




คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

[การทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
[การถอดและเปลี่ยนชิ้นส่วน](#)
[ส่งบอร์ดระบบ](#)
[ข้อกำหนดเฉพาะ](#)
[โปรแกรม Diagnostics](#)
[การตั้งค่าระบบ](#)
[รหัสผ่าน](#)

หมายเหตุ ข้อควรระวัง และคำเตือน

-  **หมายเหตุ:** 'หมายเหตุ' ระบุถึงข้อมูลสำคัญซึ่งจะช่วยให้คุณใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
-  **ข้อควรระวัง:** 'ข้อควรระวัง' ระบุถึงโอกาสที่จะเกิดความเสียหายกับฮาร์ดแวร์หรือการสูญหายของข้อมูลหากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ
-  **คำเตือน:** 'คำเตือน' ระบุถึงความเสี่ยงต่อความเสียหายของทรัพย์สิน การบาดเจ็บ หรือการเสียชีวิต

ถ้าคุณซื้อคอมพิวเตอร์รุ่น n Series ของ Dell™ การอ้างอิงใดๆ ในเอกสารนี้ที่เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Microsoft® Windows® จะไม่สามารถใช้ได้

ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
© 2009 Dell Inc. สงวนลิขสิทธิ์

ห้ามผลิตเอกสารชุดนี้ซ้ำโดยเด็ดขาดไม่ว่าด้วยวิธีการใดๆ ก็ตาม หากมีได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Dell Inc.

เครื่องหมายการค้าที่ใช้ในเอกสารนี้ : Dell โลโก้ DELL Dell Precision เป็นเครื่องหมายการค้าของ Dell Inc.; ATI FirePro เป็นเครื่องหมายการค้าของ Advanced Micro Devices, Inc.; Intel และ Core เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Intel Corporation; Blu-ray Disc เป็นเครื่องหมายการค้าของ Blu-ray Disc Association; Microsoft, Windows, Windows Vista และ Start ของ Windows Vista เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation ในสหรัฐอเมริกาและ/หรือประเทศอื่นๆ

เครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้าอื่นๆ ที่ใช้ในเอกสารนี้ จะใช้เพื่ออ้างถึงองค์กรที่เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้านั้น หรือเพื่ออ้างถึงผลิตภัณฑ์ขององค์กรเหล่านั้นเพียงเท่านั้น Dell Inc. ไม่ได้เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้าใดๆ นอกเหนือจากของ Dell เท่านั้น

ธันวาคม 2009 การแก้ไข A00

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

การตั้งค่าระบบ

คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500


- [รายละเอียดโดยรวม](#)
- [การเข้าสู่โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#)
- [ตัวเลือกของการตั้งค่าระบบ](#)
- [เมนู](#)

รายละเอียดโดยรวม

ใช้การตั้งค่าระบบในการทำงานต่อไปนี้ :


- 1 เปลี่ยนแปลงข้อมูลการกำหนดค่าระบบหลังจากที่มีการเพิ่ม เปลี่ยน หรือถอดฮาร์ดแวร์ออกจากคอมพิวเตอร์ของคุณ
- 1 ตั้งค่าหรือเปลี่ยนแปลงตัวเลือกที่ผู้ใช้สามารถเลือกได้ เช่น รหัสผ่าน
- 1 อ่านขนาดหน่วยความจำในปัจจุบันหรือกำหนดประเภทของฮาร์ดไดรฟ์ที่ติดตั้ง

ก่อนใช้การตั้งค่าระบบ ขอแนะนำให้อ่านข้อมูลหน้าจอรหัสการตั้งค่าระบบไว้เพื่ออ้างอิงในอนาคต

 **ข้อควรระวัง:** ห้ามเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าสำหรับโปรแกรมนี้ เว้นเสียแต่ว่าคุณจะเป็นผู้ใช้ที่มีความชำนาญ การเปลี่ยนแปลงบางอย่างอาจส่งผลให้คอมพิวเตอร์ของคุณทำงานไม่ถูกต้องได้


การเข้าสู่โปรแกรมการตั้งค่าระบบ

1. เปิด (หรือรีสตาร์ท) คอมพิวเตอร์
2. เมื่อโลโก้ DELL™ สีฟ้าปรากฏขึ้น จะต้องคอยสังเกตจนกว่าจะมีการแจ้งเตือน F2 ปรากฏขึ้น
3. เมื่อมีการแจ้งเตือน F2 ปรากฏขึ้น ให้กด <F2> ที่นที่

 **หมายเหตุ:** การแจ้งเตือน F2 เป็นการแสดงให้เห็นว่าคุณสามารถได้รับการกำหนดการทำงานเรียบร้อยแล้ว การแจ้งเตือนนี้จะปรากฏขึ้นเร็วมาก ดังนั้นจึงต้องคอยสังเกตที่หน้าจอ แล้วกด <F2> ที่นที่ หากคุณกด <F2> ก่อนได้รับแจ้ง การแจ้งเตือนจะหายไป

4. ถ้าคุณกดปุ่มไม่ทันและเครื่องหมายของระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้นมาแล้ว ให้รอต่อไปจนกระทั่งเดสก์ท็อปของ Microsoft® Windows® ปรากฏขึ้น จากนั้น ให้ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และลองอีกครั้ง

ตัวเลือกของการตั้งค่าระบบ

 **หมายเหตุ:** รายการที่ระบุในเนื้อหาส่วนนี้อาจไม่ปรากฏขึ้น หรืออาจไม่ตรงตามที่ระบุทั้งหมด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคอมพิวเตอร์ของคุณและอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้

System Information	
System Info	แสดงข้อมูลคอมพิวเตอร์
BIOS Info	แสดงรุ่น BIOS
Service Tag	แสดงป้ายการให้บริการของคอมพิวเตอร์
Asset Tag	แสดงป้ายอุปกรณ์
Processor Type	แสดงประเภทของตัวประมวลผล
Processor Speed	แสดงความเร็วของตัวประมวลผล
Processor L2 cache	แสดงขนาดแคช L2 ของตัวประมวลผล
Memory Installed	แสดงขนาดหน่วยความจำทั้งหมด
Memory Available	แสดงหน่วยความจำที่ใช้ได้ในระบบ
Memory Speed	แสดงความเร็วของหน่วยความจำ
Memory Channel Mode	แสดงโหมดแชนเนลของหน่วยความจำ <ul style="list-style-type: none">○ Single○ Dual
Memory Technology	แสดงประเภทของหน่วยความจำที่ใช้ในคอมพิวเตอร์

Standard CMOS Features	
System Time	ตั้งเวลาในคอมพิวเตอร์ของคุณ
System Date	ตั้งวันที่ในคอมพิวเตอร์ของคุณ
SATA-0-SATA-3	แสดงสถานะการตรวจหาฮาร์ดไดรฟ์ของอุปกรณ์ SATA

SATA Mode (ค่าเริ่มต้น: AHCI)	ระบุโหมดการทำงานของตัวควบคุม SATA ในตัว <ul style="list-style-type: none"> 1 AHCI 1 ATA 1 RAID
Halt On (ค่าเริ่มต้น: All, But Keyboard)	เลือกข้อผิดพลาดของการตรวจสอบความพร้อมก่อนเริ่มระบบ (power-on-self-test - POST) ที่คอมพิวเตอร์ต้องหยุดทำงาน <ul style="list-style-type: none"> 1 All Errors 1 All, But Keyboard

Advanced BIOS Configuration	
CPU Information	เปิดหรือปิดใช้งานคุณสมบัติต่อไปนี้: <ul style="list-style-type: none"> 1 Intel® Virtualization Technology (VT) 1 Intel Hyper-threading 1 Intel SpeedStep™ 1 Execute Disable Bit 1 Intel Turbo Mode 1 Intel C-State tech การตั้งค่าเริ่มต้นคือ Enabled
Quick Boot (ค่าเริ่มต้น: Enabled)	เปิดหรือปิดใช้งานข้อความ POST ปกติ
Boot Up Num-Lock (ค่าเริ่มต้น: Enabled)	เมื่อ Enabled ปุ่ม <Num Lock> จะเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อคอมพิวเตอร์บูต
Hard Disk Protection (ค่าเริ่มต้น: Enabled)	เปิดหรือปิดใช้งานการป้องกันฮาร์ดไดรฟ์

Boot Device Configuration	
Hard Disk Boot Priority	กำหนดลำดับความสำคัญในการบูตฮาร์ดไดรฟ์ รายการที่ปรากฏจะมีการอัปเดตตลอดเวลาต่อเนื่องตามฮาร์ดไดรฟ์ที่ตรวจพบ
CD/DVD Drives	กำหนดลำดับความสำคัญการบูตระหว่างอุปกรณ์ต่อพ่วง
1st Boot Device through 3rd Boot Device	กำหนดลำดับอุปกรณ์สำหรับการบูต ในรายการตัวเลือกจะมีเฉพาะอุปกรณ์ที่สามารถบูตได้ซึ่งเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เท่านั้น
Boot Menu Security (ค่าเริ่มต้น: Enabled)	รหัสผ่านจะป้องกันเมนูบูตหากกำหนดรหัสผ่านบูตเปอร์ไอเชอร์

Advanced Chipset Features	
Initiate Graphics Adapter (ค่าเริ่มต้น: PCIE/PCI)	กำหนดตัวควบคุมการแสดงผลหลักเมื่อมีตัวควบคุมการแสดงผลมากกว่าหนึ่งตัวในคอมพิวเตอร์ <ul style="list-style-type: none"> 1 PCI/PCIE 1 PCIE/PCI

Integrated Peripherals	
USB Controller (ค่าเริ่มต้น: Enabled)	เปิดหรือปิดใช้งานตัวควบคุม USB ภายใน โดย No Boot จะเปิดใช้งานตัวควบคุมแต่ปิดใช้งานความสามารถในการบูตจากอุปกรณ์ USB
USB Storage Function (ค่าเริ่มต้น: Enabled)	เปิดหรือปิดใช้งานการรองรับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ USB
Onboard Audio Controller (ค่าเริ่มต้น: Enabled)	เปิดหรือปิดใช้งานตัวควบคุมระบบเสียงในตัว
Onboard LAN Controller (ค่าเริ่มต้น: Enabled)	เปิดหรือปิดใช้งานตัวควบคุมเครือข่ายในตัว
Onboard LAN Boot ROM (ค่าเริ่มต้น: Disabled)	เปิดหรือปิดใช้งาน ROM การบูตของตัวควบคุมเครือข่ายในตัว

Onboard Serial Port (ค่าเริ่มต้น: Auto)	กำหนดการทำงานของพอร์ตอนุกรม Off จะเปิดใช้งานพอร์ต Auto จะเป็นการตั้งค่าเริ่มต้นซึ่งกำหนดค่าของต่อตามที่กำหนด (COM1 หรือ COM3) โดยอัตโนมัติ
--------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Power Management	
ACPI Suspend Type (ค่าเริ่มต้น: S3)	กำหนดโหมดหยุดทำงานชั่วคราวของคอมพิวเตอร์ ตัวเลือก S1 สถานะหยุดทำงานชั่วคราว โดยคอมพิวเตอร์จะทำงานในโหมดใช้พลังงานน้อย และ S3 สถานะหยุดทำงานชั่วคราว โดยคอมพิวเตอร์จะถูกลดหรือปิดส่วนประกอบต่างๆ จำนวนมาก อย่างไรก็ตาม หน่วยความจำของระบบยังคงทำงานอยู่
AC Recovery (ค่าเริ่มต้น: Off)	กำหนดการตอบสนองของระบบเมื่อไฟ AC กลับมาหลังไฟดับ Off จะสั่งให้ระบบหยุดนิ่งเมื่อไฟพวกลับมา คุณต้องกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องที่แผงด้านหน้าก่อนเปิดระบบ On จะสั่งให้ระบบเปิดเมื่อไฟพวกลับมา Last จะสั่งให้ระบบกลับไปยังสถานะเปิด/ปิดล่าสุดก่อนที่ระบบถูกปิด
Low Power Mode (ค่าเริ่มต้น: Enabled)	เมื่อ Low Power Mode เป็น Enabled เหตุการณ์กระตุ้นการทำงานระยะไกลจะไม่เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์จาก Hibernate หรือ Off ผ่านตัวควบคุมเครือข่ายในตัว
Resume LAN (ค่าเริ่มต้น: Enabled)	ให้คอมพิวเตอร์เปิดเครื่องเมื่อ Network Interface Controller (NIC) หรือโมเด็มที่สามารถใช้งาน Remote Wakeup ได้รับสัญญาณกระตุ้นการทำงาน
Resume PS2 (ค่าเริ่มต้น: Enabled)	ให้คอมพิวเตอร์กระตุ้นการทำงานจากการทำงานในอุปกรณ์ PS2
Resume RTC (ค่าเริ่มต้น: Disabled)	ตั้งสถานะเปิดเครื่องอัตโนมัติเป็น: <ul style="list-style-type: none"> 1 Auto Power On Date — ตั้งวันที่เริ่ม 1 Auto Power On Time — ตั้งเวลาเริ่ม

เมนูบูต

เมนูบูตจะช่วยให้คุณกำหนดลำดับการบูตแบบครั้งเดียวได้โดยไม่ต้องเข้าสู่โปรแกรมการตั้งค่าระบบ นอกจากนี้ คุณยังสามารถใช้ขั้นตอนนี้ในการปรับการวิเคราะห์ในเครื่องคอมพิวเตอร์

เมื่อต้องการเข้าสู่การตั้งค่าระบบโดยใช้เมนูบูต:

1. เปิด (หรือรีสตาร์ท) คอมพิวเตอร์
2. เมื่อเครื่องหมาย Dell™ ปรากฏขึ้น ให้กด <F12> ทันที
3. ใช้โลตที่ตัวเลือกเพื่อเข้าสู่การตั้งค่าระบบ แล้วกด <Enter>



