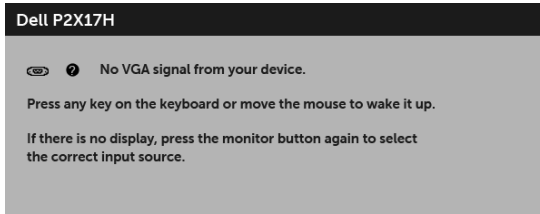



เมื่อจอภาพเข้าสู่โหมดประหยัดพลังงาน จะมีข้อความต่อไปนี้ปรากฏขึ้น:



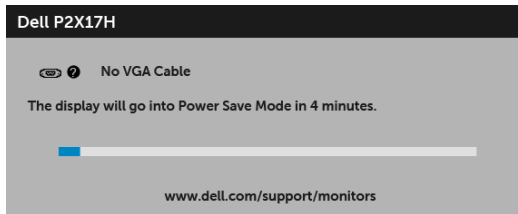
เปิดใช้งานคอมพิวเตอร์ และปลุกจอภาพ เพื่อให้สามารถใช้งาน OSD ได้

หากคุณกดปุ่มใดๆ นอกเหนือจากปุ่มเพาเวอร์ จะปรากฏข้อความดังต่อไปนี้ ตามสัญญาณเข้าที่เลือก:

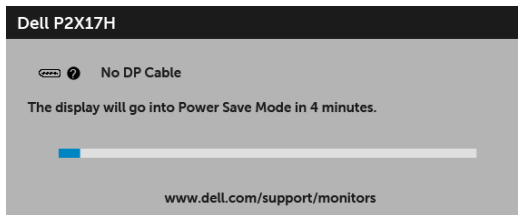


 **หมายเหตุ:** ข้อความอาจแตกต่างกันไปเล็กน้อยตามสัญญาณเข้าที่เชื่อมต่อไว้

หากมีการเลือกสัญญาณเข้า VGA หรือ HDMI หรือ DP และไม่มีการเชื่อมต่อสายเคเบิลที่เกี่ยวข้อง กลองข้อความลดยจะปรากฏ

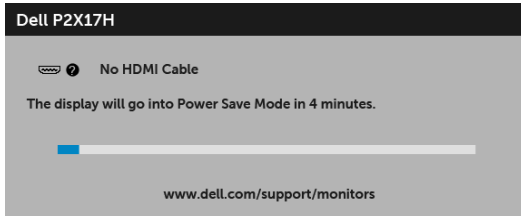


หรือ



หรือ





ดูรายละเอียดเพิ่มเติมจาก [การแก้ปัญหา](#)

## การตั้งค่าความละเอียดที่เหมาะสมที่สุด

การตั้งค่าจอภาพเป็นความคมชัดสูงสุด:

ใน Windows® 7, Windows® 8 และ Windows® 8.1:

- 1 สำหรับ Windows® 8 และ Windows® 8.1 เท่านั้น เลือกรูปแบบภาพเดสก์ท็อปเพื่อสลับไปยังคลาสสิกเดสก์ท็อป
- 2 คลิกขวานบนเดสก์ท็อปและคลิกที่ **ความละเอียดของหน้าจอ**
- 3 คลิกรายการด้านล่างของความละเอียดของหน้าจอและเลือก **1920 x 1080**
- 4 คลิก **ตกลง**

ใน Windows® 10:

- 1 คลิกขวานบนเดสก์ท็อป และคลิกที่ **การตั้งค่าการแสดงผล**
- 2 คลิกที่ **การตั้งค่าการแสดงผลขั้นสูง**
- 3 คลิกที่รายการ รายละเอียด **ความละเอียด** และเลือก **1920 x 1080**
- 4 คลิกที่ **นำไปใช้**

ถ้าคุณไม่เห็นตัวเลือก 1920 x 1080 คุณอาจจำเป็นต้องปรับปรุงไดรเวอร์กราฟิกของคุณ ขึ้นอยู่กับคอมพิวเตอร์ของคุณ ให้ทำกระบวนการแบบใดแบบหนึ่งต่อไปนี้:

ถ้าคุณมีคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป หรือคอมพิวเตอร์พกพาของ Dell:

- ไปที่ <http://www.dell.com/support> ป้อนแท็กบริการของคุณ และดาวน์โหลดไดรเวอร์ล่าสุดสำหรับกราฟิกการ์ดของคุณ

