




คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

[การตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขข้อผิดพลาด](#)
[การทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
[ฝาครอบคอมพิวเตอร์](#)
[หน้าปก](#)
[โครงที่รองตัวเครื่อง](#)
[การ์ด PCI และการ์ด PCI Express](#)
[ไดรฟ์](#)
[แผง I/O](#)
[พัดลม](#)

[ชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์](#)
[โมดลหน่วยความจำ](#)
[ชุดจ่ายไฟ](#)
[ถ่านกระดุม](#)
[บอรรถระบณ](#)
[ตัวประมวลผล](#)
[โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#)
[การติดตั้ง Dell](#)

หมายเหตุ ข้อสังเกต และข้อควรระวัง

-  **หมายเหตุ:** 'หมายเหตุ' จะระบุถึงข้อมูลที่สำค้ำที่จะช่วยให้คุณใช้งานคอมพิวเตอร์ได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
-  **ข้อสังเกต:** 'ข้อสังเกต' จะชี้ถึงความเสียหายของฮาร์ดแวร์หรือการสูญเสียข้อมูลที่อาจเกิดขึ้นได้ และจะบอกให้คุณทราบถึงวิธีป้องกันปัญหา
-  **ข้อควรระวัง:** 'ข้อควรระวัง' จะชี้ถึงโอกาสเกิดความเสียหายกับทรัพย์สิน การบาดเจ็บ หรือการเสียชีวิต

ถ้าคุณซื้อคอมพิวเตอร์ Dell™ รุ่น n Series การอ้างอิงใดๆ ในเอกสารนี้ที่เกี่ยวข้องกับระบบปฏิบัติการ Microsoft® Windows® จะไม่สามารถใช้ได้

ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
© 2008 Dell Inc. สงวนลิขสิทธิ์

ห้ามทำซ้ำเอกสารนี้โดยเด็ดขาดไม่ว่าด้วยวิธีการใดๆ หากมิได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจาก Dell Inc.

เครื่องหมายการค้าที่ใช้ในเอกสารนี้ : Dell, เครื่องหมาย DELL , และ Vostro เป็นเครื่องหมายการค้าของ Dell Inc.; Intel เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Intel Corporation ในสหรัฐอเมริกา และประเทศอื่นๆ Microsoft, Windows, Windows Vista และโลโก้เริ่มต้นของ Windows Vista เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation ในสหรัฐอเมริกาและ/หรือประเทศอื่นๆ บลูทูธ เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Bluetooth SIG, Inc. และใช้โดย Dell ตามใบอนุญาต

เครื่องหมายการค้าอื่นๆ และชื่อทางการค้าที่ใช้ในเอกสารนี้ จะใช้เพื่ออ้างถึงองค์กรที่เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้านั้น หรือเพื่ออ้างถึงผลิตภัณฑ์ขององค์กรเหล่านั้น Dell Inc. ไม่มีผลประโยชน์ในกรรมสิทธิ์ใดๆ สำหรับเครื่องหมายการค้าหรือชื่อทางการค้าที่ไม่ใช่ของบริษัท

รุ่น: DCSCLF, DCSCMF, DCSCSF

กันยายน 2008 แก้ไข A00

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

หน้ากาก

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

- [การถอดหน้ากาก](#)
- [การใส่หน้ากากกลับเข้าที่](#)

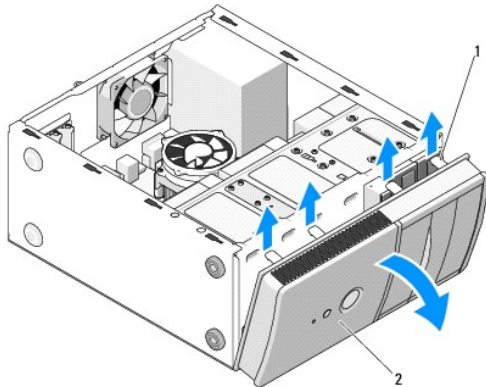
⚠ ข้อควรระวัง: ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

⚠ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้ารับทุกครั้งก่อนจะถอดฝาครอบออก

🔄 ข้อสังเกต: ขั้นตอนการถอดและใส่หน้ากากกลับเข้าที่จะเหมือนกับสำหรับคอมพิวเตอร์ Vostro 420 Vostro 220 และ Vostro 220s ภาพประกอบที่มีให้นี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น และอาจไม่ตรงกับคอมพิวเตอร์ของคุณทั้งหมด

การถอดหน้ากาก

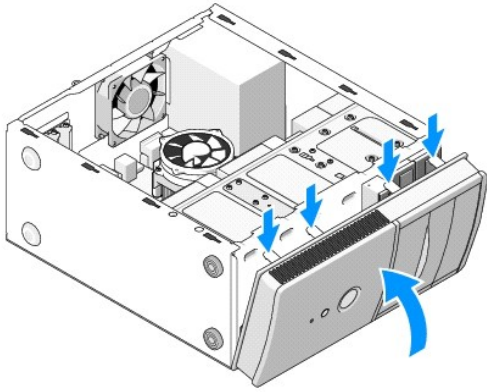
1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ส่วนที่ 1](#) ของคู่มือการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
3. ขณะที่ยังวางคอมพิวเตอร์ตะแคงข้าง ค่อยๆ ยกคลิปขึ้นเล็กน้อย เพื่อปลดขอบของหน้ากากด้านนั้นออกจากตัวเครื่อง
4. หมุนหน้ากากออกจากคอมพิวเตอร์ เพื่อปลดตะขอที่ขอบตรงข้ามของหน้ากากจากตัวเครื่อง



1	คลิป (4)	2	หน้ากาก
---	----------	---	---------

การใส่หน้ากากกลับเข้าที่

1. ขณะที่ยังวางคอมพิวเตอร์ตะแคงข้าง ให้จัดแนวและใส่ตะขอของหน้ากากในช่องที่ขอบด้านหน้าของคอมพิวเตอร์
2. หมุนหน้ากากเข้าหาคอมพิวเตอร์จนคลิปเข้าที่ตรงขอบด้านตรงข้ามของด้านหน้าคอมพิวเตอร์



3. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [หนังสือทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

BIOS

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

- [การแฟลช BIOS จากซีดี](#)
- [การแฟลช BIOS จากฮาร์ดไดรฟ์](#)

ถ้าได้รับซีดีโปรแกรมอัปเดต BIOS มาพร้อมกับระบบตัวใหม่ ให้แฟลช BIOS จากซีดี ถ้าคุณไม่มีซีดีโปรแกรมอัปเดต BIOS กรุณาดู [การแฟลช BIOS จากฮาร์ดไดรฟ์](#)

การแฟลช BIOS จากซีดี


➡ **ข้อสังเกต:** ต่อบอร์ดคอมพิวเตอร์ AC ในแหล่งจ่ายไฟที่มีคุณภาพเพื่อป้องกันการสูญเสียพลังงาน หากไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้ระบบได้รับความเสียหายได้

1. เปิดคอมพิวเตอร์
2. กดปุ่มนำออกที่ด้านหน้าของไดรฟ์ถอดดิสก์เพื่อเปิดถาดใส่ไดรฟ์
3. วางดิสก์อัปเดต BIOS ที่กึ่งกลางของถาดไดรฟ์ จากนั้นกดปุ่มนำออก หรือคีย์ๆ ดันถาดเพื่อปิด
4. รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์
5. เมื่อเครื่องหมาย DELL ปรากฏขึ้น ให้กด <F12> ทันที

 **หมายเหตุ:** คีย์บอร์ดติดปกอาจเป็นผลมาจากการกดปุ่มบนคีย์บอร์ดค้างไว้เป็นเวลานาน เพื่อให้คีย์บอร์ดติดปกดี ให้กดและปล่อยปุ่ม <F12> ติดต่อกันจนกว่า **เมนูการบูตอุปกรณ์** จะปรากฏขึ้น

ถ้าคุณกดปุ่มไม่ทันและเครื่องหมายของระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้นมาแล้ว ให้รอต่อไปจนกระทั่งเดสก์ท็อปของ Microsoft® Windows® ปรากฏขึ้น จากนั้น ให้ปิดระบบคอมพิวเตอร์ของคุณ และลองอีกครั้ง

6. ใน **เมนูการบูตอุปกรณ์** ให้ใช้ปุ่มลูกศรขึ้นและลง หรือคีย์หมายเลขที่เหมาะสมบนแป้นพิมพ์เพื่อเลือก CD-ROM แบบ Onboard หรือ USB จากนั้นกด <Enter>

 **หมายเหตุ:** คุณลักษณะบูตด่วน (Quickboot) จะเปลี่ยนลำดับการบูตสำหรับการบูตในขณะนี้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น เมื่อรีสตาร์ท คอมพิวเตอร์จะบูตตามลำดับการบูตที่ระบุไว้ในโปรแกรมการตั้งค่าระบบ

➡ **ข้อสังเกต:** ห้ามขัดจังหวะการทำงานของขั้นตอนนี้ขณะเริ่มทำงาน มิฉะนั้น อาจทำให้ระบบได้รับความเสียหายได้

7. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ คอมพิวเตอร์จะบูตต่อไป และอัปเดต BIOS ชุดใหม่ เมื่ออัปเดตแฟลชเสร็จเรียบร้อยแล้ว คอมพิวเตอร์จะบูตเครื่องใหม่โดยอัตโนมัติ
8. นำแผ่นซีดีโปรแกรมอัปเดต Flash BIOS ออกจากไดรฟ์

การแฟลช BIOS จากฮาร์ดไดรฟ์

1. เปิดคอมพิวเตอร์
2. ค้นหาไฟล์อัปเดต BIOS ล่าสุดสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณได้ที่ support.dell.com
3. คลิก Download Now (ดาวน์โหลดเดี๋ยวนี้) เพื่อดาวน์โหลดไฟล์
4. ถ้าหน้าต่าง **ข้อจำกัดความรับผิดชอบเกี่ยวกับการส่งออกไฟล์ (Export Compliance Disclaimer)** ปรากฏขึ้น ให้คลิก **ฉันยอมรับข้อตกลงนี้ (Yes, I Accept this Agreement)** หน้าต่าง **ดาวน์โหลดไฟล์ (File Download)** จะปรากฏขึ้น
5. คลิก Save this program to disk (บันทึกโปรแกรมนี้ลงในดิสก์) จากนั้นคลิก OK (ตกลง) หน้าต่าง **บันทึกใน (Save In)** จะปรากฏขึ้น
6. คลิกลูกศรลงเพื่อเมนู Save In (บันทึกใน) เลือก Desktop (เดสก์ท็อป) จากนั้นคลิก Save (บันทึก) ระบบจะเริ่มดาวน์โหลดไฟล์ลงในเดสก์ท็อปของคุณ
7. คลิก ปิด (Close) เมื่อหน้าต่าง **ดาวน์โหลดเสร็จสมบูรณ์ (Download Complete)** ปรากฏขึ้น
ไอคอนไฟล์จะปรากฏขึ้นบนเดสก์ท็อปของคุณโดยมีชื่อเดียวกันกับชื่อไฟล์อัปเดต BIOS ที่ดาวน์โหลดมา

8. ต้มเมล็ดคลุกที่ไคคอนไฟลัมเนตส์ที่ท็อป และทำตามคำแนะนำหน้าจ่อ

[กลับไปใช้งานเอกสารหลัก](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

โครงที่รองตัวเครื่อง

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

- [การถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก](#)
- [การใส่โครงที่รองตัวเครื่องกลับเข้าที่](#)

⚠️ ข้อควรระวัง: ก่อนจะทำกาปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

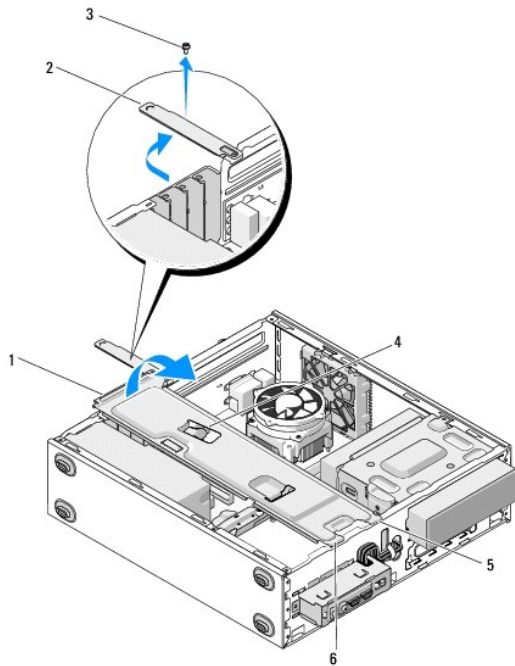
⚠️ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้ารับทุกครั้งก่อนจะถอดฝาครอบออก

การถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก

📌 หมายเหตุ: มีเพียง Vostro 220s เท่านั้นที่มีโครงที่รองตัวเครื่อง คุณต้องถอดโครงนี้ออกก่อนที่จะสามารถถอดหรือใส่อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่างๆ

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
3. ถอดสกรูที่ยึดโครงที่รองตัวเครื่องออก
4. หมุนแผ่นหน้าแปลนออกจากด้านหลังของคอมพิวเตอร์
5. ถอดสายเคเบิลที่เก็บในคลิปปียัดสายที่ด้านบนของโครงที่รองตัวเครื่อง
6. ยกปลายของโครงที่รองตัวเครื่องที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์
7. เลื่อนแท็บที่ปลายอีกด้านของโครงออกจากช่องในตัวเครื่อง และถอดโครงออกจากคอมพิวเตอร์

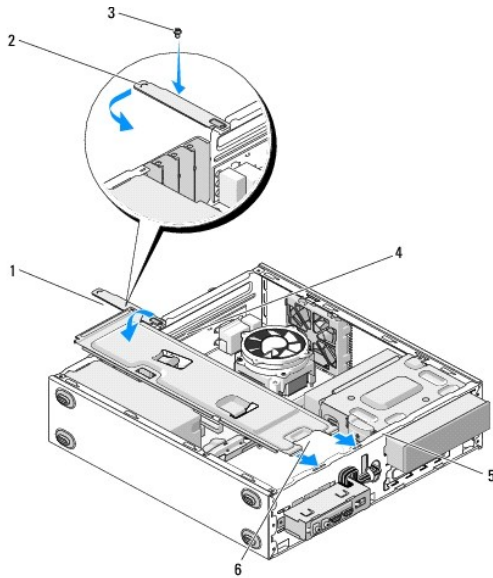
Vostro 220s:



1	โครงที่รองตัวเครื่อง	2	แผ่นหน้าแปลน
3	สกรู	4	คลิปปียัดสาย
5	แท็บ (2)	6	ช่อง (2)

การใส่โครงที่รองตัวเครื่องกลับเข้าที่

1. จับโครงเอียงเล็กน้อย ใส่แท็บที่ปลายด้านหนึ่งของโครงในช่องของตัวเครื่อง
2. ในขณะที่จับโครงอยู่สูงกว่าเล็กน้อย ให้เลื่อนสายเคเบิลเข้าสู่คลิปปิดสายเพื่อเก็บสายตามความเหมาะสม
3. ลดปลายอีกด้านของโครงลง เพื่อให้แท็บที่เหลือเข้าที่
4. หมุนแผ่นหน้าแปลนให้ปิด ใสสกรูยึดและขันให้แน่น



1	โครงที่รองตัวเครื่อง	2	แผ่นหน้าแปลน
3	สกรู	4	คลิปปิดสาย
5	ช่อง (2)	6	แท็บ (2)

5. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [หนังสือจากทีมงานส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

การ์ด PCI และการ์ด PCI Express

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s


- [การถอดการ์ด PCI หรือการ์ด PCI Express](#)
- [การติดตั้งการ์ด PCI หรือการ์ด PCI Express](#)
- [การกำหนดค่าคอมพิวเตอร์หลังจากถอดหรือติดตั้งการ์ด PCI หรือการ์ด PCI Express](#)

⚠ ข้อควรระวัง: ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

⚠ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้ารับทุกครั้งก่อนจะถอดฝาครอบออก

🔍 ข้อสังเกต: ขั้นตอนการถอดและใส่การ์ด PCI และการ์ด PCI Express กลับเข้าที่จะเหมือนกัน (ยกเว้นกรณีที่ระบุไว้) สำหรับคอมพิวเตอร์ Vostro 420 Vostro 220 และ Vostro 220s ภาพประกอบที่มีให้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น และอาจไม่ตรงกับคอมพิวเตอร์ของคุณทั้งหมด

การถอดการ์ด PCI หรือการ์ด PCI Express

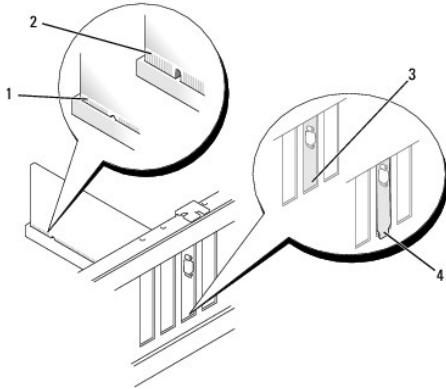
1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
3. ถัดคอมพิวเตอร์ของคุณคือ Vostro 220s ให้ถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก (กรุณาดู [การถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก](#)) มิฉะนั้น ดำเนินการต่อด้วย [ขั้นตอนที่ 4](#)
4. ถอดสายเคเบิลที่ต่อเข้ากับการ์ดออก
5. ถอดสกรูที่ยึดการ์ดเข้ากับแผงด้านหลังของคอมพิวเตอร์
6. ถอดการ์ดออกจากขั้วต่อการ์ดในบอร์ดระบบ:
 1. *สำหรับการ์ด PCI* ให้จับการ์ดที่มุมด้านบน แล้วปลดการ์ดออกจากช่องเสียบการ์ด
 1. *สำหรับการ์ด PCI Express* ให้หมุนแฉับยึดออกจากการ์ดขณะจับการ์ดที่มุมบน จากนั้นถอดออกจากช่องเสียบ
7. ถ้าคุณต้องการถอดการ์ดออกเพื่อใส่การ์ดใหม่ ให้ดำเนินการ [ขั้นตอนที่ 5](#) ใน [การติดตั้งการ์ด PCI หรือการ์ด PCI Express](#) มิฉะนั้น ดำเนินการต่อด้วย [ขั้นตอนที่ 8](#)
8. ถ้าคุณต้องการถอดการต่อถาวร และใส่แผ่นปิดในช่องเปิดของช่องเสียบการ์ดด้านหลังของคอมพิวเตอร์ ให้ใช้สกรูที่ถอดถอดใน [ขั้นตอนที่ 5](#) เพื่อยึดแผ่นปิดเข้ากับตัวเครื่อง
 **หมายเหตุ:** การติดตั้งแผ่นด้วยยึดปิดช่องเสียบการ์ดที่วางอยู่นั้นมีความจำเป็นเพื่อให้เป็นไปตามการรับรองคอมพิวเตอร์ของ FCC แผ่นด้วยยึดนี้ยังช่วยป้องกันไม่ให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกจับคอมพิวเตอร์ของคุณด้วย
9. สำหรับ Vostro 220s ให้ใส่โครงที่รองตัวเครื่องกลับเข้าที่ (กรุณาดู [การใส่โครงที่รองตัวเครื่องกลับเข้าที่](#))
10. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
11. ลบไดรเวอร์ของการต่อถาวรจากระบบปฏิบัติการ โปรดดูเอกสารที่มาพร้อมกับการ์ด สำหรับคำแนะนำในการลบไดรเวอร์
12. สำหรับขั้นตอนการถอดการ์ดให้เสร็จสมบูรณ์ กรุณาดู [การกำหนดค่าคอมพิวเตอร์หลังจากถอดหรือติดตั้งการ์ด PCI หรือการ์ด PCI Express](#)

การติดตั้งการ์ด PCI หรือการ์ด PCI Express

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
3. ถ้าคุณต้องการใส่การ์ดที่เพิ่งถอดออกกลับเข้าที่ใน [การถอดการ์ด PCI หรือการ์ด PCI Express](#) ให้ดำเนินการ [ขั้นตอนที่ 5](#)
4. ถ้าคุณต้องการใส่การ์ดใหม่ในช่องเสียบการ์ดเสริมที่ว่างเปล่า:
 - a. สำหรับ Vostro 220s ให้ถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก (กรุณาดู [การถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก](#))
 - b. ถอดสกรูที่ยึดแผ่นปิดช่องที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์ออก วางสกรูไว้ข้างๆ เพื่อใช้ในการติดตั้งการ์ด และเก็บแผ่นปิดไว้สำหรับการใช้งานในอนาคต
5. การเตรียมการ์ดสำหรับติดตั้ง

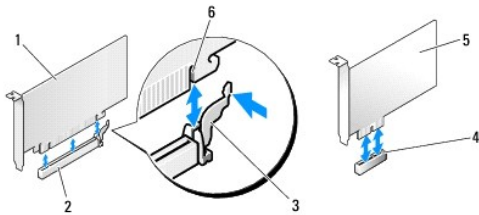
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนดค่าการ์ด การเชื่อมต่อภายใน หรือการปรับแต่งการ์ดสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานที่นำมาพร้อมกับการ์ด

⚠️ ข้อควรระวัง: การ์ดเชื่อมต่อเครือข่ายบางการ์ดจะเปิดใช้งานคอมพิวเตอร์โดยอัตโนมัติเมื่อมีการเชื่อมต่อการ์ดเหล่านี้เข้ากับเครือข่าย เพื่อป้องกันไฟช็อต ต้องแน่ใจว่าคุณได้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้ารับปลั๊กไฟแล้วก่อนทำการติดตั้งการ์ด



1	การ์ดที่เสียบเข้าที่จนสุด	2	การ์ดที่ยังไม่ได้เสียบเข้าที่จนสุด
3	แผ่นตัวยึดภายในช่องเสียบ	4	แผ่นตัวยึดที่ติดอยู่นอกช่องเสียบ

6. ถัดคุณติดตั้งการ์ด PCI Express เข้ากับช่องเสียบการ์ด x16 ให้ปรับตำแหน่งการ์ดโดยให้ร่องยึดเข้ากันกับแท็บยึด



1	PCI Express x16	2	PCI Express x16
3	แท็บยึด	4	PCI Express x1
5	PCI Express x1	6	ร่องยึด

7. ใส่การ์ดในช่องเสียบการ์ดและกดลงให้แน่น ต้องแน่ใจว่าเสียบการ์ดเข้าไปในช่องเสียบการ์ดจนสุด

8. ใส่สกรูยึดการ์ดกลับเข้าที่และขันสกรูให้แน่นเพื่อยึดการ์ดเข้ากับช่องเสียบการ์ด

9. ต่อสายเคเบิลที่ควรต่อเข้ากับการ์ด

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเชื่อมต่อสายเคเบิลของการ์ด กรุณาดู เอกสารประกอบการใช้งานการ์ด

➡️ ข้อสังเกต: อย่าเดินสายเคเบิลผ่านหรืออ้อมหลังการ์ด ยกเว้น Vostro 220s ซึ่งมีคัลลิปยึดสายเคเบิลในโครงที่รองตัวเครื่อง สายเคเบิลที่เดินผ่านการ์ดโดยไม่มีคัลลิปยึดสาย จะทำให้มีดบาดผ่านได้หรือทำให้อุปกรณ์เสียหาย

10. สำหรับ Vostro 220s ให้ใส่โครงที่รองตัวเครื่องกลับเข้าที่ (กรุณาดู [การใส่โครงที่รองตัวเครื่องกลับเข้าที่](#))

11. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)

12. ติดตั้งไดรเวอร์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตามที่อธิบายไว้ในเอกสารประกอบการใช้งานการ์ด

13. สำหรับขั้นตอนการถอดการ์ดให้เสร็จสมบูรณ์ กรุณาดู [การกำหนดค่าคอมพิวเตอร์หลังจากถอดหรือติดตั้งการ์ด PCI หรือการ์ด PCI Express](#)

การกำหนดค่าคอมพิวเตอร์หลังจากถอดหรือติดตั้งการ์ด PCI หรือการ์ด PCI Express

📌 หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดตั้งไดรเวอร์และซอฟต์แวร์สำหรับการ์ด กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานที่จัดส่งมาพร้อมกับการ์ด

--	--

ชนิดของการ์ด	ติดตั้ง	ถอดออก
การ์ดเสียง	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าสู่โปรแกรมตั้งค่าระบบ (กรุณาดู โปรแกรมการตั้งค่าระบบ สำหรับคำแนะนำ) 2. ไปที่ Integrated Peripherals (อุปกรณ์ต่อพ่วงภายใน) และเลือก Onboard Audio Controller (ชุดควบคุมระบบเสียงในตัวเมนบอร์ด) จากนั้น เปลี่ยนการตั้งค่าเป็น Disabled (เปิดใช้งาน) 3. ต่อกับอุปกรณ์เครื่องเสียงภายนอกเข้ากับช่องต่อของการ์ดเสียง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าสู่โปรแกรมตั้งค่าระบบ (กรุณาดู โปรแกรมการตั้งค่าระบบ สำหรับคำแนะนำ) 2. ไปที่ Integrated Peripherals (อุปกรณ์ต่อพ่วงภายใน) และเลือก Onboard Audio Controller (ชุดควบคุมระบบเสียงในตัวเมนบอร์ด) จากนั้น เปลี่ยนการตั้งค่าเป็น Enabled (เปิดใช้งาน) 3. ต่อกับอุปกรณ์เครื่องเสียงภายนอกเข้ากับช่องต่อที่แผงด้านหลังของคอมพิวเตอร์
การ์ดเครือข่าย	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าสู่โปรแกรมตั้งค่าระบบ (กรุณาดู โปรแกรมการตั้งค่าระบบ สำหรับคำแนะนำ) 2. ไปที่ Integrated Peripherals (อุปกรณ์ต่อพ่วงภายใน) และเลือก Onboard LAN Controller (ชุดควบคุมระบบ LAN ในตัวเมนบอร์ด) จากนั้น เปลี่ยนการตั้งค่าเป็น Disabled (เปิดใช้งาน) หากไม่ต้องการใช้อินเตอร์เฟซทั้งสอง 3. ต่อกับสายเครือข่ายเข้ากับช่องต่อของการ์ดเครือข่าย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าสู่โปรแกรมตั้งค่าระบบ (กรุณาดู โปรแกรมการตั้งค่าระบบ สำหรับคำแนะนำ) 2. ไปที่ Integrated Peripherals (อุปกรณ์ต่อพ่วงภายใน) และเลือก Onboard LAN Controller (ชุดควบคุม LAN ในตัวเมนบอร์ด) จากนั้น เปลี่ยนการตั้งค่าเป็น Enabled (เปิดใช้งาน) 3. ต่อกับสายของเครือข่ายเข้ากับช่องต่อที่บอร์ดระบบ

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

ถ่านกระดุม

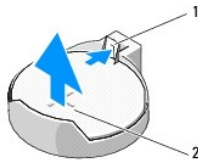
คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

- การถอดถ่านกระดุม
- การใส่ถ่านกระดุมกลับเข้าที่

- ⚠ **ข้อควรระวัง:** ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance
- ⚠ **ข้อควรระวัง:** แบตเตอรี่ใหม่อาจจะเกิดได้หากติดตั้งไม่ถูกต้อง ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยใช้แบตเตอรี่ชนิดเดียวกันหรือเทียบเท่ากับที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำให้ใช้เท่านั้น ทั้งแบตเตอรี่ใช้แล้วตามคำแนะนำของผู้ผลิต
- ➡ **ข้อสังเกต:** ขั้นตอนการถอดและใส่ถ่านกระดุมกลับเข้าที่จะเหมือนกันสำหรับคอมพิวเตอร์ Vostro 420 Vostro 220 และ Vostro 220s

การถอดถ่านกระดุม

1. มั่นที่หน้าจอทั้งหมดในโปรแกรมตั้งค่าระบบเพื่อให้สามารถเรียกคืนการตั้งค่าที่ถูกต้องใน [ขั้นตอนที่ 4](#) จาก[การใส่ถ่านกระดุมกลับเข้าที่](#) กรุณาดู [โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#) สำหรับความช่วยเหลือเกี่ยวกับโปรแกรมตั้งค่าระบบ
 2. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
 3. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
 4. สำหรับ Vostro 220s ให้ถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก (กรุณาดู [การถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก](#))
- ➡ **ข้อสังเกต:** หากคุณจำเป็นต้องจัดแบตเตอรี่ออกจากช่องใส่แบตเตอรี่โดยใช้วัตถุปลายทุ ให้ระวังอย่าให้โดนบอร์ดระบบ ตรวจสอบให้วัตถุที่จะนำมาใช้จัดแบตเตอรี่ออกนั้นอยู่ระหว่างแบตเตอรี่และช่องใส่แบตเตอรี่ก่อนจัดออก ไม่เช่นนั้นบอร์ดระบบอาจเสียหายเนื่องจากการจัดช่องใส่แบตเตอรี่ หรือวัตถุที่ใช้จัดชุดลายวงจรที่บอร์ดระบบออกไป



1 สลักปลดล็อก 2 แบตเตอรี่ (ขั้วบวก)