หมายเหตุ: การเปลี่ยนแปลงในเมนูบูตจะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ กับลำดับการบูตที่จัดเก็บไว้ในโปรแกรมการตั้งค่าระบบ

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

โปรแกรม Diagnostics

คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

- [Dell Diagnostics](#)
- [รหัสของไฟแฟลช/ไฟเตือน](#)
- [รหัสเสียงเตือน](#)

Dell Diagnostics

กรณีที่สามารถใช้โปรแกรม Dell Diagnostics

ขอแนะนำให้คุณพิมพ์ชิ้นคอนเหล่านี้ก่อนที่คุณจะเริ่มดำเนินการ

- **หมายเหตุ:** ซอฟต์แวร์ Dell Diagnostics สามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ของ Dell™ เท่านั้น
- **หมายเหตุ:** ล้อ ไดรเวอร์และยูทิลิตี้ เป็นอุปกรณ์เสริมและไม่ได้ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์

เข้าสู่การตั้งค่าระบบ (กรุณาดู [การเข้าสู่การตั้งค่าระบบ](#)) ให้ตรวจสอบข้อมูลการกำหนดค่าของคอมพิวเตอร์ และตรวจดูให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ที่คุณต้องการทดสอบ แสดงในการตั้งค่าระบบและพร้อมทำงาน

เรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics จากฮาร์ดไดรฟ์หรือจากลิสต์ ไดรเวอร์และยูทิลิตี้

การเรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics จากฮาร์ดไดรฟ์

1. เปิด (หรือรีสตาร์ท) คอมพิวเตอร์
2. เมื่อเครื่องหมาย Dell ปรากฏขึ้น ให้กด <F12> ทันที

■ **หมายเหตุ:** หากมีข้อความระบุว่า ไม่พบพาร์ติชันยูทิลิตี้ Diagnostics ให้เรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics จากลิสต์ ไดรเวอร์และยูทิลิตี้

ถ้าคุณกดปุ่มไม่ทันและเครื่องหมายของระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้นมาแล้ว ให้รอต่อไปจนกระทั่งเดสก์ท็อปของ Microsoft® Windows® ปรากฏขึ้น จากนั้น ให้ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และลองอีกครั้ง

3. เมื่อรายการอุปกรณ์สำหรับบูตแสดงขึ้นมา ให้ไฮไลต์ Boot to Utility Partition และกด <Enter>
4. เมื่อ Main Menu ของโปรแกรม Dell Diagnostics ปรากฏขึ้น ให้เลือกการทดสอบที่คุณต้องการเรียกใช้

การเรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics จากลิสต์ไดรเวอร์และยูทิลิตี้

1. ใส่ลิสต์ ไดรเวอร์และยูทิลิตี้
2. ปิดและรีสตาร์ทเครื่องใหม่

เมื่อเครื่องหมาย Dell ปรากฏขึ้น ให้กด <F12> ทันที

ถ้าคุณกดปุ่มไม่ทันและเครื่องหมาย Windows ปรากฏขึ้นมาแล้ว ให้รอต่อไปจนกระทั่งเดสก์ท็อปของ Windows ปรากฏขึ้น จากนั้น ให้ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และลองอีกครั้ง

■ **หมายเหตุ:** ขั้นตอนต่อไปจะเปลี่ยนลำดับการบูตแบบครั้งเดียวเท่านั้น ในการเริ่มระบบครั้งถัดไป คอมพิวเตอร์จะบูตตามลำดับอุปกรณ์ที่ระบุไว้ในโปรแกรมการตั้งค่าระบบ

3. เมื่อรายการอุปกรณ์สำหรับการบูตปรากฏ ให้ไฮไลต์ Onboard or USB CD-ROM Drive แล้วกด <Enter>
4. เลือกตัวเลือก Boot from CD-ROM จากเมนูที่ปรากฏขึ้น แล้วกด <Enter>
5. พิมพ์ตัวเลข 1 เพื่อเริ่มเมนู แล้วกด <Enter> เพื่อดำเนินการต่อไป
6. เลือก Run the 32 Bit Dell Diagnostics จากในรายการที่มีหมายเลขกำกับ ถ้าในรายการมีหลายรุ่น ให้เลือกรุ่นที่เหมาะสมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ
7. เมื่อ Main Menu ของโปรแกรม Dell Diagnostics ปรากฏขึ้น ให้เลือกการทดสอบที่คุณต้องการเรียกใช้

Main Menu ของโปรแกรม Dell Diagnostics

1. หลังการโหลดโปรแกรม Dell Diagnostics และหน้าจอ Main Menu ปรากฏขึ้น ให้คลิกปุ่มตัวเลือกที่คุณต้องการ

ตัวเลือก	การทำงาน
Express Test	ทำการทดสอบแบบเร็วของอุปกรณ์ การทดสอบนี้จะใช้เวลาประมาณ 10 ถึง 20 นาที และห้ามใช้เครื่องขณะทำการทดสอบ ดำเนินการ Express Test ก่อน เพื่อเพิ่มระดับความสามารถในการตรวจสอบปัญหาได้อย่างรวดเร็ว
Extended Test	ทำการตรวจสอบอุปกรณ์อย่างละเอียด โดยปกติแล้ว การทดสอบนี้จะใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมงหรือมากกว่า และคุณต้องตอบคำถามเป็นระยะๆ ด้วย
Custom Test	ทดสอบอุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่งโดยเฉพาะ คุณสามารถกำหนดการทดสอบที่คุณต้องการจะดำเนินการเองได้
Symptom Tree	ระบุมอาการที่พบเป็นส่วนใหญ่และช่วยให้คุณเลือกการทดสอบตามอาการของปัญหาที่คุณพบ

2. ถ้าพบปัญหาในระหว่างการทดสอบ จะมีข้อความปรากฏขึ้นพร้อมรหัสข้อผิดพลาดและคำอธิบายของปัญหานั้นๆ บันทึกรหัสความคิดปกติและคำอธิบายปัญหา และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ






3. ถ้าคุณทำการทดสอบโดยใช้ตัวเลือก Custom Test หรือ Symptom Tree ให้คลิกแท็บที่มีอยู่ซึ่งได้อธิบายไว้ในตารางต่อไปนี้ เพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติม

แท็บ	การทำงาน
Results	แสดงผลของการทดสอบและความผิดปกติใดๆ ที่ตามที่พบ
Errors	แสดงความผิดปกติที่พบ, รหัสความผิดปกติ และคำอธิบายปัญหา
Help	อธิบายวิธีการทดสอบและอาจระบุข้อกำหนดสำหรับการทดสอบด้วย
Configuration	แสดงการกำหนดค่าฮาร์ดแวร์ของอุปกรณ์ที่เลือก โปรแกรม Dell Diagnostics จะรับข้อมูลการกำหนดค่าของอุปกรณ์ทั้งหมดมาจากการตั้งระบบ หน่วยความจำ และการทดสอบภายในต่างๆ และจะแสดงข้อมูลเหล่านี้ในรายการอุปกรณ์โดยอยู่ในช่องทางด้านซ้ายของหน้าจอ รายการอุปกรณ์อาจจะไม่ได้แสดงชื่อของส่วนประกอบทั้งหมดที่ตั้งอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ หรืออุปกรณ์ทั้งหมดที่ตั้งอยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ
Parameters	ช่วยให้คุณสามารถกำหนดการทดสอบได้ด้วยตัวเองโดยการเปลี่ยนการตั้งค่าการทดสอบ

4. เมื่อการทดสอบเสร็จสมบูรณ์ หากคุณเรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics จากดิสก์ *ไดรวเวอร์และยูทิลิตี้* ให้กดคีย์ F10
 5. ปิดหน้าจอทดสอบเพื่อกลับไปยังหน้าจอ Main Menu เมื่อต้องการออกจากโปรแกรม Dell Diagnostics และรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้ปิดหน้าจอ Main Menu

รหัสของไฟปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง

ไฟการวิเคราะห์จะระบุข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะระบบ และคอมพิวเตอร์ของคุณยังรองรับสถานะไฟเปิด/ปิดเครื่องแบบเก่าด้วย สถานะไฟเปิด/ปิดเครื่องแสดงอยู่ในตารางต่อไปนี้

สถานะไฟเปิด/ปิดเครื่อง	คำอธิบาย
	เครื่องปิด ไฟดับ
	สถานะเริ่มต้นของไฟขณะเปิดเครื่อง แสดงว่ามีไฟเข้าระบบ แต่สัญญาณ POWER_GOOD ยังไม่ทำงาน หาก ไฟฮาร์ดไดรฟ์ดับ อาจต้องเปลี่ยนชุดจ่ายไฟ หาก ไฟฮาร์ดไดรฟ์ติดสว่าง เร็กเลเตอร์บนเมนบอร์ดหรือ VRM อาจขัดข้อง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ดูที่ไฟการวิเคราะห์
	สถานะที่สองของไฟขณะเปิดเครื่อง แสดงว่าสัญญาณ POWER_GOOD ทำงานและชุดจ่ายไฟทำงานปกติ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ดูที่ไฟการวิเคราะห์
	ระบบอยู่ในสถานะใช้พลังงานน้อย S1 หรือ S3 ให้ดูที่ไฟการวิเคราะห์เพื่อระบุสถานะของระบบ
	ระบบอยู่ในสถานะ S0 สถานะเปิด/ปิดเครื่องของเครื่องที่ทำงานเป็นปกติ BIOS จะเปลี่ยนไฟเป็นสถานะนี้เพื่อแสดงว่าได้เริ่มเรียกใช้รหัสคำสั่งแล้ว

รหัสเสียงเตือน

หากจอมอนิเตอร์ไม่แสดงข้อความแสดงข้อผิดพลาดในระหว่าง POST คอมพิวเตอร์อาจส่งเสียงเตือนเพื่อให้ทราบว่ามีเหตุขัดข้อง หรือช่วยให้คุณทราบว่าอุปกรณ์หรือชุดประกอบขัดข้อง ตารางต่อไปนี้แสดงรหัสเสียงเตือนที่อาจเกิดขึ้นในระหว่าง POST รหัสเสียงเตือนส่วนใหญ่จะแสดงข้อผิดพลาดร้ายแรงที่ทำให้คอมพิวเตอร์หยุดเครื่องไม่ได้จนกว่าข้อผิดพลาดนั้นจะได้รับการแก้ไข

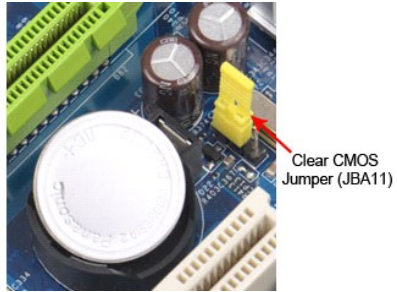
รหัสเสียงเตือน	คำอธิบาย	วิธีแก้ปัญหา
1	BIOS checksum ผิดปกติ	บอร์ดยกอาจผิดปกติ กรุณาติดต่อ Dell
2	ไม่พบโมดูลหน่วยความจำ	<ol style="list-style-type: none"> ถ้าคุณได้ติดตั้งโมดูลหน่วยความจำไว้สองโมดูลหรือมากกว่า ให้ถอดโมดูลเหล่านั้นออก แล้วทำการติดตั้งโมดูลใหม่เพียงโมดูลเดียว จากนั้นรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ ถ้าคอมพิวเตอร์สามารถเริ่มระบบได้ตามปกติ ให้ติดตั้งโมดูลที่กลับเข้าไปอีกหนึ่งโมดูล ทำการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำเพิ่มทีละหนึ่งโมดูลต่อไป จนกว่าคุณจะได้พบโมดูลที่ผิดปกติ หรือจนกว่าโมดูลหน่วยความจำทั้งหมดจะถูกติดตั้งเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยที่ไม่พบความผิดปกติใดๆ ให้ติดตั้งหน่วยความจำประเภทเดียวกันและใช้งานได้ (ถ้ามี) ในคอมพิวเตอร์ ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก กรุณาติดต่อ Dell
3	บอร์ดยกอาจผิดปกติ	กรุณาติดต่อ Dell
4	การอ่าน/เขียน RAM ล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีข้อกำหนดพิเศษเกี่ยวกับการใส่โมดูลหน่วยความจำ/ช่องเสียบหน่วยความจำ ตรวจสอบว่าโมดูลหน่วยความจำที่คุณกำลังทำการติดตั้งอยู่สามารถเข้ากันได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก กรุณาติดต่อ Dell
5	นาฬิกากระบวน (Real-Time Clock) ผิดปกติ แบตเตอรี่อาจทำงานล้มเหลวหรือบอร์ดยกทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> ใส่แบตเตอรี่กลับเข้าไป ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก กรุณาติดต่อ Dell
6	การทดสอบ Video BIOS ล้มเหลว	กรุณาติดต่อ Dell
7	การทดสอบ CPU-cache ล้มเหลว	กรุณาติดต่อ Dell

[BIOS Diagnostics](#)

การถอดและใส่ชิ้นส่วนกลับเข้าที่

คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

- [ฝาครอบ](#)
- [ชุดแม่เปิด/ปิดเครื่อง](#)
- [การ์ดเสริม](#)
- [ฮาร์ดไดรฟ์](#)
- [พัดลมที่ตัวเครื่อง](#)
- [ตัวประมวลผล](#)
- [ถ่านกระดาษ](#)
- [แผงด้านหน้า](#)
- [แผง I/O ด้านหน้า](#)
- [หน่วยความจำ](#)
- [ออปติคอลลูไดรฟ์](#)
- [ชุดระบายความร้อนและพัดลม](#)
- [ชุดจ่ายไฟ](#)
- [บอร์ดระบบ](#)