ถ้าคุณใช้คอมพิวเตอร์ที่ไม่ใช่ของ Dell (แบบพกพาหรือเดสก์ท็อป):

- ไปยังหน้าเว็บไซต์สนับสนุนสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ และดาวน์โหลดไดรเวอร์กราฟิกล่าสุด
- ไปยังเว็บไซต์กราฟิกการ์ดของคุณ และดาวน์โหลดไดรเวอร์กราฟิกล่าสุด

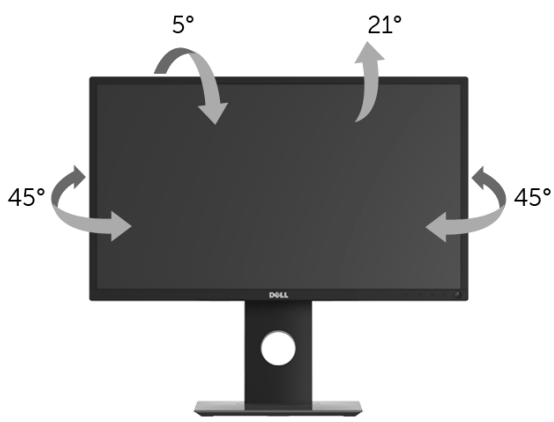
## การใช้ตัวเอียง เติย และส่วนต่อแนวตั้ง



**หมายเหตุ:** กำหนดใช้สำหรับจอภาพพร้อมขาตั้ง  
โปรดดูที่คู่มือการยื่นตามลำดับการตั้งค่าสำหรับคำแนะนำในการติดตั้ง

### เอียง, หมุน

ด้วยขาตั้งที่ติดกับจอภาพ คุณสามารถเอียงและหมุนจอภาพเพื่อความสะดวกในการรับชมที่มุมมองต่างๆ ได้



**หมายเหตุ:** ขาตั้งไม่ได้ต่ออยู่ เมื่อส่งมอบจอภาพจากโรงงาน

### ส่วนต่อแนวตั้ง

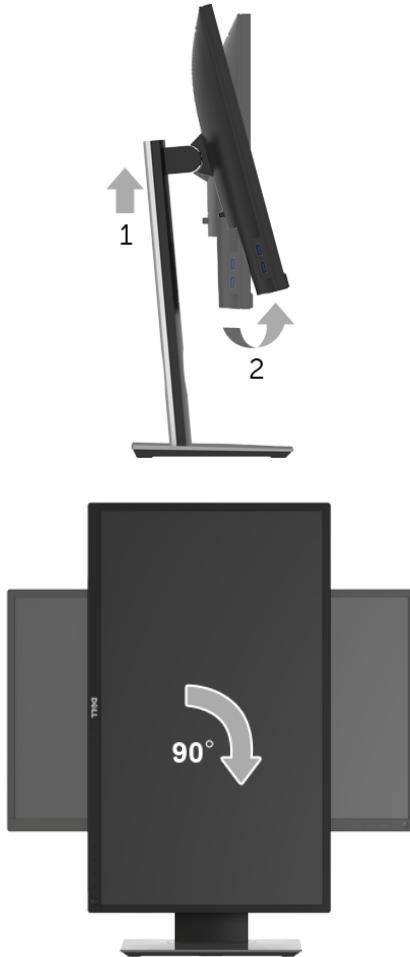


**หมายเหตุ:** ขาตั้งยึดตามแนวตั้งได้มากถึง 130 มม. ภาพด้านล่างสาธิตถึงวิธีการยึดขาตั้งในแนวตั้ง



## การหมุนจอภาพ

ก่อนจะหมุนจอภาพ ควรยึดจอภาพออกในแนวตั้งจนสุด (ส่วนต่อแนวตั้ง) และเอียงจนสุด เพื่อป้องกันไม่ให้กระทบกับขอบล่างของจอภาพ



**หมายเหตุ:** ในการใช้ฟังก์ชัน หมุนจอแสดงผล (มุมมองแนวนอนเทียบกับมุมมองแนวตั้ง) กับคอมพิวเตอร์ Dell คุณต้องมีไดรเวอร์กราฟิกที่อัปเดตแล้ว ซึ่งไม่ได้ให้มาพร้อมจอภาพ ในการดาวน์โหลดไดรเวอร์กราฟิก ให้ไปที่ [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) และดูในส่วนของ การดาวน์โหลด เพื่อหา ไดรเวอร์วิดีโอ ที่อัปเดตล่าสุด