5. กดสลักปลดล็อกออกจากแบตเตอรี่ด้วยความระมัดระวัง เพื่อให้แบตเตอรี่หลุดออกจากช่องใส่
6. นำแบตเตอรี่ออกจากเครื่องและทิ้งให้ถูกต้อง

การใส่ถ่านกระดุมกลับเข้าที่

1. ใส่แบตเตอรี่ใหม่ในช่องใส่แบตเตอรี่โดยให้ด้าน "+" หันขึ้น จากนั้นกดแบตเตอรี่ให้เข้าที่ ตรวจสอบว่าแบตเตอรี่เข้าที่ในช่องใส่แบตเตอรี่
2. สำหรับ Vostro 220s ให้ใส่โครงที่รองตัวเครื่องกลับเข้าที่ (กรุณาดู [การใส่โครงที่รองตัวเครื่องกลับเข้าที่](#))
3. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
4. เข้าสู่โปรแกรมตั้งค่าระบบ (กรุณาดู [โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#) สำหรับคำแนะนำ) และเรียกคืนการตั้งค่าที่คุณบันทึกใน [ขั้นตอนที่ 1](#) รวมถึงให้ป้อนวันที่และเวลาที่ถูกต้องด้วย

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

การติดต่อกับ Dell

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

เมื่อต้องการติดต่อ Dell เกี่ยวกับการซื้อขาย ความช่วยเหลือด้านเทคนิค หรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการลูกค้า

1. กรุณาเข้าไปที่เว็บไซต์ support.dell.com
2. ตรวจสอบประเทศหรือภูมิภาคที่คุณอาศัยอยู่จากเมนู Choose a Country/Region (เลือกประเทศ/ภูมิภาค) ที่ด้านล่างของเพจ
3. คลิก **Contact Us** (ติดต่อ Dell) ทางด้านซ้ายของหน้า
4. เลือกสิ่งของบริการหรือความช่วยเหลือที่ตรงกับความต้องการของคุณ
5. เลือกวิธีการติดต่อกับ Dell ที่คุณสะดวก

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

ฝาครอบคอมพิวเตอร์

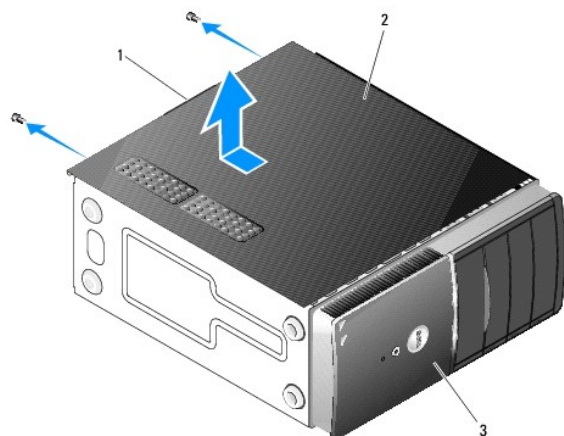
คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

- [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#)
- [การใส่ฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่](#)

- ⚠ **ข้อควรระวัง:** ก่อนจะทำกาปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance
- ⚠ **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้ารับทุกครั้งก่อนจะถอดฝาครอบออก
- ⚠ **ข้อควรระวัง:** ห้ามใช้งานคอมพิวเตอร์ของคุณหากฝาครอบส่วนหนึ่งส่วนใด (ได้แก่ ฝาครอบคอมพิวเตอร์ หน้ากาก ฝาปิดช่องพอร์ตการ์ดต่างๆ ช่องใส่อุปกรณ์ด้านหน้า และอื่นๆ) ถูกถอดออก
- 🔄 **ข้อสังเกต:** ตรวจสอบว่ามีพื้นที่เพียงพอเพื่อรองรับเครื่องเมื่อถอดชิ้นส่วนออก หรือมีพื้นที่อย่างน้อย 1 ฟุต (30 ซม.)
- 🔄 **ข้อสังเกต:** ขั้นตอนการถอดและใส่ฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่จะเหมือนกันสำหรับคอมพิวเตอร์ Vostro 420 Vostro 220 และ Vostro 220s ภาพประกอบที่มีให้นี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น และอาจไม่ตรงกับคอมพิวเตอร์ของคุณทั้งหมด

การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. วางคอมพิวเตอร์เฉียงข้างโดยให้ฝาครอบคอมพิวเตอร์หันขึ้น
3. ถอดสกรูสองตัวที่ยึดฝาครอบออก



1	ที่จับ	2	ฝาครอบคอมพิวเตอร์
3	ด้านหน้าของคอมพิวเตอร์, หน้ากาก		

4. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์โดยจับที่จับขณะเลื่อนฝาครอบออกจากด้านหน้าของคอมพิวเตอร์และยกขึ้น

การใส่ฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลทั้งหมดแล้ว และพับเก็บสายให้เรียบร้อย
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งเครื่องมือหรือชิ้นส่วนอื่นๆ ไร้ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ตรวจสอบว่าหน้ากากยึดอยู่กับด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ (กรุณาดู [การใส่หน้ากากกลับเข้าที่](#))

🔧 **หมายเหตุ:** ต้องมีการติดตั้งหน้ากากก่อนที่จะใส่ฝาครอบ

4. จับฝาครอบโดยเอียงเล็กน้อย เลื่อนไปทางด้านหน้าของคอมพิวเตอร์จนคลิกโลหะภายในฝาครอบเข้าที่ และยึดกับตัวเครื่องข้างหน้ากากด้านหน้าให้แน่น

5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาครอบล็อกเข้าในตำแหน่งที่ถูกต้อง
 6. ใส่สกรูยึดฝาครอบคอมพิวเตอร์ทั้งสองตัวกลับเข้าที่เดิม แล้วขันให้แน่น
 7. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
-

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

ตัวประมวลผล

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

- [การถอดตัวประมวลผล](#)
- [การใส่ตัวประมวลผลกลับเข้าที่](#)

⚠️ ข้อควรระวัง: ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

➡️ ข้อสังเกต: ห้ามทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ยกเว้นคุณจะมีควมชำนาญ-ในการถอดและเปลี่ยนชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์ต่าง ๆ การทำตามขั้นตอนเหล่านี้โดยไม่ถูกต้องอาจทำให้ฮาร์ดแวร์เสียหายได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดต่อ Dell กรุณาดู [การติดต่อกับ Dell](#)

การถอดตัวประมวลผล

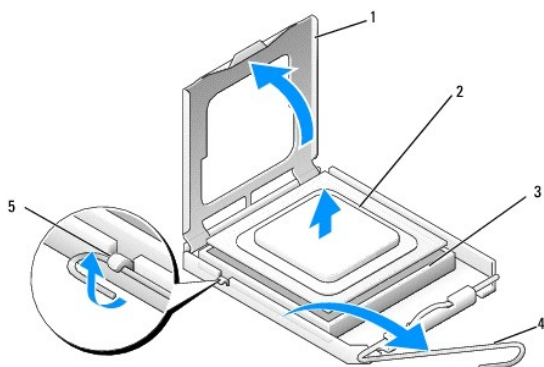
1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))

⚠️ ข้อควรระวัง: แม้ว่าจะมีแผงพลาสติกป้องกัน แต่ชุดแผ่นระบายความร้อนก็อาจเกิดความร้อนมากในการทำงานตามปกติได้เช่นกัน ทั้งนี้ ต้องแน่ใจว่าได้ทิ้งช่วงนานพอที่จะปล่อยให้ชุดแผ่นระบายความร้อนเป็นลงก่อนที่จะสัมผัสกับชุดแผ่นระบายความร้อนดังกล่าว

3. ถอดชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์ออกจากคอมพิวเตอร์ (กรุณาดู [การถอดชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์](#))

🔧 หมายเหตุ: ใช้ชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนเดิมเมื่อใส่โปรเซสเซอร์กลับเข้าที่ ยกเว้นหากจำเป็นต้องเปลี่ยนแผ่นระบายความร้อนสำหรับโปรเซสเซอร์ใหม่

4. ดันแป้นปลดลิ้นล็อก จากนั้นกดเข้าเพื่อปลดออกจากตะขอที่ยึดไว้
5. เปิดฝาครอบโปรเซสเซอร์ (ถ้ามี)



1	ฝาครอบตัวประมวลผล	2	ตัวประมวลผล
3	ขอคกััด	4	แป้นปลดลิ้นล็อก
5	ตะขอยึด		

➡️ ข้อสังเกต: ขณะใส่ตัวประมวลผล อย่าสัมผัสขาค้านในขอคกััดหรือให้วัตถุใด ๆ ตกลงในขาค้อคกััด

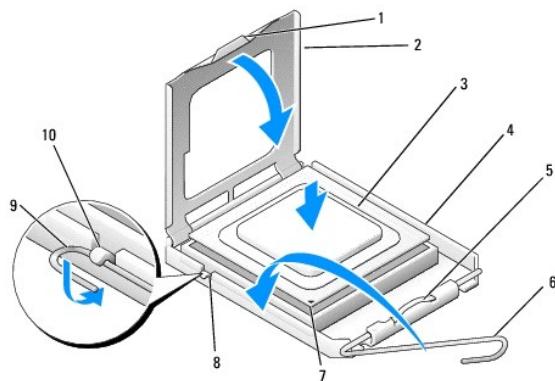
6. ยกตัวโปรเซสเซอร์ขึ้นเพื่อนำออกจากขอคกััด และวางไว้ในบรรจุภัณฑ์ที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต

การใส่ตัวประมวลผลกลับเข้าที่

- ➡️ **ข้อสังเกต:** ตรวจสอบด้วยตนเองโดยสัมผัสกับพื้นผิวโลหะไม่เคลือบผิว เช่น ที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์
- ➡️ **ข้อสังเกต:** ต้องกำหนดตำแหน่งตัวประมวลผลให้ถูกต้องที่ขอคกััดเพื่อป้องกันความเสียหายกับตัวประมวลผลเมื่อเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

1. แกะตัวประมวลผลใหม่ ระวังอย่าสัมผัสด้านล่างของ ตัวประมวลผล

➡ **ข้อสังเกต:** ขาชอคเก็ตมีความบาง เพื่อป้องกันความเสียหาย ตัวประมวลผลจะต้องได้แนวถูกต้องกับชอคเก็ต อย่าใช้แรงกดเมื่อติดตั้งตัวประมวลผล ระวังอย่าสัมผัสหรือขาที่นอร์คระบบ



1	แท้นยึด	2	ฝาครอบตัวประมวลผล
3	ตัวประมวลผล	4	ชอคเก็ตตัวประมวลผล
5	สลักยึด	6	แป้นปลดล็อค
7	ส่วนบังชีขาตัวประมวลผล - 1	8	ร่องสำหรับปรับแนว
9	ตะขอยึด	10	ร่องสำหรับปรับแนว

2. ยกแป้นปลดล็อคขึ้นจนสุด และตรวจสอบว่าฝาครอบโปรเซสเซอร์ขยับเปิดอยู่
3. วางร่องสำหรับปรับแนวทั้งสองบนโปรเซสเซอร์ให้ตรงกับร่องสำหรับปรับแนวทั้งสองบนชอคเก็ต
4. วางใหม่ของขา 1 ตรงกับของชอคเก็ต และค่อยๆ วางโปรเซสเซอร์ลงบนชอคเก็ตให้มีตำแหน่งถูกต้อง

➡ **ข้อสังเกต:** เพื่อป้องกันความเสียหาย โปรเซสเซอร์จะต้องได้แนวถูกต้องกับชอคเก็ต อย่าใช้แรงกดเมื่อติดตั้งโปรเซสเซอร์

5. ค่อยๆ กดโปรเซสเซอร์เข้าสู่ชอคเก็ตจนสุด
6. วางฝาครอบโปรเซสเซอร์ลง

🔍 **หมายเหตุ:** ตรวจสอบว่าแท้นบนฝาครอบจะอยู่ใต้สลักยึด เมื่อหมุนแป้นปลดล็อคกลับเข้าที่และอยู่ใต้ตะขอยึด

7. หมุนแป้นปลดล็อคเข้าหาชอคเก็ต และยึดไว้กับตะขอยึด
8. ทำความสะอาดคราบจาระบีที่ด้านล่างของแผ่นระบายความร้อน

➡ **ข้อสังเกต:** อย่าสัมผัสจาระบีใหม่ จาระบีใหม่มีความจำเป็นมากในการป้องกันการประสานตัวเนื่องจากความร้อน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อการทำงานของตัวประมวลผลเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด

9. ทาจาระบีที่ความร้อนที่ด้านบนของโปรเซสเซอร์
10. ใส่ชุดแผ่นระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์กลับเข้าที่ (กรุณาดู [การใส่ชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์กลับเข้าที่](#))

➡ **ข้อสังเกต:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องและแน่นหนาดี

11. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

ไดรฟ์

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

- [ฮาร์ดไดรฟ์](#)
- [ตัวอ่านการ์ดบันทึกข้อมูล](#)
- [ออปติคัลไดรฟ์](#)
- [การถอดแผ่นโลหะชนิดหนักซึ่งจากช่องไดรฟ์](#)

⚠ ข้อควรระวัง: ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

⚠ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้ารับทุกครั้งก่อนจะถอดฝาครอบออก

⚠ ข้อสังเกต: ขั้นตอนการถอดและใส่ไดรฟ์กลับเข้าที่จะเหมือนกัน (ยกเว้นกรณีระบุไว้) สำหรับคอมพิวเตอร์ Vostro 420 Vostro 220 และ Vostro 220s ภาพประกอบที่มีให้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น และอาจไม่ตรงกับคอมพิวเตอร์ของคุณทั้งหมด

ฮาร์ดไดรฟ์

⚠ ข้อควรระวัง: ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

⚠ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้ารับทุกครั้งก่อนจะถอดฝาครอบออก

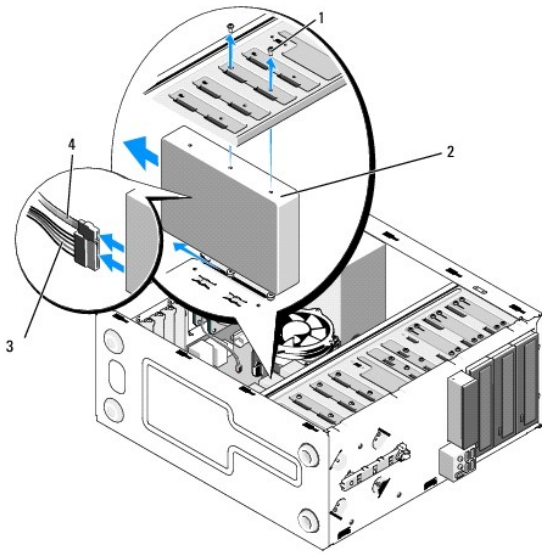
⚠ ข้อสังเกต: เพื่อไม่ให้ไดรฟ์เกิดความเสียหาย ไม่ควรวางไดรฟ์ลงบนพื้นผิวที่แข็ง แต่ให้วางบนพื้นผิวที่มีความอ่อนนุ่ม เช่น แผ่นโฟม

⚠ ข้อสังเกต: ถ้าคุณต้องการเปลี่ยนฮาร์ดไดรฟ์ที่มีข้อมูลซึ่งคุณต้องการเก็บเอาไว้ ให้สำรองไฟล์ข้อมูลก่อนถอดไดรฟ์

การถอดฮาร์ดไดรฟ์

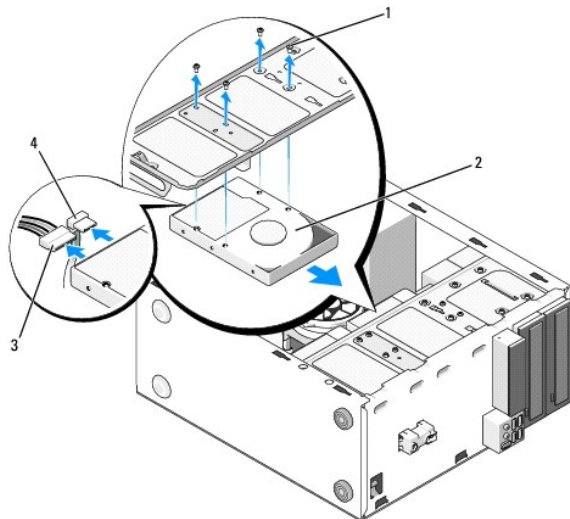
1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
3. สำหรับ Vostro 220s ให้ถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก (กรุณาดู [การถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก](#))
4. ถอดสายไฟจ่ายและสายข้อมูลออกจากด้านหลังของไดรฟ์
5. สำหรับ Vostro 420 และ Vostro 220:
 - a. ถอดสกรูสี่ตัวที่ยึดฮาร์ดไดรฟ์กับช่องไดรฟ์ออก
 - b. เลื่อนไดรฟ์ออกจากช่อง โดยเลื่อนออกทางด้านหลังของคอมพิวเตอร์

Vostro™ 420



1	สกรู (4)	2	ฮาร์ดไดรฟ์
3	สายไฟจ่าย	4	สายข้อมูล

Vostro 220

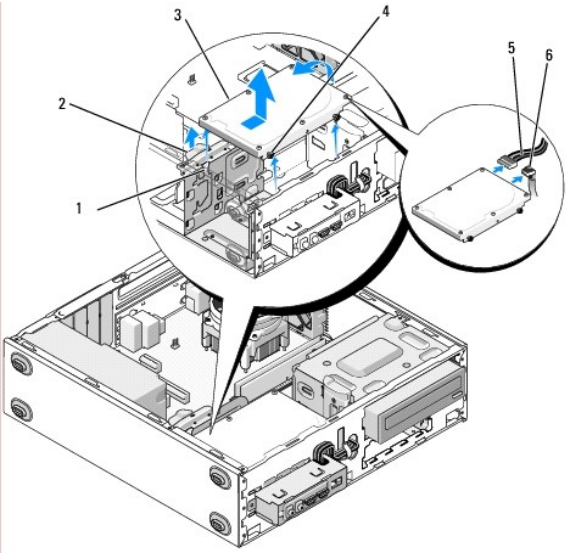


1	สกรู (4)	2	ฮาร์ดไดรฟ์
3	สายไฟจ่าย	4	สายข้อมูล

6. สำหรับ Vostro 220s:

- a. ยกสลักสำหรับปลดฮาร์ดไดรฟ์ค้างไว้
- b. เลื่อนไดรฟ์ออกจากช่องใส่บางส่วน พลิกส่วนหลังของไดรฟ์ขึ้น เพื่อให้ไดรฟ์ตั้งฉากกับโครงของไดรฟ์ และใส่สกรูทางช่องของโครงใส่ไดรฟ์ จนกระทั่งคุณสามารถยกไดรฟ์ออกจากคอมพิวเตอร์ได้
- c. ทำซ้ำ [ขั้นตอนที่ a](#) และ [ขั้นตอนที่ b](#) สำหรับฮาร์ดไดรฟ์ที่สอง หากมีการติดตั้งไว้

Vostro 220s:



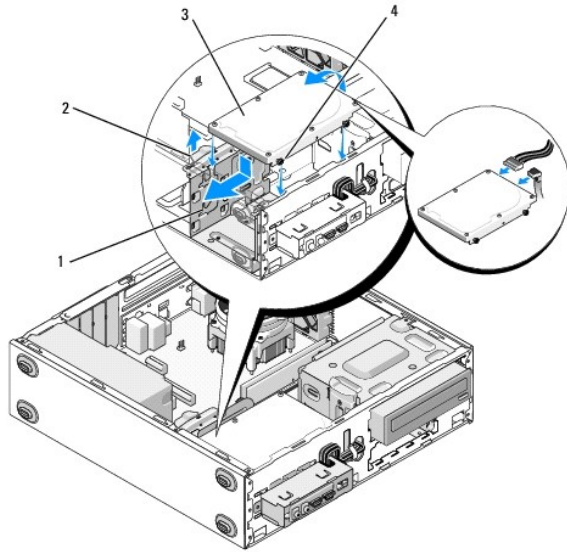
1	ช่องเปิด (2)	2	สลักสำหรับปลดฮาร์ดไดรฟ์
3	ฮาร์ดไดรฟ์	4	แนวของสกรู (4)
5	สายไฟจ่าย	6	สายข้อมูล

7. *ถ้าคุณกำลังติดตั้งไดรฟ์ใหม่ ให้ข้ามไปที่ [ขั้นตอนที่ 3](#) ใน [การเปลี่ยนหรือเพิ่มฮาร์ดไดรฟ์](#)*
ถ้าคุณต้องการถอดไดรฟ์ที่ออกถาวร และปล่อยให้ช่องไดรฟ์ว่างเปล่า ให้ดำเนินการต่อไปยัง [ขั้นตอนที่ 8](#)
8. ถอดสายข้อมูลออกจากบอร์ดระบบ (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#)) และถอดสายเคเบิ้ลออกจากคอมพิวเตอร์
9. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
10. เมื่อคุณรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ ให้ตรวจสอบข้อมูลการกำหนดค่าของไดรฟ์ในโปรแกรมตั้งค่าระบบ:
 - a. เข้าสู่โปรแกรมตั้งค่าระบบ (กรุณาดู [โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#) สำหรับคำแนะนำ)
 - b. ในส่วน **ไดรฟ์** ของโปรแกรมตั้งค่าระบบ ที่ส่วน **ไดรฟ์ 0** ถึง **3** ตั้งค่าไดรฟ์ให้ถูกต้อง

การเปลี่ยนหรือเพิ่มฮาร์ดไดรฟ์

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
3. ตรวจสอบข้อมูลจากเอกสารประกอบการใช้งานของไดรฟ์เพื่อยืนยันว่าไดรฟ์นั้นๆ สามารถใช้กับคอมพิวเตอร์ของคุณ
4. สำหรับ Vostro 220s:
 - a. ยกสลักสำหรับปลดฮาร์ดไดรฟ์ค้างไว้
 - b. เลื่อนไดรฟ์ออกจากช่องใส่บางส่วน พลิกส่วนหลังของไดรฟ์ขึ้น เพื่อให้ไดรฟ์ตั้งฉากกับโครงของไดรฟ์ และใส่สกรูทางช่องของโครงใส่ไดรฟ์ จนกระทั่งคุณสามารถยกไดรฟ์ออกจากคอมพิวเตอร์ได้
 - c. ทำซ้ำ [ขั้นตอนที่ a](#) และ [ขั้นตอนที่ b](#) สำหรับฮาร์ดไดรฟ์ที่สอง หากมีการติดตั้งไว้

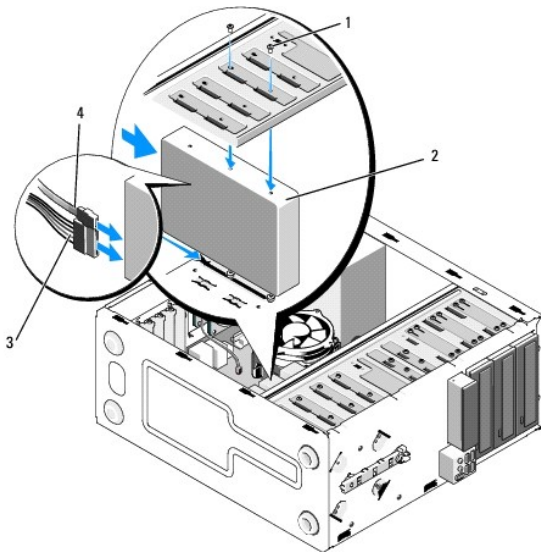
Vostro 220s:



1	ช่องเปิด (2)	2	สลักสำหรับปลดฮาร์ดไดรฟ์
3	ฮาร์ดไดรฟ์	4	แนวของสกรู (4)

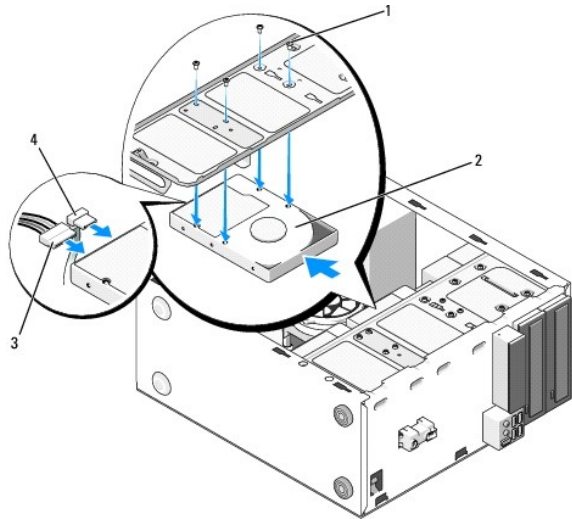
5. สำหรับ Vostro 420 และ Vostro 220:
- เลื่อนฮาร์ดไดรฟ์เข้าในถาดไดรฟ์
 - วางช่องที่ด้านข้างของฮาร์ดไดรฟ์ให้ตรงกับร่องของช่องไดรฟ์ และใส่สกรูเพื่อยึดฮาร์ดไดรฟ์ในช่องนั้น

Vostro 420



1	สกรู (ทั้งหมด 4 ตัว: 2 ตัวสำหรับนำไดรฟ์เข้าสู่ช่อง อีก 2 ตัวสำหรับยึดไดรฟ์เข้ากับช่อง)	2	ฮาร์ดไดรฟ์
3	สายไฟจ่าย	4	สายข้อมูล

Vostro 220



1	สกรู (4)	2	ฮาร์ดไดรฟ์
3	สายไฟจ่าย	4	สายข้อมูล

6. ต่อสายไฟและสายข้อมูลที่ด้านหลังของไดรฟ์

ข้อสังเกต: ขั้วต่อมีรูปทรงที่ "พอดี" กับช่องต่อ เพื่อช่วยให้สามารถเสียบสายได้อย่างถูกต้อง นั่นคือ ขั้วต่อจะมีร่องหรือมีขาหายไปหนึ่งขาซึ่งจะตรงกับช่องต่อพอดี จัดแนวขั้วต่อของสายให้ถูกต้องก่อนใส่เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับขั้วต่อ

7. ตรวจสอบว่าปลายอีกด้านของสายข้อมูลได้เชื่อมต่อกับขั้วต่ออินเทอร์เฟซชื่อ "SATA0," "SATA1," "SATA2," หรือ "SATA3" ที่บอร์ดระบบ (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#))

8. ตรวจสอบสายทั้งหมดว่าต่อได้อย่างถูกต้องและแน่นหนา

9. สำหรับ Vostro 220s ให้ใส่โครงที่รองตัวเครื่องกลับเข้าที่ (กรุณาดู [การใส่โครงที่รองตัวเครื่องกลับเข้าที่](#))

10. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)

11. เมื่อคุณรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ ให้ตรวจสอบข้อมูลการกำหนดค่าของไดรฟ์ในโปรแกรมตั้งค่าระบบ:

- เข้าสู่โปรแกรมตั้งค่าระบบ (กรุณาดู [โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#) สำหรับคำแนะนำ)
- ในส่วน **ไดรฟ์** ของโปรแกรมตั้งค่าระบบ ที่ส่วน **ไดรฟ์ 0** ถึง **3** ตั้งค่าไดรฟ์ให้ถูกต้อง

12. สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับการใช้งานไดรฟ์ กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานที่มากพร้อมกับไดรฟ์

ตัวอ่านการ์ดบันทึกข้อมูล

ข้อควรระวัง: ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

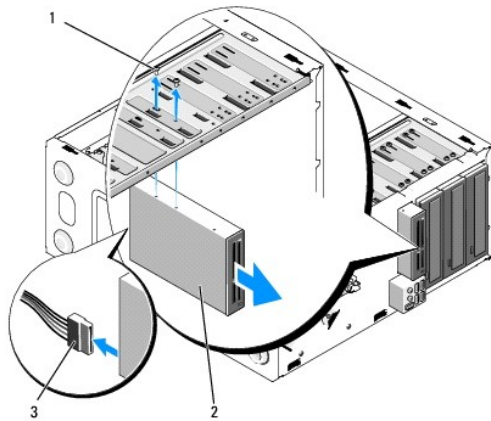
ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้ารับทุกครั้งก่อนจะถอดฝาครอบออก

การถอดตัวอ่านการ์ดบันทึกข้อมูล

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)

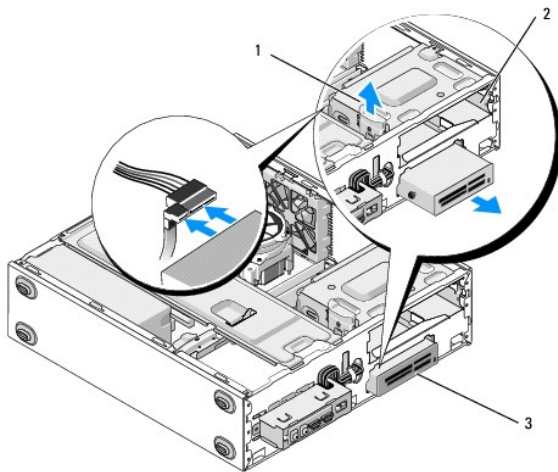
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))

3. ถอดหน้ากาด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดหน้ากาด้านหน้า](#))