1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอด**ฝาครอบ**
3. หาจัมเปอร์ CMOS แบบ 3 ขา (CLEAR CMOS) ที่บอร์ดระบบ
4. ถอดปลั๊กจัมเปอร์ออกจากจัมเปอร์ CMOS (CLEAR CMOS) ขา 2 และ 3
5. ต่อปลั๊กจัมเปอร์เข้ากับจัมเปอร์ CMOS (CLEAR CMOS) ขา 1 และ 2 จากนั้นรอประมาณห้าวินาที
6. ถอดปลั๊กจัมเปอร์ออก จากนั้นต่อกลับเข้ากับจัมเปอร์ CMOS (CLEAR CMOS) ขา 2 และ 3
7. ใส่**ฝาครอบ**กลับเข้าที่


[การตั้งค่า BIOS ที่ปลอดภัย](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

ข้อกำหนดเฉพาะ

คู่มือการบริการ Dell Precision™ T1500

- [ตัวประมวลผล](#)
- [การแสดงผล](#)
- [เครือข่าย](#)
- [บัสส่วนขยาย](#)
- [ไดรฟ์](#)
- [ช่องต่อของบอร์ดระบบ](#)
- [ระบบไฟฟ้า](#)
- [ลักษณะการใช้งาน](#)
- [หน่วยความจำ](#)
- [สัญญาณเสียง](#)
- [ข้อมูลระบบ](#)
- [ขนาด](#)

 **หมายเหตุ:** ข้อเสนอที่มีให้อาจต่างกันในแต่ละภูมิภาค สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนดค่าคอมพิวเตอร์ของคุณ ให้คลิก Start → Help and Support แล้วเลือกตัวเลือกเพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

ตัวประมวลผล	
ประเภท	Intel® Core™ i7, Intel Core i5
Level 3 (L3) cache	8 MB

หน่วยความจำ	
ประเภท	DDR3 SDRAM (เฉพาะหน่วยความจำแบบ non-ECC เท่านั้น)
ความเร็ว	1066 MHz, 1333 MHz
ช่องต่อ	4
ความจุ	1 GB, 2 GB หรือ 4 GB
หน่วยความจำขั้นต่ำ	1 GB
หน่วยความจำสูงสุด	16 GB

การแสดงผล	
แบบภายนอก	การ์ดแสดงผล PCI Express x16: <ul style="list-style-type: none">ATI FirePro™ V3750 — 256 MB GDDR3NVIDIA Quadro NVS 295 — 256 MB DDR3NVIDIA Quadro FX 580 — 512 MB GDDR3

สัญญาณเสียง	
แบบรวม	ระบบเสียงรายละเอียดสูง 5.1 แชนเนล
แบบภายนอก	Creative PCI Express Sound Blaster X-Fi Xtreme

เครือข่าย	
แบบรวม	การ์ดเครือข่ายในตัวของ Broadcom เชื่อมต่อได้ทีละดับ 10/100/1000 Mbps

ข้อมูลระบบ	
ชิปเซ็ต	ชิปเซ็ต Intel P55 Express
ช่องสัญญาณ DMA	8

ระดับการแทรกแซง	24
ชิป BIOS (NVRAM)	16 Mb (2 MB)

บัสส่วนขยาย	
ประเภทบัส	PCI 2.3 PCI Express 2.0 SATA 1.0A และ 2.0 USB 2.0
ความเร็วบัส	PCI: 133 MB/s PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> x1 สล็อตความเร็วสองทิศทาง — 500 MB/s x16 สล็อตความเร็วสองทิศทาง — 8 GB/s SATA: 1.5 Gb/s และ 3.0 Gb/s USB: 480 Mb/s

การ์ด	
PCI	การ์ดแบบเต็มขนาดความสูง 2 การ์ด
PCI Express x1	การ์ดแบบเต็มขนาดความสูง 1 การ์ด
PCI Express x16	การ์ดแบบเต็มขนาดความสูง 1 การ์ด

ไดรฟ์	
ต่อพ่วง:	
ช่องไดรฟ์ขนาด 5.25 นิ้ว	ช่องสำหรับ SATA DVD-ROM/DVD+/-RW/CDRW/ 2 ช่อง ไดรฟ์ Blu-Ray Disc™
ช่องไดรฟ์ขนาด 3.5 นิ้ว	ตัวอ่านการ์ดบันทึกข้อมูลแบบ 19-in-1
ภายใน:	
ช่องไดรฟ์ขนาด 3.5 นิ้ว	ช่องสำหรับฮาร์ดไดรฟ์ 2 ช่อง

ช่องต่อด้านนอก	
สัญญาณเสียง:	
แผงด้านหลัง	ช่องต่อ 3 ช่องสำหรับสัญญาณเข้า สัญญาณออก และไมโครโฟน
แผงด้านหน้า	ช่องต่อ 2 ช่องสำหรับไมโครโฟนและหูฟัง
อะแดปเตอร์เครือข่าย	ช่องต่อ RJ45 1 ช่อง
อนุกรม	ช่องต่อแบบ 9 ขา 1 ช่อง; ใช้ร่วมกันได้กับ 16550C
USB:	
แผงด้านหน้า	4
แผงด้านหลัง	6
การแสดงผล	ช่องต่อ VGA แบบ 15 ขา ช่องต่อ DVI-I แบบ 28 ขา ช่องต่อ DisplayPort™ แบบ 20 ขา ช่องต่อ HDMI แบบ 19 ขา หมายเหตุ: ช่องต่ออุปกรณ์แสดงผลที่มีอาจแตกต่างกันตามการ์ดแสดงผลที่เลือก

--

ช่องต่อของบอร์ดระบบ	
PCI 2.3:	
ช่องต่อ	ช่องต่อแบบ 120 ขา 2 ช่อง
ความกว้างข้อมูล (สูงสุด)	32 บิต
PCI Express x1:	
ช่องต่อ	ช่องต่อแบบ 36 ขา 1 ช่อง
ความกว้างข้อมูล (สูงสุด)	ช่อง PCI Express 1 ช่อง
PCI Express x16:	
ช่องต่อ	ช่องต่อแบบ 164 ขา 1 ช่อง
ความกว้างข้อมูล (สูงสุด)	ช่อง PCI Express 16 ช่อง
Serial ATA	ช่องต่อแบบ 7 ขา 4 ช่อง
หน่วยความจำ	ช่องต่อแบบ 240 ขา 4 ช่อง
อุปกรณ์ USB ภายใน	ช่องต่อแบบ 10 ขา 1 ช่อง (รองรับพอร์ต USB 2 พอร์ต)
พัดลมของตัวประมวลผล	ช่องต่อแบบ 4 ขา 1 ช่อง
พัดลมของระบบ	ช่องต่อแบบ 3 ขา 1 ช่อง
ตัวควบคุมที่แผงด้านหน้า	ช่องต่อแบบ 9 ขา 1 ช่อง
สัญญาณเสียงที่แผงด้านหน้า	ช่องต่อแบบ 10 ขา 1 ช่อง
ระบบเสียง SPDIF	ช่องต่อแบบ 6 ขา 1 ช่อง
ตัวประมวลผล	ช่องต่อ LGA1156 1 ช่อง
ระบบไฟฟ้า 12V	ช่องต่อแบบ 4 ขา 1 ช่อง
ระบบไฟฟ้า	ช่องต่อแบบ 24 ขา 1 ช่อง

ตัวควบคุมและไฟ	
ด้านหน้าของคอมพิวเตอร์:	
ปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง	ปุ่มกด
ไฟเปิด/ปิดเครื่อง	ดับ — ระบบปิดอยู่หรือไม่มีไฟเข้า สีนํ้าเงิน — ระบบทำหน้าที่อย่างเต็มที่และอยู่ในสถานะเปิด สีนํ้าเงินกะพริบแสดงสถานะสลีปของคอมพิวเตอร์ สีเหลือง — ไฟสีเหลืองสว่างต่อเนื่องเมื่อไม่สามารถเริ่มระบบคอมพิวเตอร์ได้แสดงปัญหากับบอร์ดระบบหรือชุดจ่ายไฟ ไฟสีเหลืองกะพริบแสดงปัญหากับอุปกรณ์ในระบบ
ไฟแสดงการเข้าไปยังไดรฟ์	แสดงการทำงานของฮาร์ดไดรฟ์ SATA หรือ CD/DVD ไฟสีนํ้าเงิน — ไฟสีนํ้าเงินกะพริบแสดงว่าคอมพิวเตอร์กำลังอ่านข้อมูลหรือเขียนข้อมูลในไดรฟ์
ด้านหลังของคอมพิวเตอร์:	
ไฟแสดงการเชื่อมต่อที่อะแดปเตอร์เครือข่ายในตัว	ดับ — ระบบปิดอยู่หรือไม่พบการเชื่อมต่อทางกายภาพกับเครือข่าย สีเขียว — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายกับคอมพิวเตอร์ที่ระดับ 10 หรือ 100 mbps สีส้ม — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายกับคอมพิวเตอร์ที่ระดับ 1000 mbps
ไฟแสดงการทำงานของเครือข่ายที่อะแดปเตอร์เครือข่ายในตัว	สีเหลือง — ไฟสีนํ้าเงินกะพริบแสดงว่ามีการทำงานของเครือข่าย
ไฟแสดงการวิเคราะห์ชุดจ่ายไฟ	สีเขียว — ไฟสีเขียวแสดงว่าไฟสแตนด์บาย 5 V ปกติ

ระบบไฟฟ้า	
ระบบจ่ายไฟ DC:	
กำลังไฟ	350 W non-EPA
การคายความร้อนสูงสุด (MHD)	1837 BTU/hr
แรงดันไฟฟ้า	100–127 V/200–240 V, 50–60 Hz, 10/5 A
ถ่านกระดุม	ถ่านกระดุมลิเทียม CR2032 ขนาด 3 V
<p>หมายเหตุ: การคายความร้อนคำนวณโดยใช้พิกัดกำลังไฟของชุดจ่ายไฟ</p>	

หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการตั้งค่าแรงดันไฟฟ้า ให้ดูข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์

ขนาด	
สูง	370.40 มม. (14.58 นิ้ว)
กว้าง	170.00 มม. (6.69 นิ้ว)
หนา	433.78 มม. (17.08 นิ้ว)
น้ำหนัก	7.95–10.50 กก. (17.53–23.15 ปอนด์)

ลักษณะการใช้งาน	
อุณหภูมิ:	
ขณะใช้งาน	10° ถึง 35°C (50° ถึง 95°F)
เมื่อไม่ได้ใช้งาน	-40° ถึง 65°C (-40° ถึง 149°F)
ความชื้นสัมพัทธ์ (ไม่มีการควบแน่น)	ขณะใช้งาน: 20% ถึง 80% (อุณหภูมิปรอทเปียกสูงสุด: 29°C) เมื่อไม่ได้ใช้งาน: 5% ถึง 95% (อุณหภูมิปรอทเปียกสูงสุด: 38°C)
การสั่นสะเทือนสูงสุด:	
ขณะใช้งาน	5–350 Hz ที่ 0.0002 G2/Hz
เมื่อไม่ได้ใช้งาน	5–500 Hz ที่ 0.001 ถึง 0.01 G2/Hz
การกระแทกสูงสุด:	
ขณะใช้งาน	40 G +/- 5% โดยมีช่วงจังหวะการกระแทกไม่เกิน 2 มิลลิวินาที +/- 10% (เทียบเท่ากับ 20 นิ้ว/วินาที [51 ซม./วินาที])
เมื่อไม่ได้ใช้งาน	105 G +/- 5% โดยมีช่วงจังหวะการกระแทกไม่เกิน 2 มิลลิวินาที +/- 10% (เทียบเท่ากับ 50 นิ้ว/วินาที [127 ซม./วินาที])
ความสูง:	
ขณะใช้งาน	-15.2 ถึง 3048 ม. (-50 ถึง 10,000 ฟุต)
เมื่อไม่ได้ใช้งาน	-15.2 ถึง 10,668 ม. (-50 ถึง 35,000 ฟุต)
ระดับการปนเปื้อนในอากาศ	G2 หรือน้อยกว่าที่กำหนดโดย ISA-S71.04-1985

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

พัดลมที่ตัวเครื่อง

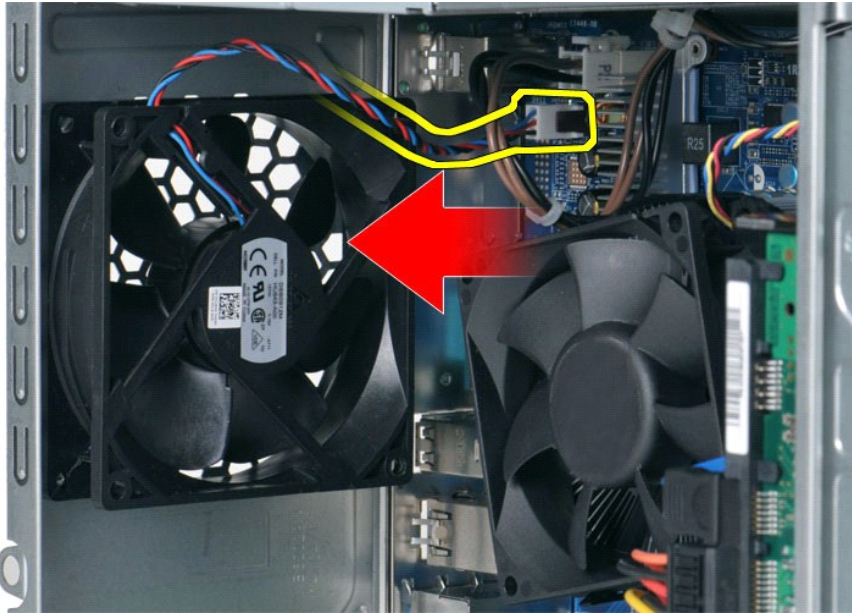
คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

คำเตือน: ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่ใหม่พร้อมกันคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