**หมายเหตุ:** เมื่ออยู่ใน *โหมดมุมมองภาพแนวตั้ง* คุณอาจพบปัญหาประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ในแอปพลิเคชันที่เน้นการใช้ภาพกราฟิก (เกม 3 มิติ เป็นต้น)

## การปรับตั้งค่าการแสดงผลหมุนหน้าจอของระบบ

หลังจากที่คุณหมุนจอภาพของคุณแล้ว คุณจำเป็นต้องดำเนินการตามขั้นตอนด้านล่างให้เสร็จ เพื่อปรับตั้งการแสดงผลหมุนจอแสดงผลของระบบ



**หมายเหตุ:** หากคุณกำลังใช้จอภาพกับคอมพิวเตอร์ที่ไม่ใช่ของ Dell คุณจำเป็นต้องไปยังเว็บไซต์ไดรเวอร์กราฟฟิก หรือเว็บไซต์ของผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ของคุณ เพื่อข้อมูลเกี่ยวกับการหมุน 'เนื้อหา' บนจอแสดงผลของคุณ


การปรับตั้งค่าการแสดงผลหมุนหน้าจอ:

- 1 คลิกขวาที่เดสก์ทอป และคลิก **คุณสมบัติ**
- 2 เลือกแท็บ **การตั้งค่า** และคลิก **ขั้นสูง**
- 3 หากคุณใช้กราฟิกการ์ด ATI ให้เลือกแท็บ **การหมุน** และตั้งค่าการหมุนที่ต้องการ
- 4 หากคุณใช้กราฟิกการ์ด nVidia ให้คลิกที่แท็บ nVidia ในคอลัมน์ซ้ายมือ เลือก **NVRotate** จากนั้นเลือกการหมุนที่ต้องการ
- 5 หากคุณใช้กราฟิกการ์ด Intel® ให้เลือกแท็บกราฟิก Intel คลิกที่ **คุณสมบัติกราฟิก** เลือกแท็บ **การหมุน** จากนั้นตั้งค่าการหมุนที่ต้องการ



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

# การแก้ปัญหา

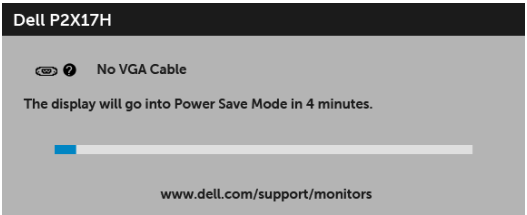
 คำเตือน: ก่อนที่คุณจะเริ่มกระบวนการใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตาม คำแนะนำด้านความปลอดภัย

## การทดสอบตัวเอง

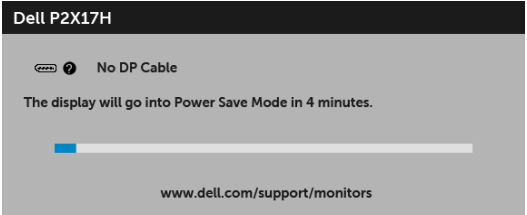
จอแสดงผลของคุณมีคุณสมบัติในการทดสอบตัวเอง ซึ่งช่วยให้คุณตรวจสอบว่าจอแสดงผลทำงานได้เหมาะสมหรือไม่ ถ้าจอแสดงผลและคอมพิวเตอร์ของคุณเชื่อมต่อกันอย่างเหมาะสมแล้ว แต่หน้าจอยังมีคอยู่ ให้รับการทดสอบตัวเองของจอภาพ โดยการทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- 1 ปิดเครื่องทั้งคอมพิวเตอร์และจอแสดงผลของคุณ
- 2 ดึงสายเคเบิลวิดีโอออกจากด้านหลังของคอมพิวเตอร์
- 3 เปิดจอแสดงผล

