



## ข้อควรระวัง : คำแนะนำด้านความปลอดภัย

กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยต่อไปนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ และเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบและบริเวณทำงาน



หมายเหตุ ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับสำหรับอุปกรณ์ในเอกสารนี้ มีอยู่ในเว็บไซต์ Regulatory Compliance [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)



หมายเหตุ ข้อมูลเพิ่มเติมด้านการใช้งานสำหรับอุปกรณ์ของคุณ (เช่น โดรนเก็บข้อมูล การ์ด PC และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ) อาจมีอยู่ในหมวด "Manuals" (คู่มือ) ของเว็บไซต์ [support.dell.com](http://support.dell.com)


ความปลอดภัย : ความปลอดภัยทั่วไป



ข้อควรระวัง :

ตัวจ่ายไฟในระบบของคุณอาจก่อให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงซึ่งทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ การเปิดฝาดรอปและการเข้าถึงชิ้นส่วนต่างๆ ภายในระบบจะต้องดำเนินการผ่านช่างเทคนิคบริการที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วเท่านั้น คุณสามารถทำการเปิดฝาดรอปได้ก็ต่อเมื่อได้รับคำแนะนำจาก Dell เท่านั้น ให้ปฏิบัติตามคำเตือนดังกล่าวสำหรับผลิตภัณฑ์ชนิดติดตั้งเข้ากับแร็คของ Dell™



 ข้อควรระวัง : ระบบนี้อาจมีสายจ่ายไฟมากกว่าหนึ่งเส้น ดังนั้น เพื่อป้องกันไม่ให้โดนไฟฟ้าช็อต ช่างเทคนิคบริการที่ผ่านการอบรมจึงอาจจำเป็นต้องถอดสายจ่ายไฟทั้งหมดออกก่อนจะเริ่มทำงานกับระบบ

ข้อสังเกตสำคัญสำหรับการใช้งานในสถานพยาบาล : ผลิตภัณฑ์ Dell ไม่ใช่อุปกรณ์ทางการแพทย์

และไม่ได้อยู่ภายใต้ข้อบังคับ UL หรือ IEC 60601 (หรือเทียบเท่า) ด้วยเหตุนี้ จึงห้ามใช้งานอุปกรณ์ภายในระยะ 6 ฟุตจากผู้ป่วย หรือในลักษณะที่อุปกรณ์มีการสัมผัสถูกผู้ป่วยโดยตรงหรือโดยอ้อม




หมายเหตุ : อุปกรณ์บางชนิดอาจใช้งานได้ทั้งแบบสแตนด์อโลน (Stand-alone) หรือติดตั้งเข้ากับแร็คโดยเป็นส่วนหนึ่งของระบบ

เมื่อทำการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อใช้งาน ควรปฏิบัติตามคำแนะนำต่าง ๆ ต่อไปนี้

- วางอุปกรณ์บนพื้นแข็งแรงและอยู่ในแนวระนาบ
- อย่าวางอุปกรณ์ในบริเวณเปียกชื้น หรือพื้นผิวที่มีความนุ่มหรือจากผ้า เช่น เติงนอน โซฟา หรือพรม
- เว้นระยะห่างระหว่างด้านที่มีช่องระบายความร้อนกับผนังอย่างน้อยที่สุด 10.2 ซม. (4 นิ้ว) เพื่อให้สามารถระบายความร้อนได้ดี การใช้งานในบริเวณที่ไม่มีอากาศถ่ายเทอาจทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายหรือเกิดไฟไหม้ได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งของใดๆ วางบดสายเคเบิลต่างๆ ของอุปกรณ์ และสายเคเบิลเหล่านั้นไม่อยู่ในช่องอาจโดนเหยียบหรืออาจทำให้คนสะดุดล้มได้
- เก็บอุปกรณ์ให้อยู่ห่างจากอุปกรณ์นำความร้อนและแหล่งความร้อน
- อย่าให้อุปกรณ์สัมผัสโดนอากาศร้อนหรือเย็นจัด เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ทำงานอยู่ในช่วงที่ระบุ
- ห้ามวางอุปกรณ์ซ้อนกันหรือวางอุปกรณ์ใกล้กันเกินไปจนส่งผลให้อากาศร้อนจากเครื่องหนึ่งไหลกลับเข้าไปในอุปกรณ์อีกเครื่องหนึ่ง
- เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งล้อเลื่อนและ/หรือขาของอุปกรณ์เข้ากับตัวอุปกรณ์อย่างแน่นหนาแล้ว หลีกเลี่ยงการหยุดอย่างกะทันหัน และการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์บนพื้นผิวขรุขระ