1	สกรู (2)	2	เครื่องอ่านการ์ดสื่อ
3	สายอินเตอร์เฟซ USB		

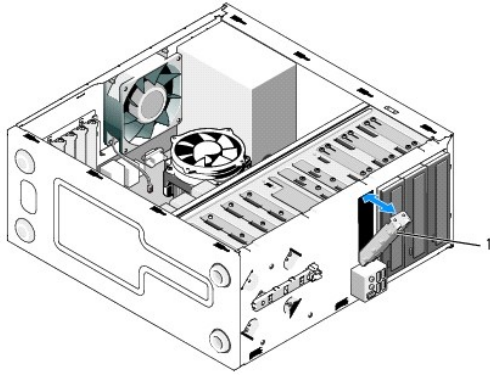
4. ถอดสาย USB ออกจากด้านหลังของเครื่องอ่านการ์ดสื่อ
5. สำหรับ Vostro 420 และ Vostro 220 ให้ถอดสกรูสองตัวที่ยึดอุปกรณ์เข้ากับช่องไดรฟ์
สำหรับ Vostro 220s ให้ยกสลักสำหรับปลดล็อคที่ยึดทั้งไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์และไดรฟ์ 3.5 นิ้วในช่องไดรฟ์ตามลำดับ



1	สลักสำหรับปลดล็อค	2	ช่องใส่ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์
3	เครื่องอ่านการ์ดสื่อ		

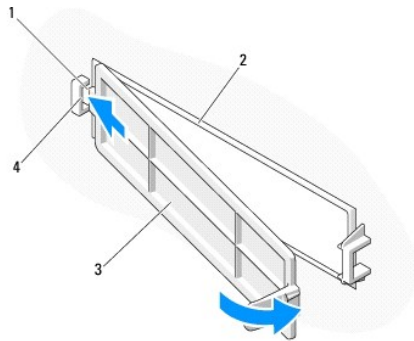
6. เลื่อนอุปกรณ์ออกทางด้านหน้าของคอมพิวเตอร์
7. [ขั้นตอนที่ 5](#) ถ้าคุณกำลังติดตั้งไดรฟ์ใหม่ ให้ข้ามไปที่ [การเปลี่ยนหรือเพิ่มตัวอ่านการ์ดบันทึกข้อมูล](#) ใน [ภาคผนวกการถอดไดรฟ์ที่ออกถาวร](#) และปล่อยให้ช่องไดรฟ์ว่างเปล่า ให้ดำเนินการต่อไปยัง [ขั้นตอนที่ 8](#)
8. ถอดสายอินเตอร์เฟซ USB ออกจากออร์ระบบ (กรณีล่าสุด [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#)) และถอดสายเคเบิลออกจากคอมพิวเตอร์
9. ใส่แผ่นปิดแผงด้านหน้าขนาด 3.5 นิ้ว ในช่องไดรฟ์ที่ว่างเปล่า:
 - a. ถือแผ่นปิดแผงด้านหน้าเอียงไว้ โดยใส่ขอบด้านบนหนึ่งของช่องของไดรฟ์
 - b. ดันปลายอีกด้านหนึ่งของแผ่นปิดเข้าไปจนเข้าที่

หมายเหตุ: เพื่อให้สอดคล้องกับข้อบังคับ FCC ให้ใส่แผ่นปิดด้านหน้าขนาด 3.5 นิ้วเสมอเมื่อถอดอุปกรณ์จากคอมพิวเตอร์โดยการ



1	แผ่นปิดแผงด้านหน้าขนาด 3.5 นิ้ว
---	---------------------------------

10. สำหรับ Vostro 220s ให้ดึงสลักสำหรับปลดล็อคเพื่อยึดไดรฟ์ให้ออกปลั๊กอีกครั้ง
11. ใส่ฝาปิดสำหรับช่องที่ว่างเปล่าในหน้ากาก:
 - a. จากด้านในของหน้ากาก ขณะที่กำลังถือฝาปิดเฉียงไว้ ให้ใส่แท็บที่ปลายด้านหนึ่งของฝาปิดในช่องที่ตรงกับช่องเปิดในหน้ากาก
 - b. เลื่อนฝาปิดลงจนยึดพอดีกับช่องเปิดในหน้ากาก

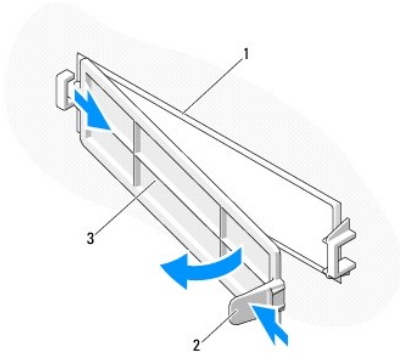


1	แท็บยึด	2	ด้านในของหน้ากาก
3	ฝาปิดของช่องที่ว่างเปล่า	4	ช่องในช่องเปิดหน้ากาก

12. ใส่หน้ากกด้านหน้าของคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่ (กรุณาดู [การใส่หน้ากกด้านหน้า](#))
13. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
14. เข้าสู่โปรแกรมตั้งค่าระบบ (กรุณาดู [โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#) สำหรับคำแนะนำ) และอัปเดตการตั้งค่าไดรฟ์

การเปลี่ยนหรือเพิ่มตัวอ่านการ์ดบันทึกข้อมูล

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
3. ถอดหน้ากกด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดหน้ากาก](#))
4. ถัดคุณใส่เครื่องอ่านการ์ดสื่อในคอมพิวเตอร์ที่ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ไว้ก่อนหน้านี้ในช่องไดรฟ์ 3.5 นิ้ว คุณต้อง:
 - a. ถอดแผ่นโลหะชนิดหักที่ออกจากช่องไดรฟ์ขนาด 3.5 นิ้วที่ว่างเปล่าออก (กรุณาดู [การถอดแผ่นโลหะชนิดหักที่ออกจากช่องไดรฟ์](#))
 - b. สำหรับ Vostro 220s ให้ยกสลักสำหรับปลดล็อคที่ยึดทั้งไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์และไดรฟ์ 3.5 นิ้วในช่องไดรฟ์ตามลำดับ
 - c. ถอดฝาปิดช่องที่ว่างเปล่าออกจากหน้ากาก: จากด้านในของหน้ากาก ให้กดสลักปลดล็อคบนฝาปิด และยกฝาปิดขึ้นจากหน้ากาก



1	ด้านในของหน้ากาก	2	สลักสำหรับปลดลิ้นค
3	ฝามืดของช่องที่วางเปล่า		

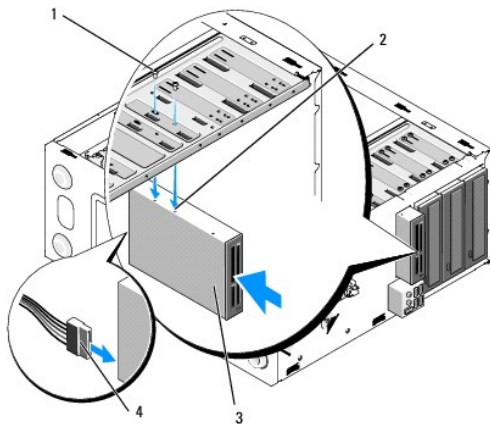
5. นำเครื่องอ่านการ์ดออกจากช่องบรรจุ
6. สำหรับ Vostro 220s ให้ใส่สกรูสองตัวทั้งสองด้านของเครื่องอ่านการ์ด
7. ค่อยๆ เลื่อนอุปกรณ์เข้าสู่ช่องจากด้านหน้าของคอมพิวเตอร์
8. สำหรับ Vostro 420 และ Vostro 220:
 - a. วางช่องสกรูในอุปกรณ์ให้ตรงกับช่องสกรูและช่องของไดรฟ์
 - b. ใส่สกรูสองตัวกลับเข้าที่และขันให้แน่นเพื่อยึดอุปกรณ์ในช่องไดรฟ์
9. สำหรับ Vostro 220s ให้ดันสลักสำหรับปลดลิ้นคลงเพื่อยึดทั้งไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์และไดรฟ์ 3.5 นิ้วในช่องไดรฟ์ตามลำดับ

หมายเหตุ: ใส่เครื่องอ่านการ์ดลงในช่องไดรฟ์ก่อนที่คุณจะต่อสายอินเตอร์เฟซ USB ที่ด้านหลังของอุปกรณ์

10. ต่อสายอินเตอร์เฟซ USB ที่ด้านหลังของอุปกรณ์

ข้อสังเกต: ขั้วต่อมีรูปทรงที่ "พอดี" กับช่องต่อ เพื่อช่วยให้สามารถเสียบสายได้อย่างถูกต้อง นั่นคือ ขั้วต่อจะมีร่องหรือมีขาหายไปหนึ่งขาซึ่งจะตรงกับช่องต่อพอดี จัดแนวขั้วต่อของสายให้ถูกต้องก่อนใส่เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับขั้วต่อ

11. ตรวจสอบว่าปลายอีกด้านของสายอินเตอร์เฟซ USB เชื่อมต่อกับขั้วต่อ USB ในบอร์ดระบบ (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#))



1	สกรู (2)	2	ช่องสกรู (2)
3	เครื่องอ่านการ์ด	4	สายอินเตอร์เฟซ USB

12. ใส่หน้ากากลด้านหน้าของคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่ (กรุณาดู [การใส่หน้ากากลกลับเข้าที่](#))
13. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
14. สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับการใช้งานไดรฟ์ กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานที่มาพร้อมกับไดรฟ์

15. เข้าสู่โปรแกรมตั้งค่างาน (กรุณาดู [โปรแกรมการตั้งค่างาน](#) สำหรับคำแนะนำ) และอัปเดตการตั้งค่าไดรฟ์

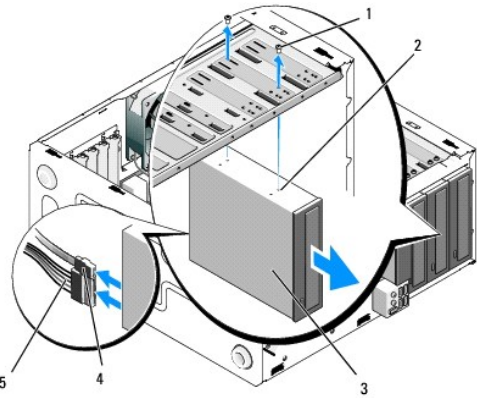
ออปติคอลไดรฟ์

⚠ ข้อควรระวัง: ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่เ้ามาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

⚠ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้ารับทุกครั้งก่อนจะถอดฝาครอบออก

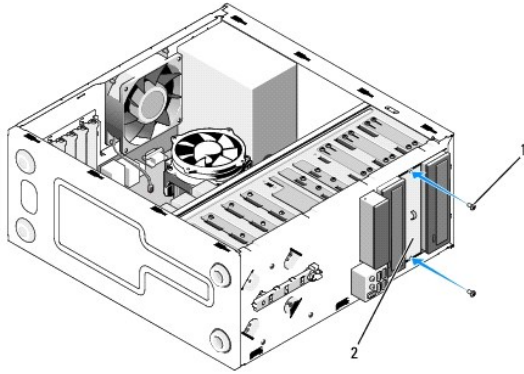
การถอดออปติคอลไดรฟ์

- ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
- ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
- ถอดหน้ากทางด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การไล่น้ำหนักกลับเข้าที่](#))
- ถอดสายไฟจ่ายและสายข้อมูลออกจากด้านหลังของไดรฟ์



1	สกรู (2)	2	รูสกรู (4)
3	ออปติคอลไดรฟ์	4	สายข้อมูล
5	สายไฟจ่าย		

- สำหรับ Vostro 420 และ Vostro 220 ให้ถอดสกรูสองตัวที่ยึดไดรฟ์ออปติคอลเข้ากับช่องไดรฟ์
- เลื่อนออปติคอลไดรฟ์ออกทางด้านหน้าของคอมพิวเตอร์
- [ขั้นตอนที่ 5](#) ถ้าคุณกำลังติดตั้งไดรฟ์ใหม่ ให้ข้ามไปที่ [การเปลี่ยนหรือเพิ่มออปติคอลไดรฟ์](#) ใน [ภาคผนวกการถอดไดรฟ์ที่ออกถาวร](#) และปล่อยให้ช่องไดรฟ์ว่างเปล่า ให้ดำเนินการต่อไปยัง [ขั้นตอนที่ 8](#)
- [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#) ถอดสายข้อมูลออกจากบอร์ดระบบ (กรุณาดู) และถอดสายเคเบิ้ลออกจากคอมพิวเตอร์
- สำหรับ Vostro 420 และ Vostro 220 ให้ใช้สกรูสองตัวเพื่อยึดแผ่นยึดแผงด้านหลังด้านหน้าขนาด 5.25 นิ้วกับด้านหน้าของช่องที่ว่างเปล่า



1	สกรู (2)	2	แผ่นปิดแผงด้านหน้าขนาด 5.25 นิ้ว
---	----------	---	----------------------------------

หมายเหตุ: เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนด FCC ให้ใส่แผ่นปิดด้านหน้าขนาด 5.25 นิ้วเสมอเมื่อถอดไดรฟ์ออกจากคอมพิวเตอร์โดยถาวร

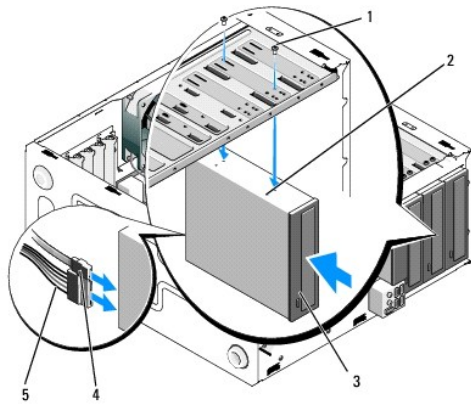
10. ใส่หน้ากากลด้านหน้าของคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่ (กรุณาดู [การใส่หน้ากากลกลับเข้าที่](#))
11. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
12. เข้าสู่โปรแกรมตั้งค่าระบบ (กรุณาดู [โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#) สำหรับคำแนะนำ) และอัปเดตการตั้งค่าไดรฟ์

การเปลี่ยนหรือเพิ่มฮาร์ดไดรฟ์

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
3. ถอดหน้ากากลด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดหน้ากากล](#))
4. ถัดคุณใส่ไดรฟ์ฮาร์ดไดรฟ์ในช่องที่ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ไว้ก่อนหน้านี้ ให้ถอดแผ่นโลหะแบบหักทิ้งออก (แผ่นปิดแผงด้านหน้า) จากช่องไดรฟ์ที่ว่างเปล่า (กรุณาดู [การถอดแผ่นโลหะชนิดนี้ทิ้งจากช่องไดรฟ์](#))
5. นำไดรฟ์ฮาร์ดไดรฟ์ออกจากบรรจุภัณฑ์
6. ค่อยๆ เลื่อนไดรฟ์ฮาร์ดไดรฟ์เข้าสู่ช่องจากด้านหน้าของคอมพิวเตอร์
7. สำหรับ Vostro 420 และ Vostro 220:
 - a. จัดตำแหน่งของรูสกรูในไดรฟ์ฮาร์ดไดรฟ์ให้ตรงกับรูสกรูที่ช่องไดรฟ์
 - b. ใส่และขันสกรูทั้งสองตัวให้แน่นเพื่อยึดฮาร์ดไดรฟ์
8. ต่อสายไฟจ่ายและสายข้อมูลที่ด้านหลังของไดรฟ์

ข้อสังเกต: ข้อต่อมีรูปทรงที่ "พอดี" กับช่องต่อ เพื่อช่วยให้สามารถเสียบสายได้อย่างถูกต้อง นั่นคือ ข้อต่อจะมีร่องหรือมีขาหายไปหนึ่งขาซึ่งจะตรงกับช่องต่อพอดี จัดแนวข้อต่อของสายให้ถูกต้องก่อนใส่เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับข้อต่อ

9. ตรวจสอบว่าปลายอีกด้านของสายข้อมูลได้เชื่อมต่อกับหัวต่อ SATA4, SATA5 หรือ SATA6 ที่บอร์ดระบบ (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#))



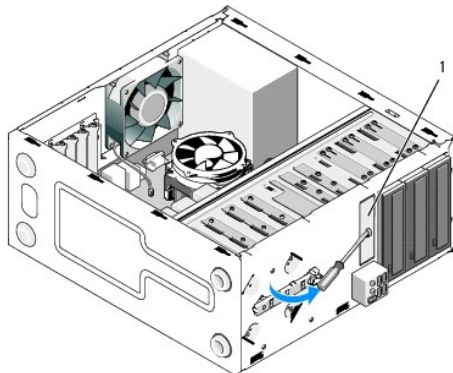
1	สกรู (2)	2	รูสกรู
3	ออปติคัลไดรฟ์	4	สายข้อมูล
5	สายไฟจ่าย		

10. ใส่หน้ากากลัดหน้าของคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่ (กรุณาดู [การใส่หน้ากากลัดหน้า](#))
11. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
12. สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับการใช้งานไดรฟ์ กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานที่มาพร้อมกับไดรฟ์
13. เช้าสู่โปรแกรมตั้งค่าระบบ (กรุณาดู [โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#) สำหรับคำแนะนำ) และอัปเดตการตั้งค่าไดรฟ์

การถอดแผ่นโลหะชนิดหักทิ้งจากช่องไดรฟ์

Vostro 420 และ Vostro 220

Vostro 420

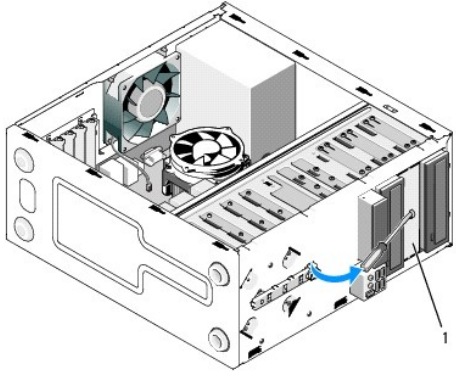


1	แผ่นโลหะชนิดหักทิ้งของช่องขนาด 3.5 นิ้ว
---	---

หากต้องการถอดแผ่นโลหะชนิดหักทิ้งของช่องขนาด 3.5 นิ้ว ให้ใส่ปลายไขควง Phillips ในช่องของแผ่นโลหะนั้น จากนั้นหมุนไขควงออกด้านนอกเพื่อให้มีแรงบิด จนเห็นโลหะทั้งสองที่ยึดแผ่นโลหะกับตัวเครื่องแยกออก

หมายเหตุ: ทั้งแผ่นโลหะของช่องขนาด 3.5 นิ้วเมื่อถอดออกแล้ว อุปกรณ์ชิ้นนี้ไม่ได้ออกแบบมาสำหรับการนำมาใช้ซ้ำ แผ่นปิดแผงด้านหลังไว้สำหรับปิดช่องเปิดของช่องขนาด 3.5 นิ้วที่ว่างเปล่า (เมื่อแผ่นโลหะชนิดหักทิ้งถูกถอดออก) ถ้าคุณเลือกที่จะถอดอุปกรณ์จากช่อง 3.5 นิ้วอย่างถาวร

แผ่นโลหะชนิดหักทิ้งสำหรับไดรฟ์ขนาด 5.25 นิ้วสามารถใช้เป็นแผ่นปิดแผงด้านหลังเข้าได้ เพื่อปิดช่องไดรฟ์ขนาด 5.25 นิ้วที่ว่างเปล่า ก่อนที่จะถอดแผ่นโลหะสำหรับช่องไดรฟ์ออปติคัล (ช่องไดรฟ์ขนาด 5.25 นิ้ว) โปรดสังเกตว่าอุปกรณ์ชิ้นนี้ ยังเป็นแผ่นโลหะชนิดหักทิ้งอยู่ หรือมีการยึดด้วยสกรู ถอดสกรูสองตัวออก หากมีการติดตั้งไว้ หรือใช้ไขควง Phillips เพื่อแยกแผ่นโลหะออก ตามความเหมาะสม



1 แผ่นโลหะของช่องขนาด 5.25 นิ้ว (สำหรับช่องไดรฟ์ออปติคัลที่ว่างเปล่า)

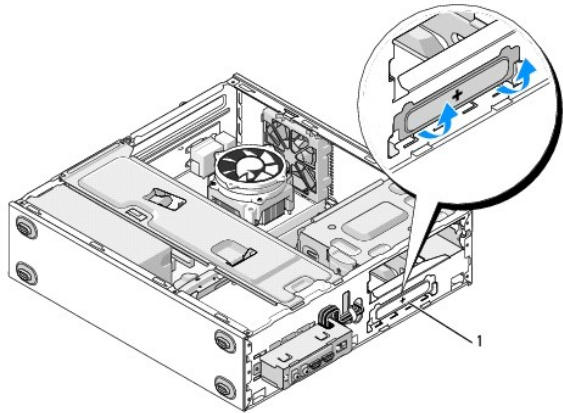
หมายเหตุ: เก็บแผ่นโลหะขนาด 5.25 นิ้วไว้สำหรับใช้ซ้ำ หากคุณเลือกที่จะถอดไดรฟ์ออปติคัลอย่างถาวรในอนาคต มีเพียงแผ่นโลหะชนิดทึบทั้งสำหรับช่องไดรฟ์ออปติคัลเท่านั้นที่มีรูสกรูสำหรับใช้ซ้ำ ช่องเปิดของช่องไดรฟ์ออปติคัลที่ว่างเปล่าต้องมีการปิดด้วยแผ่นโลหะ (แผ่นปิดแผงด้านหน้า) ตามข้อกำหนดของ FCC

Vostro 220s:

หากต้องการถอดแผ่นโลหะชนิดทึบทั้งขนาด 3.5 นิ้ว ให้หมุนขึ้นและบิด จนเห็นโลหะที่ยึดแผ่นโลหะกับตัวเครื่องแยกจากกัน

หมายเหตุ: ทั้งแผ่นโลหะของช่องขนาด 3.5 นิ้วเมื่อถอดออกแล้ว อุปกรณ์ชิ้นนี้ไม่ได้ออกแบบมาสำหรับการนำมาใช้ซ้ำ แผ่นปิดแผงด้านหน้ามีไว้สำหรับปิดช่องเปิดของช่องขนาด 3.5 นิ้วที่ว่างเปล่า (เมื่อแผ่นโลหะชนิดทึบทั้งถูกถอดออก) หากคุณเลือกที่จะถอดอุปกรณ์จากช่อง 3.5 นิ้วอย่างถาวร

Vostro 220s:



1 แผ่นโลหะชนิดทึบทั้งของช่องขนาด 3.5 นิ้ว

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

พัฒนา

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

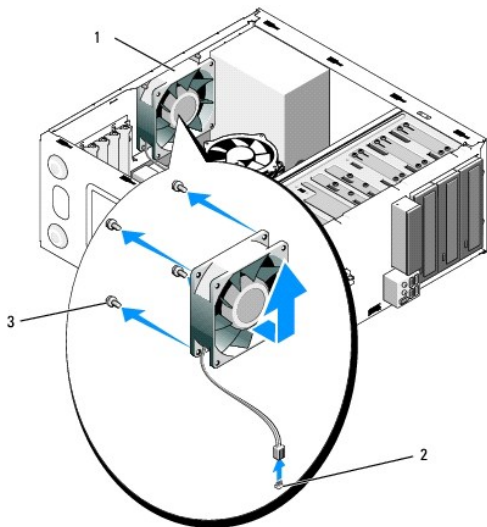
- [การถอดพัดลมที่ตัวเครื่อง](#)
- [การติดตั้งพัดลมที่ตัวเครื่องกลับเข้าที่](#)

- ⚠ **ข้อควรระวัง:** ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance
- ⚠ **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันการถูกไฟดูด แผลมาจากการหมุนของใบพัดลม หรือการบาดเจ็บอื่นๆ ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ของคุณออกจากเด้าร์ทุกครั้งก่อนเปิดฝาเครื่อง
- 🔧 **ข้อสังเกต:** ขั้นตอนการถอดและใส่พัดลมที่ตัวเครื่องกลับเข้าที่เหมือนกัน (ยกเว้นกรณีที่ระบุไว้) สำหรับคอมพิวเตอร์ Vostro 420 Vostro 220 และ Vostro 220s ภาพประกอบที่มีให้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น และอาจไม่ตรงกับคอมพิวเตอร์ของคุณทั้งหมด

การถอดพัดลมที่ตัวเครื่อง

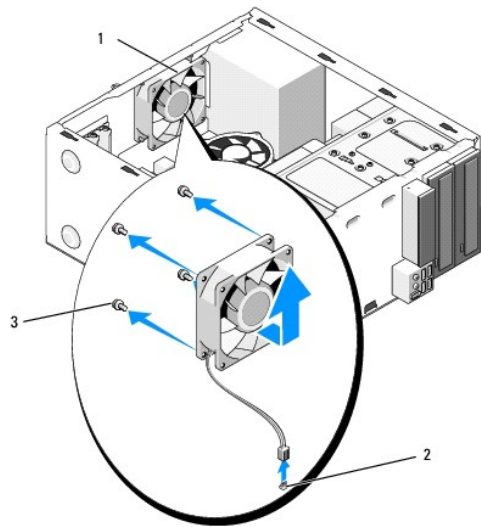
1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ส่วนที่ 1](#) ของคู่มือการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
3. ถอดสายพัดลมที่ตัวเครื่องออกจากช่องต่อบนบอร์ดระบบ
4. ขณะที่ยึดพัดลมตัวเครื่องไว้กับที่ ให้ถอดสกรูที่ยึดพัดลมเข้ากับตัวเครื่องออก
5. สำหรับ Vostro 220s ให้เลื่อนพัดลมไปทางด้านหน้าของคอมพิวเตอร์เพื่อถอดออกจากตัวเครื่อง
6. ค่อยๆ นำพัดลมไปที่กึ่งกลางของคอมพิวเตอร์ และยกพัดลมออกจากตัวเครื่อง

Vostro 420



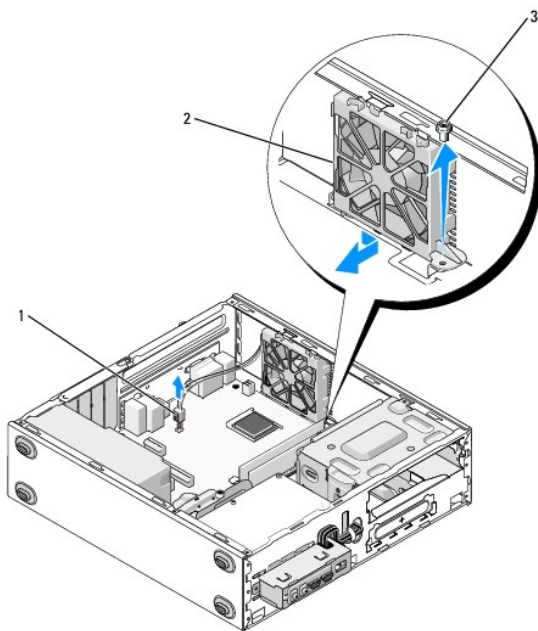
1	พัดลมที่ตัวเครื่อง	2	ปลั๊กไฟของบอร์ดระบบ
3	สกรู (4)		

Vostro 220



1	พัดลมที่ตัวเครื่อง	2	ปลั๊กไฟของบอร์ดระบบ
3	สกรู (4)		

Vostro 220s:



1	ปลั๊กไฟของบอร์ดระบบ	2	พัดลมที่ตัวเครื่อง
3	สกรู		

การติดตั้งพัดลมที่ตัวเครื่องกลับเข้าที่

1. สำหรับ Vostro 220s:

- วางพัดลมลงในเครื่อง โดยให้รูของสกรูในพัดลมห่างจากสกรูในที่ยึดพัดลมในเครื่องเล็กน้อย เอียงไปทางด้านหน้า
- กดพัดลมเข้าทางด้านข้างของตัวเครื่อง และเลื่อนไปทางด้านหลังของคอมพิวเตอร์จนสุด
- ดำเนินการต่อด้วย [ขั้นตอนที่ 3](#)

2. ขณะใส่ฟัดลมที่ตัวเครื่องกลับเข้าที่ วางแนวให้ตรงกับรูสกรูและใส่สกรูที่ยึดฟัดลมเข้ากับตัวเครื่อง
 3. ต่อสายฟัดลมเข้ากับบอร์ดระบบ (กรุณาดูที่ [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#))
 4. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
-

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

ชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

- การถอดชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์
- การใช้ชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์กลับเข้าที่

⚠ ข้อควรระวัง: ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

⚠ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันการถูกไฟดูด แผลมาจากการหมุนของใบพัดลม หรือการบาดเจ็บอื่นๆ ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ของคุณออกจากเด้าร์ทุกครั้งก่อนเปิดฝาเครื่อง

➡ ข้อสังเกต: ขั้นตอนการถอดและใส่ชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์กลับเข้าที่ จะเหมือนกันสำหรับคอมพิวเตอร์ Vostro 420 Vostro 220 และ Vostro 220s ภาพประกอบที่มีให้นี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น และอาจไม่ตรงกับคอมพิวเตอร์ของคุณทั้งหมด