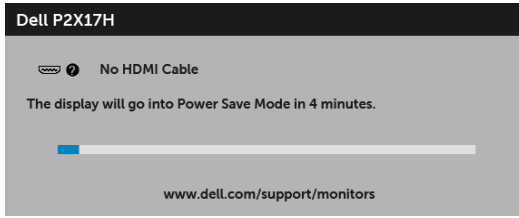
กล่องโต้ตอบแบบลอยตัวควรจะปรากฏบนหน้าจอ (บนพื้นหลังสีดำ) หากจอภาพไม่สามารถรับสัญญาณวิดีโอ และทำงานเป็นปกติ ในขณะที่อยู่ในโหมดการทดสอบตัวเอง ไฟ LED ปุ่มเปิดปิดเครื่องจะเป็นสีขาว นอกจากนี้ ขึ้นกับสัญญาณเข้าที่เลือก กล่องโต้ตอบแบบใดแบบหนึ่งจะแสดงด้านล่างจะเลื่อนผ่านหน้าจออย่างต่อเนื่อง



หรือ



หรือ



4. กล้องนี้อาจปรากฏระหว่างที่ระบบทำงานตามปกติด้วย หากถอดสายวิดีโอออก หรือสายวิดีโอเกิดชำรุดเสียหาย
5. ปิดจอภาพของคุณ และต่อสายเคเบิลวิดีโอใหม่อีกครั้ง จากนั้นเปิดทั้งคอมพิวเตอร์และจอภาพของคุณ

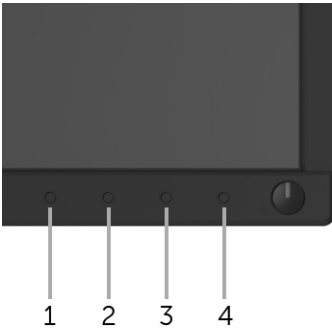
หากหน้าจอของจอภาพยังคงว่างหลังจากที่คุณดำเนินการตามกระบวนการก่อนหน้านี้อยู่แล้ว ให้ตรวจสอบตัวควบคุมวิดีโอและคอมพิวเตอร์ของคุณ เพราะจอภาพของคุณทำงานเป็นปกติ

## ระบบตรวจวิเคราะห์ที่ติดตั้งมาพร้อมเครื่อง

จอภาพของคุณติดตั้งเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ เพื่อช่วยตรวจสอบว่าสิ่งผิดปกติที่กำลังเกิดขึ้นบนหน้าจอ เป็นปัญหาที่เกิดจากจอภาพ หรือระบบคอมพิวเตอร์และวิดีโอการ์ดของคุณ



**หมายเหตุ:** คุณสามารถรันระบบตรวจวิเคราะห์นี้ได้ เมื่อปลดสายสัญญาณภาพออก และจอภาพอยู่ในโหมดการทดสอบตัวเองเท่านั้น



การรันระบบตรวจวิเคราะห์ที่ติดตั้งมาพร้อมเครื่อง:

1. ตรวจสอบว่าหน้าจอสะอาด (ไม่มีฝุ่นบนหน้าจอ)
2. ถอดสายสัญญาณภาพออกจากด้านหลังของคอมพิวเตอร์หรือจอภาพ จอภาพจะเข้าสู่โหมดการทดสอบตัวเอง
3. กดปุ่ม 1 บนแผงด้านหน้าค้างไว้นาน 5 วินาที หน้าจอสีเทาจะปรากฏขึ้น
4. ตรวจสอบหน้าจอเพื่อหาสิ่งผิดปกติอย่างละเอียด
5. กดปุ่ม 1 บนแผงด้านหน้า อีกครั้ง สีของหน้าจอจะเปลี่ยนเป็นสีแดง
6. ตรวจสอบการแสดงผลเพื่อหาสิ่งผิดปกติ

- 7 ทำตามขั้นตอนที่ 5 และ 6 ซ้ำอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบการแสดงผลหน้าจอสีเขียว สีน้ำเงิน สีดำ สีขาว และหน้าจอข้อความ

การทดสอบเสร็จสิ้นเมื่อหน้าจอข้อความปรากฏขึ้น ออกจากการทำงานโดยปุ่ม 1 ซ้ำอีกครั้ง

ถ้าคุณตรวจไม่พบสิ่งผิดปกติบนหน้าจอ ด้วยการใช้เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ที่ติดตั้งมาพร้อมเครื่อง แสดงว่าจอภาพทำงานปกติ ตรวจสอบการ์ดวิดีโอ และคอมพิวเตอร์