คำชี้แจงต่อไปนี้เป็นข้อมูลสำหรับผลิตภัณฑ์ชนิดติดตั้งเข้ากับแร็คที่มีเครื่องหมาย GS เท่านั้น : อุปกรณ์นี้ไม่ได้รับการออกแบบมาให้ใช้ในสถานที่ซึ่งมีจอแสดงผล ทั้งนี้เป็นไปตามข้อกำหนด 2 ของประเทศเยอรมนีเกี่ยวกับสถานที่ทำงานที่มีจอแสดงผล

 **หมายเหตุ :** ตรวจสอบขีดจำกัดด้านน้ำหนักซึ่งอยู่ในเอกสารประกอบการใช้งานอุปกรณ์ของคุณ ก่อนวางจอมือถือหรืออุปกรณ์อื่นๆ ลงบนอุปกรณ์

- ➡ ข้อสังเกต : เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ของคุณได้รับความเสียหาย  
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปรับสวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้าตัวจ่ายไฟ (ถ้ามี) ให้ตรงกับกำลังไฟ AC  
ที่ใช้ในประเภศของคุณแล้ว รวมถึงต้องตรวจสอบให้แน่ใจเช่นกันว่าจอมอนิเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่อพ่วงอยู่  
ใช้ระดับแรงดันไฟฟ้าเดียวกันกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณ



คำเตือน : เพื่อป้องกันการเกิดไฟไหม้ลุกลาม  
ให้เก็บรักษาเสียบไซหรือสิ่งๆก่อให้เกิดเปลวไฟอื่น ๆ  
ให้อยู่ห่างจากผลิตภัณฑ์นี้ตลอดเวลา

## ขณะใช้งานอุปกรณ์ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำต่าง ๆ ต่อไปนี้

- ⚠ ข้อควรระวัง : ห้ามใช้งานอุปกรณ์ของคุณหากฝาครอบส่วนหนึ่งส่วนใด (ได้แก่ ฝาครอบคอมพิวเตอร์  
หน้ากาก ฝาปิดช่องพอร์ตการ์ดต่าง ๆ ช่องต่ออุปกรณ์ด้านหน้า และอื่น ๆ) ถูกถอดออก
- ใช้ผลิตภัณฑ์ร่วมกับอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองแล้วเท่านั้น
  - ต่ออุปกรณ์ของคุณกับแหล่งจ่ายไฟภายนอกซึ่งตรงตามระบุไว้บนป้ายแสดงพิกัดแรงดันไฟฟ้าเท่านั้น  
หากคุณไม่แน่ใจว่าต้องใช้แหล่งจ่ายไฟภายนอกประเภทใด  
กรุณาสอบถามจากสำนักงานการไฟฟ้าภายในพื้นที่ของคุณ
  - ห้ามใช้งานอุปกรณ์ในตู้ปิด  
นอกจากว่าบริเวณดังกล่าวจะมีการระบายอากาศอย่างเพียงพอตามคำแนะนำได้อธิบายไปก่อนหน้านี้
  - อย่าให้วัตถุใดๆ ปิดกั้นช่องระบายความร้อนของอุปกรณ์
  - หลีกเลี่ยงการวางกระดาษไว้ใต้อุปกรณ์
  - ห้ามสอดวัตถุใดๆ เข้าไปในช่องระบายความร้อนหรือช่องต่างๆ ของอุปกรณ์  
เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อตจากการลัดวงจรของอุปกรณ์ภายในได้
  - ห้ามใช้อุปกรณ์ในบริเวณเปียกชื้น เช่น ใกล้อ่างอาบน้ำ อ่างล้างจาน หรือสระว่ายน้ำ หรือในห้องใต้ดินที่มีความชื้น