การถอดพัดลมที่ตัวเครื่อง



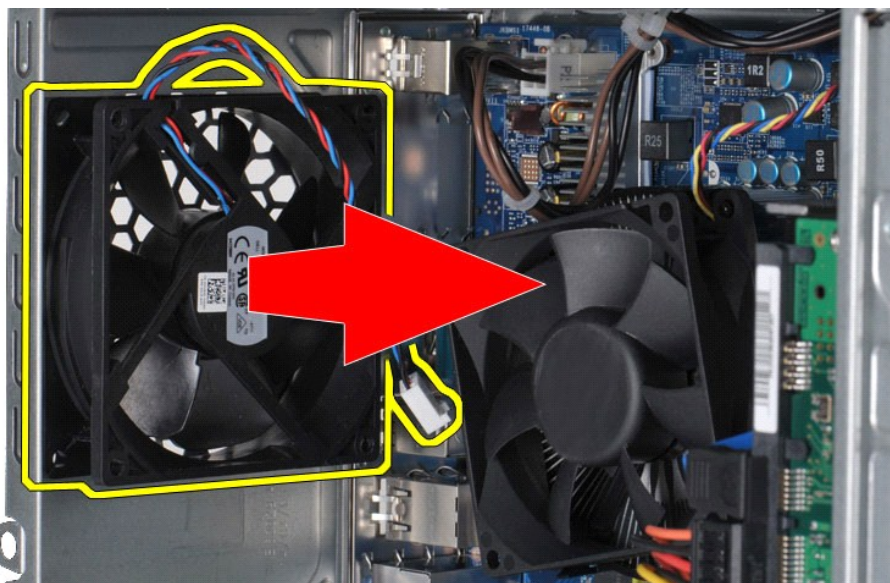
1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบ
3. ถอดสายพัดลมออกจากบอร์ดระบบ



4. จับพัดลมที่ตัวเครื่องไว้กับที่ แล้วถอดสกรูสองตัวที่ยึดพัดลมเข้ากับตัวเครื่องออก



5. ค่อยๆ นำพัดลมไปที่กึ่งกลางของคอมพิวเตอร์ และยกพัดลมออกจากตัวเครื่อง



การใส่พัดลมที่ตัวเครื่องกลับเข้าที่

ในการใส่พัดลมที่ตัวเครื่องกลับเข้าที่ ให้ทำย้อนลำดับขั้นตอนข้างต้น

ถ่านกระดุม

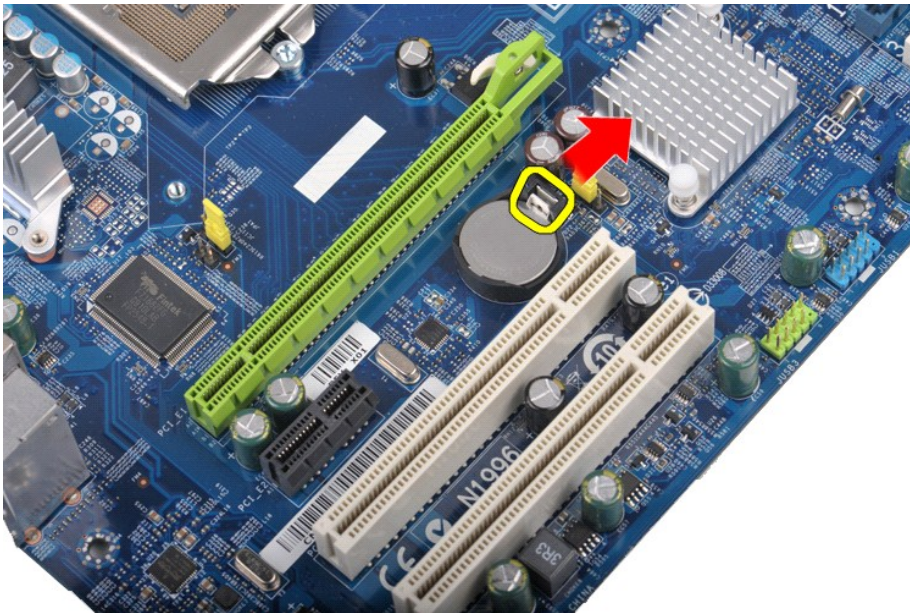
คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ คำเตือน: ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

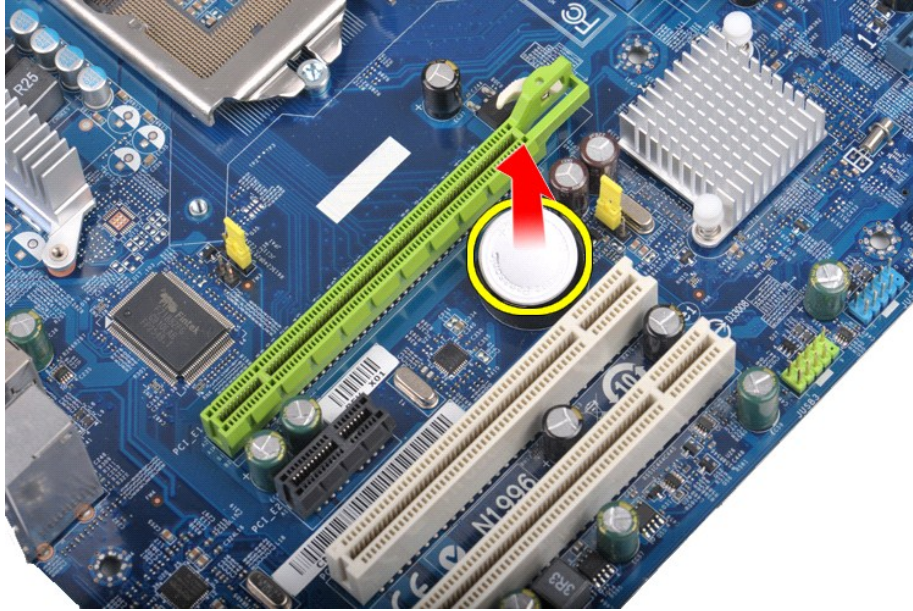
การถอดถ่านกระดุม



1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบ
3. ค่อยๆ ดันสลักปลดล็อคออกจากแบตเตอรี่



4. นำถ่านกระดุมออกจากคอมพิวเตอร์



การใส่ถ่านกระดุมกลับเข้าที่

ในการใส่ถ่านกระดุมกลับเข้าที่ ให้ทำย้อนลำดับขั้นตอนข้างต้น

[http://www.aceit.com/](#)

แผงด้านหน้า

คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

คำเตือน: ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

การถอดแผงด้านหน้า



1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอด [ฝาครอบ](#)
3. ค่อยๆ ยกกลิปที่ยึดกับแผงด้านหน้ากับตัวเครื่อง



4. ทนแผงด้านหน้าออกจากคอมพิวเตอร์



การใส่แผงด้านหน้ากลับเข้าที่

ในการใส่แผงด้านหน้ากลับเข้าที่ ให้ทำอย่างลำดับขั้นตอนข้างต้น

[\[LstCÁLDÉSÚÍkÍbEłsłEł\]](#)

ฮาร์ดไดรฟ์

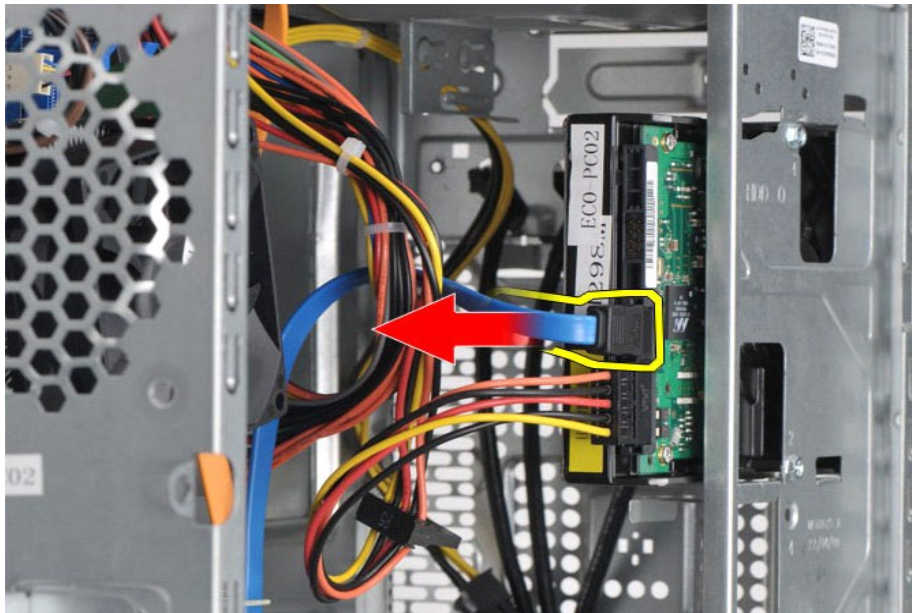
คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

คำเตือน: ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

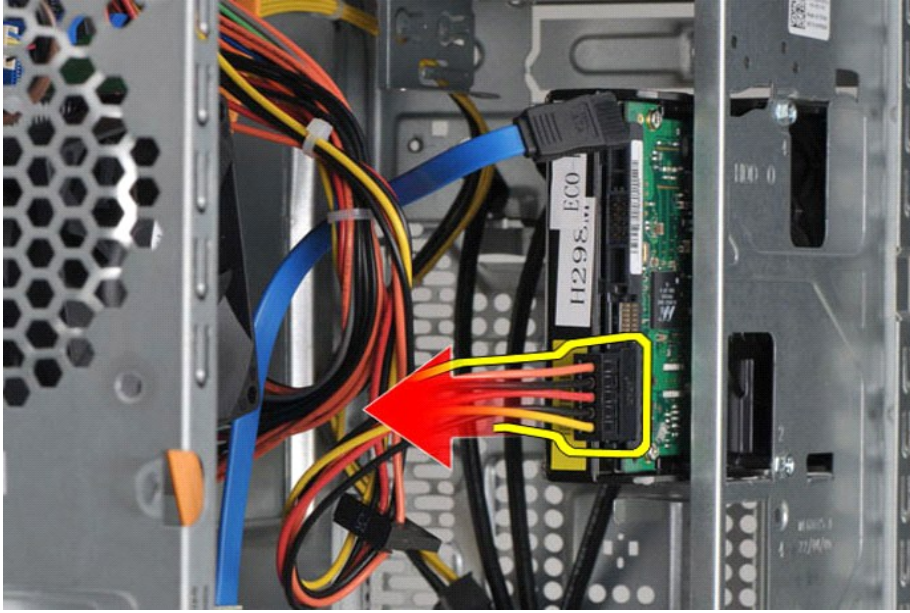
การถอดฮาร์ดไดรฟ์



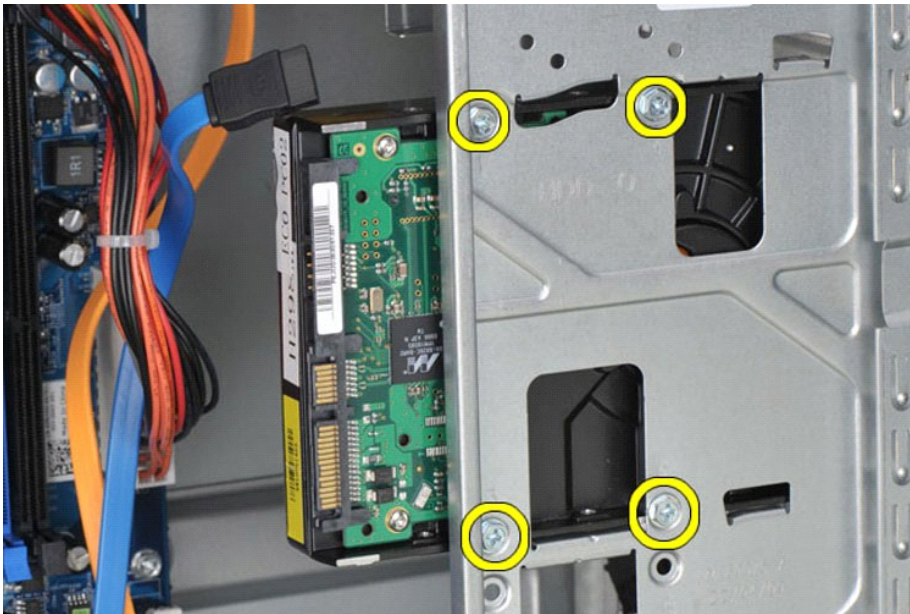
1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [คู่มือทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบ
3. ถอดสายข้อมูลออกจากด้านหลังของฮาร์ดไดรฟ์