## ปัญหาทั่วไป

ตารางต่อไปนี้บรรจุข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัญหาของจอแสดงผลที่คุณอาจพบ และวิธีที่อาจแก้ไขปัญหานี้ได้:

| อาการทั่วไป        | สิ่งที่คุณประสบ                   | แนวทางแก้ไขที่เป็นไปได้   |
|--------------------|-----------------------------------|---|
| ไม่มีภาพไฟ LED ดับ | ไม่มีภาพ                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>ดูให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อสายวิดีโอกับจอภาพและคอมพิวเตอร์ถูกต้องและแน่นดีแล้ว</li> <li>ตรวจสอบว่าขั้วจ่ายไฟทำงานเป็นปกติ โดยใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นทดสอบ</li> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีการกดปุ่มเปิดปิดเครื่องแล้ว</li> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลือกแหล่งสัญญาณเข้าที่ถูกต้องในเมนู <b>Input Source</b> (แหล่งสัญญาณขาเข้า)</li> </ul> |
| ไม่มีภาพไฟ LED ติด | ไม่มีภาพหรือจอแสดงผลไม่สว่าง      | <ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มความสว่าง &amp; ความคมชัดผ่าน OSD</li> <li>ทำการตรวจสอบคุณสมบัติการทดสอบตัวเองของจอแสดงผล</li> <li>ตรวจสอบพินในขั้วต่อสายวิดีโอว่าหักหรือช็อตหรือไม่</li> <li>รันระบบตรวจวิเคราะห์ที่ติดตั้งมากับเครื่อง</li> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลือกแหล่งสัญญาณเข้าที่ถูกต้องในเมนู <b>Input Source</b> (แหล่งสัญญาณขาเข้า)</li> </ul> |
| ภาพไม่ชัด          | ภาพเลือน เบลอ หรือมีเงา           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการ <b>Auto Adjust (ปรับอัตโนมัติ)</b> ด้วย OSD</li> <li>ปรับตัวควบคุม <b>Phase (เฟส)</b> และ <b>Pixel Clock (นาฬิกาพิกเซล)</b> ด้วย OSD</li> <li>กำจัดสายต่อวิดีโอออก</li> <li>รีเซ็ตจอภาพเป็นค่าที่ตั้งมาจากโรงงาน</li> <li>เปลี่ยนความละเอียดวิดีโอกลับเป็นอัตราส่วนภาพ ที่ถูกต้อง</li> </ul>                               |
| ภาพสั่น/แต่น       | ภาพเป็นคลื่นหรือมีการสั่นเล็กน้อย | <ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการ <b>Auto Adjust (ปรับอัตโนมัติ)</b> ด้วย OSD</li> <li>ปรับตัวควบคุม <b>Phase (เฟส)</b> และ <b>Pixel Clock (นาฬิกาพิกเซล)</b> ด้วย OSD</li> <li>รีเซ็ตจอภาพเป็นค่าที่ตั้งมาจากโรงงาน</li> <li>ตรวจสอบปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม</li> <li>เปลี่ยนสถานที่ที่ตั้งจอภาพ และทดสอบในห้องอื่น</li> </ul>                                 |