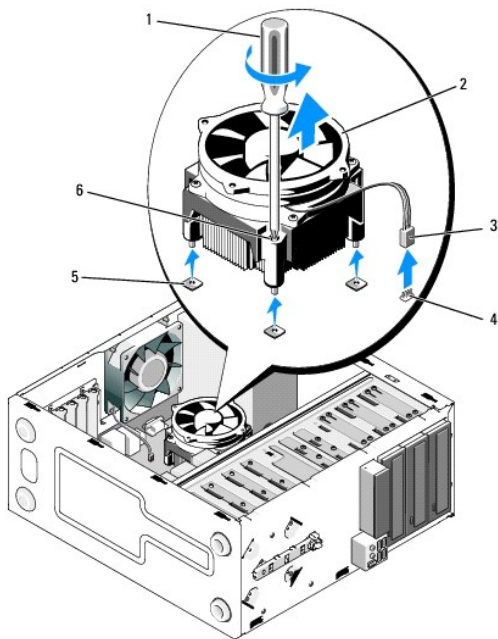
การถอดชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ส่วนที่ 1: การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
3. ถอดสายของชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์ออกจากบอร์ดระบบ
4. ขันสกรูยึดสี่ตัวให้แน่น เพื่อยึดชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนเข้ากับบอร์ดระบบ

⚠ ข้อควรระวัง: ชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนอาจร้อนมากระหว่างการทำงาน ทั้งนี้ ต้องแน่ใจว่าได้ทิ้งช่วงนานพอที่จะปล่อยให้ชุดแผ่นระบายความร้อนเย็นลงก่อนที่จะสัมผัสกับชุดแผ่นระบายความร้อนดังกล่าว

➡ ข้อสังเกต: อาจมีสารเชื่อมความร้อนติดแน่นอยู่ระหว่างตัวประมวลผลและชุดแผ่นระบายความร้อน ห้ามฝืนดึงชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนออกจากตัวประมวลผลโดยใช้แรงมากเกินไป เพื่อป้องกันไม่ให้ตัวประมวลผลได้รับความเสียหาย

5. ค่อยๆ ยกชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนขึ้น แล้วนำออกจากเครื่อง วางชุดอุปกรณ์โดยให้พัดลมคว่ำหน้าลง และให้จาระบีทนความร้อนอยู่ด้านบน

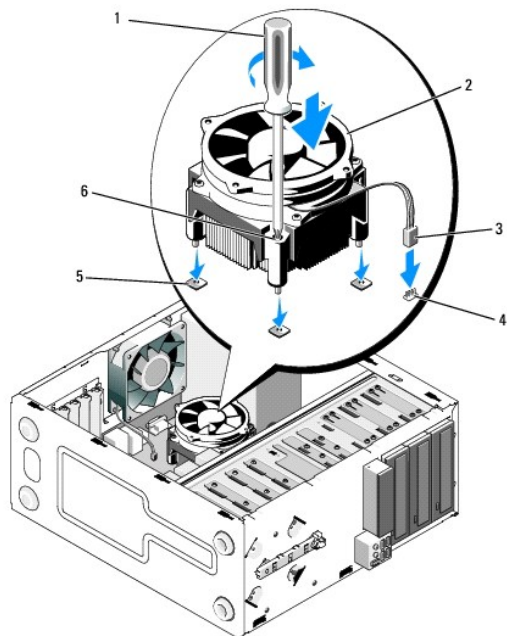


1	ไขควงหัวแฉก	2	ชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อน
3	สายของแผ่น/พัดลมระบายความร้อน	4	ปลั๊กต่อพัดลมเข้ากับบอร์ดระบบ
5	รูใส่สกรูแบบมีปดล็อกยาง (4)	6	สกรู (4 ตัว)

การใส่ชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์กลับเข้าไป

➡ **ข้อสังเกต:** ใช้ชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนเดิมเมื่อใส่โปรเซสเซอร์กลับเข้าไป ยกเว้นหากจำเป็นต้องเปลี่ยนแผ่นระบายความร้อนสำหรับโปรเซสเซอร์ใหม่

1. ทำสารเชื่อมความร้อนที่แผ่นระบายความร้อนตามที่จำเป็น
2. ปรับสกรูยึดทั้งสี่ตัวบนชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนให้ตรงกับรูและปลดล็อกที่บอร์ดระบบ



1	ไขควงหัวแฉก	2	ชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อน
3	สายของแผ่น/พัดลมระบายความร้อน	4	ปลั๊กต่อพัดลมเข้ากับบอร์ดระบบ
5	รูใส่สกรูแบบมีปดล็อกยาง	6	สกรู (4 ตัว)

3. ขันสกรูยึดให้แน่นเท่ากันเพื่อยึดชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนเข้ากับบอร์ดระบบ

➡ **ข้อสังเกต:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชุดอุปกรณ์ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องและแน่นหนาดี

4. ต่อสายของชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนเข้ากับบอร์ดระบบ (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#))
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

แผง I/O

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

- [การถอดแผง I/O](#)
- [การติดตั้งแผง I/O ด้านหน้า](#)

- ⚠ **ข้อควรระวัง:** ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance
- ⚠ **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันไฟฟ้ดูด ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้ารับทุกครั้งก่อนจะถอดฝาครอบออก
- 🔄 **ข้อสังเกต:** ขั้นตอนการถอดและใส่แผง I/O กลับเข้าที่จะเหมือนกัน (ยกเว้นกรณีที่ระบุไว้) สำหรับคอมพิวเตอร์ Vostro 420 Vostro 220 และ Vostro 220s ภาพประกอบที่มีให้นี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น และอาจไม่ตรงกับคอมพิวเตอร์ของคุณทั้งหมด

การถอดแผง I/O

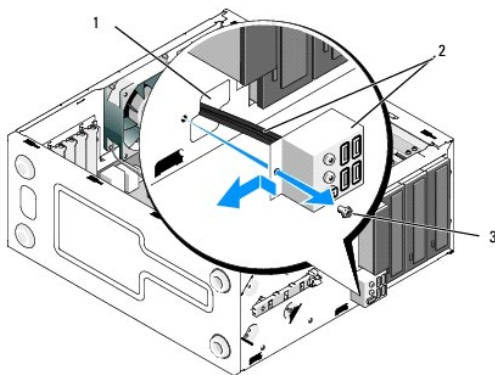
🔧 **หมายเหตุ:** ให้สังเกตตำแหน่งการเดินสายไฟทั้งหมดขณะถอดสายออกเพื่อให้คุณสามารถเดินสายติดตั้งกลับเข้าที่เดิมได้อย่างถูกต้องเมื่อติดตั้งแผง I/O ใหม่

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
3. ถอดหน้ากาด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดหน้ากาด้านหน้า](#))
4. ปลดสายของแผง I/O ออกจากบอร์ดระบบ
5. สำหรับ Vostro 220s:
 - a. ถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก (กรุณาดู [การถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก](#))
 - b. ถอดสว่านคัตสก็ออกจากช่องใส่สว่านคัตสก็ (กรุณาดู [การถอดสว่านคัตสก็](#))
6. ถอดสายเคเบิลออกจากคลิปโลหะ (หากมี) ที่ยึดสายเคเบิลภายในเครื่อง
7. นำสกรูที่ยึดแผง I/O กับเครื่องออก

🔄 **ข้อสังเกต:** เมื่อเลื่อนแผง I/O ออกจากคอมพิวเตอร์ ให้ดึงสายเคเบิลต่างๆ ผ่านช่องใส่ รู และช่องของแผงด้านหน้าอย่างระมัดระวัง เพื่อไม่ให้หัวต่อของสาย ตลอดจนคลิปยึดสาย (ถ้ามี) เสียหาย

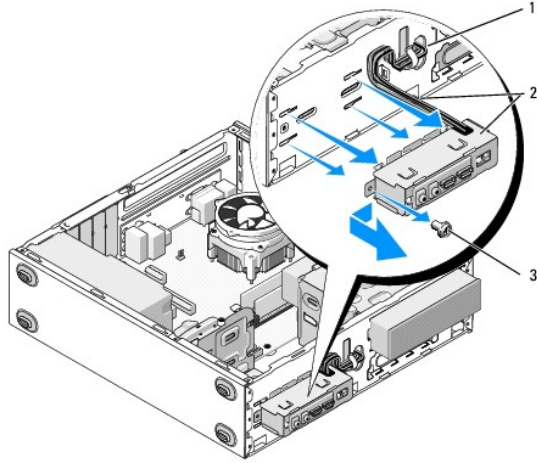
8. ค่อยๆ นำแผง I/O ออกจากคอมพิวเตอร์ ขณะที่คุณดึงสายเคเบิลต่างๆ ผ่านช่องใส่ รู และช่องของแผงด้านหน้า

Vostro 420



1	ช่องของแผงด้านหน้า	2	แผง I/O และสายเคเบิล
3	สกรู		

Vostro 220s:



1	ช่องของแผงด้านหน้า	2	แผง I/O และสายเคเบิล
3	สกรู		

การติดตั้งแผง I/O ด้านหน้า

🔗 **ข้อสังเกต:** ใช้ความระมัดระวังไม่ให้หัวต่อของสายและคลิปยึดสายชำรุดเสียหายขณะเลื่อนแผง I/O เข้าไปในคอมพิวเตอร์

1. ต่อสายเคเบิลของแผง I/O เข้าสู่เครื่องผ่านช่องของแผงด้านหน้า และดึงสายผ่านรูและช่องใส่ต่างๆ
2. เลื่อนสายเคเบิลของแผง I/O เข้าสู่คลิปยึดสาย (หากมี)
3. ใส่และขันสกรูที่ยึดแผง I/O ให้แน่น
4. ต่อสายกลับเข้าเมนบอร์ด (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#))
5. สำหรับ Vostro 220s:
 - a. ถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก (กรุณาดู [การใส่โครงที่รองตัวเครื่องกลับเข้าที่](#))
 - b. ใส่ฮาร์ดดิสก์กลับเข้าสู่ช่องฮาร์ดดิสก์ (กรุณาดู [การเปลี่ยนหรือเพิ่มฮาร์ดไดรฟ์](#)) ที่คุณได้ถอดออกใน [ขั้นตอนที่ 5](#) จาก [การถอดแผง I/O](#)
6. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

โมดูลหน่วยความจำ

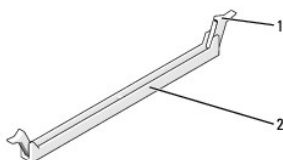
คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

- [การถอดหน่วยความจำ](#)
- [การเปลี่ยนหรือเพิ่มหน่วยความจำ](#)

⚠️ ข้อควรระวัง: ก่อนจะทำกาปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

การถอดหน่วยความจำ

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การใส่ฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่](#))
3. หาตำแหน่งของหน่วยความจำบนเมนบอร์ด (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#))
4. ดันคลิปยึดที่ปลายทั้งสองด้านของช่องเสียบหน่วยความจำออก



1	คลิปยึด (2 ตัว)	2	ช่องเสียบการ์ดหน่วยความจำ
---	-----------------	---	---------------------------

5. จับการ์ดหน่วยความจำให้แน่น และดึงขึ้นตรง ๆ

ถ้าดึงการ์ดออกได้ยาก ให้ค่อยๆ ขยับการ์ดหน่วยความจำไปมาเพื่อให้การ์ดหลุดออกจากช่องเสียบ

การเปลี่ยนหรือเพิ่มหน่วยความจำ

➡ **ข้อสังเกต:** ห้ามติดตั้งการ์ดหน่วยความจำ ECC

➡ **ข้อสังเกต:** ถ้าคุณถอดการ์ดหน่วยความจำเดิมออกจากคอมพิวเตอร์เมื่ออัปเดตหน่วยความจำ ให้เก็บการ์ดที่ถอดออกมานี้แยกกับหน่วยความจำใหม่ที่คุณมีอยู่ ถึงแม้ว่าจะเป็นหน่วยความจำที่สั่งซื้อจาก Dell™ ก็ตาม ถ้าสามารถทำได้ ให้หลีกเลี่ยงการใช้การ์ดหน่วยความจำเดิมร่วมกับการ์ดหน่วยความจำใหม่ เนื่องจาก อาจทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานผิดปกติได้ การกำหนดค่าหน่วยความจำที่แนะนำสำหรับ Vostro 420 คือ:

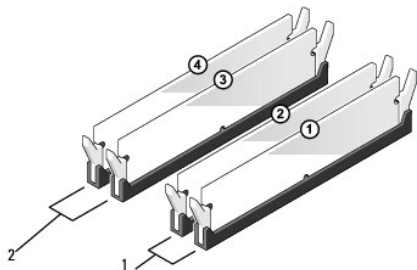
- 1) การ์ดหน่วยความจำรุ่นเดียวกันทั้งคู่ ติดตั้งในช่องเสียบ DIMM 1 และ 2 หรือ การ์ดหน่วยความจำรุ่นเดียวกันทั้งคู่ ติดตั้งในช่องเสียบ DIMM 1 และ 2 และการ์ดหน่วยความจำรุ่นเดียวกันอีกหนึ่งคู่ ติดตั้งในช่องเสียบ DIMM 3 และ 4

📌 **หมายเหตุ:** ถ้าคุณติดตั้งการ์ดหน่วยความจำ PC2-5300 (DDR2 667-MHz) และ PC2-6400 (DDR2 800-MHz) คู่กัน หน่วยความจำจะทำงานที่ความเร็วของหน่วยความจำที่ช้าที่สุด

📌 **หมายเหตุ:** คุณต้องติดตั้งการ์ดหน่วยความจำหนึ่งการ์ดในช่องเสียบ DIMM 1 ซึ่งเป็นช่องเสียบที่ใกล้กับโปรเซสเซอร์ที่สุด ก่อนที่คุณจะติดตั้งการ์ดหน่วยความจำอื่นๆ ลงในช่องเสียบที่เหลือ

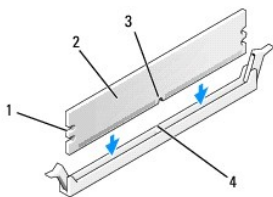
📌 **หมายเหตุ:** Vostro 420 สามารถรองรับ DIMM สี่ชิ้น Vostro 220 และ Vostro 220s สามารถรองรับ DIMM สองชิ้น

Vostro 420



1	คู่ A : การ์ดหน่วยความจำรุ่นตรงกันในช่องเสียบ DIMM_1 และ DIMM_2	2	คู่ B : การ์ดหน่วยความจำรุ่นตรงกันในช่องเสียบ DIMM_3 และ DIMM_4
---	---	---	---

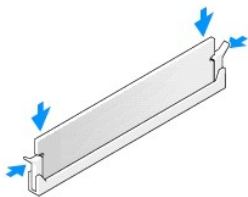
1. ดูตำแหน่งของร่องบากที่ด้านล่างของการ์ดหน่วยความจำให้ตรงกับส่วนที่ยื่นขึ้นมาจากช่องเสียบ



1	รอยตัด (2)	2	การ์ดหน่วยความจำ
3	ร่อง	4	ส่วนที่ยื่นขึ้นมา

➡ **ข้อสังเกต:** เพื่อให้การ์ดหน่วยความจำเสียบหาย ให้กดการ์ดลงตรงๆ เข้าไปในช่องเสียบ และใช้แรงเท่าๆ กันที่ทั้งสองด้านของการ์ด

2. เสียบการ์ดลงในช่องเสียบจนกระทั่งการ์ดลึกลงเข้าที่
ถ้าเสียบการ์ดอย่างถูกวิธี คลิปล็อคจะล็อกเข้ากับรอยตัดที่ปลายแต่ละด้านของการ์ด



3. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
4. เมื่อข้อความปรากฏขึ้นเพื่อแจ้งว่ามีการเปลี่ยนแปลงขนาดหน่วยความจำ ให้กด <F1> เพื่อดำเนินการต่อ
5. ล็อกออนเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์
6. คลิกขวาที่ไอคอน **คอมพิวเตอร์ของฉัน** (My Computer) บนเดสก์ท็อปของ Windows® จากนั้นคลิก คุณสมบัติ (Properties)
7. คลิกที่แท็บ **ทั่วไป** (General)
8. หากต้องการตรวจสอบว่าได้ใส่การ์ดหน่วยความจำถูกต้อง และคอมพิวเตอร์รับรู้ ให้ตรวจสอบปริมาณหน่วยความจำ (RAM) ที่ปรากฏ

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

ชุดจ่ายไฟ

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

- การถอดชุดจ่ายไฟ
- การติดตั้งชุดจ่ายไฟกลับเข้าที่
- ขั้วต่อชุดจ่ายไฟ DC
- การจัดเรียงขาขั้วต่อของชุดจ่ายไฟ DC

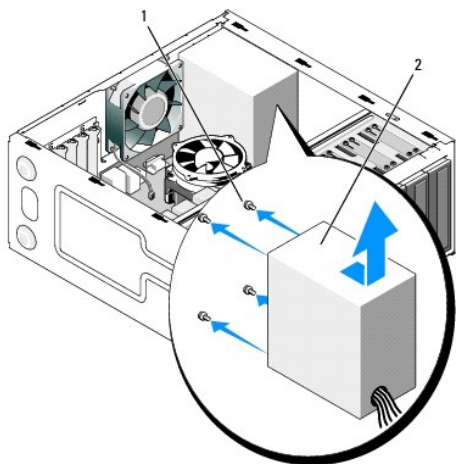
⚠ ข้อควรระวัง: ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

⚠ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้ารับทุกครั้งก่อนจะถอดฝาครอบออก

🔍 ข้อสังเกต: ขั้นตอนการถอดและใส่ชุดจ่ายไฟกลับเข้าที่จะเหมือนกัน (ยกเว้นกรณีที่มี) สำหรับคอมพิวเตอร์ Vostro 420 Vostro 220 และ Vostro 220s ภาพประกอบที่มีให้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น และอาจไม่ตรงกับคอมพิวเตอร์ของคุณทั้งหมด

การถอดชุดจ่ายไฟ

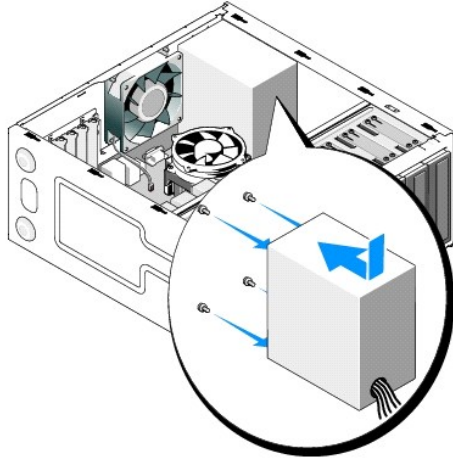
1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
3. **🔍 ข้อสังเกต:** สังเกตการเดินสายไฟกระแสสลับได้คลิปล็อคที่เป็นโลหะ (หากมี) ในโครงคอมพิวเตอร์ขณะนำออกจากบอร์ดระบบและไดรฟ์ คุณต้องเดินสายเคเบิลเหล่านี้ใหม่ให้ถูกต้อง เมื่อติดตั้งชุดจ่ายไฟกลับเข้าที่ เพื่อป้องกันไม่ให้ช็อตหรือไหม้
3. สำหรับ Vostro 220s:
 - a. ถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก (กรุณาดู [การถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก](#))
 - b. เลื่อนไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ไปด้านหน้าเพื่อให้สามารถเข้าถึงขั้วต่อ PWR1 บนบอร์ดระบบ
 - c. ถอดการ์ด PCI หรือ PCI Express ที่ติดตั้งไว้ออก (กรุณาดู [การถอดการ์ด PCI หรือการ์ด PCI Express](#))
4. ปลดสายไฟ DC ออกจากบอร์ดระบบ (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#)) และไดรฟ์
5. ถอดสายเคเบิลออกจากคลิปล็อคสาย (หากมี) ที่ตัวเครื่อง
6. ถอดสกรูสี่ตัวที่ยึดชุดจ่ายไฟเข้ากับด้านหลังของโครงคอมพิวเตอร์ออก



1	สกรู (4) (สกรู 3 ตัวสำหรับ Vostro 220s)	2	ชุดจ่ายไฟ
---	---	---	-----------

7. เลื่อนชุดจ่ายไฟไปยังด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ และยกออก

การติดตั้งชุดจ่ายไฟกลับเข้าที่



1. จัดวางชุดจ่ายไฟที่จะทำการติดตั้งให้เข้าที่
2. ใส่และขันสกรูสี่ตัวที่ยึดชุดจ่ายไฟเข้ากับด้านหลังของโครงคอมพิวเตอร์ให้แน่น

⚠ ข้อควรระวัง: หากไม่ใส่และขันสกรูให้แน่นอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต เนื่องจากสกรูเป็นส่วนหนึ่งของกราวด์ระบบ

➡ ข้อสังเกต: เดินสายไฟ DC ขณะที่ใส่ในคลิกปิดสาย (หากมี) การเดินสายจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องเพื่อป้องกันความเสียหาย

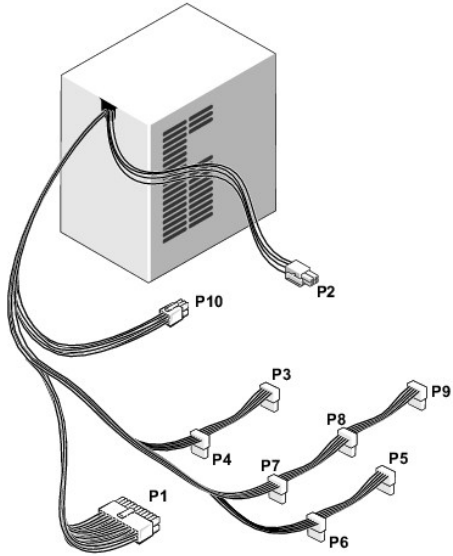
3. ต่อสายไฟ DC เข้ากับบอร์ดระบบและไคร์ฟอีกครึ่งตามเดิม

🔍 หมายเหตุ: ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายทั้งหมดเพื่อให้แน่ใจว่าแน่นหนาดี

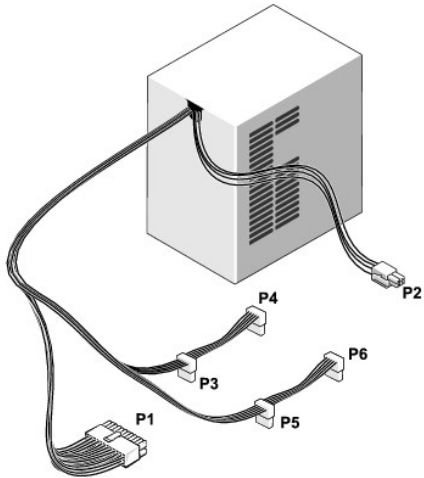
4. สำหรับ Vostro 220s:
 - a. ติดตั้งการ์ด PCI หรือ PCI Express กลับเข้าที่ (กรุณาดู [การติดตั้งการ์ด PCI หรือการ์ด PCI Express](#))
 - b. เลื่อนไคร์ฟออปติคัลกลับเข้าสู่ช่องไคร์ฟ
 - c. ถอดไคร์ฟที่รองตัวเครื่องออก (กรุณาดู [การใส่ไคร์ฟที่รองตัวเครื่องกลับเข้าที่](#))
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)

ขั้นต่อชุดจ่ายไฟ DC

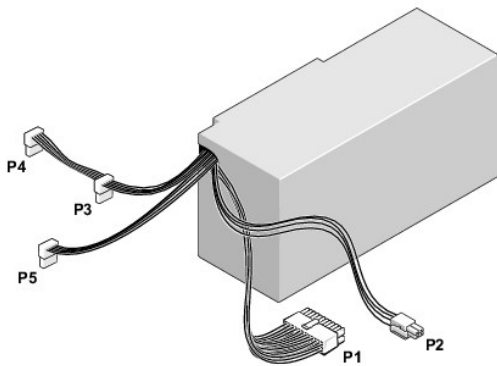
Vostro 420



Vostro 220

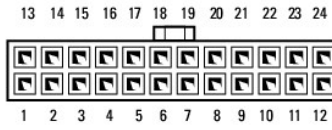


Vostro 220s:



การจัดเรียงขาหัวต่อของชุดจ่ายไฟ DC

ขั้วต่อจ่ายไฟ DC P1



หมายเลขขา	ชื่อสี-วอล	สีของสายไฟ	ขนาดสายไฟ
1	3.3 V	สีส้ม	20 AWG
2	3.3 V	สีส้ม	20 AWG
3	RTN	สีดำ	20 AWG
4	5 V	สีแดง	20 AWG
5	RTN	สีดำ	20 AWG
6	5 V	สีแดง	20 AWG
7	RTN	สีดำ	20 AWG
8	POK	สีเทา	22 AWG
9	5 V AUX	สีม่วง	20 AWG
10	+12 V	สีเหลือง	20 AWG
11	+12 V	สีเหลือง	20 AWG
12	3.3 V	สีส้ม	20 AWG
13	3.3 V	สีส้ม	20 AWG
14	- 12 V	สีน้ำเงิน	22 AWG
15	RTN	สีดำ	20 AWG
16	PS_ON	สีเขียว	22 AWG
17	RTN	สีดำ	20 AWG
18	RTN	สีดำ	20 AWG
19	RTN	สีดำ	20 AWG
20	OPEN		
21	5 V	สีแดง	20 AWG
22	5 V	สีแดง	20 AWG
23	5 V	สีแดง	20 AWG
24	RTN	สีดำ	20 AWG

ขั้วต่อจ่ายไฟ DC P2



หมายเลขขา	ชื่อสี-วอล	สาย 18-AWG
1	GND	สีดำ
2	GND	สีดำ
3	+12 VADC	สีเหลือง
4	+12 VADC	สีเหลือง

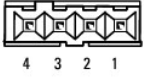
ขั้วต่อจ่ายไฟ DC P3, P4, P5, P6, P7, และ P8



หมายเลขขา	ชื่อสี-วอล	สาย 18-AWG
1	+3.3 VDC	สีส้ม

2	GND	สีดำ
3	+5 VDC	สีแดง
4	GND	สีดำ
5	+12 VBDC	สีขาว

หัวต่อจ่ายไฟ DC P9



หมายเลขขา	ชื่อสี-ภาค	สาย 22-AWG
1	+5 VDC	สีแดง
2	GND	สีดำ
3	GND	สีดำ
4	+12 VADC	สีเหลือง

หัวต่อจ่ายไฟ DC P10



หมายเลขขา	ชื่อสี-ภาค	สาย 22-AWG
1	+12 VDC	สีเหลือง
2	+12 VDC	สีเหลือง
3	+12 VDC	สีเหลือง
4	GND	สีดำ
5	GND	สีดำ
6	GND	สีดำ

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

บอรรถระบบ

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

- [การถอดบอรรถระบบ](#)
- [การติดตั้งบอรรถระบบ](#)

⚠ ข้อควรระวัง: ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

⚠ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันการถูกไฟดูด แผลมาจากการหนีบของใบพัดลม หรือการบาดเจ็บอื่นๆ ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ของคุณออกจากเด้าร์ทุกครั้งก่อนเปิดฝาเครื่อง

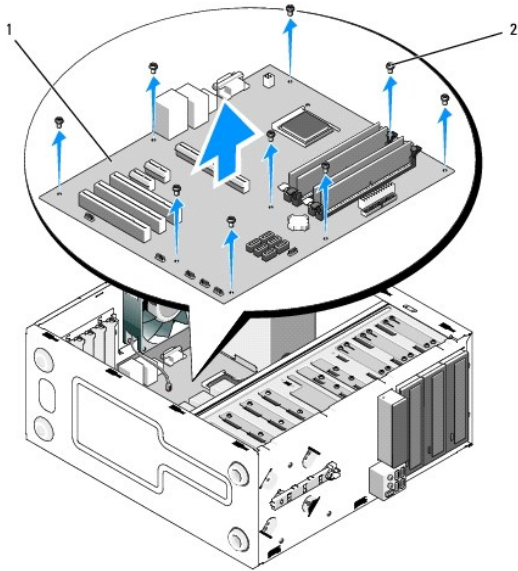
➡ ข้อสังเกต: ขั้นตอนการถอดและใส่บอรรถระบบกลับเข้าที่จะเหมือนกัน (ยกเว้นกรณีที่ระบุไว้) สำหรับคอมพิวเตอร์ Vostro 420 Vostro 220 และ Vostro 220s ภาพประกอบที่มีให้นี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น และอาจไม่ตรงกับคอมพิวเตอร์ของคุณทั้งหมด