- ใช้เฉพาะสายไฟที่ได้รับการรับรองเท่านั้น ถ้าอุปกรณ์ของไม่มีสายไฟหรือแหล่งจ่ายไฟ AC เฉพาะสำหรับอุปกรณ์มาให้ด้วย ให้ซื้อสายไฟที่ได้รับการรับรองสำหรับการใช้งานในประเภทของคุณ โดยสายไฟนี้จะต้องสามารถรองรับแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าของอุปกรณ์ได้ตามระบุอยู่ในป้ายแสดงพิกัดแรงดันไฟฟ้าของอุปกรณ์ และพิกัดแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าของสายไฟควรสูงกว่าระบุบนอุปกรณ์
- เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้เสียบปลั๊กไฟของอุปกรณ์และของอุปกรณ์ต่อพ่วงเข้ากับเต้ารับที่มีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง ปลั๊กไฟเหล่านี้เป็นปลั๊กไฟแบบ 3 ขา เพื่อเป็นการต่อสายดินอย่างถูกต้อง ห้ามใช้ปลั๊กต่อหรือหักขากราวด์ออกจากปลั๊ก หากจำเป็นต้องใช้ปลั๊กต่อ ให้ใช้ปลั๊กไฟแบบ 3 ขาที่มีการต่อสายดินอย่างถูกต้องเท่านั้น
- สังเกตพิกัดแรงดันไฟฟ้าของสายต่อปลั๊กและรางปลั๊กไฟ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ทั้งหมดต่อเข้ากับสายต่อปลั๊กหรือรางปลั๊กไฟ มีพิกัดกระแสไฟฟ้ารวมกันไม่เกิน 80 เปอร์เซ็นต์ของขีดจำกัดพิกัดกระแสไฟฟ้าของสายต่อปลั๊กหรือรางปลั๊กไฟ
- เพื่อป้องกันอุปกรณ์ของคุณจากกระแสไฟฟ้าเกินหรือกระแสไฟตกชั่วขณะอย่างฉับพลัน ให้ใช้เครื่องป้องกันแรงดันไฟฟ้ากระชาก เครื่องกรองไฟฟ้า หรือเครื่องจ่ายไฟสำรองแบบต่อเนื่อง (UPS)
- จัดวางสายไฟและสายเคเบิลต่างๆ ของอุปกรณ์อย่างระมัดระวัง เดินสายเคเบิลต่างๆ โดยไม่ให้สายเคเบิลเหล่านี้อยู่ในบริเวณที่อาจโดนเหยียบหรืออาจทำให้คนสะดุดล้มได้ ต้องแน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดวางทับสายเคเบิล
- ห้ามตัดแปลงสายไฟหรือปลั๊กต่างๆ หากต้องมีการปรับเปลี่ยนใดๆ กับระบบไฟฟ้าในบริเวณที่ใช้งานอุปกรณ์ กรุณาขอคำแนะนำจากช่างไฟฟ้าที่มีใบอนุญาตหรือการไฟฟ้าในเขตพื้นที่ของคุณ นอกจากนี้ ต้องปฏิบัติตามกฎเกี่ยวกับสายไฟภายในพื้นที่/ประเภทของคุณเสมอ
- เมื่อเสียบหรือถอดปลั๊กเข้ากับตัวจ่ายไฟแบบถอดเปลี่ยนได้โดยไม่ต้องปิดสวิทช์ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

  - ติดตั้งตัวจ่ายไฟก่อนเสียบปลั๊กเข้ากับตัวจ่ายไฟ
  - ถอดปลั๊กไฟออกก่อนจะถอดตัวจ่ายไฟออก

- ถ้าอุปกรณ์ของคุณได้รับไฟจากแหล่งจ่ายไฟหลายชุด ให้ตัดการจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ด้วยการถอดปลั๊กไฟทั้งหมดออกจากตัวจ่ายไฟ
- ห้ามใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้า AC ในระหว่างพายุฝนฟ้าคะนองแต่สามารถใช้งานอุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ได้ ถัดถอดสายไฟและสายเคเบิลทั้งหมดออกแล้ว
- ก่อนจะทำความสะอาดอุปกรณ์ ให้ถอดปลั๊กไฟของอุปกรณ์ออกจากตัวรับ แล้วจึงทำความสะอาดอุปกรณ์โดยใช้ผ้านุ่มชุบน้ำหมาดๆ ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดไม่ว่าจะเป็นน้ำยาทำความสะอาดหรือสเปรย์ทำความสะอาด ซึ่งผลิตภัณฑ์เหล่านี้อาจมีสารที่จุดติดไฟได้อยู่
- ความสะดวกของระบายความร้อนที่ด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างของระบบโดยใช้ผ้าที่สะอาดและไม่เป็นขน เศษผ้า ฝุ่นละออง และวัสดุแปลกปลอมอื่นๆ อาจทำให้ช่องระบายความร้อนอุดตันได้
- ห้ามอาหารหรือเครื่องดื่มหกใส่ชิ้นส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์ และห้ามใช้งานอุปกรณ์ในสภาพแวดล้อมที่เปียกชื้น ถ้าระบบเปียกชื้น กรุณาดู "ความปลอดภัย : กรณีอุปกรณ์ของคุณโดนน้ำ"
- ในกรณีที่เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งต่อไปนี้ ให้ถอดปลั๊กไฟของอุปกรณ์ออกจากตัวรับ และเปลี่ยนชิ้นส่วนหรือติดต่อช่างเทคนิคผ่านการฝึกอบรมแล้ว :
  - สายไฟ สายต่อปลั๊ก หรือปลั๊กชำรุดเสียหาย
  - มีวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในอุปกรณ์
  - อุปกรณ์เปียกน้ำ
  - อุปกรณ์ตกลงหรือชำรุดเสียหาย
  - อุปกรณ์ทำงานไม่ถูกต้อง แม้ว่าคุณจะปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งาน