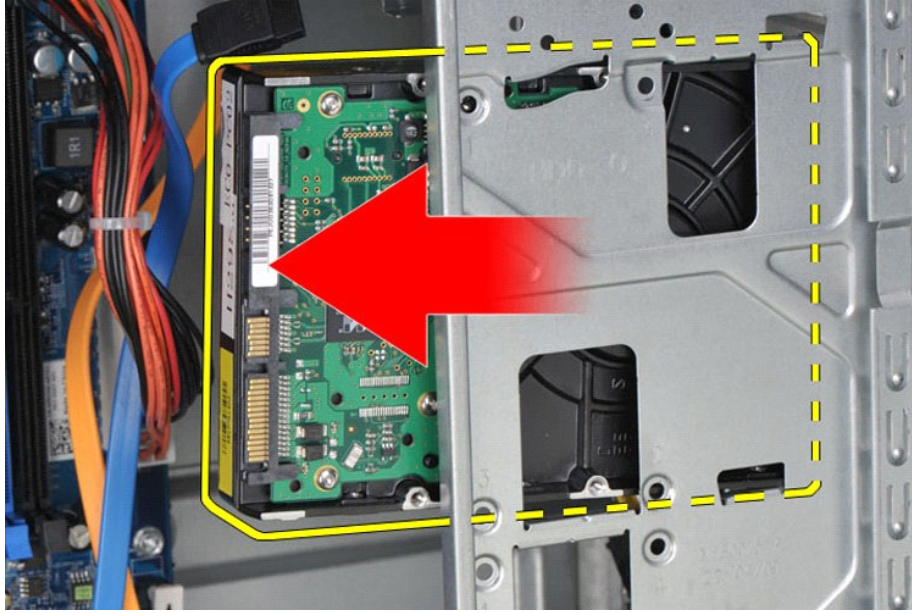
4. ถอดสายไฟออกจากด้านหลังของฮาร์ดไดรฟ์



5. ถอดสกรู 4 ตัวที่ยึดฮาร์ดไดรฟ์กับกล่องใส่ไดรฟ์โดยใช้ไขควงหัวแฉก



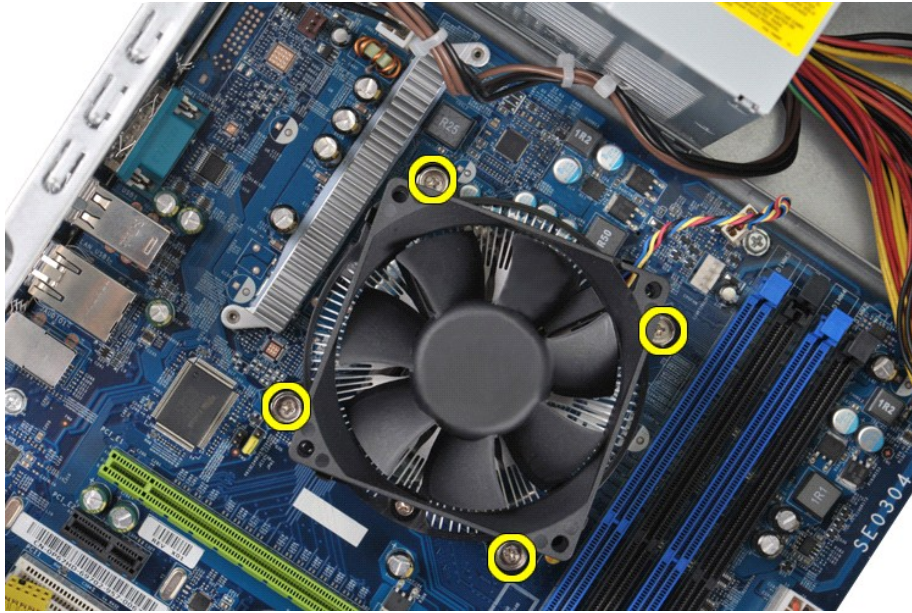
6. เลื่อนฮาร์ดไดรฟ์ไปทางด้านหลังของคอมพิวเตอร์เพื่อถอดฮาร์ดไดรฟ์ออกจากช่องฮาร์ดไดรฟ์



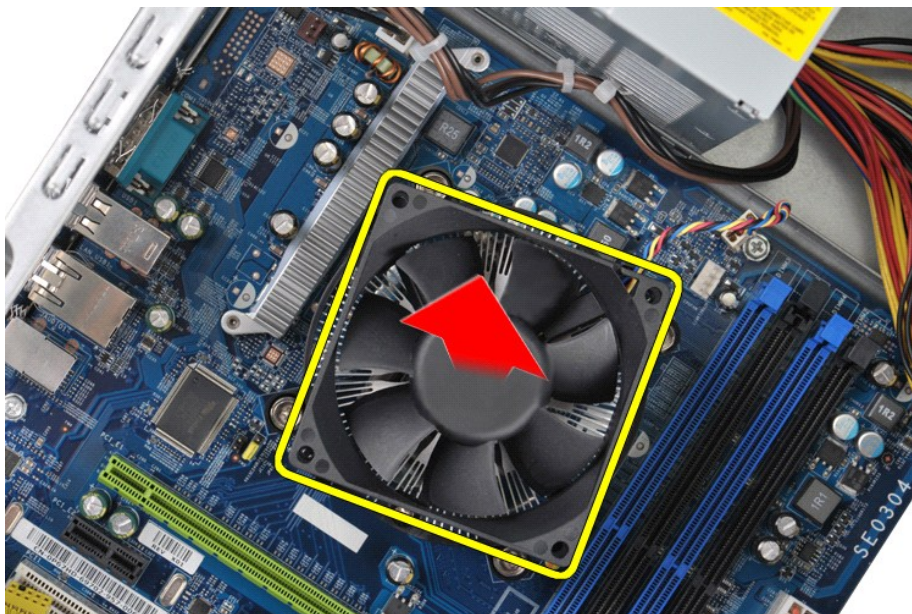
การใส่ฮาร์ดไดรฟ์กลับเข้าที่

ในการใส่ฮาร์ดไดรฟ์กลับเข้าที่ ให้ทำย้อนลำดับขั้นตอนข้างต้น

[ใส่ฮาร์ดไดรฟ์กลับเข้าที่](#)



5. สว่านย้ำสกรูยึด-สว่านใส่สกรูเข้าในตำแหน่งยึดและใส่สกรูยึด-สว่านใส่สกรูยึด



การใส่ชุดระบายความร้อนและพัดลมกลับเข้าที่

ในการใส่ชุดระบายความร้อนและพัดลมกลับเข้าที่ ให้ทำย้อนลำดับขั้นตอนข้างต้น

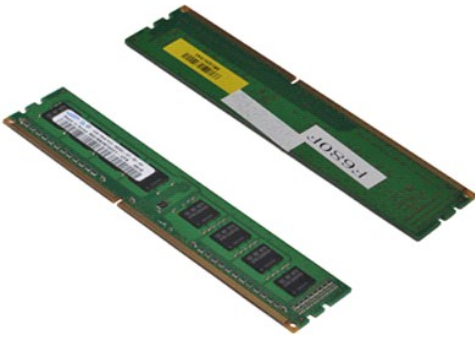
[คลิกเพื่อดูขั้นตอนการใส่สกรู](#)

หน่วยความจำ

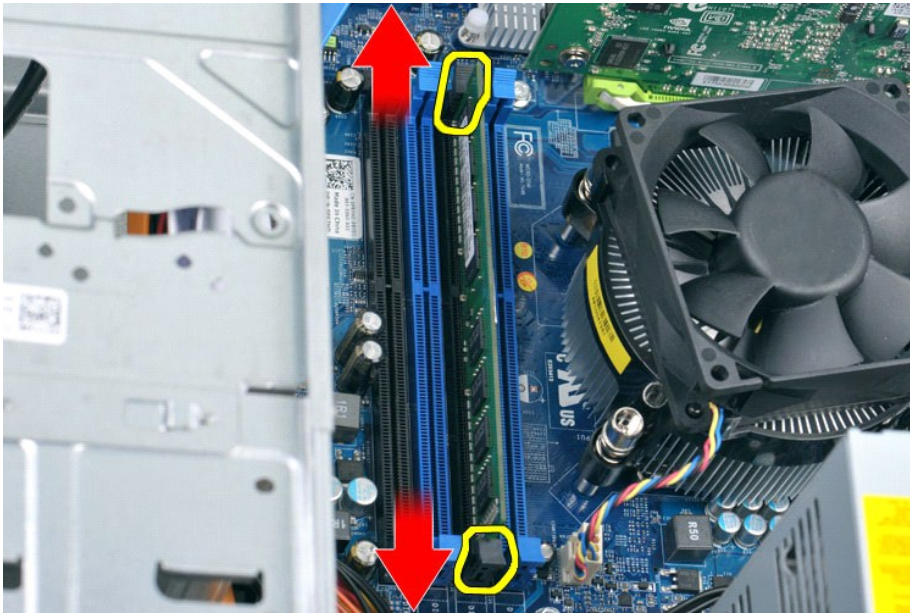
คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

คำเตือน: ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

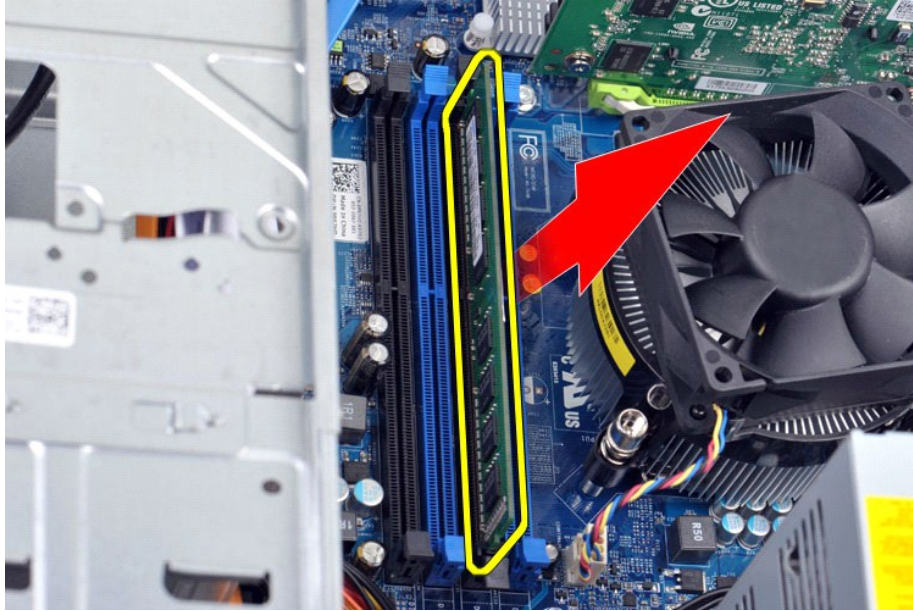
การถอดหน่วยความจำ



1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบ
3. ดันคลิปยึดที่ปลายทั้งสองด้านของช่องเสียบหน่วยความจำออก



4. จับการ์ดหน่วยความจำ และดึงขึ้นตรงๆ



การใส่หน่วยความจำกลับเข้าที่

ในการใส่หน่วยความจำกลับเข้าที่ ให้ทำย้อนลำดับขั้นตอนข้างต้น

<http://www.campus.com>

ถอดออกไดรฟ์

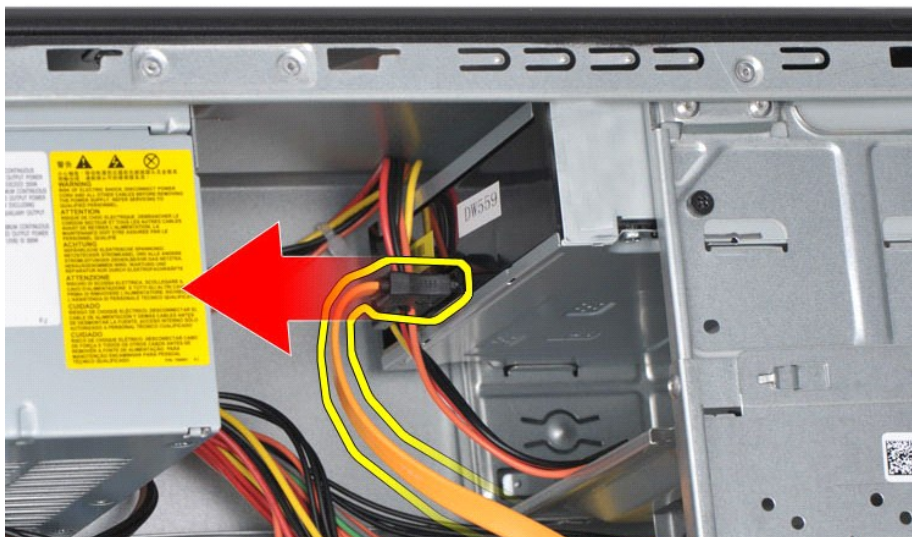
คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

คำเตือน: ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

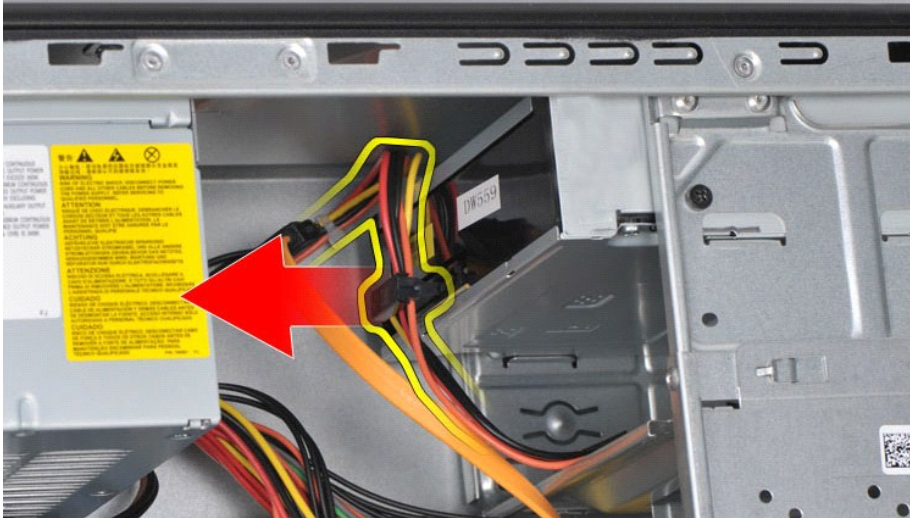
การถอดออกไดรฟ์



1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [คู่มือทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบ
3. ถอดแผงด้านหน้า
4. ปลดสายข้อมูลออกจากด้านหลังของไดรฟ์