การถอดบอรรถระบบ

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ส่วนที่ 1: การถอดบอรรถระบบ](#)
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
3. สำหรับ Vostro 220s:
 - a. ถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก (กรุณาดู [การถอดโครงที่รองตัวเครื่องออก](#))
 - b. เลื่อนไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ไปด้านหน้าเพื่อให้สามารถเข้าถึงขั้วต่อ PWR1 บนบอรรถระบบ
4. ถอดการ์ดเสริมทั้งหมดออก (กรุณาดู [การถอดการ์ด PCI หรือการ์ด PCI Express](#)) เก็บไว้ชั่วคราวในช่องป้องกันไฟฟ้าสถิต เพื่อป้องกันความเสียหายจากประจุไฟฟ้าสถิต
5. ถอดสายข้อมูลของ CD/DVD/ฮาร์ดไดรฟ์ออกจากบอรรถระบบ
6. ปลดสายทั้งหมดจากบอรรถระบบ
7. ถอดสายไฟกระแสตรงออกจากบอรรถระบบ
8. ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนบอรรถระบบเดิม ด้วยบอรรถระบบใหม่ ให้ทำตามต่อไปนี้
 - a. ถอดชุดแผ่นระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์ออก (กรุณาดู [การถอดชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์](#))
 - b. ถอดการ์ดหน่วยความจำออกจากบอรรถระบบ (กรุณาดู [การเปลี่ยนหรือเพิ่มหน่วยความจำ](#)) และใส่การ์ดแต่ละการ์ดแยกกันลงในช่องป้องกันไฟฟ้าสถิต
 - c. ถอดโปรเซสเซอร์ออกจากบอรรถระบบ (กรุณาดู [การถอดตัวประมวลผล](#)) และนำโปรเซสเซอร์ใส่ลงในช่องป้องกันไฟฟ้าสถิต
9. ถอดสายพัดลมที่ตัวเครื่องออกจากช่องต่อบนบอรรถระบบ
10. ถอดสายอื่นๆ ออกจากบอรรถระบบ
11. ถอดสกรูที่เหลืออยู่ที่ยึดบอรรถระบบเข้ากับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์

⚠ ข้อควรระวัง: บอรรถระบบเป็นชิ้นส่วนที่เปราะบางมาก ดังนั้น จึงต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษขณะทำงานกับบอรรถระบบ

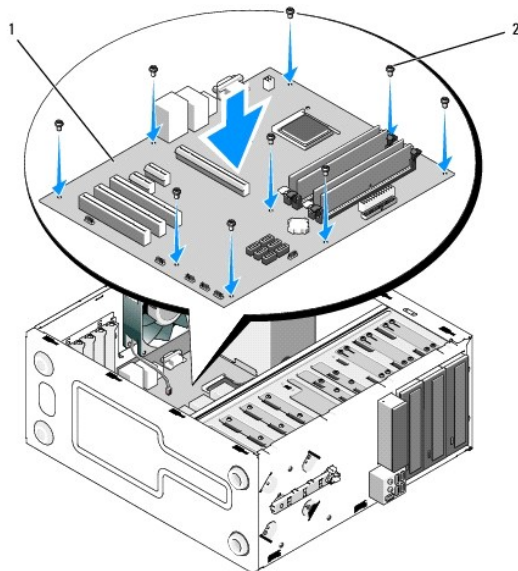
12. ค่อยๆ ยกบอรรถระบบออกจากโครงเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างระมัดระวัง และใส่บอรรถระบบลงในช่องป้องกันไฟฟ้าสถิต



1	บอร์ดระบบ	2	สกรู (9)
---	-----------	---	----------

การติดตั้งบอร์ดระบบ

1. จัดตำแหน่งของบอร์ดระบบโดยให้รูที่ตัวบอร์ดตรงกับรูสกรูที่โครงเครื่องคอมพิวเตอร์ และตรวจสอบว่าช่องต่อต่างๆ ที่แผงหลังของคอมพิวเตอร์ตรงกับช่องเปิดที่ด้านหลังของโครงเครื่อง



2. ใส่สกรูเพื่อยึดเมนบอร์ดกับเคส ห้ามขันสกรูแน่นเกินไป

⚠️ ข้อควรระวัง: การเปลี่ยนบอร์ดระบบและการขันสกรูที่ผิดวิธีอาจทำให้บอร์ดระบบมีไฟฟ้าสถิตสะสม และส่งผลให้ระบบปฏิบัติการล้มเหลวได้

3. ต่อสายพืดลมตัวเครื่องเข้ากับช่องต่อที่บอร์ดระบบ
4. ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนบอร์ดระบบเดิมด้วยบอร์ดระบบใหม่ ให้ทำดังต่อไปนี้
 - a. ติดตั้งหน่วยความจำเข้ากับบอร์ดระบบ (กรุณาดู [การเปลี่ยนหรือเพิ่มหน่วยความจำ](#))
 - b. ติดตั้งโปรเซสเซอร์เข้ากับบอร์ดระบบ (กรุณาดู [การใส่ตัวประมวลผลกลับเข้าที่](#))

- c. ติดตั้งชุดแผ่นระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์ (กรุณาดู [การใส่ชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์กลับเข้าที่](#))
5. ต่อสายของชุดจ่ายไฟเข้ากับบอร์ดระบบ (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#) สำหรับตำแหน่งของขั้วต่อ)
 6. ต่อสายของแผงด้านหลังทั้งหมดกับบอร์ดระบบ (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#) สำหรับตำแหน่งของขั้วต่อ)
 7. ต่อสายข้อมูลทั้งหมดจากไดรฟ์เข้ากับบอร์ดระบบ (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#) สำหรับตำแหน่งของขั้วต่อ)
 8. ต่อสายต่างๆ ที่เหลืออยู่เข้ากับบอร์ดระบบ
 9. ติดตั้งการ์ดเสริมทั้งหมด (กรุณาดู [การติดตั้งการ์ด PCI หรือการ์ด PCI Express](#))
 10. เสียบไดรฟ์ออปติคัลกลับเข้าสู่ของไดรฟ์จนสุด
 11. ตรวจสอบว่าการต่อสายที่ทุกจุดของคอมพิวเตอร์มีความแน่นหนา กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#) เพื่อช่วยหาขั้วต่อบนบอร์ดระบบ
 12. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
-

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

โปรแกรมการตั้งค่าระบบ

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s


- [รายละเอียดโดยรวม](#)
- [การเข้าสู่โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#)
- [หน้าจอโปรแกรมตั้งค่าระบบ](#)
- [ตัวเลือกของโปรแกรมตั้งค่าระบบ](#)
- [ลำดับการบูต](#)
- [การล้างรหัสผ่านที่ลืม](#)
- [การล้างค่า CMOS](#)
- [BIOS](#)

รายละเอียดโดยรวม

ใช้โปรแกรมตั้งค่าระบบดังต่อไปนี้:

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

ก่อนใช้โปรแกรมตั้งค่าระบบ ขอแนะนำให้อ่านข้อมูลหน้าจอการตั้งค่าระบบไว้เพื่ออ้างอิงในอนาคต

 **ข้อสังเกต:** ห้ามเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าสำหรับโปรแกรมนี้ เว้นเสียแต่ว่าคุณจะเป็นผู้ใช้ที่มีความชำนาญ- การเปลี่ยนแปลงบางอย่างอาจส่งผลให้คอมพิวเตอร์ของคุณทำงานไม่ถูกต้องได้

การเข้าสู่โปรแกรมการตั้งค่าระบบ

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

 **หมายเหตุ:** การแจ้งเตือน F2 เป็นการแสดงให้ทราบว่าคีย์บอร์ดได้รับการกำหนดการทำงานเรียบร้อยแล้ว การแจ้งเตือนนี้จะปรากฏขึ้นเร็วมาก ดังนั้นจึงต้องคอยสังเกตที่หน้าจอ แล้วกด <F2> ทันที ก่อนที่ระบบแสดงพร้อมท์ คอมพิวเตอร์จะไม่สามารถประมวลผลการกดแป้นพิมพ์นั้น


4. ถ้าคุณกดปุ่มไม่ทันและเครื่องหมายของระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้นมาแล้ว ให้รอต่อไปจนกระทั่งเดสก์ท็อปของ Microsoft® Windows® ปรากฏขึ้น จากนั้นปิดคอมพิวเตอร์ (กรุณาดูที่ [การปิดคอมพิวเตอร์](#)) แล้วลองใหม่อีกครั้ง

หน้าจอโปรแกรมตั้งค่าระบบ

หน้าจอโปรแกรมตั้งค่าระบบจะแสดงค่าปัจจุบันและค่าที่สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ในคอมพิวเตอร์ของคุณ ข้อมูลที่หน้าจอนี้แบ่งออกเป็นสามส่วน ได้แก่ รายการตัวเลือก ช่องข้อมูลของตัวเลือก และฟังก์ชันของปุ่ม

รายการตัวเลือก (Option List) — ช่องนี้จะปรากฏที่ด้านซ้ายของหน้าจอโปรแกรมตั้งค่าระบบ ภายในช่องจะเป็นรายการที่สามารถเลื่อนขึ้นลงได้ ซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติต่างๆ ที่ใช้กำหนดค่าคอมพิวเตอร์ของคุณ รวมทั้งฮาร์ดแวร์ที่ติดตั้งอยู่ภายในเครื่อง การประหยัดพลังงาน และระบบความปลอดภัย	ช่องข้อมูลของตัวเลือก (Option Field) — ช่องนี้จะประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลือกแต่ละข้อ ในช่องนี้คุณสามารถดูการตั้งค่าปัจจุบันและทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขการตั้งค่าได้
เมื่อต้องการเลื่อนรายการขึ้นลง ให้ใช้ปุ่มลูกศรขึ้นและลง เมื่อมีแถบไฮไลต์คาดที่ตัวเลือก ช่องข้อมูลของตัวเลือก (Option Field) จะแสดงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวเลือกนั้น ตลอดจนการตั้งค่าที่สามารถทำได้และค่าในปัจจุบันของตัวเลือก	ใช้ปุ่มลูกศรซ้ายและขวาเพื่อทำแถบไฮไลต์ตัวเลือกที่ต้องการ กด <Enter> เพื่อทำให้ตัวเลือกที่เลือกมีผลใช้งาน
	ฟังก์ชันของปุ่ม (Key Functions) — ช่องนี้จะอยู่ที่ด้านล่างของช่องข้อมูลของตัวเลือก และจะแสดงรายการปุ่มต่างๆ และฟังก์ชันการทำงานของปุ่มที่ใช้ในโปรแกรมตั้งค่าระบบที่พร้อมทำงาน

ตัวเลือกของโปรแกรมตั้งค่าระบบ

 **หมายเหตุ:** รายการที่ระบุในเนื้อหาส่วนนี้อาจไม่ปรากฏขึ้น หรืออาจไม่ตรงตามที่ระบุทั้งหมด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคอมพิวเตอร์ของคุณและอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้

System Info	
System Info	จัดรายการของข้อมูลระบบ เช่น ชื่อคอมพิวเตอร์ และข้อมูลเฉพาะระบบอื่นๆ
BIOS Info	แสดงเลขเวอร์ชัน BIOS และข้อมูลวันที่

Service Tag	แสดงเลขแท็กบริการของคอมพิวเตอร์สำหรับรับการสนับสนุน
CPU Info	ระบุว่าโปรเซสเซอร์ของคอมพิวเตอร์รองรับเทคโนโลยี Hyper-Threading หรือไม่ และแสดงประเภทโปรเซสเซอร์ ความเร็วของบัสโปรเซสเซอร์ ID ของโปรเซสเซอร์ ความเร็วนาฬิกา และแคช L2
Memory Info	ระบุปริมาณหน่วยความจำที่ติดตั้ง ความเร็วของหน่วยความจำ โหมดของสแควน (สองทิศทางหรือแยกเดี่ยว) และประเภทของหน่วยความจำที่ติดตั้ง
คุณสมบัติมาตรฐานของ CMOS	
Date/Time	แสดงวันที่และเวลาปัจจุบัน วันที่ (คค:ว:ปป)
SATA Info	แสดงไดรฟ์ SATA ที่รวมอยู่ในระบบ (SATA -0; SATA-1; SATA-2; SATA-3; SATA-4; SATA-5)
SATA Mode	AHCI เป็นค่าเริ่มต้น
Halt On	All Error; All; But Keyboard. (All, But Keyboard เป็นค่าเริ่มต้น)
คุณสมบัติ BIOS ขั้นสูง	
CPU Feature	<ul style="list-style-type: none"> 1 SpeedStep—Enabled; Disabled (Enabled เป็นค่าเริ่มต้น) 1 การปิดใช้งานบิต—Enabled; Disabled (Enabled เป็นค่าเริ่มต้น) 1 Hyper-Threading—Enabled; Disabled (Enabled เป็นค่าเริ่มต้น) 1 การประมวลผลแบบมัลติคอร์—Enabled; Disabled (Enabled เป็นค่าเริ่มต้น) 1 Intel(R) C-STATE tech—Enabled; Disabled (Enabled เป็นค่าเริ่มต้น)
Boot Up NumLock Status	Off; On (On เป็นค่าเริ่มต้น)
บูตแบบเงียบ	Enabled; Disabled (Enabled เป็นค่าเริ่มต้น)
การตั้งค่าการบูต	
Hard Disk Boot Priority	ใช้เพื่อกำหนดลำดับการทำงานของฮาร์ดไดรฟ์ รายการที่ปรากฏจะมีการอัปเดตตลอดเวลาตามฮาร์ดไดรฟ์ที่ตรวจพบ
ลำดับการบูตไดรฟ์แบบถอดได้	ใช้เพื่อกำหนดลำดับอุปกรณ์ของอุปกรณ์ที่ถอดได้ เช่น เครื่องอ่านการ์ดสื่อ รายการที่แสดงจะมีการอัปเดตตลอดเวลาตามการต่ออุปกรณ์ต่อพ่วง
First Boot Device	Removable; Hard Disk; CDROM; USB-CDFROM; Disabled (Removable เป็นค่าเริ่มต้น)
Second Boot Device	Removable; Hard Disk; CDROM; USB-CDFROM; Disabled (Removable เป็นค่าเริ่มต้น)
Third Boot Device	Removable; Hard Disk; CDROM; USB-CDFROM; Disabled (Removable เป็นค่าเริ่มต้น)
Boot Menu Security	Disabled; Enabled (Enabled เป็นค่าเริ่มต้น)
คุณสมบัติของชิปเซ็ตขั้นสูง	
Init Display First	Onboard, PCI, PCI-Express (PCI-Express เป็นค่าเริ่มต้น)
อุปกรณ์ต่อพ่วงภายในระบบ	
USB Controller	Enabled หรือ Disabled (Enabled เป็นค่าเริ่มต้น)
Onboard Audio Connector	Enabled หรือ Disabled (Enabled เป็นค่าเริ่มต้น)
Onboard LAN Connector	Enabled หรือ Disabled (Enabled เป็นค่าเริ่มต้น)
Onboard LAN Boot ROM	Enabled หรือ Disabled (Enabled เป็นค่าเริ่มต้น)
พอร์ตซีเรียล	OFF, COM 1, AUTO, COM 3 (AUTO เป็นค่าเริ่มต้น)
ระบบการจัดการพลังงาน	
ACPI Suspend Type	S1(POS); S3(STR) (S3(STR) เป็นค่าเริ่มต้น)
AC recovery	Power Off, Power On, Last State (Power Off เป็นค่าเริ่มต้น)
Remote Wake Up	Enabled; Disabled (Enabled เป็นค่าเริ่มต้น)
Auto Power On	Disabled; Enabled (Enabled เป็นค่าเริ่มต้น)
Auto Power On Date	0
Auto Power On Time	0:00:00
โหลดค่าเริ่มต้น	
โหลดค่าเริ่มต้นที่เหมาะสม	รีเซ็ตค่าเริ่มต้น CMOS กลับสู่ค่าที่ติดตั้งจากโรงงาน

ลำดับการบูต

คุณสมบัตินี้ทำให้คุณสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขลำดับการบูตอุปกรณ์ต่างๆ ได้

การตั้งค่าตัวเลือก

- 1 **ไดรฟ์ฟลอปปีดิสก์ (Diskette Drive)** — คอมพิวเตอร์จะพยายามบูตเครื่องจากไดรฟ์ฟลอปปี (หากมีการติดตั้ง) หากฟลอปปีดิสก์ที่อยู่ในไดรฟ์ไม่สามารถบูตเครื่องได้ หรือไม่มียูเอสบีซีดีอยู่ในไดรฟ์ หรือไม่มียูเอสบีซีดีที่ติดตั้งไว้ คอมพิวเตอร์จะสร้างความแสดงข้อผิดพลาดขึ้น
- 1 **ฮาร์ดไดรฟ์ (Hard Drive)** — คอมพิวเตอร์จะพยายามบูตเครื่องจากฮาร์ดไดรฟ์หลัก หากไม่มีระบบปฏิบัติการในไดรฟ์ดังกล่าว คอมพิวเตอร์จะสร้างความแสดงข้อผิดพลาดขึ้น
- 1 **ไดรฟ์ซีดี/ดีวีดี (CD Drive)** — คอมพิวเตอร์จะพยายามบูตเครื่องจากไดรฟ์ซีดี หากไม่มีซีดีอยู่ในไดรฟ์ หรือไม่มียูเอสบีซีดีอยู่ในแผ่นซีดี คอมพิวเตอร์จะสร้างความแสดงข้อผิดพลาดขึ้น
- 1 **อุปกรณ์แฟลช USB (USB Flash Device)** — เลียมชุดหน่วยความจำเข้าไปในพอร์ต USB และรีเซ็ตคอมพิวเตอร์ เมื่อข้อความ F12 = Boot Menu ปรากฏขึ้นที่มุมบนขวาของหน้าจอ ให้กด <F12> BIOS จะตรวจหาอุปกรณ์และเพิ่มตัวเลือกอุปกรณ์แฟลช USB เข้าในเมนูการบูต

 **หมายเหตุ:** สำหรับการบูตด้วยอุปกรณ์ USB อุปกรณ์จะต้องสามารถใช้บูตเครื่องได้ เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์สามารถใช้บูตเครื่องได้ ให้ตรวจสอบจากเอกสารประกอบการใช้งานของอุปกรณ์

การเปลี่ยนลำดับการบูตของการบูตปัจจุบัน


คุณสามารถใช้คุณสมบัตินี้เพื่อแจ้งให้คอมพิวเตอร์บูตจากไดรฟ์ฮาร์ดไดรฟ์ ซึ่งจะทำให้คุณสามารถเรียกใช้ Dell Diagnostics จากแผ่น *ไดรฟ์เวอร์และยูทิลิตี้* ของ Dell ได้ และให้คอมพิวเตอร์บูตจากฮาร์ดไดรฟ์เมื่อการวิเคราะห์ระบบเสร็จสิ้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้คุณสมบัตินี้เพื่อรีเซ็ตคอมพิวเตอร์จากอุปกรณ์ USB เช่น ฟลอปปีไดรฟ์ เมมโมรี่ไดรฟ์ หรือไดรฟ์ CD-RW ได้เช่นกัน

1. หากต้องการบูตจากอุปกรณ์ USB ให้ต่ออุปกรณ์ USB เข้าที่ช่องต่อ USB
2. เปิด (หรือรีสตาร์ท) คอมพิวเตอร์
3. เมื่อข้อความ F2 = Setup, F12 = Boot Menu ปรากฏขึ้นที่มุมด้านบนขวาของหน้าจอ ให้กด <F12>

ถ้าคุณกดปุ่มไม่ทันและเครื่องหมายของระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้นมาแล้ว ให้รอต่อไปจนกระทั่งที่ป๊อปของ Microsoft Windows ปรากฏขึ้น จากนั้นเปิดคอมพิวเตอร์และลองใหม่อีกครั้ง


เมนูอุปกรณ์บูต (Boot Device Menu) จะปรากฏขึ้น ซึ่งจะแสดงรายการอุปกรณ์บูตที่มีอยู่ทั้งหมด อุปกรณ์แต่ละชุดจะมีหมายเลขกำกับ

4. ที่ด้านล่างของเมนู ให้ใส่หมายเลขของอุปกรณ์ที่ต้องการใช้ในการบูตในครั้งปัจจุบันเท่านั้น
เช่น หากบูตจากไดรฟ์ USB ให้ทำแถบไฮไลต์ที่ **อุปกรณ์แฟลช USB (USB Flash Device)** จากนั้นกด <Enter>

 **หมายเหตุ:** สำหรับการบูตด้วยอุปกรณ์ USB อุปกรณ์จะต้องสามารถใช้บูตเครื่องได้ เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์สามารถใช้บูตเครื่องได้ ให้ตรวจสอบจากเอกสารประกอบการใช้งานของอุปกรณ์

การเปลี่ยนลำดับการบูตของการบูตในอนาคต

1. เข้าสู่โปรแกรมการตั้งค่าระบบ (กรุณาดู [การเข้าสู่โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#))
2. ใช้ปุ่มลูกศรเพื่อทำแถบไฮไลต์ที่ตัวเลือกเมนู **ลำดับการบูต (Boot Sequence)** จากนั้นกด <Enter> เพื่อเข้าสู่เมนู

 **หมายเหตุ:** จัดลำดับการบูตปัจจุบันไว้ในกรณีที่ต้องการเรียกคืนค่า

3. กดปุ่มลูกศรขึ้นและลงเพื่อใส่รายการอุปกรณ์ต่างๆ
4. กดแป้นวรรคเพื่อเปิดหรือปิดการทำงานของอุปกรณ์ (อุปกรณ์ที่เปิดใช้งานแล้วจะมีเครื่องหมายถูกกำกับ)
5. กดปุ่มเครื่องหมายบวก (+) หรือลบ (-) เพื่อเลื่อนอุปกรณ์ที่เลือกขึ้นหรือลง

การล้างรหัสผ่านที่ลืม


 **ข้อควรระวัง:** ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน ดูข้อมูลเพิ่มเติมของวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดที่สอดคล้องด้านความปลอดภัยได้จากโฮมเพจการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับที่ www.dell.com/regulatory_compliance

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
2. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
3. หาคอนเนคเตอร์ 3 ขาสำหรับรหัสผ่าน (PSWD) ที่บอร์ดระบบ
4. ถอดปลั๊กจัมเปอร์ 2 ขาออกจากขา 2 และ 3 และต่อเข้ากับขา 1 และ 2
5. รอประมาณ 5 วินาทีเพื่อล้างรหัสผ่าน
6. ถอดหัวจัมเปอร์ 2 ขาออกจากขา 1 และ 2 แล้วต่อกลับเข้ากับขา 2 และ 3 เพื่อเปิดใช้งานคุณสมบัติด้านรหัสผ่าน
7. ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)

การล้างค่า CMOS

 **ข้อควรระวัง:** ก่อนจะทำการปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน ดูข้อมูลเพิ่มเติมของวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดที่สอดคล้องด้านความปลอดภัยได้จากโฮมเพจการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับที่ www.dell.com/regulatory_compliance

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนใน [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)

 **หมายเหตุ:** ต้องปลดสายคอมพิวเตอร์ออกจากตัวรับไฟฟ้าก่อนการล้างค่า CMOS

- ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดู [การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์](#))
- รีเซ็ตค่าไบจูนของ CMOS :
 - หาจัมป์เปอร์ CMOS (ล้าง CMOS) 3 ขา ที่บอร์ดระบบ (กรุณาดูที่ [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#))
 - ถอดหัวจัมป์เปอร์ออกจากจัมป์เปอร์ CMOS (CLR_CMOS) ขา 2 และ 3
 - ต่อหัวจัมป์เปอร์เข้ากับจัมป์เปอร์ CMOS (CLR_CMOS) ขา 1 และ 2 จากนั้นรอรอบประมาณห้าวินาที
 - ถอดหัวจัมป์เปอร์ออก จากนั้นต่อกลับเข้ากับจัมป์เปอร์ CMOS (CLR_CMOS) ขา 2 และ 3
- ปฏิบัติตามคำแนะนำใน [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
- รีเซ็ตคอมพิวเตอร์ของคุณ
คอมพิวเตอร์จะเสี่ยงทำคั้ง จากนั้นแสดงข้อผิดพลาด checksum ของ CMOS
- กด <F1> เพื่อดำเนินการต่อ

BIOS

โปรแกรมตั้งระบบจะอยู่ภายใน BIOS บนบอร์ดระบบ ถ้าคุณติดตั้งระบบใหม่ คุณอาจต้องอัปเดต (หรือ *แฟลช*) BIOS

การแฟลช BIOS จากฮาร์ดไดรฟ์

- เปิดคอมพิวเตอร์
- ค้นหาไฟล์อัปเดต BIOS ล่าสุดสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณได้ที่ support.dell.com
- คลิก Download Now (ดาวน์โหลดเดี๋ยวนี้) เพื่อดาวน์โหลดไฟล์
- ถ้าหน้าต่าง **ข้อจำกัดความรับผิดชอบเกี่ยวกับการส่งออกไฟล์ (Export Compliance Disclaimer)** ปรากฏขึ้น ให้คลิก **ฉันยอมรับข้อตกลงนี้ (Yes, I Accept this Agreement)**
หน้าต่าง **ดาวน์โหลดไฟล์ (File Download)** จะปรากฏขึ้น
- คลิก **Save this program to disk** (บันทึกโปรแกรมนี้ลงในดิสก์) จากนั้นคลิก OK (ตกลง)
หน้าต่าง **บันทึกใน (Save In)** จะปรากฏขึ้น
- คลิกลูกศรลงเพื่อเมนู **Save In** (บันทึกใน) เลือก **Desktop** (เดสก์ท็อป) จากนั้นคลิก **Save** (บันทึก)
ระบบจะเริ่มดาวน์โหลดไฟล์ลงในเดสก์ท็อปของคุณ
- คลิก **ปิด (Close)** เมื่อหน้าต่าง **ดาวน์โหลดเสร็จสมบูรณ์ (Download Complete)** ปรากฏขึ้น
ไอคอนไฟล์จะปรากฏขึ้นบนเดสก์ท็อปของคุณโดยมีชื่อเดียวกันกับชื่อไฟล์อัปเดต BIOS ที่ดาวน์โหลดมา
- ดับเบิลคลิกที่ไอคอนไฟล์บนเดสก์ท็อป และทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s



หมายเหตุ: 'หมายเหตุ' จะระบุถึงข้อมูลที่สำค้ำที่จะช่วยให้คุณใช้งานคอมพิวเตอร์ได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



ข้อสังเกต: 'ข้อสังเกต' จะชี้ถึงความเสียหายของฮาร์ดแวร์หรือการสูญเสียข้อมูลที่อาจเกิดขึ้นได้ และจะบอกให้คุณทราบถึงวิธีป้องกันปัญหา



ข้อควรระวัง: 'ข้อควรระวัง' จะชี้ถึงโอกาสเกิดความเสียหายกับทรัพย์สิน การบาดเจ็บ หรือการเสียชีวิต

ถ้าคุณซื้อคอมพิวเตอร์ Dell™ รุ่น n Series การอ้างอิงใดๆ ในเอกสารนี้ที่เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Microsoft® Windows® จะไม่สามารถใช้ได้

ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
© 2008 Dell Inc. สงวนลิขสิทธิ์

ห้ามทำซ้ำเอกสารนี้โดยเด็ดขาดไม่ว่าด้วยวิธีการใดๆ หากมิได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจาก Dell Inc.