#### ข้อควรระวัง :

การติดตั้งแบตเตอรี่ที่ไม่ถูกต้องหรือการนำแบตเตอรี่ใช้ร่วมกันไม่ได้มาใช้งานอาจเป็นสาเหตุให้เกิดไฟไหม้หรือการระเบิดได้

ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยใช้แบตเตอรี่เหมือนกันหรือเป็นชนิดเดียวกันกับบริษัทผู้ผลิตแนะนำให้ใช้

- จัดการกับแบตเตอรี่โดยใช้ความระมัดระวัง ห้ามถอดหรือ กระแทก หรือเจาะแบตเตอรี่ ห้ามลัดวงจรหน้าสัมผัสด้านนอกของแบตเตอรี่ หรืออิงแบตเตอรี่ลงในกองไฟหรือน้ำ หรืออิงแบตเตอรี่ไว้ในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 60 องศาเซลเซียส (140 องศาฟาเรนไฮต์) ห้ามพยายามเปิดหรือซ่อมแซมแบตเตอรี่ การเปลี่ยนแบตเตอรี่จะต้องใช้แบตเตอรี่ที่ระบุมาให้ใช้กับอุปกรณ์เท่านั้น

## ความปลอดภัย : โมเด็ม ระบบโทรศัพท์หรือระบบ LAN (Local Area Network)

ถ้าระบบของคุณมีโมเด็มอยู่ด้วย สายเคเบิลที่ใช้กับโมเด็มควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 26 American Wire Gauge (AWG) และเป็นปลั๊กแบบ RJ-11 ที่ตรงตามมาตรฐาน FCC

- ห้ามต่อหรือใช้โมเด็มในระหว่างพายุฝนฟ้าคะนอง เนื่องจากอาจเกิดไฟฟ้าช็อตจากฟ้าผ่าได้
- ห้ามต่อหรือใช้โมเด็มในสภาพแวดล้อมที่เปียกชื้น
- ห้ามต่อสายโมเด็มหรือสายโทรศัพท์เข้ากับเคเบิลแบบ NIC (Network Interface Controller)
- ถอดสายโมเด็มออกก่อนเปิดฝาอุปกรณ์ สัมผัสหรือติดตั้งส่วนประกอบภายใน หรือสัมผัสแจ็กหรือสายโมเด็มที่ไม่มีฉนวนหุ้ม

## ความปลอดภัย : อุปกรณ์ใช้เลเซอร์

### ⚠ ข้อควรระวัง :

ช่างเทคนิคบริการที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้สามารถถอดฝาปิดของระบบและเข้าถึงอุปกรณ์ภายในระบบได้

นอกเสียจากว่าจะมีคำแนะนำระบุอย่างชัดเจนในเอกสารประกอบการใช้งานของ Dell

- อุปกรณ์นี้อาจมีออปติคอลลิสก์ไดรฟ์ (Optical Disk Drives หรือ ODD) เช่น ซีดีรอม, CDR/W, ไดรฟ์ดีวีดี เป็นต้น ซึ่งไดรฟ์เหล่านี้จะมีอุปกรณ์เลเซอร์ในตัว เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการได้รับรังสีเลเซอร์ ห้ามทำลายหรือเปิดอุปกรณ์ ODD ไม่ว่าจะในกรณีใดก็ตาม

- อุปกรณ์นี้อาจมีโฮสต์บัสอะแดปเตอร์ (Host Bus Adapter หรือ HBA) ซึ่งมีอุปกรณ์เลเซอร์ในตัว
- อุปกรณ์ ODD และ HBA เหล่านี้มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและถูกจัดอยู่ในประเภท Class 1 Laser Products ภายใต้มาตรฐาน US DHHS Standard และ IEC/EN60825-1 Laser Safety Standard ไม่มีความจำเป็นต้องทำการปรับแต่ง ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ใดๆ ของอุปกรณ์ ODD เหล่านี้

## ความปลอดภัย : เมื่อทำการปรับเปลี่ยนภายในอุปกรณ์ของคุณ

อย่าพยายามซ่อมแซมอุปกรณ์ด้วยตัวคุณเอง ยกเว้นว่ามีกรออธิบายเอาไว้ในเอกสารของ Dell หรือคุณได้รับคำแนะนำจาก Dell กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำในการติดตั้งและการซ่อมอย่างเคร่งครัด

### ⚠ ข้อควรระวัง :

การเปิดหรือการถอดฝาครอบที่มีเครื่องหมายสัญลักษณ์รูปสามเหลี่ยมพร้อมรูปสายฟ้าอาจมีความเสี่ยงต่อการโดนไฟฟ้าช็อตได้