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| จุดภาพหาย                     | หน้าจอ LCD มีจุด                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปิดและเปิดเครื่องใหม่</li> <li>• พิกเซลที่ดับอย่างถาวรเป็นข้อบกพร่องตามธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้นได้ในเทคโนโลยี LCD</li> <li>• สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณภาพและพิกเซลของจอภาพของ Dell ที่: <a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</a></li> </ul>  |
| พิกเซลที่ติดแน่น              | หน้าจอ LCD มีจุดสว่าง                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปิดและเปิดเครื่องใหม่</li> <li>• พิกเซลที่ดับอย่างถาวรเป็นข้อบกพร่องตามธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้นได้ในเทคโนโลยี LCD</li> <li>• สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณภาพและพิกเซลของจอภาพของ Dell ที่: <a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</a></li> </ul>  |
| ปัญหาเกี่ยวกับความสว่าง       | ภาพมืดเกินไปหรือสว่างเกินไป            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• รีเซ็ตจอภาพเป็นค่าที่ตั้งมาจากโรงงาน</li> <li>• ทำการ Auto Adjust (<b>ปรับอัตโนมัติ</b>) ด้วย OSD</li> <li>• ปรับความสว่าง &amp; ความคมชัดด้วย OSD</li> </ul>   |
| ความผิดปกติทางเรขาคณิต        | หน้าจอไม่อยู่กึ่งกลางพอดี              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• รีเซ็ตจอภาพเป็นค่าที่ตั้งมาจากโรงงาน</li> <li>• ทำการ Auto Adjust (<b>ปรับอัตโนมัติ</b>) ด้วย OSD</li> <li>• ปรับ ควบคุม ทาง แนวนอน และ แนว ตั้ง OSD</li> </ul> <p><b>หมายเหตุ:</b> เมื่อใช้สัญญาณขาเข้า HDMI/DisplayPort จะไม่สามารถปรับตำแหน่งได้</p>   |
| เส้นแนวนอน/แนวตั้ง            | หน้าจอมีเส้นหนึ่งหรือหลายเส้น          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• รีเซ็ตจอภาพเป็นค่าที่ตั้งมาจากโรงงาน</li> <li>• ทำการ Auto Adjust (<b>ปรับอัตโนมัติ</b>) ด้วย OSD</li> <li>• ปรับตัวควบคุม Phase (<b>เฟส</b>) และ Pixel Clock (<b>นาฬิกาพิกเซล</b>) ด้วย OSD</li> <li>• ทำกระบวนการตรวจสอบคุณสมบัติการทดสอบตัวเองของจอแสดงผลและดูว่าเส้นเหล่านี้แสดงอยู่ในโหมดการทดสอบตัวเองด้วยหรือไม่</li> <li>• ตรวจสอบพินในขั้วต่อสายวิดีโอว่าหักหรืองอหรือไม่</li> <li>• รีเซ็ตระบบตรวจวิเคราะห์ที่ติดตั้งมากับเครื่อง</li> </ul> <p><b>หมายเหตุ:</b> เมื่อใช้ 'HDMI/DisplayPort' จะไม่สามารถปรับ Pixel Clock (<b>นาฬิกาพิกเซล</b>) และ Phase (<b>เฟส</b>) ได้</p> |
| ปัญหาการชิงโครโมส             | หน้าจอมีสัญญาณรบกวนหรือเหมือนภาพซีกขาด | <ul style="list-style-type: none"> <li>• รีเซ็ตจอภาพเป็นค่าที่ตั้งมาจากโรงงาน</li> <li>• ทำการ Auto Adjust (<b>ปรับอัตโนมัติ</b>) ด้วย OSD</li> <li>• ปรับตัวควบคุม Phase (<b>เฟส</b>) และ Pixel Clock (<b>นาฬิกาพิกเซล</b>) ด้วย OSD</li> <li>• ทำกระบวนการตรวจสอบคุณสมบัติการทดสอบตัวเองของจอแสดงผลเพื่อดูว่าหน้าจอที่มีสัญญาณรบกวนนี้ปรากฏอยู่ในโหมดการทดสอบตัวเองด้วยหรือไม่</li> <li>• ตรวจสอบพินในขั้วต่อสายวิดีโอว่าหักหรืองอหรือไม่</li> <li>• รีเซ็ตระบบคอมพิวเตอร์ใน <b>โหมดปลอดภัย</b></li> </ul>   |
| หัวข้อที่เกี่ยวกับความปลอดภัย | มีควันหรือประกายไฟที่สังเกตเห็นได้     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ต้องทำการกระบวนการแก้ปัญหาใดๆ</li> <li>• ให้ติดต่อ Dell ทันที</li> </ul>   |