เครื่องหมายการค้าที่ใช้ในเอกสารนี้ : Dell, เครื่องหมาย DELL, และ Vostro เป็นเครื่องหมายการค้าของ Dell Inc.; Intel เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Intel Corporation ในสหรัฐอเมริกา และประเทศอื่นๆ Microsoft, Windows, Windows Vista และโลโก้ไม่เริ่มต้นของ Windows Vista เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation ในสหรัฐอเมริกาและ/หรือประเทศอื่นๆ มัลทูช เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Bluetooth SIG, Inc. และใช้โดย Dell ตามใบอนุญาต

เครื่องหมายการค้าอื่นๆ และชื่อทางการค้าที่ใช้ในเอกสารนี้ จะใช้เพื่ออ้างถึงองค์กรที่เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้านั้น หรือเพื่ออ้างถึงผลิตภัณฑ์ขององค์กรเหล่านั้น Dell Inc. ไม่มีผลประโยชน์ในการมีสิทธิ์ใดๆ สำหรับเครื่องหมายการค้าหรือชื่อทางการค้าที่ไม่ใช่ของบริษัท

กันยายน 2008 แก์โซ A00

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

[กลับไปข้างหน้าเอกสารหลัก](#)

การตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปี-หา

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

- [เครื่องมือ](#)
- [Dell Diagnostics](#)
- [การแก้ไขปี-หา](#)
- [บริการ Dell Technical Update](#)
- [Dell Support Utility](#)

เครื่องมือ

ไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่อง

⚠️ ข้อควรระวัง: ก่อนจะทำกรปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่นำมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

ไฟเปิด/ปิดเครื่องที่ด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ จะติดสว่างและกะพริบ หรือติดสว่างตลอดเวลาเพื่อแสดงสถานะการทำงานต่างๆ ดังนี้

- 1 ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องติดสว่างเป็นสีเขียว แต่คอมพิวเตอร์ไม่มีการตอบสนองใดๆ กรุณาดู [รหัสเสียงเตือน](#)
- 1 ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องกะพริบเป็นสีน้ำเงิน หมายความว่าคอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดสแตนด์บาย ให้ออกไปกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องเพื่อกลับมาทำงานต่อตามปกติ
- 1 ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องดับอยู่ หมายความว่าคอมพิวเตอร์ปิดอยู่หรือไม่มีไฟเข้า
 - ให้ออกสายไฟเข้ากับช่องต่อที่ด้านหลังคอมพิวเตอร์และเสียบปลั๊กไฟอีกครั้ง
 - ถ้าคอมพิวเตอร์ต่อกับรางปลั๊กไฟ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบรางปลั๊กไฟเข้ากับตัวรับและเปิดรางปลั๊กไฟแล้ว
 - ลองต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับปลั๊กไฟโดยตรง โดยไม่ผ่านอุปกรณ์ป้องกันระบบไฟ รางปลั๊กไฟ และสายพ่วง เพื่อตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์สามารถเปิดใช้งานได้เป็นปกติ
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเสียบปลั๊กไฟไม่เสีย โดยทดสอบกับอุปกรณ์อื่น เช่น โคมไฟ
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟหลักและสายไฟของแผงด้านหลังเข้ากับขั้วต่อระบบอย่างแน่นหนา (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#))
- 1 ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องกะพริบเป็นสีเหลือง หมายความว่าไม่มีไฟเข้าคอมพิวเตอร์ แต่อาจเกิดปี-หาขึ้นกับระบบไฟฟ้าภายใน
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปรับสวิตช์เลือกกระดุมแรงดันไฟฟ้า (ถ้ามี) ให้ตรงกับแรงดันไฟฟ้า AC ในพื้นที่ของคุณแล้ว
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟของตัวประมวลผลต่อกับขั้วต่อระบบอย่างแน่นหนา (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#))
- 1 ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องติดสว่างเป็นสีเหลืองตลอดเวลา อุปกรณ์อาจทำงานผิดปกติหรือได้รับการติดตั้งไม่ถูกต้อง
 - ถอดการ์ดหน่วยความจำ แล้วติดตั้งกลับเข้าไปใหม่ (กรุณาดู [การเปลี่ยนหรือเพิ่มหน่วยความจำ](#))
 - ถอดการ์ดไดออกเก็ตได้ แล้วติดตั้งกลับเข้าไปใหม่ (กรุณาดู [การ์ด PCI และการ์ด PCI Express](#))
- 1 กำจัดสิ่ง-าณรบกวน ตัวอย่างของสิ่งที่อาจทำให้เกิดสิ่ง-าณรบกวน คือ
 - สายต่อต่างๆ เช่น ปลั๊กต่อ สายต่อคีย์บอร์ด และสายต่อเมาส์
 - มีการใช้อุปกรณ์มากเกินไปในรางปลั๊กไฟเดียวกัน
 - มีการใช้รางปลั๊กไฟหลายรางโดยใช้เสียบปลั๊กไฟเดียวกัน

รหัสเสียงเตือน

คอมพิวเตอร์ของคุณอาจส่งรหัสเสียงเตือนเป็นชุดๆ ออกมาในระหว่างการเริ่มระบบ ถ้าจอมอนิเตอร์ไม่สามารถแสดงความคิดปกติหรือปี-หาได้ เช่น รหัสเสียงเตือนหนึ่งชุดอาจประกอบด้วยเสียงเตือนสั้นๆ สามครั้ง ซึ่งแสดงว่าคอมพิวเตอร์อาจมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับบอร์ดระบบ


ถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณส่งรหัสเสียงเตือนเป็นชุดๆ ออกมาในระหว่างการเริ่มระบบ ให้ดำเนินการดังนี้ :

1. จดบันทึกรหัสเสียงเตือน
2. เรียกใช้ Dell Diagnostics เพื่อระบุปี-หาที่เกิดขึ้นให้ละเอียดขึ้น (กรุณาดู [Dell Diagnostics](#))

รหัส (เสียงเตือนแบบสั้นดังซ้ำๆ กัน)	คำอธิบาย	แนวทางแก้ไขปี-หา
1	BIOS checksum ผิดปกติ บอร์ดระบบอาจผิดปกติ	กรุณาติดต่อ Dell (ดู การติดต่อกับ Dell)
2	ไม่พบโมดูลหน่วยความจำ	1 ถ้ามีการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำตั้งแต่สองชุดขึ้นไป ให้ออกโมดูลดังกล่าวออก (กรุณาดู การเปลี่ยนหรือเพิ่มหน่วยความจำ) และติดตั้งโมดูลกลับเข้าไปเพียงชุดเดียว จากนั้นจึงรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ ถ้าคอมพิวเตอร์สามารถเริ่มระบบได้ตามปกติ ให้ทำการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำเพิ่ม

		<p>ละหนึ่งชุดต่อไปเรื่อยๆ จนกระทั่งพบโมดูลที่ผิดปกติ หรือจนกว่าจะติดตั้งโมดูลหน่วยความจำทั้งหมดเข้ากับคอมพิวเตอร์ได้โดยที่ไม่พบความผิดปกติใดๆ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ถ้าสามารถทำได้ ให้ติดตั้งหน่วยความจำที่เป็นประเภทเดียวกันและสามารถใช้งานได้ลงในคอมพิวเตอร์ (กรุณาดู การเปลี่ยนหรือเพิ่มหน่วยความจำ) 1 ถ้ามี-หายยังคงเกิดขึ้นอีก ให้ติดต่อ Dell (กรุณาดู การติดต่อกับ Dell)
3	บอร์ดยึดระบบอาจผิดปกติ	กรุณาติดต่อ Dell (ดู การติดต่อกับ Dell)
4	การอ่าน/เขียน RAM ล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีข้อบกพร่องเกี่ยวกับโมดูลหน่วยความจำ/ช่องเสียบหน่วยความจำ (กรุณาดู การเปลี่ยนหรือเพิ่มหน่วยความจำ) 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ของคุณรองรับหน่วยความจำที่คุณใช้ 1 ถ้ามี-หายยังคงเกิดขึ้นอีก ให้ติดต่อ Dell (กรุณาดู การติดต่อกับ Dell)
5	นาฬิกาในระบบ (Real-Time Clock) ผิดปกติ อาจเกิดจากแบตเตอรี่หรือบอร์ดยึดระบบผิดปกติ	<ol style="list-style-type: none"> 1 ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ (กรุณาดู ผ่านกระบวนการ) 1 ถ้ามี-หายยังคงเกิดขึ้นอีก ให้ติดต่อ Dell (กรุณาดู การติดต่อกับ Dell)
6	การทดสอบ Video BIOS ล้มเหลว	กรุณาติดต่อ Dell (ดู การติดต่อกับ Dell)

ข้อความระบบ

 **หมายเหตุ:** ถ้าข้อความที่คุณได้รับไม่ได้แสดงอยู่ในตารางนี้ กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานของระบบปฏิบัติการหรือโปรแกรมที่ใช้งานอยู่ในขณะที่ข้อความแสดงขึ้นมา

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support — คอมพิวเตอร์ของคุณไม่สำเร็จติดต่อกันสามครั้ง โดยมีข้อผิดพลาดเดียวกัน (กรุณาดู [การติดต่อกับ Dell](#))

CMOS checksum error — บอร์ดยึดระบบอาจผิดปกติหรือแบตเตอรี่ RTC อ่อน ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ (กรุณาดู [การใส่ถ่านกระดุมกลืนเข้าที่](#))

CPU fan failure — แฉง/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์ทำงานล้มเหลว เปลี่ยนชุดแฉง/พัดลมระบายความร้อน (กรุณาดู [ชุดแฉง/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์](#))

Hard-disk read failure — ฮาร์ดไดรฟ์อาจทำงานผิดปกติในระหว่างการตรวจสอบความพร้อมก่อนเริ่มระบบของฮาร์ดไดรฟ์

Keyboard failure — คีย์บอร์ดผิดปกติหรือสายคีย์บอร์ดหลวม (กรุณาดู [ปัญหาเกี่ยวกับคีย์บอร์ด](#))

No boot device available — ระบบตรวจสอบไม่พบอุปกรณ์หรือพาร์ติชันที่สามารถบูตได้

- ถ้าอุปกรณ์สำหรับบูตเครื่องของคุณคือฮาร์ดไดรฟ์ ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อสายและติดตั้งไดรฟ์อย่างถูกต้องแล้ว และมีการแบ่งพาร์ติชันให้เป็นอุปกรณ์สำหรับบูตเครื่อง
- เข้าไปที่โปรแกรมการตั้งค่าระบบ (กรุณาดู [โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#)) และตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลลำดับการบูตถูกต้อง

No timer tick interrupt — ชิปบนบอร์ดยึดระบบอาจทำงานผิดปกติหรือเมนบอร์ดผิดปกติ (กรุณาดู [เพื่อรับความช่วยเหลือ](#)) [โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#)

NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem. —

S.M.A.R.T. ผิดพลาด อาจมีความผิดปกติกับ HDD สามารถเปิดหรือปิดใช้งานคุณสมบัตินี้ได้ในการตั้งค่า BIOS


ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์

ในกรณีที่ตรวจสอบไม่พบอุปกรณ์ในระหว่างการติดตั้งระบบปฏิบัติการ หรือตรวจพบแต่มีการกำหนดค่าไม่ถูกต้อง คุณสามารถใช้ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์ในการแก้ไขปัญหาด้านความเข้ากันได้ดังกล่าวได้

Windows[®] XP

1. คลิก **เริ่ม** (Start) → **บริการช่วยเหลือและวิธีใช้** (Help and Support)
2. พิมพ์คำว่า **ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์** (hardware troubleshooter) ลงในช่องค้นหาและกด <Enter> เพื่อเริ่มการค้นหา
3. ในส่วน **แก้ไขปัญหา** (Fix a Problem) ให้คลิก **ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์**
4. ในรายการของ **ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์** ให้เลือกตัวเลือกที่อธิบายถึงปัญหาได้ดีที่สุด แล้วคลิก **ถัดไป** (Next) เพื่อทำตามขั้นตอนของการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหานี้ที่เหลืออยู่

Windows Vista[®]:

1. คลิกปุ่ม เริ่ม (Start) ของ Windows Vista  และคลิก **บริการช่วยเหลือและวิธีใช้** (Help and Support)
2. พิมพ์คำว่า **ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์** (hardware troubleshooter) ลงในช่องค้นหาและกด <Enter> เพื่อเริ่มการค้นหา
3. ให้เลือกตัวเลือกในผลลัพธ์การค้นหาที่อธิบายถึงปัญหาได้ดีที่สุด และทำตามขั้นตอนการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและการแก้ไข-หาที่เหลือ



Dell Diagnostics

 **ข้อควรระวัง:** ก่อนเริ่มขั้นตอนใดในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยที่จัดส่งแนบมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

กรณีที่สามารถใช้โปรแกรม Dell Diagnostics

ถ้าคุณมีปัญหากับคอมพิวเตอร์ของคุณ ให้ทำการตรวจเช็คในส่วนนี้ แล้วจึงเรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics ก่อนที่คุณจะติดต่อขอความช่วยเหลือจาก Dell


เรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics จากฮาร์ดไดรฟ์หรือจากดิสก์ *ไดรวเวอร์และยูทิลิตี้* ที่ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์

-  **หมายเหตุ:** ดิสก์ *ไดรวเวอร์และยูทิลิตี้* เป็นส่วนเสริมแยกต่างหาก และไม่ได้ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ
-  **หมายเหตุ:** Dell Diagnostics สามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ของ Dell เท่านั้น


เริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากฮาร์ดดิสก์

ก่อนเรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics ให้เข้าไปที่การตั้งค่าระบบ (กรุณาดูที่ [โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#)) เพื่อตรวจหาข้อมูลการกำหนดค่าคอมพิวเตอร์ของคุณ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ที่ต้องการทดสอบแสดงอยู่ในการตั้งค่าระบบและพร้อมทำงาน

โปรแกรม Dell Diagnostics จะอยู่ที่พาร์ติชันสำหรับยูทิลิตี้การวิเคราะห์แยกต่างหากซึ่งอยู่ในฮาร์ดไดรฟ์

-  **หมายเหตุ:** ถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณไม่แสดงภาพบนหน้าจอ ให้ติดต่อ Dell (กรุณาดูที่ [การติดต่อกับ Dell](#))

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเสียบปลั๊กคอมพิวเตอร์เข้ากับเต้ารับปลั๊กไฟที่ใช้งานได้
2. เปิด (หรือรีสตาร์ท) คอมพิวเตอร์
3. เมื่อเครื่องหมาย DELL ปรากฏขึ้น ให้กด <F12> ทันที

-  **หมายเหตุ:** ถ้าคอมพิวเตอร์ค้างไว้เป็นเวลานานอาจทำให้คีย์บอร์ดติดปกปิดได้ เพื่อไม่ให้คีย์บอร์ดทำงานติดปกปิด ให้กดปุ่ม <F12> แล้วปล่อยคีย์บอร์ดไปจนกว่าเมนูการบูตอุปกรณ์จะปรากฏ


ถ้าคอมพิวเตอร์ไม่ขึ้นและเครื่องหมายของระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้นมาแล้ว ให้รอต่อไปจนกระทั่งเดสก์ท็อปของ Microsoft Windows ปรากฏขึ้น จากนั้น ให้ปิดระบบคอมพิวเตอร์ และลองอีกครั้ง

4. ใช้ปุ่มลูกศรขึ้นและลงในการเลือก Diagnostics (การวิเคราะห์) จากเมนูการบูต จากนั้นกด <Enter>


-  **หมายเหตุ:** ถ้ามีข้อความระบุว่า ไม่พบพาร์ติชันสำหรับยูทิลิตี้การวิเคราะห์ ให้เรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics จากดิสก์ *ไดรวเวอร์และยูทิลิตี้* (กรุณาดู [เรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics จากดิสก์ไดรวเวอร์และยูทิลิตี้](#))

5. กดปุ่มใดก็ได้เพื่อเริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากพาร์ติชันสำหรับยูทิลิตี้การวิเคราะห์ในฮาร์ดไดรฟ์

6. กด <Tab> เพื่อเลือก Test System (ทดสอบระบบ) แล้วกด <Enter>

-  **หมายเหตุ:** ขอแนะนำให้คุณเลือก Test System (ทดสอบระบบ) เพื่อทำการทดสอบทั้งหมดกับคอมพิวเตอร์ของคุณ การเลือก Test Memory (ทดสอบหน่วยความจำ) จะเป็นการเริ่มการทดสอบหน่วยความจำแบบละเอียดซึ่งอาจใช้เวลาถึง 30 นาทีหรือมากกว่านั้นในการทำการทดสอบให้เสร็จสมบูรณ์ เมื่อทำการทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้บันทึกผลการทดสอบ แล้วกดปุ่มใดก็ได้เพื่อกลับไปที่เมนูก่อนหน้า

7. ในหน้าจอ เมนูหลักของโปรแกรม Dell Diagnostics ให้คลิกซ้ายที่เมาส์ หรือกด <Tab> จากนั้นกด <Enter> เพื่อเลือกการทดสอบที่คุณต้องการ (กรุณาดู [เมนูหลักของโปรแกรม Dell Diagnostics](#))

-  **หมายเหตุ:** เมื่อรหัสข้อผิดพลาดและคำอธิบายของปัญหาแสดงขึ้นมา ให้จดบันทึกไว้ให้ครบถ้วน และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

8. หลังจากการทดสอบทั้งหมดเสร็จสมบูรณ์แล้ว ให้ปิดหน้าต่างการทดสอบเพื่อกลับไปยัง เมนูหลักของ Dell Diagnostics

9. ปิดหน้าต่างเมนูหลักเพื่อออกจากโปรแกรม Dell Diagnostics และรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์


เรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics จากดิสก์ไดรวเวอร์และยูทิลิตี้

ก่อนเรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics ให้เข้าไปที่การตั้งค่าระบบ (กรุณาดู [โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#)) เพื่อตรวจทานข้อมูลการกำหนดค่าคอมพิวเตอร์ของคุณ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ที่ต้องการทดสอบปรากฏอยู่ในการตั้งค่าระบบและพร้อมทำงาน

1. ใส่ดิสก์ ไดรเวอร์และยูทิลิตี้ในออปติคัลไดรฟ์


2. รีเซ็ตรหัสคอมพิวเตอร์ของคุณ

3. เมื่อเครื่องหมาย DELL ปรากฏขึ้น ให้กด <F12> ทันที

 **หมายเหตุ:** ถ้าคอมพิวเตอร์ค้างไว้เป็นเวลานานอาจทำให้คีย์บอร์ดผิดปกติได้ เพื่อไม่ให้คีย์บอร์ดทำงานผิดปกติ ให้กดปุ่ม <F12> แล้วปล่อยคีย์บอร์ดไปจนกว่าเมนูการบูตอุปกรณ์จะปรากฏ

ถ้าคุณกดปุ่มไม่ทันและเครื่องหมายของระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้นมาแล้ว ให้รอต่อไปจนกระทั่งเดสก์ท็อปของ Microsoft Windows ปรากฏขึ้น จากนั้น ให้ปิดระบบคอมพิวเตอร์ และลองอีกครั้ง

4. เมื่อรายการอุปกรณ์สำหรับบูตแสดงขึ้นมา ให้ใช้ปุ่มลูกศรขึ้นและลงเพื่อไฮไลต์ CD/DVD/CD-RW Drive แล้วกด <Enter>

 **หมายเหตุ:** ใช้เมนูการบูตเฉพาะครั้งทำการเปลี่ยนลำดับการบูตสำหรับการบูตในขณะนั้นเท่านั้น เมื่อรีเซ็ตรหัสคอมพิวเตอร์จะบูตตามลำดับการบูตที่ระบุไว้ในโปรแกรมการตั้งค่าระบบ


5. กดปุ่มใดก็ได้เพื่อยืนยันว่าคุณต้องการเริ่มจาก CD/DVD

ถ้าคุณกดปุ่มไม่ทันและเครื่องหมายของระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้นมาแล้ว ให้รอต่อไปจนกระทั่งเดสก์ท็อปของ Microsoft Windows ปรากฏขึ้น จากนั้น ให้ปิดระบบคอมพิวเตอร์ และลองอีกครั้ง


6. พิมพ์ 1 เพื่อ Run the 32 Bit Dell Diagnostics (เรียกใช้ Dell Diagnostics แบบ 32 บิต)

7. ในหน้าจอ Dell Diagnostics Menu ให้พิมพ์ 1 เพื่อเลือก Dell 32-bit Diagnostics for Resource CD (graphical user interface) (Diagnostics แบบ 32 บิต สำหรับ Resource CD (อินเตอร์เฟซผู้ใช้แบบกราฟิก))

8. กด <Tab> เพื่อเลือก Test System (ทดสอบระบบ) แล้วกด <Enter>

 **หมายเหตุ:** ขอแนะนำให้คุณเลือก Test System (ทดสอบระบบ) เพื่อทำการทดสอบทั้งหมดกับคอมพิวเตอร์ของคุณ การเลือก Test Memory (ทดสอบหน่วยความจำ) จะเป็นการเริ่มการทดสอบหน่วยความจำแบบละเอียดซึ่งอาจใช้เวลาถึง 30 นาทีหรือมากกว่านั้นในการทำการทดสอบให้เสร็จสมบูรณ์ เมื่อทำการทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้บันทึกผลการทดสอบ แล้วกดปุ่มใดก็ได้เพื่อยืนยันที่เมนูก่อนหน้า

9. ในหน้าจอ เมนูหลักของโปรแกรม Dell Diagnostics ให้คลิกซ้ายที่เมาส์ หรือกด <Tab> จากนั้นกด <Enter> เพื่อเลือกการทดสอบที่คุณต้องการ (กรุณาดู [เมนูหลักของโปรแกรม Dell Diagnostics](#))

 **หมายเหตุ:** เมื่อรหัสข้อผิดพลาดและคำอธิบายของปัญหาแสดงขึ้นมา ให้จดบันทึกไว้ให้ครบถ้วน และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

10. หลังจากการทดสอบทั้งหมดเสร็จสมบูรณ์แล้ว ให้ปิดหน้าต่างการทดสอบเพื่อยกเลิกไปยัง เมนูหลักของ Dell Diagnostics

11. ปิดหน้าต่างเมนูหลักเพื่อออกจากโปรแกรม Dell Diagnostics และรีเซ็ตรหัสคอมพิวเตอร์


12. เอาดิสก์ ไดรเวอร์และยูทิลิตี้ออกจากออปติคัลไดรฟ์

เมนูหลักของโปรแกรม Dell Diagnostics

หลังจากโหลดโปรแกรม Dell Diagnostics แล้ว เมนูต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น :

ตัวเลือก	การทำงาน
Test Memory	เรียกใช้การทดสอบหน่วยความจำอย่างเดี่ยว
Test System	เรียกใช้การวิเคราะห์ระบบ
Exit	ออกจากโปรแกรม Diagnostics


กด <Tab> เพื่อเลือกการทดสอบที่คุณต้องการ จากนั้นกด <Enter>

 **หมายเหตุ:** ขอแนะนำให้คุณเลือก Test System (ทดสอบระบบ) เพื่อทำการทดสอบทั้งหมดกับคอมพิวเตอร์ของคุณ การเลือก Test Memory (ทดสอบหน่วยความจำ) จะเป็นการเริ่มการทดสอบหน่วยความจำแบบละเอียดซึ่งอาจใช้เวลาถึง 30 นาทีหรือมากกว่านั้นในการทำการทดสอบให้เสร็จสมบูรณ์ เมื่อทำการทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้บันทึกผลการทดสอบ แล้วกดปุ่มใดก็ได้เพื่อยืนยันที่เมนูก่อนหน้า


หลังจากเลือก Test System (ทดสอบระบบ) แล้ว เมนูต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น :

ตัวเลือก	การทำงาน
Express Test	ทำการทดสอบแบบเร็วกับอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบของคุณ โดยปกติแล้ว การทดสอบนี้จะใช้เวลา 10-20 นาที

	หมายเหตุ: ห้ามใช้เครื่องขณะทำการทดสอบแบบเร็ว ดำเนินการการทดสอบแบบเร็วก่อน เพื่อเพิ่มระดับความสามารถในการตรวจสอบพี-หาได้อย่างรวดเร็ว
Extended Test	ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบของคุณอย่างละเอียด โดยปกติแล้ว การทดสอบนี้อาจใช้เวลาหนึ่งชั่วโมงหรือมากกว่านั้น หมายเหตุ: และใน Extended Test (การทดสอบแบบละเอียด) คุณต้องตอบคำถามเฉพาะที่จะมีเป็นระยะๆ ด้วย
Custom Test	ใช้สำหรับทดสอบอุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่งโดยเฉพาะ หรือเพื่อกำหนดการทดสอบที่ต้องการทำด้วยตนเอง
Symptom Tree	ช่วยให้คุณสามารถเลือกการทดสอบตามลักษณะของพี-หาที่คุณพบ ตัวเลือกนี้จะแสดงรายการของลักษณะต่างๆ ของพี-หาที่เกิดขึ้นบ่อย

 **หมายเหตุ:** ขอแนะนำให้คุณเลือก Extended Test (การทดสอบแบบละเอียด) เพื่อทำการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ในคอมพิวเตอร์ให้ละเอียดมากขึ้น

ในกรณีที่พบพี-หาในระหว่างการทดสอบ จะมีข้อความปรากฏขึ้นพร้อมรหัสข้อผิดพลาดและคำอธิบายของพี-หาต่างๆ เมื่อรหัสข้อผิดพลาดและคำอธิบายของพี-หาขึ้นแสดงขึ้นมา ให้จดบันทึกให้ครบถ้วน และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ ถ้าคุณไม่สามารถแก้พี-หาได้ ให้ติดต่อ Dell (กรุณาดู [การติดต่อกับ Dell](#))

 **หมายเหตุ:** เมื่อต้องการติดต่อกับ Dell Support ให้เตรียม Service Tag ไว้พร้อม Service Tag สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณจะอยู่ที่ด้านบนของหน้าจอทดสอบแต่ละหน้าจอ

แท็บต่างๆ ต่อไปนี้จะให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทดสอบที่ได้จากตัวเลือก Custom Test (การทดสอบแบบกำหนดเอง) หรือ Symptom Tree (ฝั่งลำดับอาการ) :

แท็บ	การทำงาน
Results	แสดงผลของการทดสอบและข้อผิดพลาดต่างๆ ที่พบ
Errors	แสดงข้อผิดพลาดที่พบ รหัสข้อผิดพลาด และคำอธิบายของพี-หา
Help	อธิบายวิธีการทดสอบและข้อกำหนดสำหรับการทดสอบนั้นๆ
Configuration	แสดงการกำหนดค่าฮาร์ดแวร์ของอุปกรณ์ที่เลือก โปรแกรม Dell Diagnostics จะรับข้อมูลการกำหนดค่าของอุปกรณ์ทั้งหมดมาจากโปรแกรมการตั้งค่าระบบ หน่วยความจำ และการทดสอบภายในต่างๆ และจะแสดงข้อมูลเหล่านี้ในรายการอุปกรณ์ซึ่งอยู่ในช่องทางด้านซ้ายของหน้าจอ หมายเหตุ: รายการอุปกรณ์อาจจะไม่ได้แสดงชื่อของส่วนประกอบทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ หรืออุปกรณ์ทั้งหมดที่ต่ออยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ
Parameters	ช่วยให้คุณสามารถกำหนดการทดสอบได้ด้วยตัวเองโดยการเปลี่ยนการตั้งค่าการทดสอบ

การแก้ไขพี-หา

ปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้อย่างรวดเร็วเมื่อทำการแก้ไขพี-หาให้กับคอมพิวเตอร์ของคุณ :

- 1 ถ้าพี-หาเกิดขึ้นหลังจากที่คุณเพิ่มหรือเอาชิ้นส่วนใดๆ ออก ให้ตรวจทานขั้นตอนการติดตั้ง และตรวจดูให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งชิ้นส่วนนั้นอย่างถูกต้อง
- 1 ถ้าอุปกรณ์ต่อพ่วงไม่ทำงาน ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่ออุปกรณ์ดังกล่าวอย่างถูกต้องแล้ว
- 1 ถ้ามีข้อความแสดงข้อผิดพลาดปรากฏขึ้นบนหน้าจอ ให้จดบันทึกข้อความดังกล่าวทั้งหมด ข้อความนี้อาจช่วยให้เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือสามารถวิเคราะห์และแก้ไขพี-หาได้
- 1 ถ้าข้อความแสดงข้อผิดพลาดเป็นข้อความจากโปรแกรม กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานโปรแกรม

 **หมายเหตุ:** ขั้นตอนในเอกสารนี้เขียนขึ้นสำหรับมุมมองเริ่มต้นของ Windows ดังนั้นจึงอาจใช้ไม่ได้หากคุณตั้งค่าคอมพิวเตอร์ Dell™ ของคุณให้เป็นมุมมอง Windows แบบคลาสสิก (Windows Classic)

พี-หาเกี่ยวกับแบตเตอรี่

-  **ข้อควรระวัง:** การใส่แบตเตอรี่ก้อนใหม่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดการระเบิดได้ ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยใช้แบตเตอรี่ชนิดเดียวกันหรือเทียบเท่ากับที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำมาใช้เท่านั้น ในทั้งแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้แล้วตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต
-  **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มทำขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่จัดส่งมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

เปลี่ยนแบตเตอรี่ — ถ้าคุณต้องตั้งเวลาและวันที่ใหม่ทุกครั้งที่เปิดคอมพิวเตอร์ หรือถ้าในระหว่างการเริ่มระบบ มีการแสดงเวลาหรือวันที่ที่ไม่ตรง ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ (กรุณาดู [ส่วนประกอบ](#)) ถ้าแบตเตอรี่ยังทำงานไม่ถูกต้อง โปรดติดต่อ Dell ที่ support.dell.com

พี-หาเกี่ยวกับไดรฟ์


-  **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มทำขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่จัดส่งมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

ตรวจสอบให้แน่ใจว่า Microsoft® Windows® ตรวจพบไดรฟ์ —

Windows XP :

1. **คลิก เริ่ม (Start) และคลิก คอมพิวเตอร์ของฉัน (My Computer)**

Windows Vista® :

1. **คลิกปุ่ม เริ่ม (Start) ของ Windows Vista  และคลิก คอมพิวเตอร์ (Computer)**

ถ้าไม่มีไดรฟ์แสดงรายการอยู่ ให้ทำการสแกนแบบเต็มรูปแบบโดยใช้ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสเพื่อตรวจหาและกำจัดไวรัส ในบางครั้ง ไวรัสอาจทำให้ Windows ไม่สามารถตรวจพบไดรฟ์ได้

ทดสอบไดรฟ์ — ใส่แผ่นดิสก์แผ่นอื่นเพื่อทดสอบว่าไดรฟ์เสียหรือไม่

ล้างข้อมูลในไดรฟ์หรือดิสก์ — กรุณาดู "การล้างข้อมูลในคอมพิวเตอร์ของคุณ" ในคู่มือการตั้งค่าและข้อมูลอ้างอิงแบบย่อ


ตรวจเช็คการต่อสาย

เรียกใช้ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์ (Hardware Troubleshooter) — กรุณาดู [ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์](#)

เรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics — กรุณาดู [Dell Diagnostics](#)

ปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดไดรฟ์

 **หมายเหตุ:** การสั่นสะเทือนในฮาร์ดไดรฟ์แบบความเร็สูงถือเป็นเรื่องปกติและอาจทำให้มีเสียงดัง ซึ่งไม่ได้หมายความว่าไดรฟ์หรือแผ่นเสียแต่อย่างใด

 **หมายเหตุ:** เนื่องจากแผ่นฮาร์ดดิสก์แต่ละแผ่นมีรูปแบบและการแบ่งโซนที่แตกต่างกันออกไป ไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ไม่สามารถเล่นแผ่นฮาร์ดดิสก์ได้ทุกแผ่น

ปรับปุ่มควบคุมเสียงของ Windows —

1. **คลิกไอคอนรูปลำโพงที่มุมล่างขวาของหน้าจอ**
1. **ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เพิ่มระดับเสียงแล้ว** โดยคลิกแถบเลื่อนและลากขึ้นด้านบน
1. **ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้มีการปิดเสียงไว้** โดยการคลิกกล่องทุกกล่องที่มีการกาเครื่องหมายไว้

ตรวจเช็คลำโพงและซิมูฟเฟอเลอร์ — กรุณาดู [ปัญหาเกี่ยวกับเสียงและลำโพง](#)

ปัญหาเกี่ยวกับการเขียนข้อมูลลงในฮาร์ดไดรฟ์

ปิดโปรแกรมอื่นๆ — ฮาร์ดไดรฟ์ต้องได้รับข้อมูลตลอดเวลาในขณะที่กำลังเขียนข้อมูล ถ้า มีการขัดจังหวะกระแสข้อมูล การเขียนข้อมูลจะเกิดข้อผิดพลาดขึ้น ให้ลองปิดโปรแกรมทั้งหมดก่อนที่คุณจะเขียนข้อมูลลงในฮาร์ดไดรฟ์

ปิดใช้งานโหมดสแตนด์บายใน Windows ก่อนเขียนข้อมูลลงในแผ่นดิสก์ — ค้นหาคำว่า *สแตนด์บาย* (standby) ในบริการช่วยเหลือและวิธีใช้ (Windows Help and Support) สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับโหมดการจัดการพลังงาน


ปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดไดรฟ์

เรียกใช้การตรวจสอบดิสก์ (Check Disk) —

Windows XP :

1. **คลิก เริ่ม (Start) และคลิก คอมพิวเตอร์ของฉัน (My Computer)**
2. **คลิกขวาที่ ดิสก์ภายในเครื่อง (C:) (Local Disk C:)**
3. **คลิก คุณสมบัติ (Properties) → เครื่องมือ (Tools) → ตรวจสอบเดี๋ยวนี้ (Check Now)**
4. **คลิก สแกนและพยายามกู้คืนเซกเตอร์ที่เสียหาย (Scan for and attempt recovery of bad sectors) และคลิก เริ่ม (Start)**

Windows Vista :

1. **คลิก เริ่ม (Start)  และคลิก คอมพิวเตอร์ (Computer)**
2. **คลิกขวาที่ ดิสก์ภายในเครื่อง (C:) (Local Disk C:)**
3. **คลิก คุณสมบัติ (Properties) → เครื่องมือ (Tools) → ตรวจสอบเดี๋ยวนี้ (Check Now)**

หน้าด่าน **การควบคุมบัญชีผู้ใช้ (User Account Control)** จะปรากฏขึ้น หากคุณเป็นผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Continue** หรือคลิกต่อผู้ดูแลระบบเพื่อดำเนินการต่อตามที่ต้องการ

4. **ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ**

ข้อความแสดงข้อผิดพลาด



ข้อควรระวัง: ก่อนที่จะเริ่มทำขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่จัดส่งมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

ถ้าข้อความแสดงข้อผิดพลาดไม่อยู่ในรายการ กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานระบบปฏิบัติการหรือโปรแกรมที่เรียกใช้ในขณะข้อความแสดงขึ้นมา

A filename cannot contain any of the following characters: \ / : * ? " < > | — ห้ามใช้อักขระเหล่านี้ในชื่อไฟล์

A required .DLL file was not found — ไฟล์ที่จำเป็นสำหรับโปรแกรมที่คุณกำลังพยายามเปิดหายไป เมื่อต้องการเอาโปรแกรมออกและติดตั้งใหม่ ให้ทำดังนี้

Windows XP :

1. คลิก **เริ่ม** (Start) → **แผงควบคุม** (Control Panel) → **เพิ่มหรือเอาโปรแกรมออก** (Add or Remove Programs) → **โปรแกรมและคุณลักษณะ** (Programs and Features)
2. เลือกโปรแกรมที่ต้องการเอาออก
3. คลิก **ถอนการติดตั้ง** (Uninstall)
4. กรุณาทำตามคำแนะนำการติดตั้งในเอกสารประกอบการใช้งานโปรแกรม

Windows Vista :

1. คลิก **เริ่ม** → **แผงควบคุม** (Control Panel) → **โปรแกรม** (Programs) → **โปรแกรมและคุณลักษณะ** (Programs and Features)
2. เลือกโปรแกรมที่ต้องการเอาออก
3. คลิก **ถอนการติดตั้ง** (Uninstall)
4. กรุณาทำตามคำแนะนำการติดตั้งในเอกสารประกอบการใช้งานโปรแกรม

drive letter:\ is not accessible. The device is not ready — ไดรฟ์ไม่สามารถอ่านแผ่นดิสก์ได้ ใส่แผ่นดิสก์ลงในไดรฟ์ แล้วลองอีกครั้ง

Insert bootable media — ใส่แผ่นซีดีหรือดีวีดีแบบสามารถบูตได้

Not enough memory or resources. Close some programs and try again — ให้ปิดหน้าต่างทั้งหมด และเปิดเฉพาะโปรแกรมที่คุณต้องการใช้ ในบางกรณี คุณอาจต้องรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ของคุณ เพื่อให้ได้ทรัพยากรของคอมพิวเตอร์กลับมาใหม่ ในกรณีเช่นนี้ ให้เรียกใช้โปรแกรมที่คุณต้องการใช้ขึ้นมาก่อน

Operating system not found — กรุณาติดต่อ Dell (ดู [การติดต่อกับ Dell](#))

ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ IEEE 1394



ข้อควรระวัง: ก่อนที่จะเริ่มทำขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่จัดส่งมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance



หมายเหตุ: คอมพิวเตอร์ของคุณรองรับเฉพาะมาตรฐาน IEEE 1394a เท่านั้น

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบสายเข้ากับอุปกรณ์ IEEE 1394 และช่องต่อที่คอมพิวเตอร์อย่างถูกต้องแล้ว

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เปิดใช้งานอุปกรณ์ IEEE 1394 ในการตั้งค่าระบบแล้ว — กรุณาดู [โปรแกรมการตั้งค่าระบบ](#) สำหรับความช่วยเหลือ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่า Windows ตรวจพบอุปกรณ์ IEEE 1394 —

Windows XP :

1. คลิก **เริ่ม** (Start) และคลิก **แผงควบคุม** (Control Panel)
2. ในส่วน **เลือกประเภท** (Pick a Category) ให้คลิก **ประสิทธิภาพและการบำรุงรักษา** (Performance and Maintenance) → **ระบบ** (System) → **คุณสมบัติของระบบ** (System Properties) → **ฮาร์ดแวร์** (Hardware) → **ตัวจัดการอุปกรณ์** (Device Manager)

Windows Vista :

1. คลิก **เริ่ม** (Start) → **แผงควบคุม** (Control Panel) → **ฮาร์ดแวร์และเสียง** (Hardware and Sound)
2. คลิกที่ **ตัวจัดการอุปกรณ์** (Device Manager)

ถ้าอุปกรณ์ IEEE 1394 ของคุณอยู่ในรายการ แสดงว่า Windows ได้ตรวจพบอุปกรณ์นั้นแล้ว

คำมีปี-หาเกี่ยวกับอุปกรณ์ IEEE 1394 ของ Dell — กรุณาติดต่อ Dell (ดู [การติดต่อกับ Dell](#))

คำมีปี-หาเกี่ยวกับอุปกรณ์ IEEE 1394 ที่ไม่ใช่ของ Dell — ให้ติดต่อบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ IEEE 1394 นั้นๆ

ปี-หาเกี่ยวกับคีย์บอร์ด

 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มทำขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่จัดส่งมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

ตรวจสอบสายคีย์บอร์ด —

- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบสายคีย์บอร์ดเข้ากับคอมพิวเตอร์อย่างแน่นหนาแล้ว
- 1 ปิดคอมพิวเตอร์ (กรุณาดู [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)) จากนั้นต่อสายคีย์บอร์ดใหม่ตามภาพแสดงการติดตั้งคอมพิวเตอร์ แล้วจึงรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์
- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไม่ได้ขั้วหรือเปียกชื้น และตรวจสอบเช็คคอนเนคเตอร์ของสายว่ามีขดงอหรือหักงอหรือไม่ สดขาคอนเนคเตอร์ทั้งสองฝั่งอยู่โดยตรง
- 1 ถอดสายต่อความยาวของคีย์บอร์ดออก และต่อคีย์บอร์ดเข้ากับคอมพิวเตอร์โดยตรง

ทดสอบคีย์บอร์ด — คีย์บอร์ดที่ใช้งานได้เข้ากับคอมพิวเตอร์ จากนั้น ให้ลองใช้งานคีย์บอร์ด

เรียกใช้ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์ (Hardware Troubleshooter) — กรุณาดู [ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์](#)

ปี-หาเกี่ยวกับการค้างและซอฟต์แวร์


 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มทำขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่จัดส่งมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

ไม่สามารถเริ่มระบบคอมพิวเตอร์ได้

ตรวจสอบไฟแสดงการวิเคราะห์ — กรุณาดู [ไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่อง](#)

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบสายไฟเข้ากับคอมพิวเตอร์และเต้ารับปลั๊กไฟอย่างแน่นหนาแล้ว

คอมพิวเตอร์หยุดตอบสนอง

 **ข้อสังเกต:** ข้อมูลของคุณอาจสูญหายไป หากไม่สามารถปิดการทำงานได้ด้วยระบบปฏิบัติการ


ปิดคอมพิวเตอร์ — หากคอมพิวเตอร์ไม่มีการตอบสนองใดๆ เมื่อคุณกดปุ่มบนคีย์บอร์ดหรือขยับเมาส์ ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องค้างไว้อย่างน้อย 8-10 วินาที (จนกว่าคอมพิวเตอร์จะดับไป) จากนั้นให้รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์

โปรแกรมหยุดตอบสนอง

จบการทำงานของโปรแกรม —

1. กดปุ่ม <Ctrl><Shift><Esc> พร้อมกันเพื่อเรียกตัวจัดการงาน (Task Manager) ขึ้นมา
2. คลิกแท็บ **โปรแกรมประยุกต์** (Applications)
3. คลิกเลือกโปรแกรมที่หยุดตอบสนอง
4. คลิก **จบการทำงาน** (End Task)

โปรแกรมล่มบ่อยครั้ง

 **หมายเหตุ:** ซอฟต์แวร์ส่วนหนึ่งจะมีคำแนะนำการติดตั้งอยู่ในเอกสารประกอบการใช้งานหรืออยู่ในรูปของแผ่นซีดี หรือดีวีดี

ตรวจสอบเอกสารประกอบการใช้งานซอฟต์แวร์ — ถ้าจำเป็น ให้ถอนการติดตั้ง และติดตั้งโปรแกรมนั้นใหม่

โปรแกรมได้รับการออกแบบมาสำหรับระบบปฏิบัติการ Windows รุ่นก่อนหน้า

เรียกใช้ตัวช่วยสร้างความเข้ากันได้ของโปรแกรม (Program Compatibility Wizard) —

Windows XP :

ตัวช่วยสร้างความเข้ากันได้ของโปรแกรมจะกำหนดค่าให้โปรแกรมทำงานในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับระบบปฏิบัติการที่ไม่ใช่รุ่น XP

1. คลิก **เริ่ม** (Start) → **โปรแกรมทั้งหมด** (All Programs) → **เปิดเดสก์** (Accessories) → **ตัวช่วยสร้างความเข้ากันได้ของโปรแกรม** (Program Compatibility Wizard) → **ถัดไป** (Next)
2. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

Windows Vista :

ตัวช่วยสร้างความเข้ากันได้ของโปรแกรมจะกำหนดค่าให้โปรแกรมทำงานในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับระบบปฏิบัติการที่ไม่ใช่ Windows Vista

1. คลิก **เริ่ม** (Start) → **แผงควบคุม** (Control Panel) → **โปรแกรม** (Program) → **ใช้โปรแกรมที่เก่ากว่ากับ Windows รุ่นนี้** (Use an older program with this version of Windows)
2. ในหน้าจอต้อนรับ ให้คลิก **Next** (ถัดไป)
3. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

หน้าจอสีน้ำเงินจะปรากฏขึ้น

มีดคอมพิวเตอร์ — หากคอมพิวเตอร์ไม่มีการตอบสนองใดๆ เมื่อคุณกดปุ่มบนคีย์บอร์ดหรือขยับเมาส์ ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องค้างไว้อย่างน้อย 8-10 วินาที (จนกว่าคอมพิวเตอร์จะดับไป) จากนั้นให้รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์

ปี-หาอื่นๆ เกี่ยวกับซอฟต์แวร์

ตรวจสอบเอกสารประกอบการใช้งานซอฟต์แวร์หรือติดต่อผู้ผลิตซอฟต์แวร์เพื่อขอรับข้อมูลในการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปี-หา —

- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโปรแกรมเข้ากันได้กับระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งในคอมพิวเตอร์ของคุณ
- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการฮาร์ดแวร์ขั้นต่ำที่จำเป็นในการเรียกใช้ซอฟต์แวร์นั้น กรุณาดูข้อมูลจากเอกสารประกอบการใช้งานซอฟต์แวร์
- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งและกำหนดค่าโปรแกรมอย่างถูกต้อง
- 1 ตรวจสอบว่าไดรเวอร์ของอุปกรณ์ไม่ขัดแย้งกับโปรแกรม
- 1 ถ้าจำเป็น ให้ถอนการติดตั้ง และติดตั้งโปรแกรมรุ่นใหม่

ทำการสำรองไฟล์ต่างๆ ของคุณทันที

ใช้โปรแกรมตรวจหาไวรัสในการตรวจเช็คฮาร์ดไดรฟ์ ฮาร์ดไดรฟ์ หรือดีวีดี

บันทึกและปิดไฟล์หรือโปรแกรมที่ใช้อยู่ จากนั้นมีดคอมพิวเตอร์โดยใช้นู Start

ปี-หาเกี่ยวกับหน่วยความจำ

- 1 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มทำขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่จัดส่งมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

ถ้าคุณได้รับข้อความว่าหน่วยความจำไม่เพียงพอ —

- 1 ให้บันทึกและปิดไฟล์ต่างๆ ที่เปิดอยู่ และออกจากโปรแกรมที่คุณไม่ได้ใช้งานแล้วแต่ยังเปิดทิ้งไว้ เพื่อดูว่าสามารถแก้ไขปี-หาหน่วยความจำไม่เพียงพอได้หรือไม่
- 1 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการหน่วยความจำขั้นต่ำ กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานซอฟต์แวร์ ถ้าจำเป็น ให้ติดตั้งหน่วยความจำเพิ่มเติม (กรุณา [การเปลี่ยนหรือเพิ่มหน่วยความจำ](#))
- 1 เลื่อนโมดูลหน่วยความจำกลับเข้าไปใหม่ เพื่อให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ สื่อสารกับหน่วยความจำได้สำเร็จ
- 1 เรียกใช้ Dell Diagnostics (กรุณาดู [Dell Diagnostics](#))

ถ้าคุณพบปี-หาอื่นๆ เกี่ยวกับหน่วยความจำ —

- 1 เลื่อนโมดูลหน่วยความจำกลับเข้าไปใหม่ (กรุณาดู [การเปลี่ยนหรือเพิ่มหน่วยความจำ](#)) เพื่อให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ของคุณสามารถรับส่งข้อมูลกับหน่วยความจำได้
- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ทำตามคำแนะนำเบื้องต้นในการติดตั้งหน่วยความจำต่อไปนี้
- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์รองรับหน่วยความจำที่คุณใช้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทของหน่วยความจำที่คอมพิวเตอร์รองรับ กรุณาดู "ข้อมูลจำเพาะ" ในคู่มือตั้งค่าและข้อมูลอ้างอิงแบบย่อ
- 1 เรียกใช้ Dell Diagnostics (กรุณาดู [Dell Diagnostics](#))

ปี-หาเกี่ยวกับเมาส์

- 1 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มทำขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่จัดส่งมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

ตรวจสอบสายเมาส์ —

- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไม่ได้ขั้วหรือเปียกชื้น และตรวจสอบเนคเตอร์ของสายว่ามีขั้วติดหรือหักงอหรือไม่ สัคขาของเนคเตอร์ที่งออยู่ให้ตรง
- 1 ถอดสายต่อความยาวของเมาส์ออก และต่อเมาส์เข้ากับคอมพิวเตอร์โดยตรง
- 1 ตรวจสอบว่าได้ต่อสายเมาส์ตามภาพแสดงการติดตั้งคอมพิวเตอร์ของคุณแล้ว

รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ —

- 1 กดปุ่ม <Ctrl><Esc> พร้อมกันเพื่อแสดงเมนู **เริ่ม** (Start)
- 2 กด <u> จากนั้นกดปุ่มลูกศรขึ้นหรือลูกศรลงเพื่อทำแถบไฮไลต์ที่ **ปิดระบบ** (Shut down) หรือ **ปิด** (Turn Off) แล้วกด <Enter>
- 3 หลังจากปิดคอมพิวเตอร์แล้ว ให้ต่อสายเมาส์ใหม่ตามภาพแสดงการติดตั้งคอมพิวเตอร์ของคุณ
- 4 เปิดคอมพิวเตอร์


ทดสอบเมาส์ — ต่อเมาส์ที่ใช้งานได้เข้ากับคอมพิวเตอร์ จากนั้นให้ลองใช้งานเมาส์

ตรวจสอบการตั้งค่าเมาส์ —

Windows XP

- 1 คลิก **เริ่ม** (Start) → **แผงควบคุม** (Control Panel) → **เมาส์** (Mouse)
- 2 ปรับการตั้งค่าตามความเหมาะสม

Windows Vista :

- 1 คลิก **เริ่ม** (Start)  → **แผงควบคุม** (Control Panel) → **ฮาร์ดแวร์และเสียง** (Hardware and Sound) → **เมาส์** (Mouse)
- 2 ปรับการตั้งค่าตามความเหมาะสม

ติดตั้งไดรเวอร์เมาส์ใหม่

เรียกใช้ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์ (Hardware Troubleshooter) — กรุณาดู [ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์](#)

ปัญหาเกี่ยวกับเครือข่าย

 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มทำขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่จัดส่งมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

ตรวจสอบคอนเนคเตอร์ที่สายเครือข่าย — ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบสายเครือข่ายเข้ากับช่องต่อเครือข่ายที่ด้านหลังคอมพิวเตอร์และช่องต่อเครือข่ายที่ผนังอย่างแน่นหนาแล้ว

ตรวจสอบไฟแสดงการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์ — ถ้าไฟแสดงการเชื่อมต่อ (กรุณาดู "เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของคุณ" (About Your Computer) ในคู่มือการตั้งค่าและข้อมูลอ้างอิงแบบย่อ (Setup and Quick Reference Guide)) ไม่ติดสว่าง แสดงว่าไม่มีการเชื่อมต่อเครือข่าย ให้เปลี่ยนสายเครือข่าย

รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ และเข้าสู่ระบบเครือข่ายอีกครั้ง

ตรวจสอบการตั้งค่าเครือข่าย — ติดต่อผู้ดูแลระบบเครือข่ายหรือผู้ที่ติดตั้งเครือข่ายของคุณ เพื่อตรวจสอบว่าการตั้งค่าเครือข่ายนั้นถูกต้องและเครือข่ายใช้งานได้

เรียกใช้ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์ (Hardware Troubleshooter) — กรุณาดู [ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์](#)

ปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มทำขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่จัดส่งมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องติดสว่างเป็นสีน้ำเงิน แต่คอมพิวเตอร์ไม่มีการตอบสนองใดๆ — กรุณาดู [ไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่อง](#)

ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องกะพริบเป็นสีน้ำเงิน — หมายความว่าคอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดสแตนด์บาย ให้กดปุ่มใดก็ได้บนเคีย์บอร์ด ชัย้นเมาส์ หรือกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องเพื่อกลับมาทำงานต่อตามปกติ

ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องไม่ติดสว่าง — หมายความว่าคอมพิวเตอร์ปิดอยู่หรือไม่มีไฟเข้า

- 1 ถอดและต่อสายปลั๊กไฟเข้ากับช่องต่อสายไฟที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์และด้ารับปลั๊กไฟใหม่อีกครั้ง
- 1 ให้ต่อสายไฟเข้ากับด้ารับปลั๊กไฟโดยตรง โดยไม่ผ่านรางปลั๊กไฟ สายพ่วง และอุปกรณ์ป้องกันระบบไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบว่าสามารถเปิดคอมพิวเตอร์ได้เป็นปกติ
- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบรางปลั๊กไฟเข้ากับด้ารับปลั๊กไฟและเปิดสวิตช์รางปลั๊กไฟแล้ว
- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าด้ารับปลั๊กไฟไม่เสียบ โดยทดสอบกับอุปกรณ์อื่น เช่น โคมไฟ
- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟหลักและสายไฟของแผงด้านหลังเข้ากันกับบอร์ตรระบบอย่างแน่นหนา (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#))

ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องกะพริบเป็นสีเหลืองและมีรหัสเสียงเตือน 3 — หมายความว่าคอมพิวเตอร์มีไฟเข้า แต่อาจมีความผิดปกติเกี่ยวกับบอร์ตรระบบเกิดขึ้น

- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปรับสวิตช์เลือกกระด้นแรงดันไฟฟ้า (ถ้ามี) ให้ตรงกับแรงดันไฟฟ้า AC ในพื้นที่ของคุณแล้ว
- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งส่วนประกอบและสายต่างๆ ทั้งหมดอย่างถูกต้อง และต่อเข้ากับบอร์ตรระบบอย่างแน่นหนาแล้ว (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#))

ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องติดสว่างเป็นสีเหลืองตลอดเวลา — อุปกรณ์อาจทำงานผิดปกติหรือติดตั้งไว้ไม่ถูกต้อง

- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟของตัวประมวลผลต่อเข้ากับช่องต่อของบอร์ตรระบบอย่างแน่นหนา (POWER2) (กรุณาดู [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#))
- 1 ถอดการรบกวนความจำทั้งหมด แล้วติดตั้งกลับเข้าไปใหม่ (กรุณาดู [การเปลี่ยนหรือเพิ่มหน่วยความจำ](#))
- 1 ถอดการเสริมรวมทั้งการ์ดแสดงผล แล้วติดตั้งกลับเข้าไปใหม่ (กรุณาดู [การ์ด PCI และการ์ด PCI Express](#))

กำจัด--ารบกพร่อง — ตัวอย่างของสิ่งที่อาจทำให้เกิดส--ารบกพร่อง คือ

- 1 สายต่อต่างๆ เช่น ปลั๊กต่อ สายต่อคีย์บอร์ด และสายต่อเมาส์
- 1 มีการใช้อุปกรณ์มากเกินไปในรางปลั๊กไฟเดียวกัน
- 1 มีการใช้รางปลั๊กไฟหลายรางโดยใช้ด้ารับปลั๊กไฟเดียวกัน

ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์

 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มทำขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่จัดส่งมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

 **หมายเหตุ:** ถ้าคุณต้องการความช่วยเหลือด้านเทคนิคสำหรับเครื่องพิมพ์ของคุณ ให้ติดต่อบริษัทผู้ผลิตเครื่องพิมพ์

ตรวจเช็คเอกสารประกอบการใช้งานเครื่องพิมพ์ — สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งและการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหา กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานเครื่องพิมพ์

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เปิดเครื่องพิมพ์แล้ว

ตรวจเช็คการต่อสายของเครื่องพิมพ์ —

- 1 สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการต่อสาย กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานเครื่องพิมพ์
- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อสายอย่างแน่นหนาแล้วทั้งที่ตัวเครื่องพิมพ์และคอมพิวเตอร์


ทดสอบด้ารับปลั๊กไฟ — ตรวจสอบให้แน่ใจว่าด้ารับปลั๊กไฟไม่เสียบ โดยทดสอบกับอุปกรณ์อื่น เช่น โคมไฟ

ตรวจสอบว่า Windows ตรวจพบเครื่องพิมพ์แล้ว —

Windows XP :

1. คลิก **เริ่ม** (Start) → **แผงควบคุม** (Control Panel) → **เครื่องพิมพ์และฮาร์ดแวร์อื่นๆ** (Printers and Other Hardware) → **แสดงเครื่องพิมพ์หรือเครื่องพิมพ์โทรสารที่ติดตั้ง** (View installed printers or fax printers)
2. ถ้าเครื่องพิมพ์อยู่ในรายการ ให้คลิกขวาที่ไอคอนเครื่องพิมพ์
3. คลิก **คุณสมบัติ** (Properties) → **พอร์ต** (Ports) สำหรับเครื่องพิมพ์ที่ใช้พอร์ตแบบขนาน ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การตั้งค่าของ **พิมพ์ไปยังพอร์ตต่อไปนี้** : (Print to the following port(s):) คือ **LPT1 (พอร์ตเครื่องพิมพ์)** (LPT1 (Printer Port)) สำหรับเครื่องพิมพ์แบบ USB ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการตั้งค่า **พิมพ์ไปยังพอร์ตต่อไปนี้**: (Print to the following port(s):) คือ **USB**

Windows Vista :

1. คลิก **เริ่ม** (Start)  → **แผงควบคุม** (Control Panel) → **ฮาร์ดแวร์และเสียง** (Hardware and Sound) → **เครื่องพิมพ์** (Printer)
2. ถ้าเครื่องพิมพ์อยู่ในรายการ ให้คลิกขวาที่ไอคอนเครื่องพิมพ์
3. คลิก **คุณสมบัติ** (Properties) และคลิก **พอร์ต** (Ports)
4. ปรับการตั้งค่าตามความเหมาะสม

ติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ใหม่ — สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ใหม่ กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานเครื่องพิมพ์

ปัญหาเกี่ยวกับสแกนเนอร์

 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มทำขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่จัดส่งมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

 **หมายเหตุ:** ถ้าคุณต้องการความช่วยเหลือด้านเทคนิคสำหรับสแกนเนอร์ของคุณ ให้ติดต่อบริษัทผู้ผลิตสแกนเนอร์

ตรวจสอบเอกสารประกอบการใช้งานสแกนเนอร์ — สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งและการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหา กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานสแกนเนอร์

ปลดล๊อคตัวเครื่องสแกนเนอร์ — ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปลดล๊อคสแกนเนอร์แล้ว (ถ้าสแกนเนอร์มีแถบล๊อคหรือปุ่มล๊อคอยู่)

รีเซ็ตคอมพิวเตอร์ แล้วลองใช้งานสแกนเนอร์อีกครั้ง

ตรวจสอบเช็คการต่อสาย —

- 1 สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการต่อสาย กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานสแกนเนอร์
- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อสายอย่างแน่นหนาแล้วทั้งที่ตัวสแกนเนอร์และคอมพิวเตอร์

ตรวจสอบว่า Microsoft Windows ตรวจสอบสแกนเนอร์แล้ว —

Windows XP :

1. **คลิก เริ่ม (Start) → แผงควบคุม (Control Panel) → เครื่องพิมพ์และฮาร์ดแวร์อื่น ๆ (Printers and Other Hardware) → สแกนเนอร์และกล้อง (Scanners and Cameras)**
2. ถ้ามีสแกนเนอร์อยู่ในรายการ แสดงว่า Windows ตรวจสอบสแกนเนอร์เครื่องนั้นแล้ว

Windows Vista :


1. **คลิก เริ่ม (Start)  → แผงควบคุม (Control Panel) → ฮาร์ดแวร์และเสียง (Hardware and Sound) → สแกนเนอร์และกล้อง (Scanners and Cameras)**
2. ถ้ามีสแกนเนอร์อยู่ในรายการ แสดงว่า Windows ตรวจสอบสแกนเนอร์เครื่องนั้นแล้ว

ติดตั้งไดรเวอร์ของสแกนเนอร์ใหม่ — กรุณาดูคำแนะนำจากเอกสารประกอบการใช้งานสแกนเนอร์


ปัญหาเกี่ยวกับเสียงและลำโพง

 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มทำขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่จัดส่งมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

ไม่ได้ยินเสียงจากลำโพง

 **หมายเหตุ:** โปรแกรมเล่น MP3 และโปรแกรมเล่นสื่ออื่นๆ อาจควบคุมระดับเสียงแทนการตั้งค่าระดับเสียงของ Windows ตรวจสอบให้แน่ใจทุกครั้งว่าได้ลดหรือปิดเสียงของโปรแกรมเล่นสื่อต่างๆ

ตรวจสอบเช็คการต่อสายลำโพง — ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อลำโพงตามภาพแสดงการติดตั้งที่ใหม่มาพร้อมกับลำโพง ถ้าคุณเชื่อมต่อเสียงมาใส่เพิ่ม ให้ตรวจสอบว่าได้ต่อลำโพงเข้ากับการ์ดเสียงดังกล่าวแล้ว

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดซบวูฟเฟอร์และลำโพงแล้ว —  กรุณาดูภาพแสดงการติดตั้งที่ใหม่มาพร้อมกับลำโพง ถ้าลำโพงของคุณมีปุ่มควบคุมเสียง ให้ปรับระดับเสียง เสียงท่ม หรือเสียงสูง เพื่อไม่ให้เสียงแตก

ปรับปุ่มควบคุมเสียงของ Windows — คลิกหรือดับเบิลคลิกไอคอนรูปลำโพงที่มุมล่างขวาของหน้าจอ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เพิ่มระดับเสียงแล้ว และไม่ได้ปิดเสียงไว้

ถอดหูฟังออกจากช่องต่อหูฟัง — เสียงจากลำโพงจะถูกปิดใช้งานโดยอัตโนมัติเมื่อมีการต่อหูฟังเข้ากับช่องต่อหูฟังที่แผงด้านหลังของคอมพิวเตอร์

ทดสอบเด้ารับปลั๊กไฟ — ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเด้ารับปลั๊กไฟไม่เสีย โดยทดสอบกับอุปกรณ์อื่น เช่น โคมไฟ

กำจัด--าวรบกวนที่อาจเกิดขึ้น — ปิดพัดลม หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดไฟฮาโลเจนที่อยู่ใกล้ๆ เพื่อตรวจสอบว่ามีคลื่นรบกวนหรือไม่

เรียกใช้การวิเคราะห์ลำโพง

ติดตั้งไดรเวอร์เสียงใหม่

เรียกใช้ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์ (Hardware Troubleshooter) — กรุณาดู [ตัวแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์](#)

ไม่ได้ยินเสียงจากหูฟัง

ตรวจสอบการต่อสายหูฟัง — ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบสายหูฟังเข้ากับช่องต่อหูฟังอย่างแน่นหนาแล้ว (กรุณาดู [ภายในของคอมพิวเตอร์](#))

ปรับมุมมองเสียงของ Windows — คลิกหรือดับเบิลคลิกไอคอนรูปลำโพงที่มุมล่างขวาของหน้าจอ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เพิ่มระดับเสียงแล้ว และไม่ได้ปิดเสียงไว้

ปัญหาเกี่ยวกับการแสดงผลและจอมอนิเตอร์



ข้อควรระวัง: ก่อนที่จะเริ่มทำขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่จัดส่งมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฮมเพจ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance



ข้อสังเกต: ถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณติดตั้งการ์ดแสดงผลแบบ PCI ไม่จำเป็นต้องถอดการ์ดดังกล่าวออกเมื่อติดตั้งการ์ดแสดงผลเพิ่ม อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องใช้การ์ดนี้ในการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหา ถ้าคุณถอดการ์ดดังกล่าวออก ให้เก็บเอาไว้ให้สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการแสดงผล ให้เข้าไปที่ support.dell.com

หน้าจอไม่มีภาพ



หมายเหตุ: สำหรับขั้นตอนการตรวจสอบค้นหาสาเหตุ กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานจอมอนิเตอร์

อ่านข้อความบนหน้าจอได้ลำบาก

ตรวจสอบการต่อสายของจอมอนิเตอร์

- 1 ตรวจสอบว่าสายของจอมอนิเตอร์ต่อกับการ์ดแสดงผลที่ถูกต้อง
- 1 ถ้าใช้ตัวแปลงสื่-าณ DVI-to-VGA (อุปกรณ์เสริม) ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อตัวแปลงสื่-าณดังกล่าวเข้ากับการ์ดแสดงผลและจอมอนิเตอร์อย่างถูกต้องแล้ว
- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อสายจอมอนิเตอร์ตามภาพแสดงการติดตั้งคอมพิวเตอร์ของคุณ
- 1 ถอดสายต่อสื่-าณภาพที่มีอยู่ออก และต่อจอมอนิเตอร์เข้ากับคอมพิวเตอร์โดยตรง
- 1 ลองสลับสายไฟของคอมพิวเตอร์และจอมอนิเตอร์เพื่อตรวจสอบว่าสายไฟของจอมอนิเตอร์เสียหรือไม่
- 1 ตรวจสอบข้อความบนเคอร์เนลหรือพิกัด (ถือเป็นเรื่องปกติ หากคอนเนคเตอร์ของจอมอนิเตอร์มีขาไม่ครบ)

ตรวจสอบไฟแสดงการเปิด/ปิดจอมอนิเตอร์

- 1 ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดติดสว่างหรือกะพริบ แสดงว่ามีไฟเข้าจอมอนิเตอร์
- 1 ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดไม่ติดสว่าง ให้กดปุ่มเปิด/ปิดจนสุดเพื่อจะแน่ใจว่าได้เปิดจอมอนิเตอร์แล้ว
- 1 ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดกะพริบ ให้กดปุ่มบนเคีย์บอร์ดหรือขยับเมาส์เพื่อกลับมายังงานต่อตามปกติ

ทดสอบเคเบิลรับปลั๊กไฟ — ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเคเบิลรับปลั๊กไฟไม่เสีย โดยทดสอบกับอุปกรณ์อื่น เช่น โคมไฟ

ตรวจสอบไฟแสดงการรีเซ็ต

ตรวจสอบการตั้งค่าจอมอนิเตอร์ — สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการปรับความเข้มและความสว่าง การขจัดสนามแม่เหล็ก (การดีเกาส์) ของจอมอนิเตอร์ และการเรียกใช้การทดสอบตัวเองของจอมอนิเตอร์ กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานจอมอนิเตอร์

ย้ายขั้วหูฟังหรือกล่องจากจอมอนิเตอร์ — ถ้ายรมบลำโพงของคุณมีขั้วหูฟังอยู่ด้วย ให้จัดตำแหน่งขั้วหูฟังให้ห่างจากจอมอนิเตอร์อย่างน้อย 60 เซนติเมตร (2 ฟุต)

ย้ายจอมอนิเตอร์ออกจากอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ — พัดลม หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟฮาโลเจน และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ภาพบนหน้าจอสั่น ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณใกล้เคียงทั้งหมดเพื่อตรวจสอบว่ามีคลื่นรบกวนหรือไม่


หันจอมอนิเตอร์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับแสงแดดเพื่อลดแสงสะท้อนและการรบกวน

ปรับการตั้งค่าการแสดงผลของ Windows

Windows XP :

1. คลิก **เริ่ม** (Start) → **แผงควบคุม** (Control Panel) → **ลักษณะที่ปรากฏและชุดรูปแบบ** (Appearance and Themes)
2. คลิกสิ่งที่ต้องการเปลี่ยนแปลง หรือคลิกไอคอน **การแสดงผล** (Display)
3. ให้ทดลองใช้การตั้งค่า **คุณภาพสี** (Color quality) และ **ความละเอียดหน้าจอ** (Screen resolution) หลายๆ แบบ

Windows Vista :

1. คลิก **เริ่ม** (Start)  → **แผงควบคุม** (Control Panel) → **ฮาร์ดแวร์และเสียง** (Hardware and Sound) → **การตั้งค่าส่วนบุคคล** (Personalization) → **การตั้งค่าการแสดงผล** (Display Settings)
2. **ปรับ ความละเอียด** (Resolution) และ **การตั้งค่าสี** (Colors) ตามต้องการ

การแสดงผลสามมิติมีคุณภาพต่ำ

ตรวจเช็คการต่อสายไฟของการ์ดแสดงผล — ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อสายไฟของการ์ดแสดงผลอย่างถูกต้อง

ตรวจสอบการตั้งค่าจอคอมพิวเตอร์ — สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการปรับความเข้มและความสว่าง การซิงค์สนามแม่เหล็ก (การดีเกาส์) ของจอคอมพิวเตอร์ และการเรียกใช้การทดสอบตัวเองของจอคอมพิวเตอร์ กรุณาดูเอกสารประกอบการใช้งานจอคอมพิวเตอร์

สามารถอ่านข้อความบนหน้าจอได้เพียงบางส่วนเท่านั้น

ต่อจอคอมพิวเตอร์ภายนอก —

1. ปิดคอมพิวเตอร์ และต่อจอคอมพิวเตอร์ภายนอกกับคอมพิวเตอร์
2. เปิดคอมพิวเตอร์และจอคอมพิวเตอร์ จากนั้นปรับระดับความเข้มและความสว่างของจอ


ถ้าจอคอมพิวเตอร์ภายนอกสามารถใช้ได้เป็นปกติ แสดงว่าจอแสดงผลของคอมพิวเตอร์หรือตัวควบคุมการแสดงผลเสีย กรุณาติดต่อ Dell (กรุณาดู [การติดต่อกับ Dell](#))

บริการ Dell Technical Update

บริการ Dell Technical Update จะแจ้งให้คุณทราบเกี่ยวกับอัปเดตสำหรับซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์ของคุณผ่านทางอีเมล บริการนี้ไม่เสียค่าใช้จ่าย และสามารถกำหนดเนื้อหา รูปแบบ และความถี่ในการรับข่าวสารได้ตามที่คุณต้องการ

เมื่อต้องการสมัครใช้บริการ Dell Technical Update กรุณาเข้าไปที่ support.dell.com/technicalupdate

Dell Support Utility


Dell Support Utility ได้รับการติดตั้งไว้ในคอมพิวเตอร์ของคุณ และสามารถเรียกใช้ได้จากไอคอน Dell Support  ซึ่งอยู่ในแถบงาน หรือจากปุ่ม **เริ่ม** (Start) ใช้โปรแกรมสนับสนุนนี้เพื่อดูข้อมูลช่วยเหลือเบื้องต้น อัปเดตสำหรับซอฟต์แวร์ และการตรวจสอบประสิทธิภาพของการประมวลผล

การเรียกใช้ Dell Support Utility

คุณสามารถเรียกใช้โปรแกรม Dell Support Utility ได้ผ่านทางไอคอน  ในแถบงาน หรือจากเมนู **เริ่ม** (Start)

ถ้าไม่มีไอคอน Dell Support อยู่ในแถบงานของคุณ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. คลิก **เริ่ม** (Start) → **โปรแกรมทั้งหมด** (All Programs) → **Dell Support** → **Dell Support Settings** (การตั้งค่า Dell Support)
2. ตรวจสอบว่าได้เลือกตัวเลือก **Show icon on the taskbar** (แสดงไอคอนในแถบงาน) แล้ว

 **หมายเหตุ:** ถ้าไม่สามารถเรียกใช้ Dell Support Utility จากเมนู **เริ่ม** (Start) ได้ กรุณาเข้าไปที่เว็บไซต์ support.dell.com และดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ดังกล่าว

Dell Support Utility ได้รับการปรับแต่งมาให้เหมาะกับลักษณะการใช้งานของคุณ

ไอคอน  ในแถบงานจะทำหน้าที่แตกต่างกันเมื่อคุณคลิก **ดับเบิลคลิก** หรือคลิกขวาที่ตัวไอคอน


การคลิกไอคอน Dell Support

คลิกหรือคลิกขวาที่ไอคอน  เพื่อทำสิ่งต่อไปนี้

1. ตรวจสอบเช็คลักษณะการประมวลผล
1. ดูการตั้งค่า Dell Support Utility

- 1 เรียกดูไฟล์วิธีใช้ของ Dell Support Utility
- 1 ดูคำถามที่ถูกลบเป็นประจำ
- 1 ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Dell Support Utility
- 1 ปิดโปรแกรม Dell Support Utility

การดับเบิลคลิกไอคอน Dell Support

ดับเบิลคลิกไอคอน  เพื่อตรวจเช็คสถานะการประมวลผล ดูคำถามที่ถูกลบเป็นประจำ เรียกดูไฟล์วิธีใช้ของ Dell Support Utility และดูการตั้งค่า Dell Support

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Dell Support Utility ให้คลิกเครื่องหมายคำถาม (?) ที่ด้านบนของหน้าจอ Dell Support

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

[กลับไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)

การทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์

คู่มือการซ่อมบำรุง Dell™ Vostro™ 420/220/220s

- [เครื่องมือที่แนะนำให้ใช้](#)
- [ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)
- [ภายในของคอมพิวเตอร์](#)
- [ส่วนประกอบของเมนบอร์ด](#)
- [หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#)

เอกสารนี้มีคำแนะนำสำหรับขั้นตอนการถอดและการติดตั้งส่วนประกอบต่างๆ ในคอมพิวเตอร์ของคุณ ในกรณีที่ไม่มีความหมายเพิ่มเติมสำหรับขั้นตอน ให้ถือว่าคุณได้ทำสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้แล้ว

1. คุณได้ดำเนินการขั้นตอนต่างๆ ใน [การทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์](#) แล้ว
1. คุณได้อ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่แนบมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณแล้ว
1. ถ้ามีการเปลี่ยนส่วนประกอบ คุณได้ถอดส่วนประกอบเดิมที่ติดตั้งอยู่ก่อนแล้ว

 **หมายเหตุ:** สีของคอมพิวเตอร์และของส่วนประกอบบางอย่างอาจไม่เหมือนกับสีที่แสดงในเอกสารนี้


เครื่องมือที่แนะนำให้ใช้


ขั้นตอนต่างๆ ในเอกสารนี้จำเป็นต้องใช้เครื่องมือต่อไปนี้ :


1. ไขควงปากแบนขนาดเล็ก
1. ไขควงหัวแฉก
1. แท่งพลาสติกขนาดเล็กสำหรับจัด
1. อัปเดตของ Flash BIOS (กรุณาดู เว็บไซต์ Dell Support ที่ support.dell.com)

ก่อนทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์

ใช้คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ของคุณได้รับความเสียหาย รวมทั้งช่วยป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับตัวคุณเองด้วย

 **ข้อควรระวัง:** ก่อนจะทำกรปรับเปลี่ยนใดๆ กับภายในของคอมพิวเตอร์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยที่แนบมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ก่อน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถดูได้จากโฆษณา การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ โดยเข้าไปที่ www.dell.com/regulatory_compliance

 **ข้อสังเกต:** การซ่อมแซมคอมพิวเตอร์จะดำเนินการโดยช่างเทคนิคที่ผ่านการรับรองแล้วเท่านั้น การรับประกันสินค้าไม่ครอบคลุมถึงความเสียหายที่เกิดจากการซ่อมบำรุงโดยบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตจาก Dell


 **ข้อสังเกต:** เมื่อต้องการถอดสายต่างๆ ให้ดึงที่คอนเนคเตอร์หรือที่ตัวปลั๊ก อย่าดึงที่สาย สายบางชนิดใช้ปลั๊กแบบล็อกได้ เมื่อต้องการถอดสายชนิดนี้ออก ให้กดตัวล็อกก่อนที่จะดึงสายออก และในขณะที่ดึงปลั๊กออก ให้ดึงออกตรงๆ เพื่อไม่ให้ขาปลั๊กหักหรืองอ ก่อนเสียบสาย ให้ตรวจสอบว่าขั้วต่อและช่องต่อตรงกันและอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง

 **ข้อสังเกต:** เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับคอมพิวเตอร์ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ก่อนทำงานกับภายในของคอมพิวเตอร์

1. ตรวจสอบว่าพื้นผิวที่ใช้งานคอมพิวเตอร์นั้นเรียบและสะอาดเพื่อป้องกันไม่ให้ฝาครอบคอมพิวเตอร์มีรอยขีดข่วน
2. ปิดคอมพิวเตอร์ (กรุณาดู [การปิดคอมพิวเตอร์](#))

 **ข้อสังเกต:** ปลดสายเครือข่ายโดยถอดสายออกจากคอมพิวเตอร์ก่อน แล้วจึงถอดสายจากอุปกรณ์เครือข่าย

3. ถอดสายโทรศัพท์หรือสายเครือข่ายทั้งหมดออกจากคอมพิวเตอร์
4. ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่ต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์ออกจากตัวปลั๊กไฟ
5. กดปุ่มเปิดเครื่องค้างไว้ขณะถอดปลั๊กเครื่องเพื่อคายประจุไฟฟ้าสถิตจากเมนบอร์ด

 **ข้อสังเกต:** ก่อนที่จะสัมผัสชิ้นส่วนภายในของคอมพิวเตอร์ ให้คายประจุไฟฟ้าสถิตจากตัวคุณโดยการจับพื้นผิวโลหะที่ไม่มีการเคลือบ เช่น โลหะที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์ ในระหว่างปฏิบัติงาน ให้คอยสัมผัสพื้นผิวโลหะไม่มีการเคลือบเป็นระยะๆ เพื่อคายประจุไฟฟ้าสถิตซึ่งอาจทำความเสียหายกับส่วนประกอบภายในได้

การปิดคอมพิวเตอร์

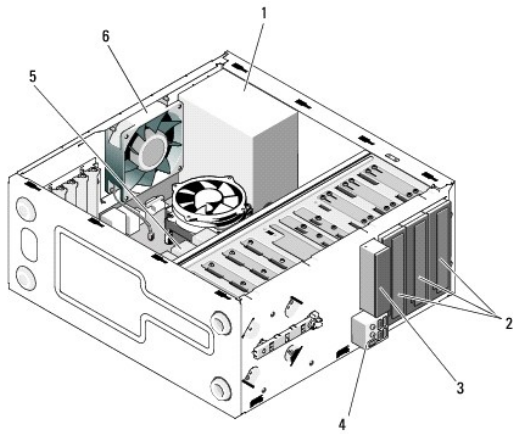
 **ข้อสังเกต:** เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ให้บันทึกและปิดไฟล์ทั้งหมดที่เปิดอยู่ และออกจากโปรแกรมต่างๆ ก่อนที่จะปิดคอมพิวเตอร์

1. ปิดระบบปฏิบัติการ

2. ตรวจสอบว่าได้ปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดที่ต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์แล้ว ถ้าหลังจากปิดระบบปฏิบัติการแล้ว คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่ไม่ได้ปิดการทำงานโดยอัตโนมัติ ให้กดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้ประมาณ 4 วินาทีเพื่อปิดคอมพิวเตอร์พร้อมทั้งอุปกรณ์ที่ต่ออยู่

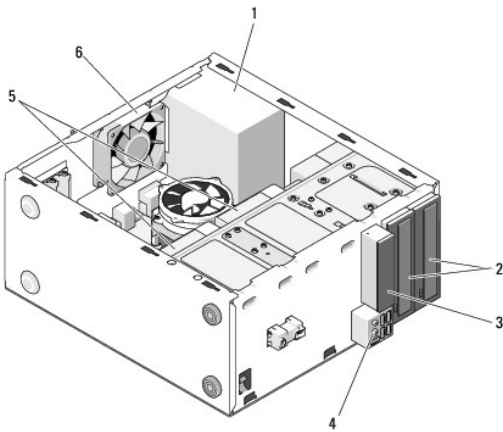
ภายในของคอมพิวเตอร์

Vostro™ 420



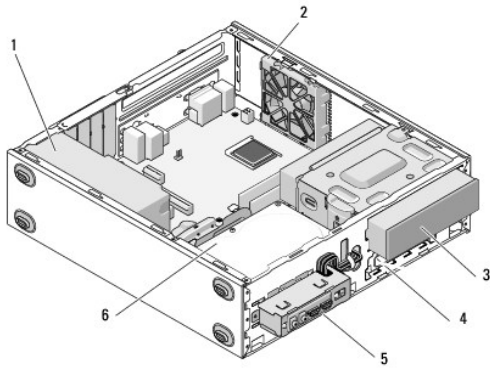
1 ชุดจ่ายไฟ	2 ช่องไดรฟ์ขนาด 5.25 นิ้ว (3)
3 เครื่องอ่านการ์ดสื่อ (อุปกรณ์เสริม)	4 แผง I/O
5 ช่องฮาร์ดไดรฟ์ขนาด 3.5 นิ้ว (4)	6 พัดลมที่ตัวเครื่อง

Vostro 220



1 ชุดจ่ายไฟ	2 ช่องไดรฟ์ขนาด 5.25 นิ้ว (2)
3 เครื่องอ่านการ์ดสื่อ (อุปกรณ์เสริม)	4 แผง I/O
5 ช่องฮาร์ดไดรฟ์ขนาด 3.5 นิ้ว (2)	6 พัดลมที่ตัวเครื่อง

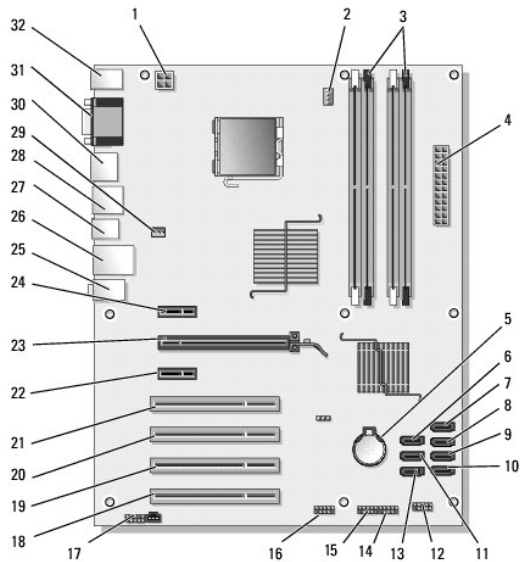
Vostro 220s:



1	ชุดจ่ายไฟ	2	พัดลมที่ตัวเครื่อง
3	ออปติคอลลิวดรฟ์	4	เครื่องอ่านการ์ดสื่อ (อุปกรณ์เสริม)
5	แผง I/O	6	ช่องฮาร์ดไดรฟ์ขนาด 3.5 นิ้ว (2)

ส่วนประกอบของเมนบอร์ด

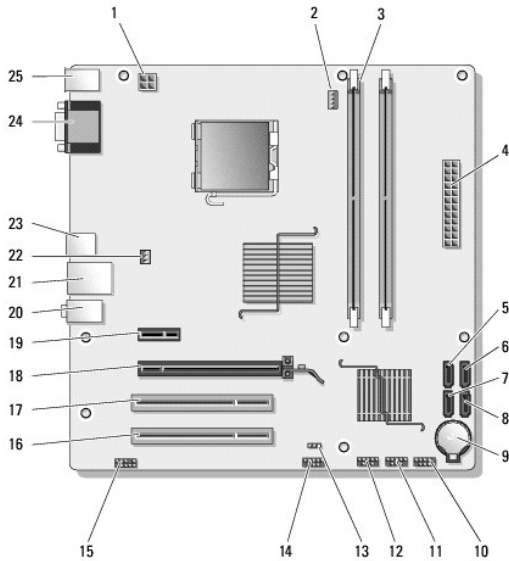
Vostro 420



1	ช่องต่อไฟจ่าย (PWR2)	2	กำลังไฟของชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์	3	ช่องต่อโมดูลหน่วยความจำ (4) (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4)
4	ช่องต่อไฟเมน (PWR1)	5	ช่องใส่แบตเตอรี่	6	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA 5.25 นิ้ว (SATA4)
7	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA (SATA3)	8	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA (SATA2)	9	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA (SATA1)
10	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA (SATA0)	11	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA 5.25 นิ้ว (SATA5)	12	ช่องต่อแผง I/O ด้านหน้า
13	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA 5.25 นิ้ว (SATA6)	14	ช่องต่อ USB1 (จากแผง I/O ด้านหน้า)	15	ช่องต่อ USB2 (จากแผง I/O ด้านหน้า)
16	ช่องต่อบอร์ดระบบ USB3	17	ช่องต่อสปีคเกอร์เสียง (F_AUDIO)	18	ช่องต่อ PCI (PCI4)
19	ช่องเสียบ PCI (PCI3)	20	ช่องเสียบ PCI (PCI2)	21	ช่องเสียบ PCI (PCI1)
22	ช่องต่อ PCI Express x1 (PCIEX1_2)	23	ช่องต่อ PCI Express x16 (PCIEX16)	24	ช่องต่อ PCI Express x1 (PCIEX1_1)
25	ช่องต่อสปีคเกอร์เสียง	26	พอร์ต LAN หนึ่งพอร์ตและพอร์ต	27	พอร์ต USB (2)

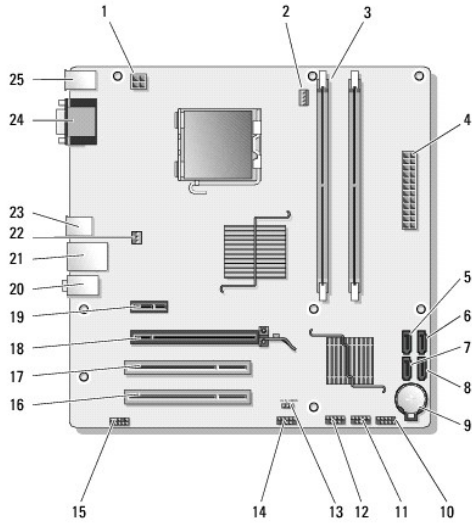
		USB สองพอร์ต	
28	พอร์ต USB (2) และช่องต่อ E-SATA	ขั้วต่อพัดลมโครงเครื่อง	30
31	พอร์ตวิดีโอ (VGA) และพอร์ตขนาน	ช่องต่อเมาส์และแป้นพิมพ์ PS/2	

Vostro 220



1	ช่องต่อไฟจ่าย (PWR2)	2	กำลังไฟของชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์	3	ช่องต่อโมดูลหน่วยความจำ (2)
4	ช่องต่อไฟเมน (PWR1)	5	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA (SATA2)	6	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA (SATA1)
7	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA (SATA3)	8	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA (SATA0)	9	ช่องใส่แบตเตอรี่
10	ช่องต่อแผง I/O ด้านหน้า	11	ช่องต่อบอร์ดระบบ USB1 (จากแผง I/O ด้านหน้า)	12	ช่องต่อบอร์ดระบบ USB2 (จากแผง I/O ด้านหน้า)
13	จัมเปอร์ CMOS (CLEAR CMOS)	14	ช่องต่อบอร์ดระบบ USB3	15	ช่องต่อระบบเสียง (AUDIO1) (จากแผง I/O ด้านหน้า)
16	ช่องเสียบ PCI (PCI1)	17	ช่องเสียบ PCI (PCI2)	18	ช่องต่อ PCI Express x16 (PCIE_x16)
19	ขั้วต่อ PCI Express x1 (PCIE_X1)	20	ช่องต่อสวิตช์-าณเสียง	21	พอร์ต LAN หนึ่งพอร์ตและพอร์ต USB สองพอร์ต
22	กำลังไฟพัดลมของตัวเครื่อง	23	พอร์ต USB (2)	24	ช่องต่อสวิตช์-าณวิดีโอ (VGA)
25	ช่องต่อเมาส์และแป้นพิมพ์ PS/2				

Vostro 220s:



1	ช่องต่อไฟจ่าย (PWR2)	2	กำลังไฟของชุดแผ่น/พัดลมระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์	3	ช่องต่อโมดูลหน่วยความจำ (2)
4	ช่องต่อไฟเมน (PWR1)	5	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA (SATA2)	6	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA (SATA1)
7	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA (SATA3)	8	ช่องต่อไดรฟ์ Serial ATA (SATA0)	9	ช่องใส่แบตเตอรี่
10	ช่องต่อแผง I/O ด้านหน้า	11	ช่องต่อออร์คิระบบ USB1 (จากแผง I/O ด้านหน้า)	12	ช่องต่อออร์คิระบบ USB2 (จากแผง I/O ด้านหน้า)
13	ขั้วไฟเปอร์ CMOS (CLEAR CMOS)	14	ช่องต่อออร์คิระบบ USB3	15	ช่องต่อระบบเสียง (AUDIO1) (จากแผง I/O ด้านหน้า)
16	ช่องเสียบ PCI (PCI1)	17	ช่องเสียบ PCI (PCI2)	18	ช่องต่อ PCI Express x16 (PCI_E_x16)
19	ขั้วต่อ PCI Express x1 (PCI_E_x1)	20	ช่องต่อสปีค-าดเสียง	21	พอร์ต LAN หนึ่งพอร์ตและพอร์ต USB สองพอร์ต
22	กำลังไฟพัดลมของตัวเครื่อง	23	พอร์ต USB (2)	24	ช่องต่อสปีค-าดวิดีโอ (VGA)
25	ช่องต่อเมาส์และแป้นพิมพ์ PS/2				

หลังจากทำงานกับส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์

หลังจากที่คุณเปลี่ยนส่วนประกอบต่างๆ เสร็จแล้ว ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่ออุปกรณ์ภายนอก การ์ด สาย หรืออุปกรณ์อื่นๆ เข้ากับคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว ก่อนที่จะเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

1. ใส่ฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่ (กรุณาดูที่ [การใส่ฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่](#))

2. เสียบสายโทรศัพท์หรือสายเครือข่ายเข้ากับคอมพิวเตอร์

➡ **ข้อสังเกต:** สำหรับการเสียบสายเครือข่าย ให้เสียบสายเข้ากับอุปกรณ์เครือข่ายก่อน แล้วจึงเสียบสายอีกด้านเข้ากับคอมพิวเตอร์

3. เสียบปลั๊กคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่ต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์เข้ากับเต้ารับปลั๊กไฟ

4. เปิดคอมพิวเตอร์

5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ทำงานอย่างถูกต้องโดยเรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics กรุณาดู [คู่มือการตั้งค่าและข้อมูลอ้างอิงแบบย่อ](#) หากต้องการศึกษาวิธีใช้ Dell Diagnostics

[กลับไปไปยังหน้าเอกสารหลัก](#)