การซ่อมแซมอุปกรณ์ภายในเหล่านี้ต้องทำโดยช่างเทคนิคบริการที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วเท่านั้น

- ปล่อยให้อุปกรณ์เย็นลงก่อนที่จะถอดฝาครอบหรือสัมผัสกับส่วนประกอบภายใน ตามปกติแล้ว การ์ด PC อาจจะร้อนได้ในระหว่างการใช้งานทั่วไป ดังนั้นโปรดใช้ความระมัดระวังในขณะที่ถอดการ์ด PC ออก หลังจากใช้งานอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน

### ⚠ ข้อควรระวัง : โมดูลหน่วยความจำอาจมีความร้อนสูงในระหว่างการใช้งาน

ปล่อยให้โมดูลเย็นลงก่อนที่จะสัมผัสตัวโมดูล

- ก่อนที่จะถอดอุปกรณ์ออกจากบอร์ดระบบหรือถอดอุปกรณ์ต่อพ่วงออกจากอุปกรณ์ ให้รอ 5 วินาทีหลังจากปิดอุปกรณ์แล้ว เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับบอร์ดระบบ
- เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากไฟฟ้าช็อต ห้ามเสียบหรือถอดสายเคเบิลใดๆ หรือทำการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนแก้ไขอุปกรณ์ของคุณในระหว่างที่มีพายุฝนฟ้าคะนอง

## ความปลอดภัย : กรณีที่อุปกรณ์ของคุณโดนน้ำ

⚠ ข้อควรระวัง : ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนใดๆ กรุณาดู "ความปลอดภัย : ความปลอดภัยทั่วไป"



**ข้อควรระวัง :** **ำ**ขั้นตอนนี้ เมื่อคุณแน่ใจว่าปลอดภัยแล้วนั้น

ถ้าปลั๊กไฟของคอมพิวเตอร์ยังเสียบอยู่กับเต้ารับ ให้ปิดเบรกเกอร์วงจรไฟฟ้า (ถ้าสามารถ**ำ**ได้)

ก่อน**ี**จะดึงสายไฟออกจากเต้ารับ ให้ใช้ความระมัดระวังอย่างมาก

ในขณะที่ถอดสายไฟ**ี**เปียกออกจากแหล่งจ่ายไฟ**ี**ยังมีไฟอยู่

- 1 ถอดปลั๊กจอมอนิเตอร์ คอมพิวเตอร์ หรืออะแดปเตอร์ AC ออกจากเต้ารับ ในกรณี**ี**อุปกรณ์ใช้อะแดปเตอร์ AC ให้ถอดอะแดปเตอร์ AC ออกจากอุปกรณ์
- 2 ปิดสวิตช์อุปกรณ์ต่อพ่วงภายนอก**ี**ต่ออยู่**ั้ง**หมด และถอดสายไฟของอุปกรณ์เหล่านั้นออกจากแหล่งจ่ายไฟ จากนั้นให้ถอดอุปกรณ์ต่อพ่วงออกจากอุปกรณ์
- 3 ติดต่อ Dell Support (สำหรับข้อมูลการติดต่อ**ี**ถูกต้อง กรุณา**ี**เอกสารประกอบการใช้งานผลิตภัณฑ์)



**หมายเหตุ :** สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับขอบเขตการรับประกันสินค้า กรุณา**ี**

"การรับประกันสินค้าแบบจำกัดและนโยบายด้านการคืนสินค้า"

หรือเอกสารการรับประกัน**ี**ให้มาพร้อมกับจอมอนิเตอร์หรือคอมพิวเตอร์ของคุณ

## ความปลอดภัย : การติดตั้งส่วนต่างๆ ของระบบเข้ากับแร็ค (ขั้นติดตั้ง)

ปฏิบัติตามคำเตือนต่อไปนี้เพื่อให้แร็คมีความมั่นคงและปลอดภัย

รวม**ั้ง**อ่านขั้นตอนและข้อควรระวังเป็นพิเศษในเอกสารการติดตั้งเข้ากับแร็ค**ี**แนบมากับอุปกรณ์และแร็ค



**ข้อสังเกต :** อุปกรณ์ของคุณผ่านการรับรองความปลอดภัยสำหรับการใช้งานเดี่ยว

หรือการใช้งานแบบติดตั้งเข้ากับแร็คสำหรับใช้กับตู้แร็คของ Dell โดยใช้ชุดอุปกรณ์ติดตั้งแร็คของลูกค้าได้

ระบบต่างๆ ถือเป็นส่วนประกอบของแร็ค ดังนั้น คำว่า "ส่วนประกอบ" หมายถึง ระบบใดระบบหนึ่ง

รวม**ั้ง**อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ หรือฮาร์ดแวร์สนับสนุน

ไม่มีการรับรองความปลอดภัยใดๆ จากหน่วยงานด้านความปลอดภัย

สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์และชุดแร็คเข้ากับตู้แร็คอื่นๆ ดังนั้น

คุณจึงต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบให้แน่ใจว่าตู้แร็ค**ี**มีการประกอบอุปกรณ์เข้าไปแล้วมีคุณสมบัติตรงตาม

มาตรฐานความปลอดภัยและข้อกำหนดด้านไฟฟ้าของพื้นที่**ี**มีผลบังคับใช้ Dell

ขอปฏิเสธความรับผิดชอบ**ั้ง**หมดและการรับประกันต่างๆ



## การติดตั้งส่วนประกอบของระบบเข้ากับแร็ค

**⚠️ ข้อควรระวัง :** ก่อนการติดตั้งระบบเข้ากับแร็ค

ให้ติดตั้งขาแบบปรับระดับได้ที่ด้านหน้าและด้านข้างของแร็คเดี่ยว

หรือติดตั้งขาแบบปรับระดับได้เข้าที่ด้านหน้าของแร็คจะต้องต่อรวมกับแร็คชุดอื่น ๆ

'หากไม่ติดตั้งขาก่อนจะติดตั้งระบบเข้ากับแร็คอาจทำให้แร็คพลิกคว่ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ ดังนั้น ต้องติดตั้งขาก่อนทำการติดตั้งส่วนประกอบระบบเข้ากับแร็คเสมอ

- ติดตั้งส่วนประกอบต่างๆ เข้ากับแร็คโดยเริ่มจากด้านล่างขึ้นไปด้านบนเสมอ และติดตั้งส่วนประกอบที่หนักที่สุดก่อน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแร็คได้ระดับและมีความมั่นคงก่อนจะเลื่อนส่วนประกอบใดๆ ออกมาจากแร็ค
- ใช้ความระมัดระวังขณะปลดล๊อครางอุปกรณ์และเลื่อนส่วนประกอบระบบเข้าหรือออกจากแร็ค ระวังวางหนีบนิ้วมือ
- หลังจากใส่ส่วนประกอบระบบเข้าไปในแร็คแล้ว ค่อยๆ ยึดรางออกจนถึงตำแหน่งล๊อค จากนั้นจึงเลื่อนส่วนประกอบนั้นๆ เข้าไปในแร็ค
- ห้ามโอเวอร์โหลดวงจรแจกจ่ายกำลังไฟ AC ที่ใช้สำหรับจ่ายไฟให้กับแร็ค โหลดไฟฟ้าโดยรวมของแร็คต้องไม่เกิน 80 เปอร์เซ็นต์ของพิกัดกระแสไฟของวงจรแจกจ่ายไฟฟ้า
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนประกอบระบบในแร็คได้รับการระบายอากาศอย่างพอเพียง
- ห้ามเหยียบหรือขึ้นบนอุปกรณ์ใดๆ ในระหว่างการซ่อมบำรุงส่วนประกอบในแร็ค

## การทำงานกับแร็คหรืออุปกรณ์ชนิดติดตั้งเข้ากับแร็ค

**⚠️ ข้อควรระวัง :** ห้ามเคลื่อนย้ายแร็คด้วยตัวเอง เนื่องจากแร็คมีความสูงและน้ำหนักมาก

การเคลื่อนย้ายแร็คจึงจำเป็นต้องมีผู้ช่วยอย่างน้อยสองคน

- ก่อนทำงานใดๆ กับแบริค ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ยัดขาเข้ากับแบริค ปรับระดับของขาให้สนับกับพื้น และน้ำหนักทั้งหมดของแบริคตกลงพื้นแล้ว และก่อนเริ่มทำงานกับแบริค ต้องติดตั้งขาด้านหลังและด้านข้างเข้ากับแบริคเดี่ยว หรือติดตั้งขาด้านหลังเข้ากับแบริคแบบติดตั้งรวมกับแบริคชุดอื่นก่อน
- หลังจากการติดตั้งอุปกรณ์/ส่วนประกอบต่างๆ เข้ากับแบริค ห้ามดึงอุปกรณ์มากกว่าหนึ่งชิ้นออกจากแบริคพร้อมกันโดยเด็ดขาด
- น้ำหนักของอุปกรณ์ที่ถูกดึงออกมามากกว่าหนึ่งชิ้น อาจทำให้แบริคพลิกคว่ำ และอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้