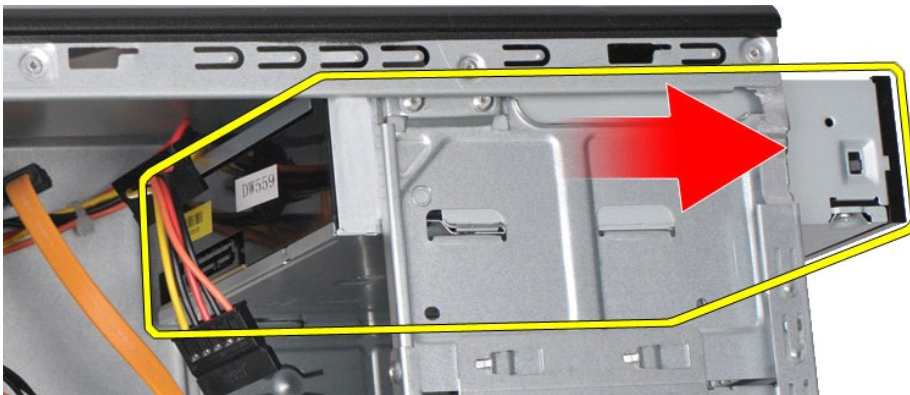
5. ถอดสายไฟออกจากด้านหลังของไดรฟ์



6. ถอดสกรู 2 ตัวที่ยึดออปติคัลไดรฟ์กับกล่องใส่ไดรฟ์โดยใช้ไขควงหัวแฉก



7. เลื่อนออปติคัลไดรฟ์ออกทางด้านหน้าของคอมพิวเตอร์



การใส่ออปติคัลไดรฟ์กลับเข้าที่

ในการใส่ออปติคัลไดรฟ์กลับเข้าที่ ให้ทำย้อนลำดับขั้นตอนข้างต้น

[กลับสู่หน้าหลัก](#)

ชุดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง

คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

คำเตือน: ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

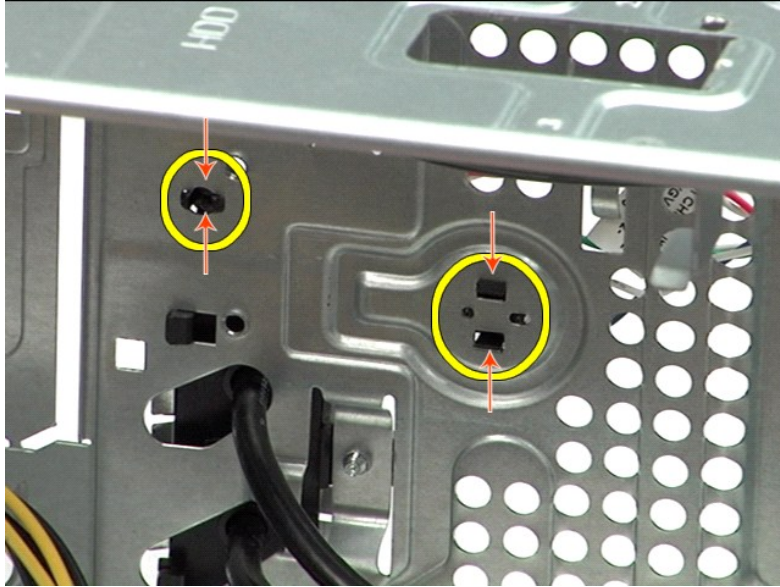
การถอดชุดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง



1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบ
3. ถอดแผงด้านหน้า
4. ถอดสายปุ่มเปิด/ปิดเครื่องออกจากบอร์ดระบบ



5. โดยดำเนินการภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้ค้นหามุมที่ยึดชุดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องและไฟแสดงการทำงานฮาร์ดดิสก์กับตัวเครื่องออก



6. ดันคลิปที่ยึดไฟแสดงการทำงานฮาร์ดดิสก์กับตัวเครื่อง
7. ถอดสายเคเบิลออกจากแท่นยึดและค่อยๆ ดึงชุดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องและไฟแสดงการทำงานฮาร์ดดิสก์ออกจากด้านหน้าของคอมพิวเตอร์

การใส่ชุดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องกลับเข้าที่

ในการใส่ชุดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องกลับเข้าที่ ให้ทำย้อนลำดับขั้นตอนข้างต้น

[\[คลิกเพื่อดูรูปประกอบ\]](#)

ชุดจ่ายไฟ

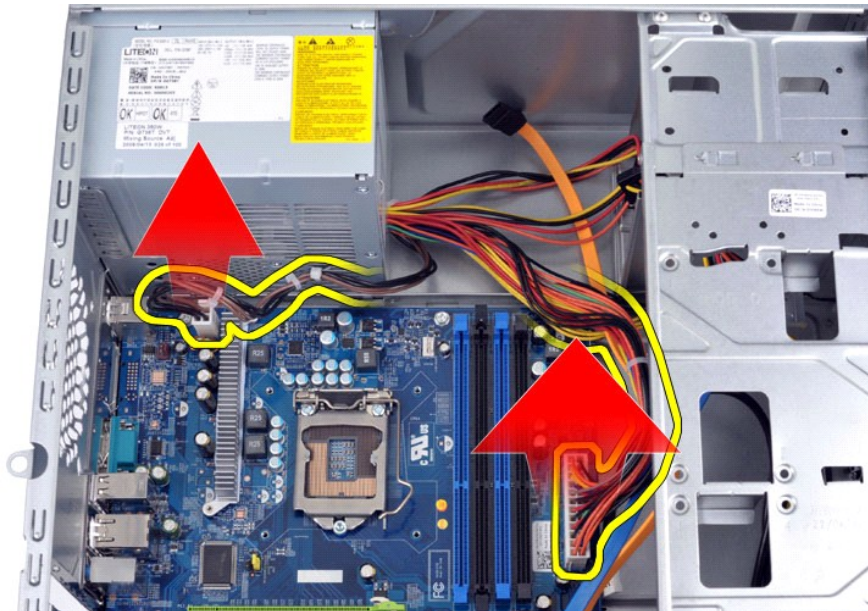
คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

- คำเตือน:** ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

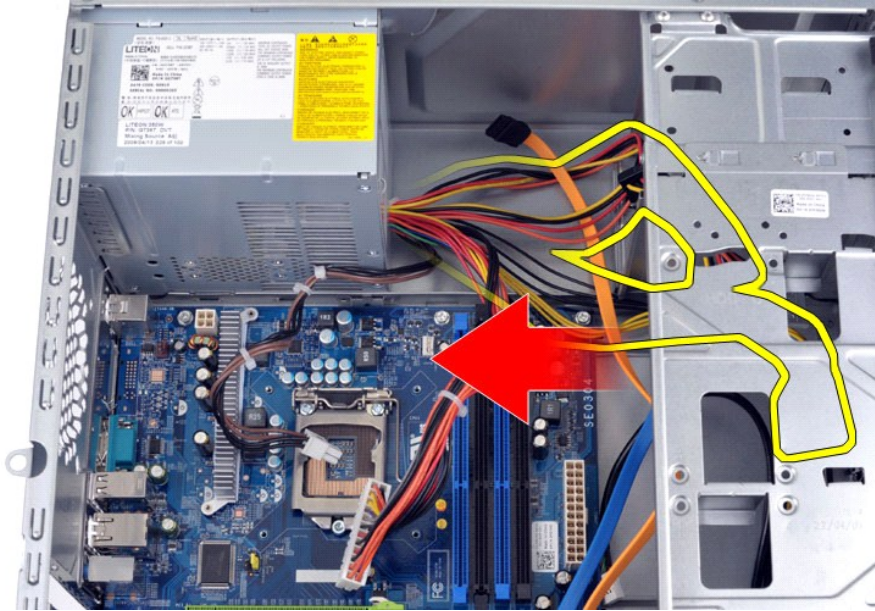
การถอดชุดจ่ายไฟ



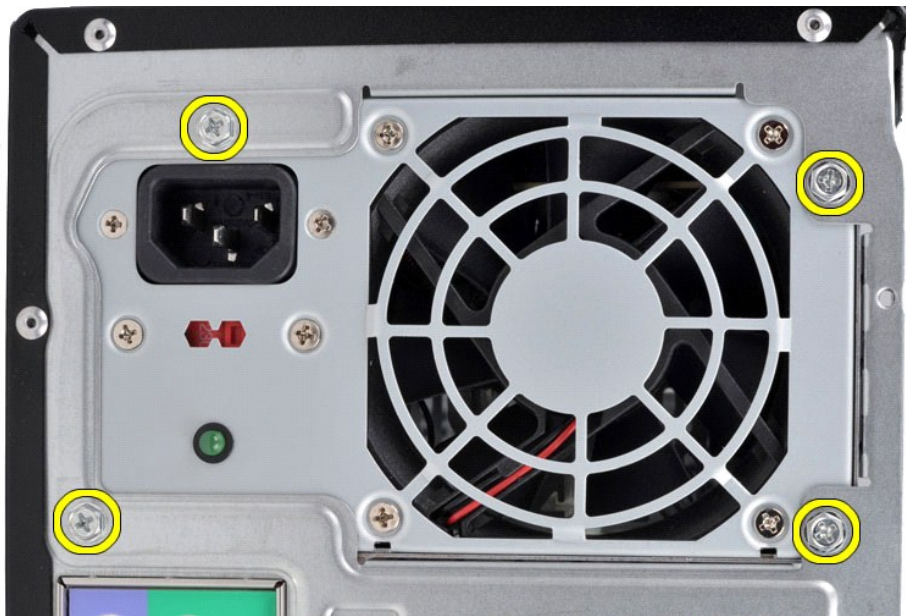
1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอด [ฝาครอบ](#)
3. ถอดสายไฟออกจากอุปกรณ์ภายใน — ฮาร์ดไดรฟ์ ออปติคัลไดรฟ์ และ/หรือตัวอ่านการ์ดบันทึกข้อมูล (หากมี)
4. ถอดสายไฟออกจากบอร์ดระบบ การ์ดเสริม และไดรฟ์



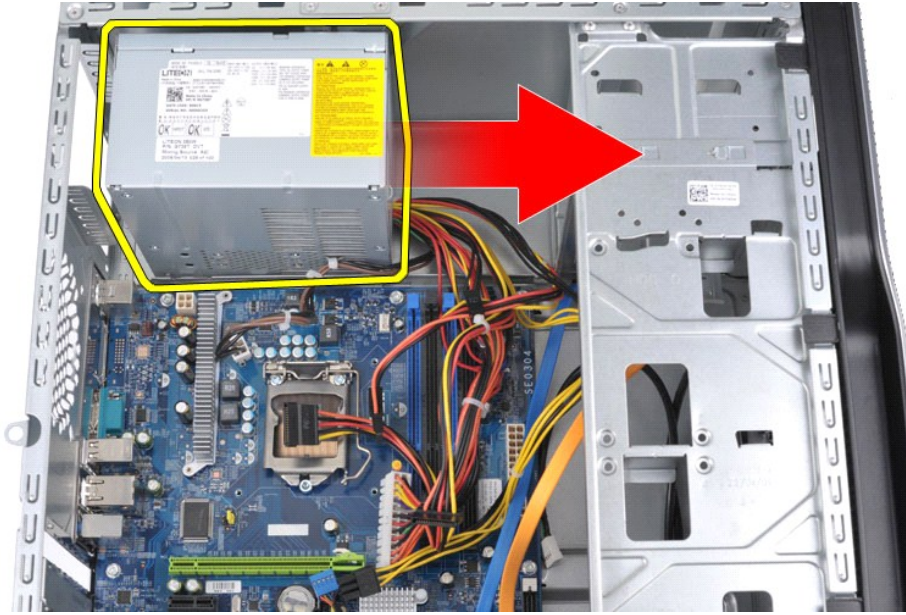
5. ถอดสายออกจากคลิปยึดสาย (หากมี) ที่ตัวเครื่อง



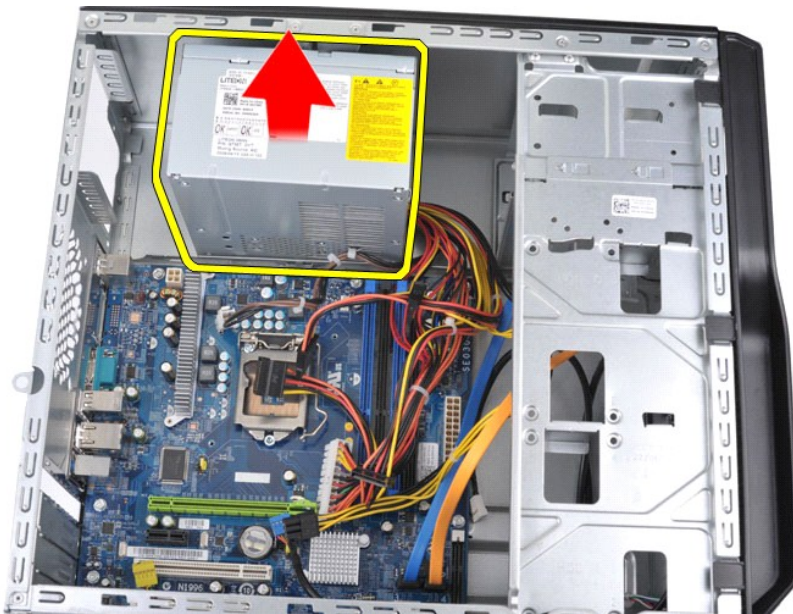
6. ถอดสลัก 4 ตัวที่ยึดชุดจ่ายไฟเข้ากับด้านหลังของตัวเครื่องออก



7. ดันแท็บปลดล็อคข้างๆ ชุดจ่ายไฟ และเลื่อนชุดจ่ายไฟไปทางด้านหน้าของคอมพิวเตอร์



8. นำชุดจ่ายไฟออกจากคอมพิวเตอร์



การใส่ชุดจ่ายไฟกลับเข้าที่

ในการใส่ชุดจ่ายไฟกลับเข้าที่ ให้ทำย้อนลำดับขั้นตอนข้างต้น

[ใส่ชุดจ่ายไฟกลับเข้าที่](#)

ตัวประมวลผล

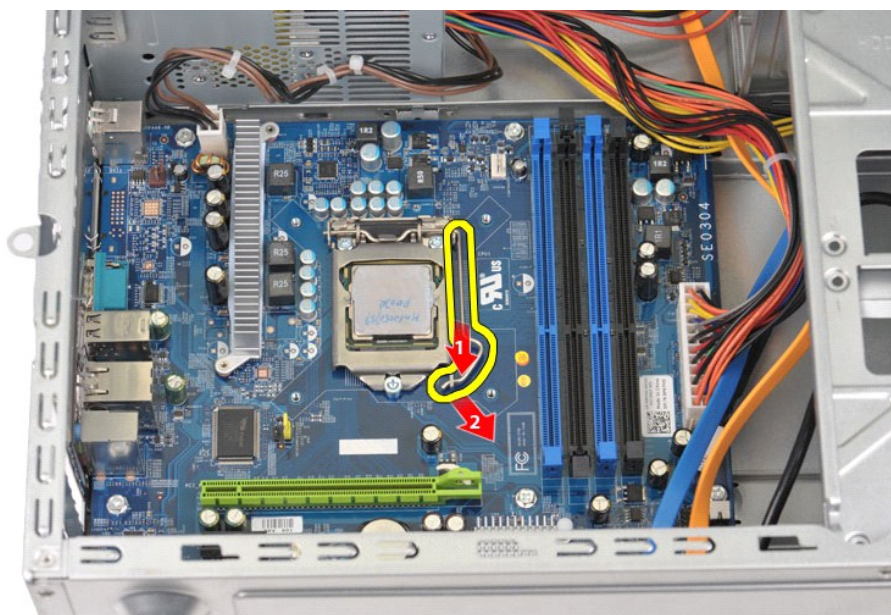
คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

คำเตือน: ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

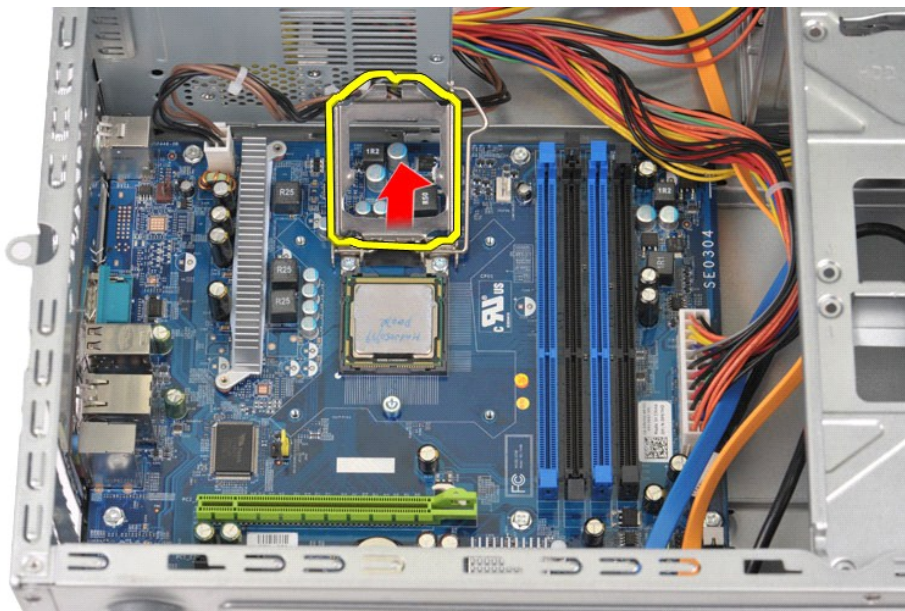
การถอดตัวประมวลผล



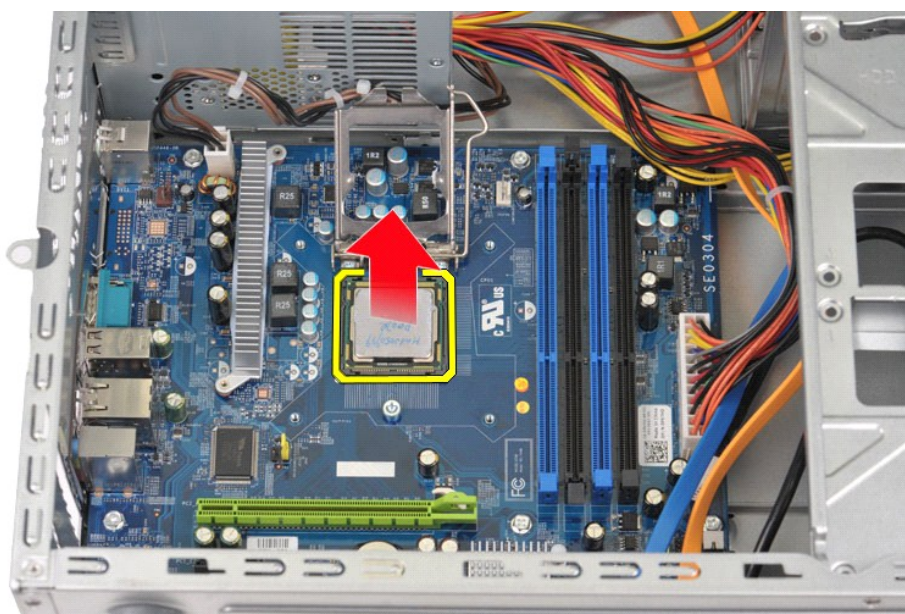
1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบ
3. ถอดขั้วต่อความร้อนและพัดลม
4. ดันก้านปลดล็อกและออกจากตะขอยึด



5. ยกก้านปลดล็อกและเปิดฝาครอบตัวประมวลผล



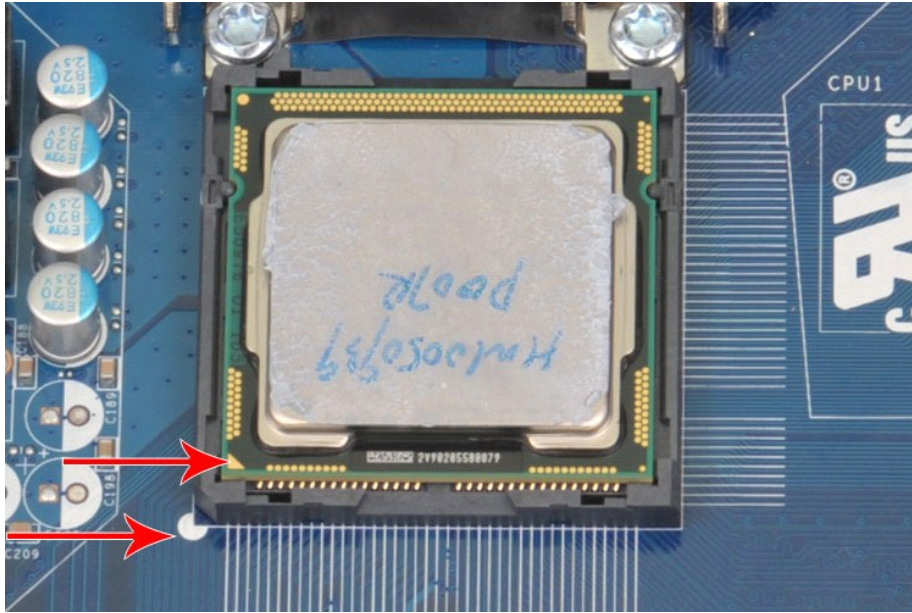
6. นำตัวประมวลผลออกจากซอคเก็ต



ป้อนการ์ดปลดสื่อดังไว้ในตำแหน่งปลดสื่อด เพื่อใหพร้อมสำหรับใส่ตัวประมวลผลกลับเข้าที่

การใส่ตัวประมวลผลกลับเข้าที่

1. จัดเรียงมุมขา 1 ของตัวประมวลผลและซอคเก็ตให้ตรงกัน



2. จัดวางตัวประมวลผลอย่างเบามือที่ซ็อกเก็ต และตรวจสอบว่าตัวประมวลผลตรงกับซ็อกเก็ต เมื่อตัวประมวลผลอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ให้ใช้แรงดันเล็กน้อยเพื่อติดตั้งให้เข้าที่
3. เมื่อติดตั้งตัวประมวลผลในซ็อกเก็ตจนสุด ให้บิดฝาครอบตัวประมวลผล
4. ดันก้านปลดล๊อคซ็อกเก็ตกลับทางซ็อกเก็ต จากนั้นล็อคเข้าที่เพื่อยึดตัวประมวลผล
5. ใส่ชุดระบายความร้อนและพัดลมกลับเข้าที่
6. ใส่ฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่

[หลักสูตร DESU ให้สำเร็จ](#)

บอร์ดระบบ

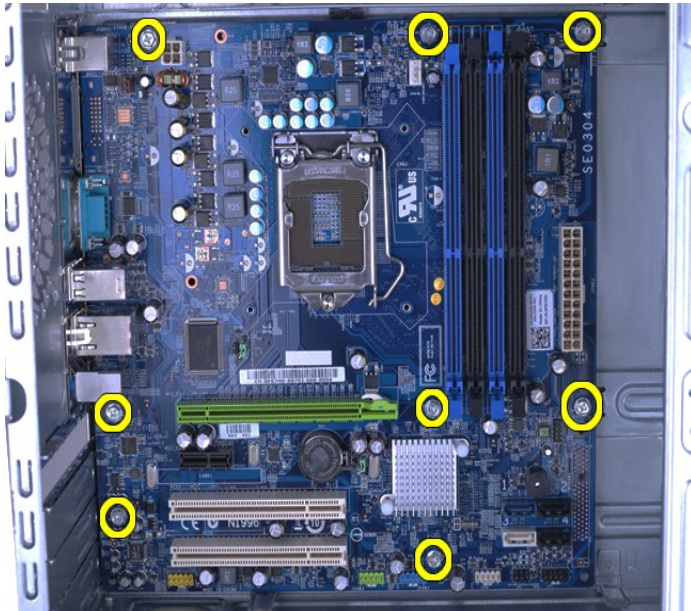
คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ คำเตือน: ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

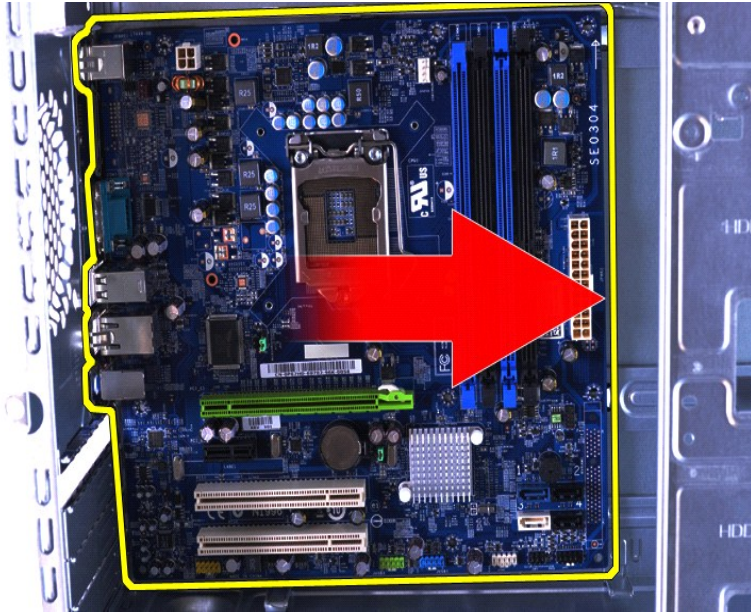
การถอดบอร์ดระบบ



1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [คู่มือทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบ
3. ถอดน๊อตความถี่
4. ถอดชุดระบายความร้อนและพัดลม
5. ถอดตัวประมวลผล
6. ถอดการ์ดเสริม
7. ถอดสายทั้งหมดออกจากบอร์ดระบบ — ฮาร์ดไดรฟ์ ออปติคัลไดรฟ์ ตัวอ่านการ์ดหน่วยความจำ แผงด้านหลัง ไฟ และพัดลมที่ตัวเครื่อง
8. ถอดสลัก 9 ตัวที่ยึดบอร์ดระบบกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้ไขควงหัวแฉก



9. เลื่อนบอร์ดระบบไปทางด้านหน้าของคอมพิวเตอร์



10. เเยียงและนำบอร์ดระบบออกจากตัวเครื่องคอมพิวเตอร์



⚠ คำเตือน: เมื่อใส่บอร์ดระบบกลับเข้าที่ ให้เลื่อนบอร์ดระบบไปทางด้านล่างแท็บโลหะ การกดบอร์ดระบบลง (เมื่อใส่บนแท็บโลหะ) จะทำให้บอร์ดระบบได้รับความเสียหายได้

- 11. นำบอร์ดระบบใส่ลงในช่องป้องกันไฟฟ้าสถิต

การใส่บอร์ดระบบกลับเข้าที่

ในการใส่บอร์ดระบบกลับเข้าที่ ให้ทำย้อนลำดับขั้นตอนข้างต้น

[\[ภาษาไทย\] ขั้นตอนการใส่บอร์ดระบบกลับเข้าที่](#)

ฝาครอบ

คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

คำเตือน: ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

การถอดฝาครอบ



1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดสกรูสองตัวที่ยึดฝาครอบเข้ากับคอมพิวเตอร์



3. เลื่อนฝาครอบไปทางด้านหลังของคอมพิวเตอร์



4. ยึดฝาครอบออกจากคอมพิวเตอร์



การใส่ฝาครอบกลับเข้าที่

ในการใส่ฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่ ให้ทำย้อนลำดับขั้นตอนข้างต้น

[\[ลิงก์ไปยังคู่มือผู้ใช้\]](#)

การ์ดเสริม

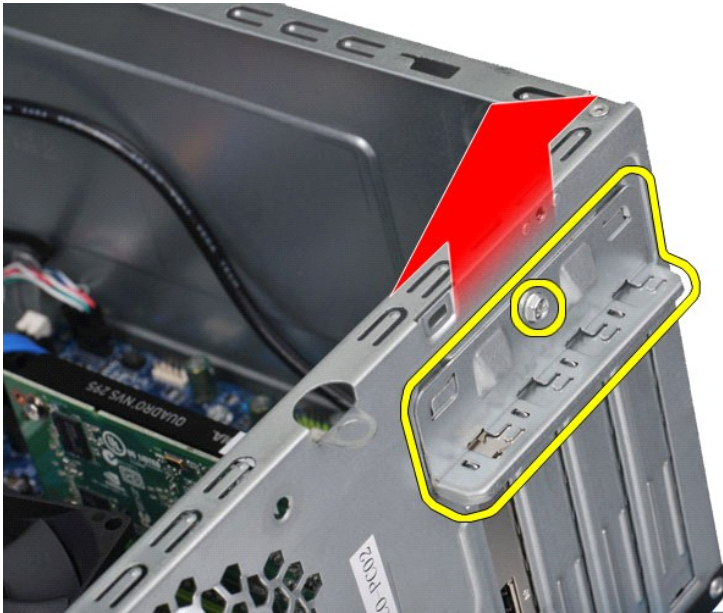
คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

คำเตือน: ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

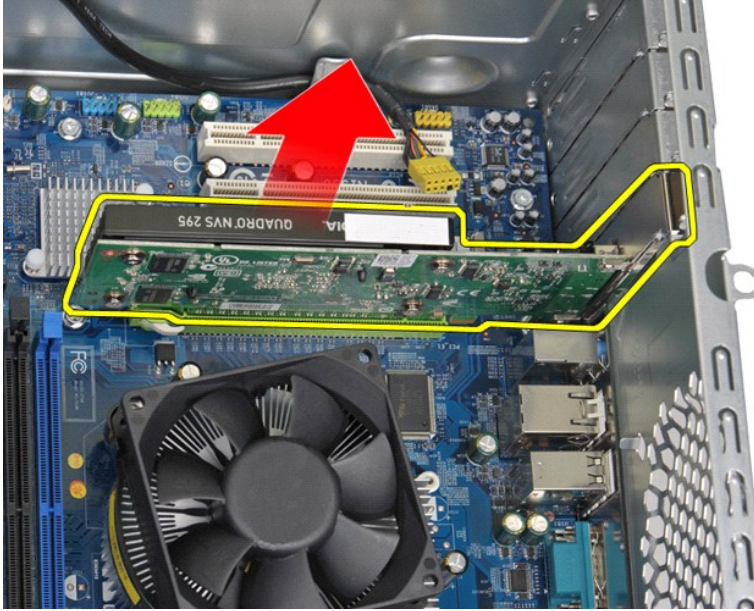
การถอดการ์ดเสริม



1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบ
3. ถอดสายที่เชื่อมต่อกับการ์ด
4. ถอดสกรูและแท่นโลหะที่ยึดการ์ดเสริมกับตัวเครื่องออกโดยใช้ไขควงหัวแฉก



5. จับการ์ดที่มุมด้านบน แล้วค่อยๆ นำการ์ดออกจากช่องเสียบ



6. หากคุณจะถอดการ์ดแสดงผล ให้กดแท็บยึดบนของต่อที่บอร์ดระบบและจับการ์ดที่มุมด้านบน แล้วค่อยๆ นำการ์ดออกจากช่องเสียบ



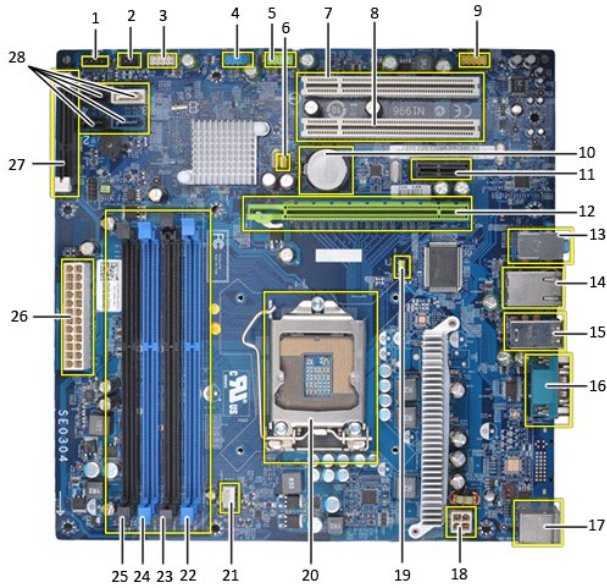
การใส่การ์ดเสริมกลับเข้าที่

ในการใส่การ์ดเสริมกลับเข้าที่ ให้ทำย้อนลำดับขั้นตอนข้างต้น

[ไปขั้นตอนต่อไป](#)

แผงบอร์ดระบบ

คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500



1	ช่องต่อแผง I/O ด้านหน้า	2	ช่องต่อสัญญาณออก SPDIF
3	ช่องต่อ USB2 (จากแผง I/O ด้านหน้า)	4	ช่องต่อ USB1 (จากแผง I/O ด้านหน้า)
5	ช่องต่อของบอร์ดระบบ USB3	6	จัมเปอร์ล้าง CMOS
7	ช่องต่อ PCI (PCI1)	8	ช่องต่อ PCI (PCI2)
9	ช่องต่อสัญญาณเสียงด้านหน้า	10	แบตเตอรี่ CMOS
11	ช่องต่อ PCI Express x1 (PCIe_X1)	12	ช่องต่อ PCI Express x16 (PCIe_x16)
13	ช่องต่อสัญญาณเสียง	14	ช่องต่อเครือข่ายและช่องต่อ USB (2)
15	ช่องต่อ USB (4)	16	ช่องต่ออนุกรม
17	ช่องต่อเมาส์และแป้นพิมพ์ PS/2	18	ช่องต่อไฟ (PWR2)
19	จัมเปอร์ล้างรหัสผ่าน	20	ช็อคเกิดตัวประมวลผล
21	ช่องต่อไฟพัดลม CPU	22	ช่องเสียบหน่วยความจำ (DIMM1)
23	ช่องเสียบหน่วยความจำ (DIMM2)	24	ช่องเสียบหน่วยความจำ (DIMM3)
25	ช่องเสียบหน่วยความจำ (DIMM4)	26	ช่องต่อไฟเมน (PWR1)
27	ช่องเสียบ NVRAM	28	ช่องต่อฮาร์ดไดรฟ์ Serial ATA (SATA1,SATA2,SATA3,SATA4)

การทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์

คู่มือการบริการ Dell Precision™ Workstation T1500

- [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
- [เครื่องมือที่แนะนำให้ใช้](#)
- [การปิดคอมพิวเตอร์](#)
- [หลังทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)

ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยต่อไปเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับคอมพิวเตอร์และเพื่อความปลอดภัยของคุณเอง ให้ถือว่าแต่ละขั้นตอนที่ระบุในเอกสารนี้เป็นไปตามเงื่อนไขต่อไปนี้ นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น:

- 1 คุณได้ดำเนินการขั้นตอนใน [การทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
- 1 คุณได้อ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่ใหม่พร้อมกันคอมพิวเตอร์ของคุณแล้ว
- 1 ส่วนประกอบนั้นสามารถเปลี่ยนทดแทน หรือถ้าซื้อแยกต่างหาก สามารถติดตั้งโดยยึดขั้นตอนการถอด

- ⚠ **คำเตือน:** ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่ใหม่พร้อมกันคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance
- ⚠ **ข้อควรระวัง:** การซ่อมแซมคอมพิวเตอร์จะต้องดำเนินการโดยช่างเทคนิคที่ผ่านการรับรองแล้วเท่านั้น การรับประกันสินค้าไม่ครอบคลุมถึงความเสียหายที่เกิดจากการซ่อมบำรุงโดยบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตจาก Dell
- ⚠ **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิต ให้กำจัดไฟฟ้าสถิตในตัวคุณโดยการสวมสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต หรือให้สัมผัสพื้นผิวโลหะที่ไม่มีเคลือบ เช่น ช่องต่อที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์ เป็นระยะๆ
- ⚠ **ข้อควรระวัง:** จับอุปกรณ์และการติดตั้ง ด้วยความระมัดระวัง ห้ามสัมผัสโดนส่วนประกอบหรือหน้าสัมผัสของการ์ด จับการ์ดโดยจับที่ขอบหรือที่แผงยึดที่เป็นโลหะ ส่วนอุปกรณ์ เช่น ตัวประมวลผล ให้จับที่ขอบห้ามจับที่ขลุ่ยอุปกรณ์
- ⚠ **ข้อควรระวัง:** เมื่อปลดสาย ให้ดึงที่หัวต่อหรือที่ตัวปลั๊ก อย่าดึงที่ตัวสาย สายบางชนิดใช้ขั้วต่อแบบสล็อต เมื่อต้องการถอดสายชนิดนี้ออก ให้กดตัวล็อกก่อนที่จะดึงสายออก และในขณะที่ดึงหัวต่อออก ให้ดึงออกตรงๆ เพื่อไม่ให้ขาหัวต่อหักหรือลน ก่อนเสียบสาย ให้ตรวจสอบว่าทั้งหัวต่อและช่องต่อตรงกันและอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- 📌 **หมายเหตุ:** สีของคอมพิวเตอร์และของส่วนประกอบบางอย่างอาจไม่เหมือนกับสีที่แสดงในเอกสารนี้

เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ของคุณเสียหาย ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์

1. ตรวจสอบว่าพื้นผิวที่ใช้วางคอมพิวเตอร์นั้นเรียบและสะอาดเพื่อป้องกันไม่ให้ฝาครอบคอมพิวเตอร์มีรอยขีดข่วน
2. ปิดคอมพิวเตอร์ (กรุณาดูที่ [การปิดคอมพิวเตอร์](#))

- ⚠ **ข้อควรระวัง:** ปลดสายเครือข่ายโดยถอดสายออกจากคอมพิวเตอร์ก่อน แล้วจึงถอดสายจากอุปกรณ์เครือข่าย

3. ปลดสายสายเครือข่ายทั้งหมดออกจากคอมพิวเตอร์
4. ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่ต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์ออกจากตัวรับปลั๊กไฟ
5. กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องค้างไว้ขณะถอดปลั๊กเครื่องเพื่อคายประจุไฟฟ้าสถิตจากวงจรระบบ
6. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ (กรุณาดูที่ [การถอดและใส่ฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่](#))

- ⚠ **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะสัมผัสชิ้นส่วนภายในของคอมพิวเตอร์ ให้คายประจุไฟฟ้าสถิตจากตัวคุณโดยการจับพื้นผิวโลหะที่ไม่มีเคลือบ เช่น โลหะที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์ ในระหว่างปฏิบัติตาม ให้คอยสัมผัสพื้นผิวโลหะที่ไม่มีเคลือบเป็นระยะๆ เพื่อคายประจุไฟฟ้าสถิตซึ่งอาจทำความเสียหายกับส่วนประกอบภายในได้

เครื่องมือที่แนะนำให้ใช้

ขั้นตอนต่างๆ ในเอกสารนี้จำเป็นต้องใช้เครื่องมือต่อไปนี้:


- 1 ไขควงปากแบนขนาดเล็ก
- 1 ไขควงหัวแฉก
- 1 แขนงพลาสติกขนาดเล็กสำหรับบิด
- 1 สื่อโปรแกรมปรับปรุงแฟลช BIOS

การปิดคอมพิวเตอร์

- ⚠ **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ให้บันทึกและปิดไฟล์ทั้งหมดที่เปิดอยู่ และออกจากโปรแกรมต่างๆ ก่อนที่จะปิดคอมพิวเตอร์

1. มีระบบปฏิบัติการ

- 1 ใน Windows Vista®:

คลิกที่ Start  แล้วคลิกลูกศรที่มุมขวาของเมนู Start ดังภาพที่แสดงไว้ด้านล่าง แล้วคลิก Shut Down



- 1 ใน Windows® XP:

คลิก Start → Turn Off Computer → Turn Off

คอมพิวเตอร์จะปิดหลังจากเสร็จสิ้นขั้นตอนการปิดระบบปฏิบัติการ

- ตรวจสอบว่าได้ปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดที่ต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์แล้ว ถ้าหลังจากปีระบบปฏิบัติการแล้ว คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่ไม่ได้เปิดการทำงานโดยอัตโนมัติ ให้กดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้ประมาณ 6 วินาทีเพื่อปิดคอมพิวเตอร์พร้อมทั้งอุปกรณ์ที่ต่ออยู่
-

หลังทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์

หลังจากที่คุณดำเนินการเปลี่ยนชิ้นส่วนใดๆ เสร็จสิ้นแล้ว ตรวจสอบว่าคุณได้ต่ออุปกรณ์ภายนอก การ์ด และสายใดๆ ก่อนที่จะเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

- ใส่ฝาครอบกลับเข้าที่ (กรุณาดูที่ [การถอดและใส่ฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่](#))



ข้อควรระวัง: สำหรับการเสียบสายเครือข่าย ให้เสียบสายเข้ากับอุปกรณ์เครือข่ายก่อน แล้วจึงเสียบสายอีกด้านเข้ากับคอมพิวเตอร์

- เสียบสายโทรศัพท์หรือสายเครือข่ายเข้ากับคอมพิวเตอร์
- เสียบปลั๊กคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่ต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์เข้ากับเต้ารับปลั๊กไฟ
- เปิดคอมพิวเตอร์
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ทำงานอย่างถูกต้องโดยเรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics กรุณาดู [โปรแกรม Dell Diagnostics](#)

[การตั้งค่า BIOS ให้ปลอดภัย](#)