|  |   |   |
|--|---|---|
| ปัญหาเกี่ยวกับความไม่ต่อเนื่อง                   | จอแสดงผลทำงานบ้างไม่ทำงานบ้าง             | <ul style="list-style-type: none"> <li>ดูให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อสายวิดีโอกับจอภาพและคอมพิวเตอร์ถูกต้องและแน่นดีแล้ว</li> <li>รีเซ็ตจอภาพเป็นค่าที่ตั้งมาจากโรงงาน</li> <li>ทำกระบวนการตรวจสอบคุณสมบัติการทดสอบตัวเองของจอแสดงผลและดูว่าปัญหาความไม่ต่อเนื่องเกิดขึ้นใหม่ในการทดสอบตัวเองด้วยหรือไม่</li> </ul>          |
| สีหายไป  | ภาพไม่มีสี                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการตรวจสอบคุณสมบัติการทดสอบตัวเองของจอแสดงผล</li> <li>ดูให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อสายวิดีโอกับจอภาพและคอมพิวเตอร์ถูกต้องและแน่นดีแล้ว</li> <li>ตรวจสอบพินในหัวต่อสายวิดีโอว่าหักหรืองอหรือไม่</li> </ul>  |
| สีผิดเพี้ยน                                      | สีของภาพไม่ดี                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนการตั้งค่าของ <b>Preset Modes (โหมดปรับรีเซ็ต)</b> ใน OSD เมนู <b>Color (สี)</b> ขึ้นอยู่กับแอปพลิเคชัน</li> <li>ปรับค่า R/G/B ภายใต้ <b>Custom Color (สีปรับแต่งเอง)</b> ในเมนู <b>Color (สี)</b> แบบ OSD</li> <li>รันระบบตรวจวิเคราะห์ที่ติดตั้งมากับเครื่อง</li> </ul> |
| ภาพค้างจากภาพหนึ่งที่ค้างอยู่บนจอภาพเป็นเวลานานๆ | มีเงาบางๆ จากภาพหนึ่งที่เล่นปรากฏบนหน้าจอ | <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้คุณสมบัติการจัดการพลังงาน เพื่อปิดจอภาพได้ตลอดเมื่อไม่ใช้งาน (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม <b>โหมดการจัดการพลังงาน</b>)</li> <li>หรือใช้ภาพรักษาน้ำจอที่เปลี่ยนไปมาตลอดเวลา</li> </ul>   |

## ปัญหาเฉพาะของผลิตภัณฑ์

| อาการเฉพาะ   | สิ่งที่คุณประสบ                         | แนวทางแก้ไขที่เป็นไปได้   |
|--|---|---|
| ภาพบนหน้าจอเล็กเกินไป                                | ภาพอยู่ที่กึ่งกลางหน้าจอแต่ไม่เต็มจอภาพ | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบการตั้งค่า <b>Aspect Ratio (อัตราส่วนภาพ)</b> ในเมนู <b>Display (การแสดงผล)</b> ของ OSD</li> <li>รีเซ็ตจอภาพเป็นค่าที่ตั้งมาจากโรงงาน</li> </ul>  |
| ไม่สามารถปรับจอแสดงผลด้วยปุ่มต่างๆ ที่แผงด้านหน้าได้ | OSD ไม่ปรากฏบนหน้าจอ                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปิดจอภาพ ปลดปลั๊กไฟออก แล้วเสียบกลับเข้าไปใหม่ จากนั้นจึงเปิดจอภาพ</li> <li>ตรวจสอบว่าเมนู OSD ถูกล็อกหรือไม่ ถ้าใช่ กดปุ่มเหนือปุ่มเพาเวอร์ค้างไว้เป็นเวลา 6 วินาทีเพื่อปลดล็อก (ดู <b>Lock (ล็อก)</b>)</li> </ul>  |
| ไม่มีสัญญาณเข้าเครื่องเมื่อผู้ใช้กดปุ่มควบคุมต่างๆ   | ไม่มีภาพ แสง LED เป็นสีขาว              | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบแหล่งที่มาของสัญญาณ ดูให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ไม่ได้อยู่ในโหมดประหยัดพลังงาน โดยเลือกเมนูสแตนด์บายหรือโหมดประหยัดพลังงาน</li> <li>ตรวจสอบว่าเสียบสายสัญญาณเข้าที่ที่แล้ว เสียบสายสัญญาณใหม่อีกครั้งถ้าจำเป็น</li> <li>รีเซ็ตคอมพิวเตอร์หรือเครื่องเล่นวิดีโอ</li> </ul> |

|                  |                              |   |
|------------------|------------------------------|---|
| ภาพไม่เต็มหน้าจอ | ภาพสูงหรือกว้างไม่เต็มหน้าจอ | <ul style="list-style-type: none"> <li>เนื่องจากรูปแบบวิดีโอ (สัดส่วนภาพ) ที่แตกต่างกันของทีวีนี้อาจทำให้จอภาพแสดงผลเต็มหน้าจอ</li> <li>รับระบบตรวจวิเคราะห์ที่ติดตั้งมากับเครื่อง</li> </ul> |
|------------------|------------------------------|---|