## ความปลอดภัย : อุปกรณ์ใช้ตัวจ่ายไฟ DC 48V

ระบบใช้ตัวจ่ายไฟ DC 48V ได้รับการออกแบบมาให้ใช้สำหรับบริเวณเข้าถึงได้ยาก (เช่น ห้องอุปกรณ์โดยเฉพาะ ตู้เก็บอุปกรณ์ เป็นต้น) ซึ่งนี้เป็นไปตามมาตรฐานข้อ 110-5, 110-6, 110-11, 110-14, และ 110-17 ของ National Electrical Code, American National Standards Institute (ANSI)/National Fire Protection Association (NFPA) 70

- ต่ออุปกรณ์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟกระแสตรง (DC) 48-V ซึ่งมีการแยกออกจากระบบจ่ายไฟ AC และต้องตรวจสอบว่ามีการต่อแหล่งจ่ายไฟ DC 48V กับสายดินแล้ว

**⚠ ข้อควรระวัง :** การต่ออุปกรณ์ใดๆ เข้ากับระบบไฟ DC และระบบสายดินต้องดำเนินการโดยช่างไฟฟ้าที่มีความเชี่ยวชาญเท่านั้น การเดินสายไฟทั้งหมดต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของพื้นที่หรือประเทศนั้นๆ

**⚠ ข้อควรระวัง :** ก่อนที่จะต่อระบบสายดินหรือเสียบสายไฟเข้ากับช่องต่อ ต้องแน่ใจว่าได้ตัดระบบไฟออกจากวงจร DC แล้ว เพื่อให้แน่ใจว่าได้ตัดระบบไฟแล้ว ให้หาเซอร์กิตเบรกเกอร์วงจรจ่ายไฟ DC (โดยปกติแล้วจะอยู่ที่ตัวจ่ายไฟของแผงฟิวส์เบตเตอร์) เลือกสวิตช์เซอร์กิตเบรกเกอร์ไปที่ตำแหน่ง OFF และติดตั้งอุปกรณ์ล๊อค (ถ้ามี) ซึ่งได้รับการรับรองแล้วเข้ากับเซอร์กิตเบรกเกอร์หรือสวิตช์

**⚠ ข้อควรระวัง :** ถึงแม้จะมีเทคนิคการต่อสายดินอยู่หลายวิธี แต่จำเป็นจะต้องมีการต่อไฟชั่วคราวไปที่สายดิน

⚠ ข้อควรระวัง : เมื่อทำการติดตั้งชุดอุปกรณ์ จะต้องต่อสายดินเป็นสิ่งแรกและถอดสายดินเป็นสิ่งสุดท้ายเสมอ **นี้** เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าดูด

⚠ ข้อควรระวัง : ห้ามหักขาสายดินออก หรือใช้งานอุปกรณ์โดยไม่มี การต่อสายดิน **นี้** ถูกต้อง หากคุณไม่แน่ใจว่าคุณมีการต่อสายดิน **นี้** ถูกต้องหรือไม่ กรุณาติดต่อหน่วยงานตรวจสอบด้านไฟฟ้าหรือช่างไฟฟ้าให้มา **นี้** การตรวจสอบ

⚠ ข้อควรระวัง : ต้องมีการต่อสายดินจากโครงของส่วนประกอบระบบเข้ากับโครงตู้แร็คอย่างแน่นหนา ห้ามต่อระบบไฟเข้ากับระบบจนกว่าจะมีการต่อสายดินแล้ว **นี้** นั้น สายดินและระบบไฟ **นี้** ต่อเรียบร้อยแล้ว ต้องได้รับการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้า **นี้** ที่ได้รับอนุญาต หากต่อสายดินไม่ถูกต้องหรือมีการถอดสายดินออก อาจ **นี้** ให้เกิดไฟฟ้าดูดได้

- ต่อสายไฟชุดอุปกรณ์ด้วยสายไฟ **นี้** องแดง **นี้** นั้น หรือหากมีการระบุเอาไว้ ให้ใช้สายไฟขนาด 14 American Wire Gauge (AWG) และใช้เครื่องป้องกัน **นี้** มีพิกัดกระแสไฟต่ำสุด 7.2 A จนถึงสูงสุด 20 A (หรือเครื่องป้องกัน **นี้** มีพิกัดกระแสไฟสูงสุด 25 A เมื่อใช้งานกับสายไฟชนิด 90°C)

⚠ ข้อควรระวัง : เมื่อจำเป็นต้องใช้สายไฟแบบเกลียว ให้ใช้เฉพาะสายไฟ **นี้** ปลายสายชนิด **นี้** ได้รับการรับรอง **นี้** นั้น เช่น ปลายสายแบบเงื่อนตาย (closed-loop) หรือปลายแบนแบบหันขึ้น (Spade-type with upturned) ปลายสาย **นี้** กล่าวมานี้ต้องมีขนาด **นี้** เหมาะสมกับสายไฟ รวมถึงต้องบีบม้วนด้านหนึ่งเข้ากับตัวนำและอีกด้านหนึ่งเข้ากับฉนวน

## การป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้าสถิต



ข้อควรระวัง :

ถอดปลั๊กผลิตภัณฑ์ออกจากเต้ารับตามข้อมูลด้านความปลอดภัยเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ซึ่งแสดงอยู่ในส่วน “**Safety Information**” ของเว็บไซต์นี้

ไฟฟ้าสถิต (ESD) สามารถทำให้ส่วนประกอบที่ไวต่อประจุไฟฟ้าภายในคอมพิวเตอร์ของคุณเสียหายได้ ในบางกรณีตัวคุณหรือวัตถุต่างๆ (เช่น อุปกรณ์ต่อพ่วง) อาจมีไฟฟ้าสถิตสะสมอยู่ได้ และอาจจะคลายประจุไฟฟ้าสถิตนั้นไปที่วัตถุอื่น เช่น คอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันความเสียหายจาก ESD ให้คลายประจุไฟฟ้าสถิตจากตัวคุณก่อนที่จะสัมผัสกับส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ภายในคอมพิวเตอร์ เช่น โมดูลหน่วยความจำ

คุณสามารถป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้าสถิตและคลายประจุไฟฟ้าสถิตออกจากร่างกายของคุณได้ โดยการสัมผัสวัตถุโลหะที่มีการต่อกราวด์ไว้ (เช่น พื้นผิวโลหะที่ไม่ได้ทำสีบนแผง I/O ของคอมพิวเตอร์) ก่อนที่จะใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชนิดใดก็ตาม ในขณะที่ต่ออุปกรณ์ต่อพ่วง (รวมทั้งอุปกรณ์ดิจิทัลมือถือต่างๆ) เข้ากับคอมพิวเตอร์ คุณต้องกราวด์ตัวเองและอุปกรณ์ต่อพ่วง ก่อนที่จะทำงานกับคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ ในระหว่างที่ทำงานกับชิ้นส่วนต่างๆ ภายในคอมพิวเตอร์ ให้แตะที่วัตถุโลหะที่มีการต่อกราวด์ไว้เป็นระยะๆ เพื่อคลายประจุไฟฟ้าสถิตที่อาจสะสมอยู่ในตัวคุณออก

เพื่อป้องกันความเสียหายจากไฟฟ้าสถิต คุณสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ได้เช่นกัน :

- เมื่อนำอุปกรณ์ที่ไวต่อไฟฟ้าสถิตออกจากหีบห่อ ยื่อนำอุปกรณ์ออกมาจากช่องป้องกันไฟฟ้าสถิต จนกว่าคุณพร้อมที่จะติดตั้งอุปกรณ์ ก่อนที่จะแกะช่องป้องกันไฟฟ้าสถิตออก อย่าลืมหักมัดไฟฟ้สถิตออกจากตัวคุณเอง
- เมื่อต้องการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ที่ไวต่อไฟฟ้าสถิต ให้ใส่อุปกรณ์นั้นไว้ในบรรจุภัณฑ์ที่ป้องกันไฟฟ้าสถิตก่อน
- ทำงานกับอุปกรณ์ที่ไวต่อประจุไฟฟ้าสถิตภายในบริเวณที่ไม่มีไฟฟ้าสถิต ถ้าสามารถทำได้ ให้ใช้แผ่นรองกันไฟฟ้าสถิต

## ความปลอดภัย : การใช้งานแบตเตอรี่



ระบบของคุณอาจใช้แบตเตอรี่แบบนิกเกิลเมทัลไฮดราย (NiMH) แบตเตอรี่ลิเทียมขนาดเล็ก และ/หรือแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ซึ่งแบตเตอรี่ชนิดนี้เป็นแบตเตอรี่ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน และไม่จำเป็นต้องเปลี่ยน อย่างไรก็ตาม หากคุณต้องการเปลี่ยน กรุณาดูคำแนะนำได้จากเอกสารประกอบการใช้งานของระบบ

ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ปนกับขยะทั่วไป

กรุณาติดต่อกับหน่วยงานกำจัดขยะในพื้นที่ของคุณเพื่อขอที่อยู่ของแหล่งรับฝากแบตเตอรี่ใช้แล้วทิ้งที่ดีที่สุด



**หมายเหตุ :** ระบบของคุณอาจมีการควมจรหรืออุปกรณ์อื่นๆ ใช้แบตเตอรี่

ต้องกำจัดแบตเตอรี่เหล่านี้ในบริเวณที่จัดไว้สำหรับแบตเตอรี่เช่นกัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบตเตอรี่ดังกล่าว กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานสำหรับอุปกรณ์หรือการ์ดนั้นๆ