 **หมายเหตุ:** เมื่อเลือกโหมด HDMI/DP ไม่สามารถใช้ฟังก์ชัน Auto Adjust (ปรับอัตโนมัติ) ได้

## ปัญหาเฉพาะเรื่อง Universal Serial Bus

| อาการเฉพาะ  | สิ่งที่คุณประสบ   | แนวทางแก้ไขที่เป็นไปได้  |
|---|---|--|
| อินเตอร์เฟซ USB ไม่ทำงาน  | อุปกรณ์ต่อพ่วง USB ไม่ทำงาน   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบว่าจอแสดงผลของคุณเปิดอยู่</li> <li>เชื่อมต่อสายฮับสตรีมไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณใหม่</li> <li>เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วง USB ใหม่ (ขั้วต่อดาวนสตรีม)</li> <li>ปิดและเปิดจอแสดงผลอีกครั้ง</li> <li>รีบูทคอมพิวเตอร์</li> <li>อุปกรณ์ USB บางชิ้น เช่น HDD พกพาภายนอก ต้องการกระแสไฟหล่อเลี้ยงให้เชื่อมต่ออุปกรณ์นั้นกับระบบคอมพิวเตอร์</li> </ul> |
| อินเตอร์เฟซ USB 3.0 ความเร็วสูงเป็นพิเศษทำงานได้ช้า               | อุปกรณ์ต่อพ่วง USB 3.0 ความเร็วสูงเป็นพิเศษทำงานได้ช้า หรือไม่ทำงานเลย                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์ของคุณสามารถใช้ USB 3.0 ได้</li> <li>คอมพิวเตอร์บางเครื่องมีทั้งพอร์ต USB 3.0, USB 2.0 และ USB 1.1 ดูให้แน่ใจว่าใช้พอร์ต USB ที่ถูกต้อง</li> <li>เชื่อมต่อสายฮับสตรีมไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณใหม่</li> <li>เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วง USB ใหม่ (ขั้วต่อดาวนสตรีม)</li> <li>รีบูทคอมพิวเตอร์</li> </ul>                            |
| อุปกรณ์เสริม USB แบบไร้สายหยุดทำงานเมื่อมีการเสียบอุปกรณ์ USB 3.0 | อุปกรณ์เสริม USB แบบไร้สายตอบสนองช้าหรือทำงานเฉพาะเมื่อระยะห่างระหว่างอุปกรณ์เสริมและตัวรับสัญญาณลดลง | <ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์เสริม USB 3.0 และตัวรับสัญญาณ USB แบบไร้สาย</li> <li>วางตัวรับสัญญาณ USB แบบไร้สายให้อยู่ไกลที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้จากอุปกรณ์เสริม USB แบบไร้สาย</li> <li>ใช้สายเคเบิล USB แบบต่อยาวเพื่อติดตั้งตัวรับสัญญาณ USB แบบไร้สายให้ไกลที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้จากพอร์ต USB 3.0</li> </ul>                                   |

คำเตือน: คำแนะนำด้านความปลอดภัย



คำเตือน: การใช้ตัวควบคุม การปรับแต่ง หรือกระบวนการอื่นๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในเอกสารนี้อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต อันตรายจากกระแสไฟฟ้า และ/หรืออันตรายจากอุปกรณ์ได้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำแนะนำด้านความปลอดภัย ให้ดูที่ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระเบียบข้อบังคับ (SERI)

## ข้อสังเกตของ FCC (ในสหรัฐอเมริกาเท่านั้น) และข้อมูลระเบียบข้อบังคับอื่นๆ

สำหรับประกาศ FCC และข้อมูลระเบียบข้อบังคับอื่นๆ ให้ดูเว็บไซต์เกี่ยวกับความสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับที่ [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)

## ติดต่อ Dell

สำหรับลูกค้าในประเทศสหรัฐอเมริกา, โทร 800-WWW-DELL (800-999-3355)



หมายเหตุ: หากคุณไม่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้ได้ คุณสามารถค้นหาข้อมูลผู้ติดต่อได้จากใบส่งชื่อผลิตภัณฑ์, สลิปที่มาพร้อมผลิตภัณฑ์, ใบส่งของ หรือแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ของ Dell

Dell มีการสนับสนุนออนไลน์ และบริการทางโทรศัพท์ และตัวเลือกในการให้บริการหลายช่องทาง การให้บริการขึ้นอยู่กับประเทศและผลิตภัณฑ์ และบริการบางอย่างอาจไม่มีให้บริการในพื้นที่ของคุณ

- ฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคออนไลน์ — [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)
- ติดต่อ Dell — [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell)