

Dell™ OptiPlex™ 330

Quick Reference Guide

Model DCSM and DCNE

Notes, Notices, and Cautions



NOTE: A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.



NOTICE: A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.



CAUTION: A CAUTION indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

Information in this document is subject to change without notice.

© 2007 Dell Inc. All rights reserved.

Reproduction in any manner whatsoever without the written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *PowerApp*, and *Dell OpenManage* are trademarks of Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, and *Celeron* are registered trademarks of Intel Corporation; *Microsoft* and *Windows* are registered trademarks of Microsoft Corporation.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Inc. disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

Model DCSM and DCNE

September 2007

P/N KP286


Rev. A00


Contents

Finding Information	5
Before You Begin	10
Before Working Inside Your Computer	10
Adding and Replacing Parts	11
Setting Up Your Computer	13
Installing Your Computer in an Enclosure	13
Setting Up a Home and Office Network	15
Connecting to a Network Adapter	15
Network Setup	16
Connecting to the Internet	17
Moving Information to a New Computer	19
Setting Up a Printer	23
Connecting Two Monitors	24
Power Protection Devices	26
Desktop Computer	28
Front View	28
Back View	30
Back Panel Connectors	31
Removing the Computer Cover	33
Inside View of Your Computer	35

System Board Components	36
Replacing the Computer Cover	37
Mini Tower Computer	38
Front View	38
Back View	40
Back Panel Connectors	41
Removing the Computer Cover	43
Inside View of Your Computer	45
System Board Components	46
Replacing the Computer Cover	47
Solving Problems	47
Dell Diagnostics	48
Power Lights	51
Beep Codes	53
System Messages	54
Diagnostic Lights	56
Clearing Forgotten Passwords	60
Clearing CMOS Settings	62
Flashing the BIOS	63
Index	65

Finding Information

 **NOTE:** Some features or media may be optional and may not ship with your computer. Some features or media may not be available in certain countries.

 **NOTE:** Additional information may ship with your computer.

What Are You Looking For?

- A diagnostic program for my computer
- Drivers for my computer
- Desktop System Software (DSS)

Find It Here

Drivers and Utilities Media

NOTE: The *Drivers and Utilities* media may be optional and may not ship with your computer.

Drivers are already installed on your computer. You can use the media to reinstall drivers (see the online *User's Guide*), to run the Dell Diagnostics (see "Dell Diagnostics" on page 48).

Readme files may be included on your media to provide last-minute updates about technical changes to your computer or advanced technical-reference material for technicians or experienced users.



NOTE: Drivers and documentation updates can be found at support.dell.com.

What Are You Looking For?

- Basic troubleshooting information
- How to run the Dell Diagnostics
- Tools and utilities
- How to set up a printer

Find It Here

Quick Reference Guide

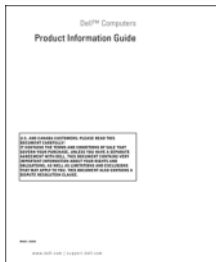
NOTE: This document may be optional and may not ship with your computer.



NOTE: This document is available as a PDF at support.dell.com.

-
- Warranty information
 - Terms and Conditions (U.S. only)
 - Safety instructions
 - Regulatory information
 - Ergonomics information
 - End User License Agreement

Dell™ Product Information Guide



-
- How to remove and replace parts
 - Specifications
 - How to configure system settings
 - How to troubleshoot and solve problems

Dell OptiPlex™ 330 User's Guide

Microsoft Windows Help and Support Center

1 Click the Windows Vista **Start button**→
Help and Support→ **Dell User and System Guides**→ **System Guides**.

2 Click the *User's Guide* for your computer.

What Are You Looking For?**Find It Here**

- Service Tag and Express Service Code
- Microsoft Windows License Label

Service Tag and Microsoft® Windows® License


These labels are located on your computer.

- Use the Service Tag to identify your computer when you use support.dell.com or contact support.
- Enter the Express Service Code to direct your call when contacting support.



NOTE: As an increased security measure, the newly designed Microsoft Windows license label incorporates a missing portion or "hole" to discourage removal of the label.

What Are You Looking For?	Find It Here
<ul style="list-style-type: none"> • Solutions — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, and online courses, frequently asked questions • Community — Online discussion with other Dell customers • Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system • Customer Care — Contact information, service call and order status, warranty, and repair information • Service and support — Service call status and support history, service contract, online discussions with technical support • Dell Technical Update Service — Proactive e-mail notification of software and hardware updates for your computer • Reference — Computer documentation, details on my computer configuration, product specifications, and white papers • Downloads — Certified drivers, patches, and software updates 	<p data-bbox="481 231 954 271">Dell Support Website — support.dell.com</p> <p data-bbox="481 271 954 335">NOTE: Select your region or business segment to view the appropriate support site.</p>

What Are You Looking For?	Find It Here
<ul style="list-style-type: none"> • Desktop System Software (DSS) — If you reinstall the operating system for your computer, you should also reinstall the DSS utility. DSS provides critical updates for your operating system and support for processors, optical drives, USB devices, and so on. DSS is necessary for correct operation of your Dell computer. The software automatically detects your computer and operating system and installs the updates appropriate for your configuration. 	<p>To download Desktop System Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Go to support.dell.com, select your region or business segment, and enter your Service Tag. 2 Select Drivers & Downloads and click Go. 3 Click your operating system and search for the keyword <i>Desktop System Software</i>. <p>NOTE: The support.dell.com user interface may vary depending on your selections.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • How to use Windows • How to work with programs and files • How to personalize my desktop 	<p>Windows Help and Support Center</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 To access Windows Help and Support: <ul style="list-style-type: none"> • In Windows XP, click Start and click Help and Support. • In Windows Vista™, click the Windows Vista start button  → Help and Support. 2 Type a word or phrase that describes your problem and click the arrow icon. 3 Click the topic that describes your problem. 4 Follow the instructions on the screen.
<ul style="list-style-type: none"> • How to reinstall my operating system 	<p>Operating System Media</p> <p>NOTE: The <i>Operating System</i> media may be optional and may not ship with your computer.</p>

What Are You Looking For?

Find It Here

The operating system is already installed on your computer. To reinstall your operating system, use the *Operating System* disc, and see the online *User's Guide*.



After you reinstall your operating system, use the *Drivers and Utilities* disc to reinstall drivers for the devices that came with your computer.

Your operating system product key label is located on your computer.


NOTE: The color of your disc varies based on the operating system you ordered.


Before You Begin


Before Working Inside Your Computer


Use the following safety guidelines to help protect your computer from potential damage and to help to ensure your own personal safety.

 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

 **NOTICE:** Handle components and cards with care. Do not touch the components or contacts on a card. Hold a card by its edges or by its metal mounting bracket. Hold a component such as a processor by its edges, not by its pins.


 **NOTICE:** Only a certified service technician should perform repairs on your computer. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty.

 **NOTICE:** When you disconnect a cable, pull on its connector or on its pull-tab, not on the cable itself. Some cables have connectors with locking tabs; if you are disconnecting this type of cable, press in on the locking tabs before you disconnect the cable. As you pull connectors apart, keep them evenly aligned to avoid bending any connector pins. Also, before you connect a cable, ensure that both connectors are correctly oriented and aligned.


 **NOTICE:** To avoid damaging the computer, perform the following steps before you begin working inside the computer.

- 1 Turn off your computer (see "Turning Off Your Computer" on page 12).

 **CAUTION: Never apply power to the computer when the cover has been removed.**

 **NOTICE:** To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug the cable from the network device.

- 2 Disconnect all telephone or network cables from the computer.
- 3 Disconnect your computer and all attached devices from their electrical outlets.
- 4 Press the power button to ground the system board.

 **NOTICE:** Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface, such as the metal at the back of the computer. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate static electricity, which could harm internal components.

Adding and Replacing Parts

This section provides procedures for removing and installing the components in your computer. Unless otherwise noted, each procedure assumes that the following conditions exist:

- You have performed the steps in "Turning Off Your Computer" on page 12 and "Before Working Inside Your Computer" on page 10.
- You have read the safety information in the Dell™ *Product Information Guide*.
- A component can be replaced or—if purchased separately—installed by performing the removal procedure in reverse order.

Recommended Tools

The procedures in this document may require the following tools:

- Small flat-blade screwdriver
- Small Phillips screwdriver
- Small plastic scribe


Turning Off Your Computer



NOTICE: To avoid losing data, save and close all open files and exit all open programs before you turn off your computer.

1 Shut down the operating system:

- a Save and close all open files and exit all open programs.
- b *In the Microsoft® Windows® XP operating system, click **Start**→ **Shut Down**→ **Shut down**.*

*In Microsoft® Windows Vista™, click the Windows Vista Start button , in the lower-left corner of the desktop, click the arrow in the lower-right corner of the Start menu as shown below, and then click **Shut Down**.*



The computer turns off after the operating system shutdown process is complete.

- 2** Ensure that the computer and all attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your operating system, press and hold the power button for about 4 seconds to turn them off.

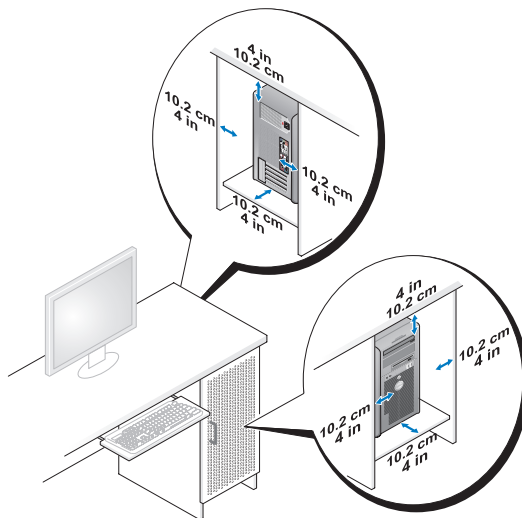
Setting Up Your Computer

Installing Your Computer in an Enclosure

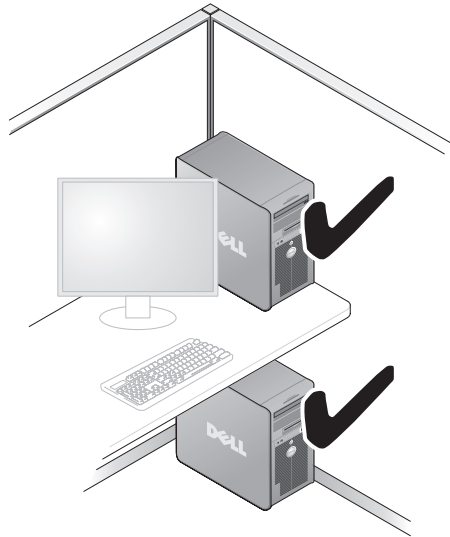
Installing your computer in an enclosure can restrict the airflow and impact your computer's performance, possibly causing it to overheat. Follow the guidelines below when installing your computer in an enclosure:

➔ **NOTICE:** The operating temperature specifications indicated in this manual reflects the maximum ambient operating temperature. The room ambient temperature needs to be a consideration when installing your computer in an enclosure. For example, if the ambient room temperature is at 25°C (77°F), depending on your computer's specifications, you only have 5° to 10°C (9° to 18°F) temperature margin before you reach your computer's maximum operating temperature. For details about your computer's specifications, see the online *User's Guide*.

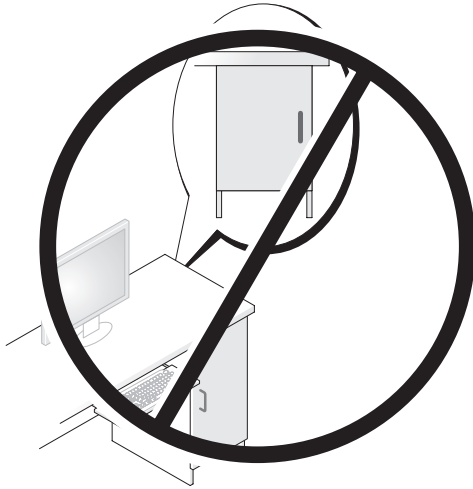
- Leave a 10.2 cm (4 in) minimum clearance on all vented sides of the computer to permit the airflow required for proper ventilation.
- If your enclosure has doors, they need to be of a type that allows at least 30 percent airflow through the enclosure (front and back).



- If your computer is installed in a corner on a desk or under a desk, leave at least 5.1 cm (2 in) clearance from the back of the computer to the wall to permit the airflow required for proper ventilation.




➔ NOTICE: Do not install your computer in an enclosure that does not allow airflow. Restricting the airflow impacts your computer's performance, possibly causing it to overheat.



Setting Up a Home and Office Network

Connecting to a Network Adapter

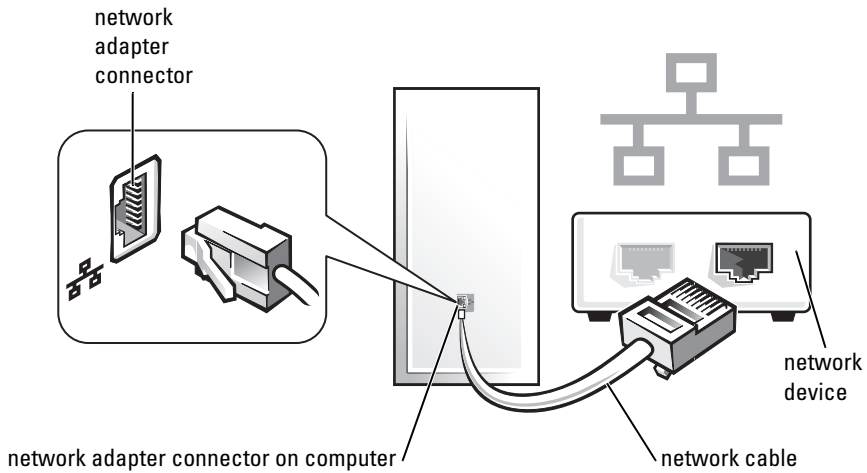
To connect a network cable:

 **NOTE:** Plug the network cable into the network adapter connector on the computer. Do not plug the network cable into the modem connector on the computer. Do not plug a network cable into a telephone wall jack.

- 1 Connect the network cable to the network adapter connector on the back of your computer.

Insert the cable until it clicks into place, and then gently pull it to ensure that it is secure.

- 2 Connect the other end of the network cable to a network device.



Network Setup

Windows XP

The Microsoft® Windows® XP operating system provides a Network Setup Wizard to guide you through the process of sharing files, printers, or an Internet connection between computers in a home or small office.

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→ **Accessories**→ **Communications**, and then click **Network Setup Wizard**.
- 2 On the **Network Setup Wizard** welcome screen, click **Next**.
- 3 Click **Checklist for creating a network**.




NOTE: Selecting the connection method **This computer connects directly to the Internet** enables the integrated firewall provided with Windows XP Service Pack 1 (SP1) or later.

- 4 Complete the checklist and required preparations.
- 5 Return to the Network Setup Wizard and follow the instructions on the screen.

Windows Vista

To make changes to your network setup in Microsoft® Windows Vista™:

- 1 Click the Windows Vista Start button, , and then click **Network** → **Network and Sharing Center**.
- 2 Click **Set up a connection or network**.
- 3 Select the type of network connection you want to make and follow the instructions on the screen.
- 4 When finished, close the Network and Sharing Center.

Connecting to the Internet



NOTE: ISPs and ISP offerings vary by country.

To connect to the Internet, you need a modem or network connection and an Internet service provider (ISP). Your ISP will offer one or more of the following Internet connection options:

- DSL connections that provide high-speed Internet access through your existing telephone line or cellular telephone service. With a DSL connection, you can access the Internet and use your telephone on the same line simultaneously.
- Cable modem connections that provide high-speed Internet access through your local cable TV line.
- Satellite modem connections that provide high-speed Internet access through a satellite television system.
- Dial-up connections that provide Internet access through a telephone line. Dial-up connections are considerably slower than DSL and cable (or satellite) modem connections.
- Wireless LAN connections that provide Internet access using Bluetooth® wireless technology.

If you are using a dial-up connection, connect a telephone line to the modem connector on your computer and to the telephone wall jack before you set up your Internet connection. If you are using a DSL or cable/satellite modem connection, contact your ISP or cellular telephone service for setup instructions.

Setting Up Your Internet Connection

To set up an Internet connection with a provided ISP desktop shortcut:

- 1 Save and close any open files, and exit any open programs.
- 2 Double-click the ISP icon on the Microsoft® Windows® desktop.
- 3 Follow the instructions on the screen to complete the setup.

If you do not have an ISP icon on your desktop or if you want to set up an Internet connection with a different ISP, perform the steps in the following section that corresponds to the operating system your computer is using.



NOTE: If you are having problems connecting to the Internet, see "Setting Up a Home and Office Network" on page 15. If you cannot connect to the Internet but have successfully connected in the past, the ISP might have a service outage. Contact your ISP to check the service status, or try connecting again later.

Windows XP

- 1 Save and close any open files, and exit any open programs.
- 2 Click **Start**→ **Internet Explorer**.
The **New Connection Wizard** appears.
- 3 Click **Connect to the Internet**.
- 4 In the next window, click the appropriate option:
 - If you do not have an ISP and want to select one, click **Choose from a list of Internet service providers (ISPs)**.
 - If you have already obtained setup information from your ISP but you did not receive a setup CD, click **Set up my connection manually**.
 - If you have a CD, click **Use the CD I got from an ISP**.

- 5 Click **Next**.

If you selected **Set up my connection manually**, continue to step 6. Otherwise, follow the instructions on the screen to complete the setup.




NOTE: If you do not know which type of connection to select, contact your ISP.

- 6 Click the appropriate option under **How do you want to connect to the Internet?**, and then click **Next**.
- 7 Use the setup information provided by your ISP to complete the setup.

Windows Vista™



NOTE: Have your ISP information ready. If you do not have an ISP, the **Connect to the Internet** wizard can help you get one.

- 1 Save and close any open files, and exit any open programs.
- 2 Click the Windows Vista Start button , and click **Control Panel**.
- 3 Under **Network and Internet**, click **Connect to the Internet**.
The **Connect to the Internet** window appears.
- 4 Click either **Broadband (PPPoE)** or **Dial-up**, depending on how you want to connect:
 - Choose **Broadband** if you will use a DSL, satellite modem, cable TV modem, or Bluetooth wireless technology connection.
 - Choose **Dial-up** if you will use a dial-up modem or ISDN.



NOTE: If you do not know which type of connection to select, click **Help me choose** or **contact your ISP**.

- 5 Follow the instructions on the screen and use the setup information provided by your ISP to complete the setup.

Moving Information to a New Computer


You can use your operating system "wizards" to help you transfer files and other data from one computer to another—for example, from an *old* computer to a *new* computer. For instructions, see the following section that corresponds to the operating system that your computer is running.

Microsoft® Windows® XP (Optional)

The Microsoft Windows XP operating system provides the Files and Settings Transfer Wizard to move data from a source computer to a new computer. You can transfer data, such as:

- E-mail messages
- Toolbar settings
- Window sizes
- Internet bookmarks


You can transfer the data to the new computer over a network or serial connection, or you can store it on removable media, such as a writable CD, for transfer to the new computer.

 **NOTE:** You can transfer information from an old computer to a new computer by directly connecting a serial cable to the input/output (I/O) ports of the two computers. To transfer data over a serial connection, you must access the Network Connections utility from the Control Panel and perform additional configuration steps, such as setting up an advanced connection and designating the host computer and the guest computer.

For instructions on setting up a direct cable connection between two computers, see Microsoft Knowledge Base Article #305621, titled *How to Set Up a Direct Cable Connection Between Two Computers in Windows XP*. This information may not be available in certain countries.

For transferring information to a new computer, you must run the Files and Settings Transfer Wizard. You can use the optional *Operating System* media for this process or you can create a wizard disk with the Files and Settings Transfer Wizard.

Running the Files and Settings Transfer Wizard With the Operating System Media

 **NOTE:** This procedure requires the *Operating System* media. This media is optional and may not be included with certain computers.

To prepare a new computer for the file transfer:

- 1 Open the Files and Settings Transfer Wizard: click **Start**→ **All Programs**→ **Accessories**→ **System Tools**→ **Files and Settings Transfer Wizard**.
- 2 When the **Files and Settings Transfer Wizard** welcome screen appears, click **Next**.
- 3 On the **Which computer is this?** screen, click **New Computer**→ **Next**.
- 4 On the **Do you have a Windows XP CD?** screen, click **I will use the wizard from the Windows XP CD**→ **Next**.
- 5 When the **Now go to your old computer** screen appears, go to your old or source computer. Do *not* click **Next** at this time.

To copy data from the old computer:

- 1 On the old computer, insert the Windows XP *Operating System* media.
- 2 On the **Welcome to Microsoft Windows XP** screen, click **Perform additional tasks**.
- 3 Under **What do you want to do?**, click **Transfer files and settings**→ **Next**.
- 4 On the **Which computer is this?** screen, click **Old Computer**→ **Next**.
- 5 On the **Select a transfer method** screen, click the transfer method you prefer.
- 6 On the **What do you want to transfer?** screen, select the items you want to transfer and click **Next**.

After the information has been copied, the **Completing the Collection Phase** screen appears.

- 7 Click **Finish**.

To transfer data to the new computer:

- 1 On the **Now go to your old computer** screen on the new computer, click **Next**.
- 2 On the **Where are the files and settings?** screen, select the method you chose for transferring your settings and files and click **Next**.

The wizard reads the collected files and settings and applies them to your new computer.

When all of the settings and files have been applied, the **Finished** screen appears.

- 3 Click **Finished** and restart the new computer.

Running the Files and Settings Transfer Wizard Without the Operating System Media

To run the Files and Settings Transfer Wizard without the *Operating System* media, you must create a wizard disk that will allow you to create a backup image file to removable media.

To create a wizard disk, use your new computer with Windows XP and perform the following steps:

- 1 Open the Files and Settings Transfer Wizard: click **Start**→ **All Programs**→ **Accessories**→ **System Tools**→ **Files and Settings Transfer Wizard**.

- 2 When the **Files and Settings Transfer Wizard** welcome screen appears, click **Next**.
- 3 On the **Which computer is this?** screen, click **New Computer**→ **Next**.
- 4 On the **Do you have a Windows XP CD?** screen, click **I want to create a Wizard Disk in the following drive**→ **Next**.
- 5 Insert the removable media, such as a writable CD, and click **OK**.
- 6 When the disk creation completes and the **Now go to your old computer** message appears, *do not* click **Next**.
- 7 Go to the old computer.

To copy data from the old computer:

- 1 On the old computer, insert the wizard disk.
- 2 Click **Start**→ **Run**.
- 3 In the **Open** field on the **Run** window, browse to the path for **fastwiz** (on the appropriate removable media) and click **OK**.
- 4 On the **Files and Settings Transfer Wizard** welcome screen, click **Next**.
- 5 On the **Which computer is this?** screen, click **Old Computer**→ **Next**.
- 6 On the **Select a transfer method** screen, click the transfer method you prefer.
- 7 On the **What do you want to transfer?** screen, select the items you want to transfer and click **Next**.

After the information has been copied, the **Completing the Collection Phase** screen appears.

- 8 Click **Finish**.

To transfer data to the new computer:

- 1 On the **Now go to your old computer** screen on the new computer, click **Next**.
- 2 On the **Where are the files and settings?** screen, select the method you chose for transferring your settings and files and click **Next**. Follow the instructions on the screen.

The wizard reads the collected files and settings and applies them to your new computer.

When all of the settings and files have been applied, the **Finished** screen appears.

- 3 Click **Finished** and restart the new computer.




NOTE: For more information about this procedure, search support.dell.com for document #154781 (*What Are The Different Methods To Transfer Files From My Old Computer To My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System?*).



NOTE: Access to the Dell™ Knowledge Base document may not be available in certain countries.

Microsoft Windows Vista™ (Optional)

- 1 Click the Windows Vista Start button , and then click **Transfer files and settings**→ **Start Windows Easy Transfer**.
- 2 In the **User Account Control** dialog box, click **Continue**.
- 3 Click **Start a new transfer** or **Continue a transfer in progress**.

Follow the instructions provided on the screen by the Windows Easy Transfer wizard.

Setting Up a Printer



NOTICE: Complete the operating system setup before you connect a printer to the computer.

See the documentation that came with the printer for setup information, including how to:

- Obtain and install updated drivers.
- Connect the printer to the computer.
- Load paper and install the toner or ink cartridge.

For technical assistance, refer to the printer owner's manual or contact the printer manufacturer.


Printer Cable

Your printer connects to your computer with either a USB cable or a parallel cable. Your printer may not come with a printer cable, so if you purchase a cable separately, ensure that it is compatible with your printer and computer. If you purchased a printer cable at the same time you purchased your computer, the cable may arrive in the computer's shipping box.

Connecting Two Monitors


 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

If you purchased a graphics card that supports dual monitors, follow these instructions to connect and enable your monitors. The instructions tell you how to connect either two monitors (each with a VGA connector), one monitor with a VGA connector and one monitor with a DVI connector, or a TV.

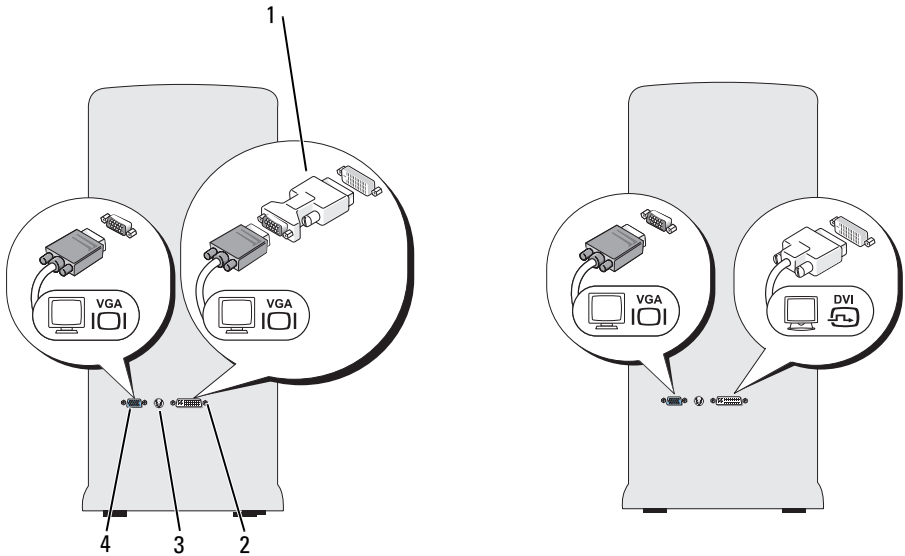
 **NOTICE:** If you are connecting two monitors that have VGA connectors, you must have the optional DVI adapter to connect the cable. If you are connecting two flat-panel monitors, at least one of them must have a VGA connector. If you are connecting a TV, you may connect only one monitor (VGA or DVI) in addition to the TV.

Connecting Two Monitors With VGA Connectors

- 1 Shutdown your system.

 **NOTE:** If your computer has integrated video, do not connect either monitor to the integrated video connector. If the integrated video connector is covered by a cap, do not remove the cap to connect the monitor or the monitor will not function.

- 2 Connect one of the monitors to the VGA (blue) connector on the back of the computer.
- 3 Connect the other monitor to the optional DVI adapter and connect the DVI adapter to the DVI (white) connector on the back of the computer.
- 4 Restart your system.



- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|
| 1 | optional DVI adapter | 2 | DVI (white) connector |
| 3 | TV-OUT connector | 4 | VGA (blue) connector |

Connecting One Monitor With a VGA Connector and One Monitor With a DVI Connector

- 1 Shutdown your system.
- 2 Connect the VGA connector on the monitor to the VGA (blue) connector on the back of the computer.
- 3 Connect the DVI connector on the other monitor to the DVI (white) connector on the back of the computer.
- 4 Restart your system.

Connecting a TV



NOTE: You must purchase an S-video cable, available at most consumer electronics stores, to connect a TV to your computer. It is not included with your computer.

- 1 Shutdown your system.
- 2 Connect one end of the S-video cable to the optional TV-OUT connector on the back of the computer.
- 3 Connect the other end of the S-video cable to the S-video input connector on your TV.
- 4 Connect the VGA or DVI monitor.
- 5 Restart your system.

Changing the Display Settings

- 1 After you connect the monitor(s) or TV, turn on the computer. The Microsoft® Windows® desktop displays on the primary monitor.
- 2 Enable extended desktop mode in the display settings. In extended desktop mode, you can drag objects from one screen to the other, effectively doubling the amount of viewable work space.

Power Protection Devices

Several devices are available to protect against power fluctuations and failures:

- Surge protectors
- Line conditioners
- Uninterruptible power supplies (UPS)

Surge Protectors

Surge protectors and power strips equipped with surge protection help prevent damage to your computer from voltage spikes that can occur during electrical storms or after power interruptions. Some surge protector manufacturers include warranty coverage for certain types of damage. Carefully read the device warranty when choosing a surge protector. A device with a higher joule rating offers more protection. Compare joule ratings to determine the relative effectiveness of different devices.

- ➡ **NOTICE:** Most surge protectors do not protect against power fluctuations or power interruptions caused by nearby lightning strikes. When lightning occurs in your area, disconnect the telephone line from the telephone wall jack and disconnect your computer from the electrical outlet.

Many surge protectors have a telephone jack for modem protection. See the surge protector documentation for modem connection instructions.

- ➡ **NOTICE:** Not all surge protectors offer network adapter protection. Disconnect the network cable from the network wall jack during electrical storms.


Line Conditioners

- ➡ **NOTICE:** Line conditioners do not protect against power interruptions.

Line conditioners are designed to maintain AC voltage at a fairly constant level.

Uninterruptible Power Supplies

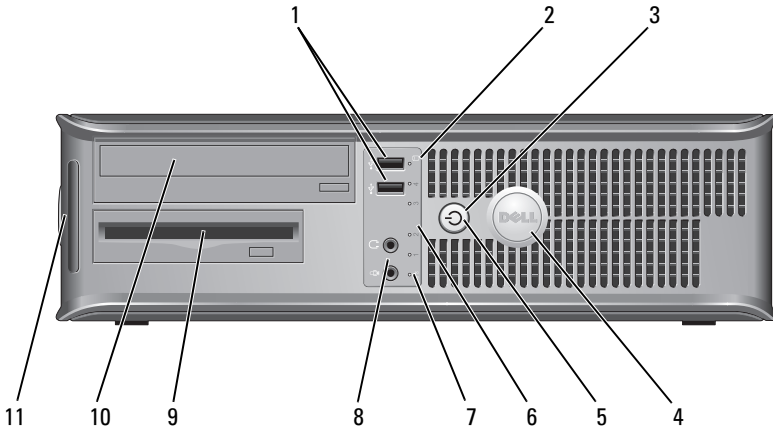
- ➡ **NOTICE:** Loss of power while data is being saved to the hard drive may result in data loss or file damage.

-  **NOTE:** To ensure maximum battery operating time, connect only your computer to a UPS. Connect other devices, such as a printer, to a separate power strip that provides surge protection.

A UPS protects against power fluctuations and interruptions. UPS devices contain a battery that provides temporary power to connected devices when AC power is interrupted. The battery charges while AC power is available. See the UPS manufacturer documentation for information on battery operating time and to ensure that the device is approved by Underwriters Laboratories (UL).

Desktop Computer

Front View

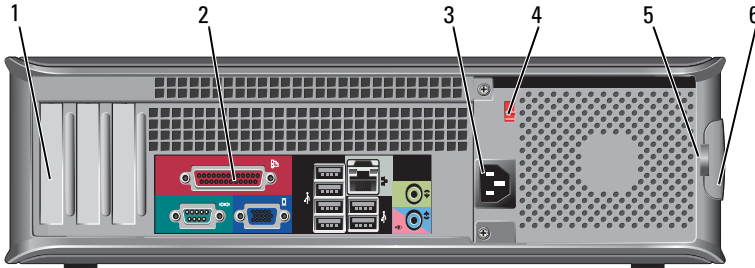


- 1 USB 2.0 connectors (2) Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup Options in the online *User's Guide* for more information on booting to a USB device). It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- 2 drive activity light The drive activity light is on when the computer reads data from or writes data to the hard drive. The light might also be on when a device such as an optical drive is operating.
- 3 power button, power light Press the power button to turn on the computer. The light in the center of this button indicates power state.

⚠ NOTICE: To avoid losing data, do not use the power button to turn off the computer. Instead, perform an operating system shutdown.

- 4 Dell badge This badge can be rotated to match the orientation of your computer. To rotate the badge, place your fingers around the outside of the badge, press firmly, and turn the badge. You can also rotate the badge using the slot provided near the bottom of the badge.
- 5 power light The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating states:
- No light — The computer is turned off.
 - Steady green — The computer is in a normal operating state.
 - Blinking green — The computer is in a power-saving mode.
 - Blinking or solid amber — See "Power Problems" in the online *User's Guide*.
- To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power-saving mode, see the online *User's Guide*.
- See "Diagnostic Lights" on page 56" for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.
- 6 diagnostic lights Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 56.
- 7 LAN indicator light This light indicates that a LAN (local area network) connection is established.
- 8 headphone and microphone connectors Use the microphone connector to attach a personal computer microphone. On computers with a sound card, the microphone connector is on the card.
- Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
- 9 floppy drive Can contain an optional floppy drive.
- 10 optical drive Use the optical drive to play a CD/DVD.
- 11 Service Tag Use the Service Tag to identify your computer when you access the Dell Support website or call Support.

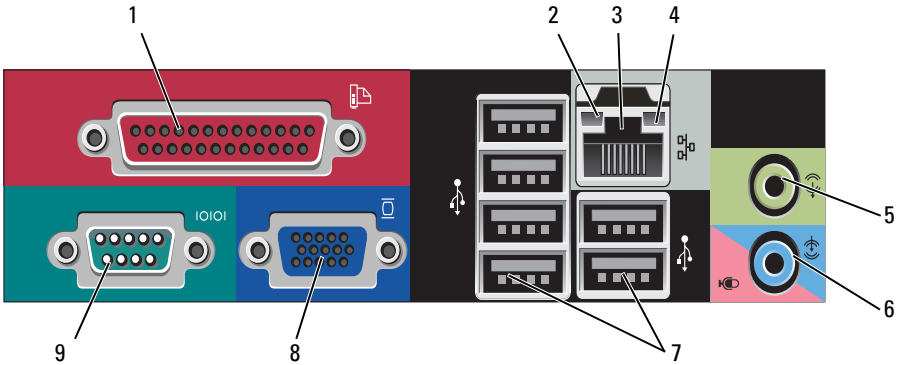
Back View



- 1 card slots Access connectors for any installed PCI and PCI Express cards.
- 2 back panel connectors Plug USB, audio, and other devices into the appropriate connector (see "Back Panel Connectors" on page 31 for more information).
- 3 power connector Insert the power cable.
- 4 voltage selector switch For selecting voltage rating.
- 5 padlock rings Padlock rings are for attaching a commercially available antitheft device. The padlock rings allows you to secure the computer cover to the chassis with a padlock to prevent unauthorized access to the inside of the computer. To use the padlock rings, insert a commercially available padlock through the rings, and then lock the padlock.
- 6 cover release latch Use this latch to open the computer cover.

⚠ CAUTION: Ensure that none of the system air vents are blocked. Blocking them would cause serious thermal problems.

Back Panel Connectors



- 1 parallel connector

Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.

NOTE: The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see "System Setup Options" in the online *User's Guide*.

- 2 link integrity light

- Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.
- Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.
- Yellow — A good connection exists between a 1-Gbps (1000-Mbps) network and the computer.
- Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.

- 3 network adapter connector To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.
- NOTE:** Do not plug a telephone cable into the network connector.
- On computers with a network adapter card, use the connector on the card.
- It is recommended that you use at least Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.
- 4 network activity light This light flashes yellow when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.
- 5 line-out connector Use the green line-out connector to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers.
- On computers with a sound card, use the connector on the card.
- 6 microphone/line-in connector Use the blue line-in connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.
- Use the pink microphone connector to attach a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.
- On computers with a sound card, use the connector on the card.
- 7 USB 2.0 connectors (6) Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- It is recommended that you use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras.

- | | | |
|---|---------------------|---|
| 8 | VGA video connector | Connect the monitor's VGA cable to the VGA connector on the computer.

On computers with a video card, use the connector on the card. |
| 9 | serial connector | Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designation is COM1 for serial connector 1.

For more information, see "System Setup Options" in the online <i>User's Guide</i> . |

Removing the Computer Cover



CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



CAUTION: To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the cover.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 10.

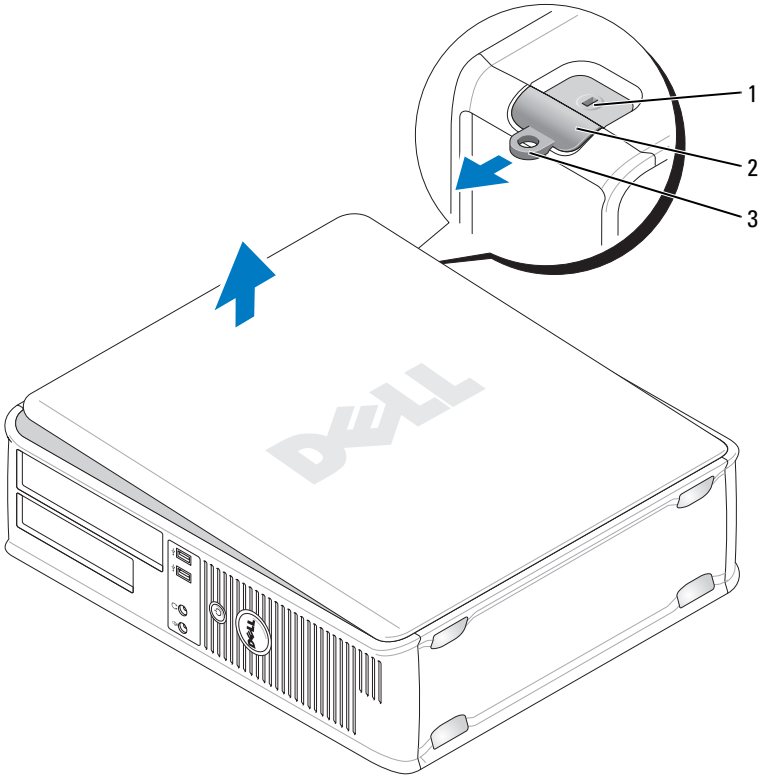


NOTE: Ensure that sufficient space exists to support the removed cover.



NOTICE: Ensure that you are working on a level, protected surface to avoid scratching either the computer or the surface on which it is resting.

- 2 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.
- 3 Slide the cover release latch back as you lift the cover.



1 security cable slot

2 cover release latch

3 padlock ring

4 Pivot the cover up using the hinge tabs as leverage points.

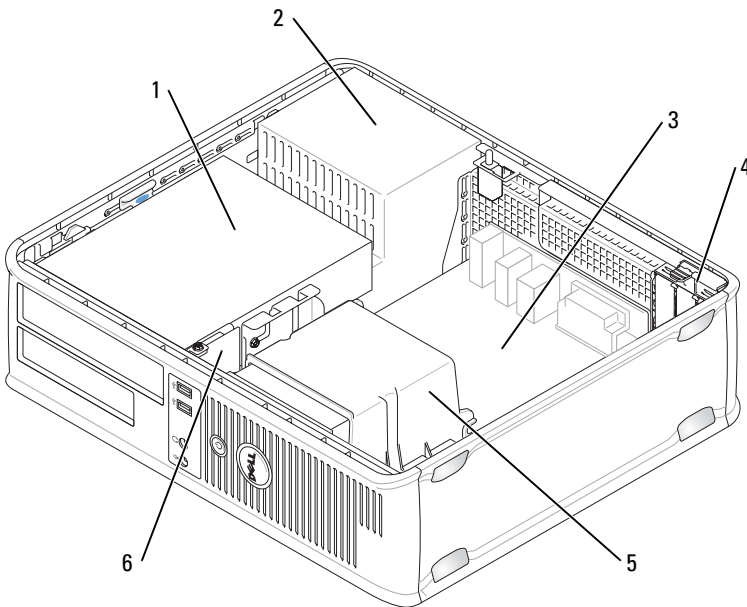
5 Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a soft nonabrasive surface.

Inside View of Your Computer

⚠ CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

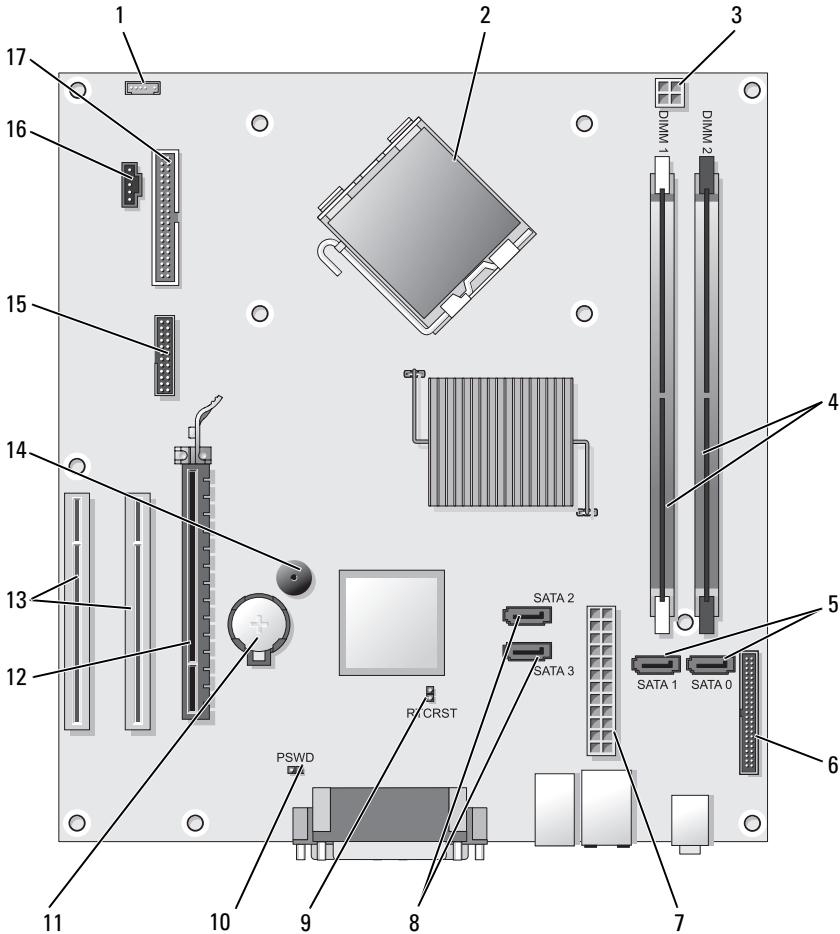
⚠ CAUTION: To avoid electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

➡ NOTICE: Be careful when opening the computer cover to ensure that you do not accidentally disconnect cables from the system board.



- | | | | |
|---|--|---|-----------------|
| 1 | drives bay
(CD/DVD, floppy, and hard drive) | 2 | power supply |
| 3 | system board | 4 | card slots |
| 5 | heat sink assembly | 6 | front I/O panel |

System Board Components



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 | internal speaker connector (INT_SPKR) | 2 | processor connector (CPU) |
| 3 | processor power connector (12VPOWER) | 4 | memory module connectors (DIMM_1, DIMM_2) |

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--|
| 5 | SATA drive connectors (SATA0, SATA1) | 6 | front-panel connector (FRONTPANEL) |
| 7 | power connector (POWER) | 8 | SATA drive connectors (SATA2, SATA3) |
| 9 | RTC reset jumper (RTCRST) | 10 | password jumper (PSWD) |
| 11 | battery socket (BATTERY) | 12 | PCI Express x16 card connector (SLOT1) |
| 13 | PCI card connectors (SLOT2 and SLOT3) | 14 | internal buzzer (SPKR) |
| 15 | serial/ PS/2 connector (PS2/SER2) | 16 | fan connector (FAN_CPU) |
| 17 | floppy drive connector (FLOPPY) | | |

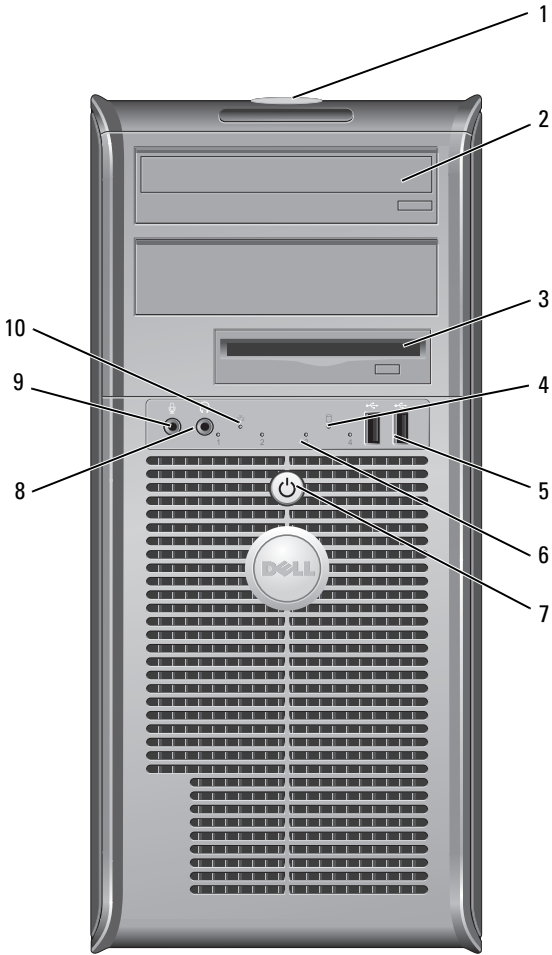
Replacing the Computer Cover

 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.


- 1 Ensure that all cables are connected, and fold cables out of the way.
- 2 Ensure that no tools or extra parts are left inside the computer.
- 3 To replace the cover:
 - a Align the bottom of the cover with the hinge tabs located along the bottom edge of the computer.
 - b Using the hinge tabs as leverage, rotate the cover downward to close it.
 - c Snap the cover into place by pulling back on the cover release latch and then releasing the latch when the cover is properly seated.
 - d Ensure that the cover is seated correctly before moving the computer.

Mini Tower Computer

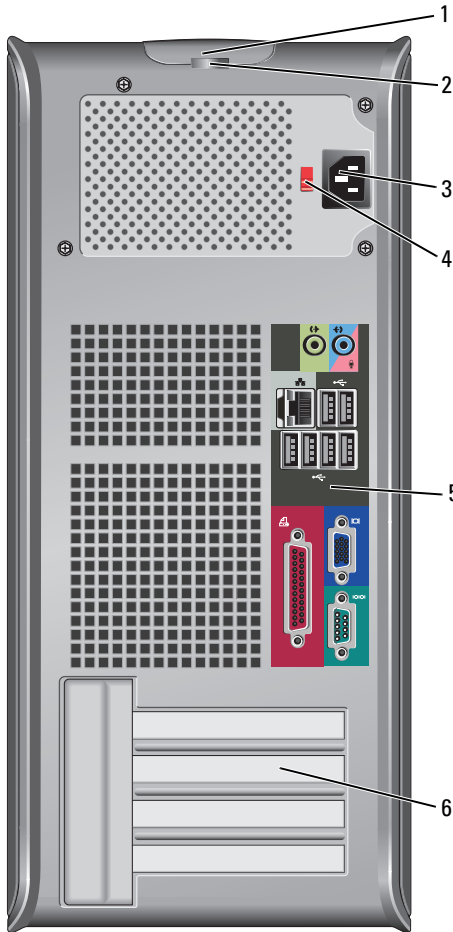
Front View



- 1 Service Tag Use the Service Tag to identify your computer when you access the Dell Support website or call Support.
- 2 optical drive Use the optical drive to play a CD/DVD.

- | | | |
|----|---------------------------|---|
| 3 | floppy drive | A floppy drive is optional. |
| 4 | drive activity light | The drive activity light is on when the computer reads data from or writes data to the hard drive. The light might also be on when a device such as an optical drive is operating. |
| 5 | USB 2.0 connectors (2) | Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup Options" in the online <i>User's Guide</i> for more information on booting to a USB device). It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards. |
| 6 | diagnostic lights | Use these lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 56. |
| 7 | power button, power light | Press the power button to turn on the computer. The light in the center of this button indicates power state. |
| | |  NOTICE: To avoid losing data, do not use the power button to turn off the computer. Instead, perform an operating system shutdown. |
| 8 | headphone connector | Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers. |
| 9 | microphone connector | Use the microphone connector to attach a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program. On computers with a sound card, the microphone connector is on the card. |
| 10 | LAN indicator light | This light indicates that a LAN (local area network) connection is established. |

Back View

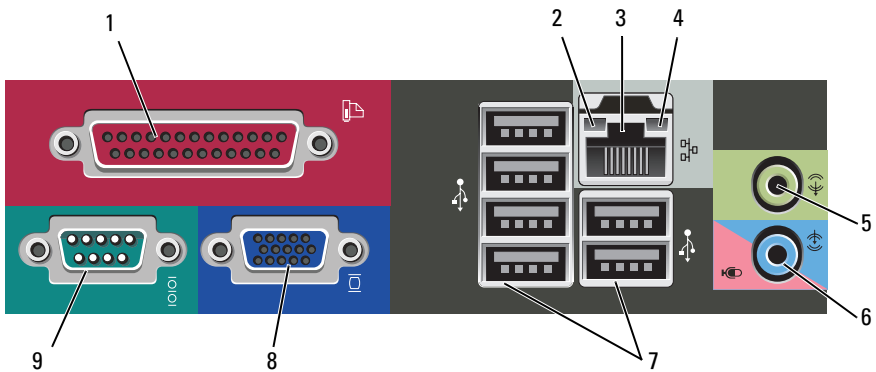


- 1 cover release latch This latch allows you to open the computer cover.
- 2 padlock rings Padlock rings are for attaching a commercially available antitheft device. The padlock rings allows you to secure the computer cover to the chassis with a padlock to prevent unauthorized access to the inside of the computer. To use the padlock rings, insert a commercially available padlock through the rings, and then lock the padlock.

- 3 power connector Insert the power cable.
- 4 voltage selector switch For selecting voltage rating.
- 5 back panel connectors Plug USB, audio, and other devices into the appropriate connector (see "Back Panel Connectors" on page 31 for more information).
- 6 card slots Access connectors for any installed PCI and PCI Express cards.

⚠ CAUTION: Ensure that none of the system air vents are blocked. Blocking them would cause serious thermal problems.

Back Panel Connectors



- 1 parallel connector Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.

NOTE: The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see "System Setup Options" in the online *User's Guide*.

- 2 link integrity light
- Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.
 - Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.
 - Yellow — A good connection exists between a 1-Gbps (1000-Mbps) network and the computer.
 - Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.
- 3 network adapter connector
- To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.
- NOTE:** Do not plug a telephone cable into the network connector.
- On computers with a network adapter card, use the connector on the card.
- It is recommended that you use at least Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.
- 4 network activity light
- This light flashes yellow when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.
- 5 line-out connector
- Use the green line-out connector to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers.
- On computers with a sound card, use the connector on the card.
- 6 microphone/line-in connector
- Use the blue and pink line-in connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR; or personal computer microphone.
- 7 USB 2.0 connectors (6)
- Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- It is recommended that you use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras.

- | | | |
|---|---------------------|---|
| 8 | VGA video connector | Connect the monitor's VGA cable to the VGA connector on the computer.

On computers with a video card, use the connector on the card. |
| 9 | serial connector | Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designation is COM1 for serial connector 1.

For more information, see "System Setup Options" in the online <i>User's Guide</i> . |

Removing the Computer Cover



CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



CAUTION: To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the cover.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 10.

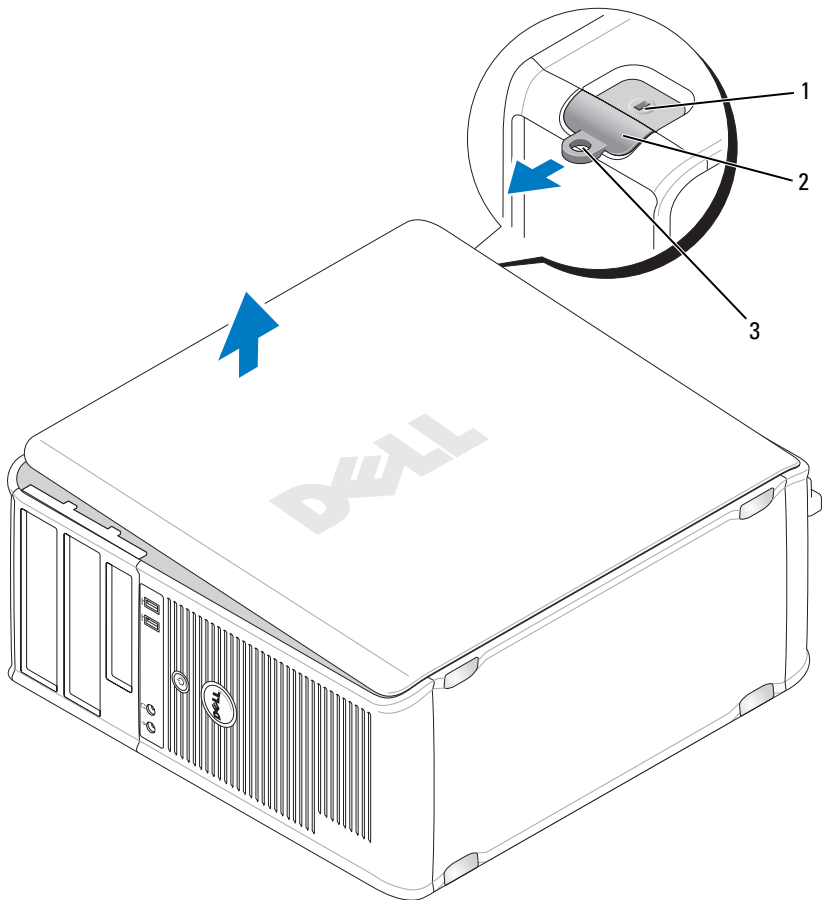


NOTE: Ensure that sufficient space exists to support the removed cover.



NOTICE: Ensure that you are working on a level, protected surface to avoid scratching either the computer or the surface on which it is resting.

- 2 Lay your computer on its side with the computer cover facing up.



1 security cable slot

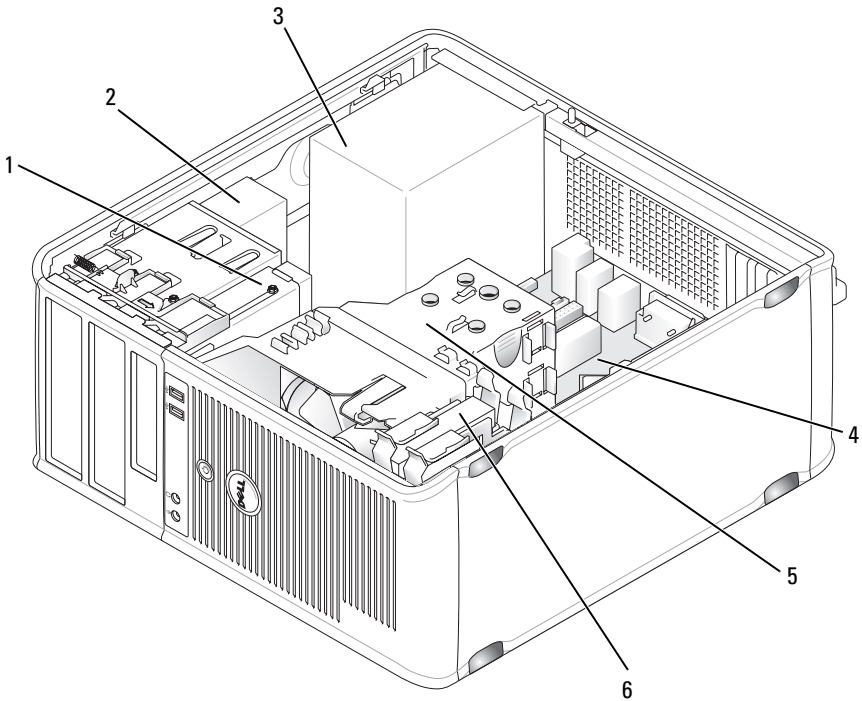
2 cover release latch

3 padlock ring

3 Release the computer cover by pulling it away from the front of the computer and lifting it up.

4 Set the cover aside in a secure location.

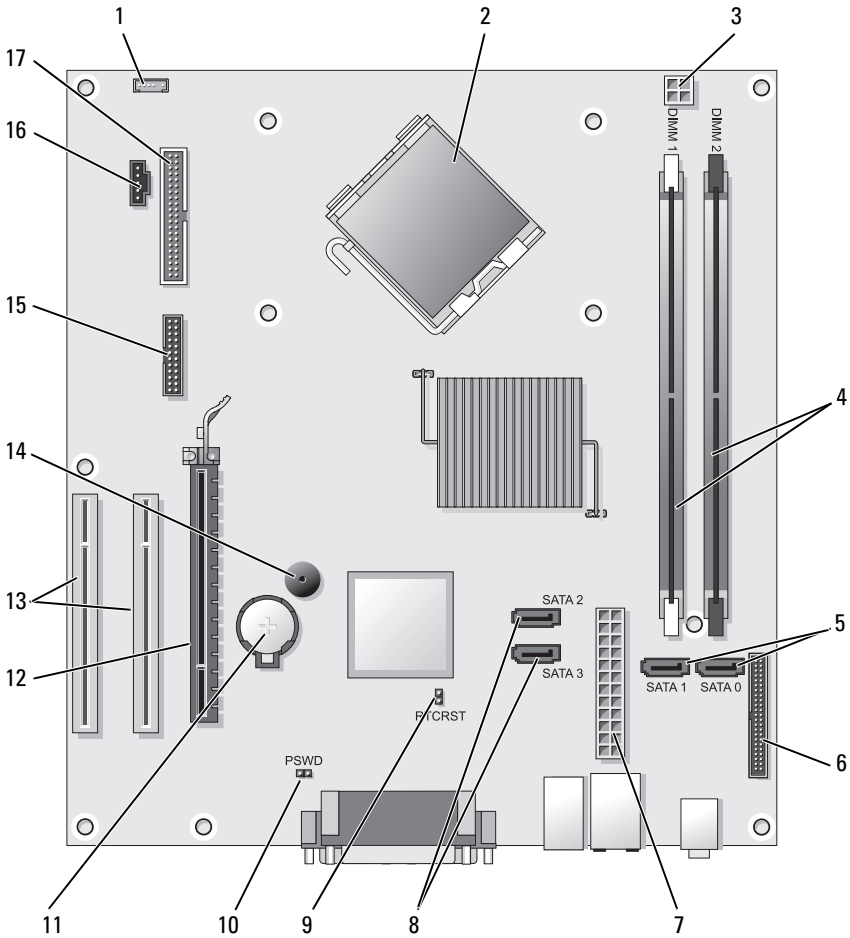
Inside View of Your Computer



- 1 floppy drive
- 3 power supply
- 5 heat sink assembly

- 2 optical drive
- 4 system board
- 6 hard drive

System Board Components



1 internal speaker connector (INT_SPKR)

2 processor connector (CPU)

3 processor power connector (12VPOWER)

4 memory module connectors (DIMM_1, DIMM_2)

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--|
| 5 | SATA drive connectors (SATA0, SATA1) | 6 | front-panel connector (FRONTPANEL) |
| 7 | power connector (POWER) | 8 | SATA drive connectors (SATA2, SATA3) |
| 9 | RTC reset jumper (RTCST) | 10 | password jumper (PSWD) |
| 11 | battery socket (BATTERY) | 12 | PCI Express x16 card connector (SLOT1) |
| 13 | PCI card connectors (SLOT2 and SLOT3) | 14 | internal buzzer (SPKR) |
| 15 | serial/ PS/2 connector (PS2/SER2) | 16 | fan connector (FAN_CPU) |
| 17 | floppy drive connector (FLOPPY) | | |

Replacing the Computer Cover



CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

- 1 Ensure that all cables are connected, and fold cables out of the way.
- 2 Ensure that no tools or extra parts are left inside the computer.
- 3 To replace the cover:
 - a Align the bottom of the cover with the hinge tabs located along the bottom edge of the computer.
 - b Using the hinge tabs as leverage, rotate the cover downward to close it.
 - c Snap the cover into place by pulling back on the cover release latch and then releasing the latch when the cover is properly seated.
 - d Ensure that the cover is seated correctly before moving the computer.
- 4 Move the computer to the upright position.

Solving Problems

Dell provides a number of tools to help you if your computer does not perform as expected. For the latest troubleshooting information available for your computer, see the Dell support website at support.dell.com.


If computer problems occur that require help from Dell, write a detailed description of the error, beep codes, or diagnostic light patterns, record your Express Service Code and Service Tag below, and then contact Dell from the same location as your computer.

For an example of the Express Service Code and Service Tag, see "Finding Information" in your computer *User's Guide*.

Express Service Code:

Service Tag:

Dell Diagnostics

 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in Lockups and Software Problems (see the online *User's Guide* for details) and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance.

It is recommended that you print these procedures before you begin.



NOTICE: The Dell Diagnostics works only on Dell™ computers.



NOTE: The *Drivers and Utilities* media is optional and may not ship with your computer.

See "System Setup" in the online *User's Guide* to review your computer's configuration information, and ensure that the device that you want to test displays in the system setup program and is active.

Start the Dell Diagnostics from your hard drive or from the *Drivers and Utilities* media.



Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

The Dell Diagnostics is located on a hidden diagnostic utility partition on your hard drive.



NOTE: If your computer cannot display a screen image, contact Dell.



- 1 Ensure that the computer is connected to an electrical outlet that is known to be working properly.

- 2 Turn on (or restart) your computer.
- 3 When the DELL™ logo appears, press <F12> immediately. Select **Diagnostics** from the boot menu and press <Enter>.
 -  **NOTE:** If you wait too long and the operating system logo appears, continue to wait until you see the Microsoft® Windows® desktop; then, shut down your computer and try again.
 -  **NOTE:** If you see a message stating that no diagnostics utility partition has been found, run the Dell Diagnostics from the *Drivers and Utilities* media.
- 4 Press any key to start the Dell Diagnostics from the diagnostics utility partition on your hard drive.

Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities Media

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* media.
- 2 Shut down and restart the computer.

When the DELL logo appears, press <F12> immediately.

 -  **NOTE:** If you wait too long and the operating system logo appears, continue to wait until you see the Microsoft® Windows® desktop; then, shut down your computer and try again.
 -  **NOTE:** The next steps change the boot sequence for one time only. On the next start-up, the computer boots according to the devices specified in the system setup program.
- 3 When the boot device list appears, highlight **CD/DVD/CD-RW** and press <Enter>.
- 4 Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears and press <Enter>.
- 5 Type 1 to start the CD menu and press <Enter> to proceed.
- 6 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your computer.
- 7 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run.

Dell Diagnostics Main Menu

- 1 After the Dell Diagnostics loads and the **Main Menu** screen appears, click the button for the option you want.



NOTE: It is recommended that you select **Test System** to run a complete test on your computer.

Option	Function
Test Memory	Run the stand-alone memory test
Test System	Run System Diagnostics
Exit	Exit the Diagnostics

- 2 After you have selected the **Test System** option from the main menu, the following menu appears:



NOTE: It is recommended that you select **Extended Test** from the menu below to run a more thorough check of devices in the computer.

Option	Function
Express Test	Performs a quick test of devices in the system. This typically can take 10 to 20 minutes.
Extended Test	Performs a thorough check of devices in the system. This typically can take an hour or more.
Custom Test	Use to test a specific device or customize the tests to be run.
Symptom Tree	This option allows you to select tests based on a symptom of the problem you are having. This option lists the most common symptoms.

- 3 If a problem is encountered during a test, a message appears with an error code and a description of the problem. Write down the error code and problem description and contact Dell.



NOTE: The Service Tag for your computer is located at the top of each test screen. If you contact Dell, technical support will ask for your Service Tag.

- 4 If you run a test from the **Custom Test** or **Symptom Tree** option, click the applicable tab described in the following table for more information.

Tab	Function
Results	Displays the results of the test and any error conditions encountered.
Errors	Displays error conditions encountered, error codes, and the problem description.
Help	Describes the test and may indicate requirements for running the test.
Configuration	<p>Displays your hardware configuration for the selected device.</p> <p>The Dell Diagnostics obtains configuration information for all devices from system setup, memory, and various internal tests, and it displays the information in the device list in the left pane of the screen. The device list may not display the names of all the components installed on your computer or all devices attached to your computer.</p>
Parameters	Allows you to customize the test by changing the test settings.

- 5 When the tests are complete, close the test screen to return to the **Main Menu** screen. To exit the Dell Diagnostics and restart the computer, close the **Main Menu** screen.
- 6 Remove the Dell *Drivers and Utilities* media (if applicable).

Power Lights

 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

The power button light (bi-color LED) located on the front of the computer illuminates and blinks or remains solid to indicate different states:

- If the power light is off, the computer is either turned off or is not receiving power.
 - Reseat the power cable in the power connector on the back of the computer and the electrical outlet.

- If the computer is plugged into a power strip, ensure that the power strip is plugged into an electrical outlet and that the power strip is turned on. Also, bypass power protection devices, power strips, and power extension cables to verify that the computer turns on properly.
- Ensure that the electrical outlet is working by testing it with another device, such as a lamp.
- If the power light is steady green and the computer is not responding:
 - Ensure that the display is connected and powered on.
 - If the display is connected and powered on, see "Beep Codes" on page 53.
- If the power light is blinking green, the computer is in standby mode. Press a key on the keyboard, move the mouse, or press the power button to resume normal operation. If the power light is green and the computer is not responding:
 - Ensure the display is connected and powered on.
 - If the display is connected and powered on, see "Beep Codes" on page 53.
- If the power light is steady amber, the computer is receiving electrical power, but a device might be malfunctioning or incorrectly installed.
 - Remove and then reinstall the memory modules.
 - Remove and then reinstall any cards.
 - Remove and then reinstall the graphics card, if applicable.
- If the power light is blinking amber, there may be a power problem or an internal device malfunction.
 - Ensure that all power cables are securely connected to the system board (see "System Board Components" on page 36).
 - Ensure that the main power cable and front panel cable are securely connected to the system board (see "System Board Components" on page 36).

Beep Codes

Your computer might emit a series of beeps during start-up if the monitor cannot display errors or problems. This series of beeps, called a beep code, identifies a problem. For example, beep code 1-3-1 (one possible beep code) consists of one beep, a burst of three beeps, and then one beep. This beep code tells you that the computer encountered a memory problem.

Reseating the memory modules may correct the following beep code errors. If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the *User's Guide*) for instructions on obtaining technical assistance.

Code	Cause
1-3-1 through 2-4-4	Memory not being properly identified or used
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh

If you experience any of the following beep code errors, see "Contacting Dell" in the *User's Guide* for instructions on obtaining technical assistance.

Code	Cause
1-1-2	Microprocessor register failure
1-1-3	NVRAM read/write failure
1-1-4	ROM BIOS checksum failure
1-2-1	Programmable interval timer failure
1-2-2	DMA initialization failure
1-2-3	DMA page register read/write failure
1-3	Video Memory Test failure
1-3-1 through 2-4-4	Memory not being properly identified or used
3-1-1	Slave DMA register failure
3-1-2	Master DMA register failure
3-1-3	Master interrupt mask register failure
3-1-4	Slave interrupt mask register failure

Code	Cause
3-2-2	Interrupt vector loading failure
3-2-4	Keyboard Controller Test failure
3-3-1	NVRAM power loss
3-3-2	Invalid NVRAM configuration
3-3-4	Video Memory Test failure
3-4-1	Screen initialization failure
3-4-2	Screen retrace failure
3-4-3	Search for video ROM failure
4-2-1	No timer tick
4-2-2	Shutdown failure
4-2-3	Gate A20 failure
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh
4-3-3	Timer-chip counter 2 failure
4-3-4	Time-of-day clock stopped
4-4-1	Serial or parallel port test failure
4-4-2	Failure to decompress code to shadowed memory
4-4-3	Math-coprocessor test failure
4-4-4	Cache test failure

System Messages



NOTE: If the message you received is not listed in the table, see the documentation for either the operating system or the program that was running when the message appeared.

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 — The computer failed to complete the boot routine three consecutive times for the same error.

CMOS CHECKSUM ERROR — Possible motherboard failure or RTC battery low. Replace battery.

CPU FAN FAILURE — CPU fan failure. Replace the CPU fan.

DISKETTE DRIVE 0 SEEK FAILURE — A cable may be loose, or the computer configuration information may not match the hardware configuration. Check cable connections.

DISKETTE READ FAILURE — The floppy disk may be defective or a cable may be loose. Replace the floppy disk/check for a loose cable connection.

HARD-DISK DRIVE FAILURE — Possible hard disk drive failure during HDD POST. Check cables /swap hard disks.

HARD-DISK DRIVE READ FAILURE — Possible HDD failure during HDD boot test.

KEYBOARD FAILURE — Keyboard failure or keyboard cable loose.

NO BOOT DEVICE AVAILABLE — The system cannot detect a bootable device or partition.

- If the floppy drive is your boot device, ensure that the cables are connected and that a bootable floppy disk is in the drive.
- If the hard drive is your boot device, ensure that the cables are connected and that the drive is installed properly and partitioned as a boot device.
- Enter system setup and ensure that the boot sequence information is correct.

NO TIMER TICK INTERRUPT — A chip on the system board might be malfunctioning or motherboard failure.

NON-SYSTEM DISK OR DISK ERROR — Replace the floppy disk with one that has a bootable operating system or remove the floppy disk from drive A and restart the computer.

NOT A BOOT DISKETTE — Insert a bootable floppy disk and restart your computer.


USB OVER CURRENT ERROR — Disconnect the USB device. Use an external power source for the USB device.

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 error, possible HDD failure. This feature can be enabled or disabled in BIOS setup.




Diagnostic Lights



 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.



To help you troubleshoot a problem, your computer has four lights labeled 1, 2, 3, and 4 on the front or back panel. The lights can be off or green. When the computer starts normally, the patterns or codes on the lights change as the boot process completes. When the computer starts normally, the patterns or codes on the lights change as the boot process completes. If the POST portion of system boot completes successfully, all four lights display solid green. If the computer malfunctions during the POST process, the pattern displayed on the LEDs may help identify where in the process the computer halted.

 **NOTE:** The orientation of the diagnostic lights may vary depending on the system type. The diagnostic lights can appear either vertical or horizontal.

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
① ② ③ ④	<p>The computer is in a normal "off" condition, or a possible pre-BIOS failure has occurred.</p> <p>The diagnostic lights are not lit after the computer successfully boots to the operating system.</p>	<p>Plug the computer into a working electrical outlet and press the power button.</p>
① ② ③ ④	<p>A possible BIOS failure has occurred; the computer is in the recovery mode.</p>	<p>Run the BIOS Recovery utility, wait for recovery completion, and then restart the computer.</p>
① ② ③ ④	<p>A possible processor failure has occurred.</p>	<p>Reinstall the processor and restart the computer.</p>
① ② ③ ④	<p>Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • If you have one memory module installed, reinstall it and restart the computer. (see the online <i>User's Guide</i> for instructions on how to remove and install memory modules.) • If you have two or more memory modules installed, remove the modules, reinstall one module, and then restart the computer. If the computer starts normally, reinstall an additional module. Continue until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error. • If available, install properly working memory of the same type into your computer. • If the problem persists, contact Dell.

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	<p>A possible graphics card failure has occurred.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • If the computer has a graphics card, remove the card, reinstall it, and then restart the computer. • If the problem still exists, install a graphics card that you know works and restart the computer. • If the problem persists or the computer has integrated graphics, contact Dell.
	<p>A possible floppy or hard drive failure has occurred.</p>	<p>Reseat all power and data cables and restart the computer.</p>
	<p>A possible USB failure has occurred.</p>	<p>Reinstall all USB devices, check cable connections, and then restart the computer.</p>

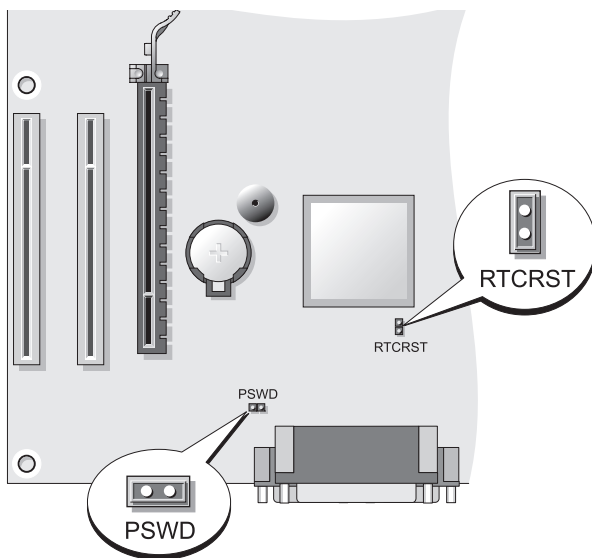
Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	<p>No memory modules are detected.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • If you have one memory module installed, reinstall it and restart the computer. See the online <i>User's Guide</i> for instructions on how to remove and install memory modules. • If you have two or more memory modules installed, remove the modules, reinstall one module, and then restart the computer. If the computer starts normally, reinstall an additional module. Continue until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error. • If available, install properly working memory of the same type into your computer. • If the problem persists, contact Dell.
	<p>Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error exists.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure that no special memory module/memory connector placement requirements exist. • Verify that the memory modules that you are installing are compatible with your computer. • If the problem persists, Contact Dell.

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	A failure has occurred. This pattern also displays when you enter system setup and may not indicate a problem.	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure that the cables are properly connected to the system board from the hard drive and the optical drive. • Check the computer message that appears on your monitor screen. • If the problem persists, Contact Dell.
	After POST is complete, all four diagnostic lights turn green briefly before turning off to indicate normal operating condition.	None.

Clearing Forgotten Passwords

 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 10.
- 2 Remove the computer cover (see "Removing the Computer Cover" on page 43).
- 3 Locate the 2-pin password jumper (PSWD) on the system board. By default, Pin1 and Pin2 should be connected. You will need to remove the jumper and boot the system, as follows.
- 4 Remove the jumper.



5 Replace the computer cover (see "Replacing the Computer Cover" on page 37).

➔ **NOTICE:** To connect a network cable, first plug the cable into the network device and then plug it into the computer.

6 Connect your computer and devices to electrical outlets, and turn them on.

7 After the Microsoft® Windows® desktop appears on your computer, shut down your computer (see "Turning Off Your Computer" on page 12).


8 Turn off the monitor and disconnect it from the electrical outlet.

9 Disconnect the computer power cable from the electrical outlet, and press the power button to ground the system board.


10 Open the computer cover.

11 Locate the 2-pin password jumper (PSWD) on the system board and attach the jumper to reenble the password feature.

12 Replace the computer cover (see "Replacing the Computer Cover" on page 37).

 **NOTICE:** To connect a network cable, first plug the cable into the network wall jack and then plug it into the computer.

13 Connect your computer and devices to electrical outlets, and turn them on.

 **NOTE:** This procedure enables the password feature. When you enter system setup (see "Entering System Setup" in your *User's Guide*), both system and administrator password options appear as **Not Set**—meaning that the password feature is enabled but no password is assigned.

14 Assign a new system and/or administrator password.

Clearing CMOS Settings

 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 10.

 **NOTE:** The computer must be disconnected from the electrical outlet to clear the CMOS setting.

2 Remove the computer cover (see "Removing the Computer Cover" on page 43).

3 Remove the computer cover.

4 Reset the current CMOS settings:


a Locate the password (PSWD) and CMOS (RTCRST) jumpers on the system board (see "Clearing Forgotten Passwords" on page 60).

b Remove the password jumper plug from its pins.

c Place the password jumper plug on the RTCRST pins and wait approximately 5 seconds.

d Remove the jumper plug from the RTCRST pins and place it back on the password pins.

5 Replace the computer cover (see "Replacing the Computer Cover" on page 37).

 **NOTICE:** To connect a network cable, first plug the cable into the network port or device and then plug it into the computer.

6 Connect your computer and devices to electrical outlets, and turn them on.

Flashing the BIOS

The BIOS may require flashing when an update is available or when replacing the system board.

- 1** Turn on the computer.
- 2** Locate the BIOS update file for your computer at the Dell Support website at support.dell.com.
- 3** Click **Download Now** to download the file.
- 4** If the **Export Compliance Disclaimer** window appears, click **Yes, I Accept this Agreement**.
The **File Download** window appears.
- 5** Click **Save this program to disk**, and then click **OK**.
The **Save In** window appears.
- 6** Click the down arrow to view the **Save In** menu, select **Desktop**, and then click **Save**.
The file downloads to your desktop.
- 7** Click **Close** when the **Download Complete** window appears.
The file icon appears on your desktop and is titled the same as the downloaded BIOS update file.
- 8** Double-click the file icon on the desktop and follow the on-screen instructions.

Index

B

beep codes, 53

C

CDs

operating system, 9

CMOS settings

clearing, 62

computer

beep codes, 53

components inside, 35, 45

inside view, 35, 45

cover

removing, 33, 43

replacing, 37, 47

D

Dell Diagnostics, 48

Dell support site, 8

diagnostics

beep codes, 53

Dell, 48

documentation

End User License Agreement, 6

ergonomics, 6

online, 8

Product Information Guide, 6

Quick Reference, 6

regulatory, 6

safety, 6

User's Guide, 6

warranty, 6

E

End User License Agreement, 6

ergonomics information, 6

error messages

beep codes, 53

H

hardware

beep codes, 53

Dell Diagnostics, 48

Help and Support Center, 9

help file

Windows Help and Support
Center, 9

I

installing parts

before you begin, 11

recommended tools, 12

turning off your computer, 12

Internet connection

- about, 17
- options, 17
- setting up, 18

L

labels

- Microsoft Windows, 7
- Service Tag, 7, 29, 38

lights

- power, 29

M

monitor

- clone mode, 26
- connect DVI, 24-25
- connect TV, 24, 26
- connect two, 24-25
- connect VGA, 24-25
- display settings, 26
- extended desktop mode, 26

motherboard. See *system board*

N

network

- Network Setup Wizard, 16

Network Setup Wizard, 16

O

operating system

- reinstalling, 9

Operating System CD, 9

P

password

- clearing, 60
- jumper, 60

power

- button, 28, 39
- light, 29
- line conditioners
- protection devices
- surge protectors
- UPS

printer

- cable, 24
- connecting, 15, 23
- setting up, 15, 23

problems

- beep codes, 53
- Dell Diagnostics, 48

Product Information Guide, 6

R

regulatory information, 6

ResourceCD

- Dell Diagnostics, 48

S

S.M.A.R.T, 56

safety instructions, 6

Service Tag, 7, 29, 38

Starting the Dell Diagnostics

 From the Drivers and
 Utilities CD, 49

Starting the Dell Diagnostics
 From Your Hard Drive, 48

support website, 8

system board, 36, 46

Help and Support Center, 9

Network Setup Wizard, 16
reinstalling, 9

wizards

 Network Setup Wizard, 16

T

troubleshooting

 Dell Diagnostics, 48

 Help and Support Center, 9

TV

 connect to computer, 24, 26

U

uninterruptible power supply.

 See *UPS*

UPS

User's Guide, 6

W

warranty information, 6

Windows XP

Dell™ OptiPlex™ 330

快速參考指南

機型 DCSM 與 DCNE

www.dell.com | support.dell.com

註、注意與警告



註：註是表示能幫助您更好使用電腦的資訊。



注意：注意是表示可能的硬體損壞或數據遺失，並告訴您如何避免這些問題。



警告：警告表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

本說明文件資訊之修改恕不另行通知。

© 2007 Dell Inc. 版權所有，翻印必究。

未經 Dell Inc. 的書面許可，不得以任何形式進行複製。

本文件中使用的商標：*Dell*、*DELL* 徽標、*Inspiron*、*Dell Precision*、*Dimension*、*OptiPlex*、*Latitude*、*PowerEdge*、*PowerVault*、*PowerApp* 及 *Dell OpenManage* 為 Dell Inc. 的商標；*Intel*、*Pentium*、及 *Celeron* 為 Intel Corporation 的註冊商標；*Microsoft* 及 *Windows* 為 Microsoft Corporation 的註冊商標。

本文件中使用的其他商標與商品名稱是指擁有這些標誌及名稱的公司或其產品。Dell Inc. 對不屬於自己的商標與商品名稱不擁有任何專有權益。

機型 DCSM 與 DCNE

2007 年 9 月

P/N KP286


修訂版 A00

目錄

尋找資訊	73
開始操作之前	77
拆装電腦內部組件之前	77
新增及更換部件	78
安裝電腦	79
將您的電腦裝入機箱	79
設定家中與辦公室網路	81
連接網路配接器	81
網路安裝	82
連線至網際網路	83
將資訊轉移至新電腦。	84
設定印表機	88
連接兩台顯示器	88
電源保護裝置	90
桌上型電腦	91
前視圖	91
後視圖	93
背面板連接器	94
卸下主機蓋	95
電腦內部視圖	97
系統主機板元件	98
裝回主機蓋	99
迷你直立型電腦	100
前視圖	100
後視圖	102

背面板連接器	103
卸下主機蓋	104
電腦內部視圖	106
系統主機板元件	107
裝回主機蓋	108
解決問題	108
Dell 診斷程式	109
電源指示燈	111
嗶聲代碼	112
系統訊息	114
診斷指示燈	115
清除遺失密碼	118
清除 CMOS 設定	120
燒錄 BIOS	120
索引	123

尋找資訊

 **註：**有些功能或媒體可能是選購的且可能不會隨您的電腦一起提供。有些功能或媒體可能在特定國家或地區沒有。

 **註：**其他資訊可能會隨附於您的電腦。

您在尋找什麼？

- 我的電腦的診斷程式
- 我的電腦的驅動程式
- 桌面系統軟體 (DSS)

在此查找

啓動 Dell 診斷程式媒體

註： *Drivers and Utilities* 媒體可能是選購的且可能不會隨您的電腦一起提供。

驅動程式已安裝於您的電腦上。您可以使用此媒體重新安裝驅動程式（請參閱線上 *使用者指南*），以執行 Dell 診斷程式（請參閱第 109 頁上的「Dell 診斷程式」）。

讀我檔案可能包含在您的媒體上，以提供關於您的電腦中的技術更新或專為技術人員或極具經驗的使用者參考的進階技術參考資料之最新更新。



註： 驅動程式和說明文件更新可以在 support.dell.com 中找到。

您在尋找什麼？

- 基本疑難排解資訊
- 如何執行 Dell 診斷程式
- 工具及公用程式
- 如何設定印表機

在此查找

快速參考指南

註：此文件是選購的且可能不會隨您的電腦一起提供。



註：您可以在 support.dell.com 網站中取得本文件的 PDF 格式的檔案。

-
- 保固資訊
 - 條款與條件（僅限美國）
 - 安全說明
 - 管制資訊
 - 人體工學資訊
 - 終端用戶軟體授權協議書

Dell™ 產品資訊指南



-
- 如何卸下與更換部件
 - 規格
 - 如何組態系統設定
 - 如何排解疑難與解決問題

Dell OptiPlex™ 330 使用者指南

Microsoft Windows 說明與支援中心

- 1 單按 Windows Vista 開始按鈕 → 說明與支援 → Dell 使用者與系統指南 → 系統指南。
- 2 為您的電腦單按 *使用者指南*。

您在尋找什麼？

- 服務標籤與快速服務代碼
- Microsoft Windows 授權標籤

在此查找

服務標籤和 Microsoft® Windows® 授權

這些標籤是在您的電腦上。

- 當您使用 support.dell.com 或聯絡支援時，使用服務標籤來識別您的電腦。
- 當聯絡支援時，輸入快速服務代碼來直接您的電話。



註：為增加安全保護的考量，新設計的 Microsoft Windows 授權標籤具有一不完整的部份或「小洞」以防止標籤脫落。

-
- 解決方案 — 疑難排解提示與秘訣、技術人員文章以及線上課程、常見問題集
 - 社群 — 與其他 Dell 顧客進行線上討論
 - 升級 — 元件（例如記憶體、硬碟機與作業系統）的升級資訊
 - 客戶關懷中心 — 聯絡資訊、服務呼叫與訂購狀態、保固和維修資訊
 - 服務與支援 — 服務呼叫狀態與支援記錄、服務合約、與技術支援人員的線上討論
 - Dell Technical Update Service — 關係到軟體電子郵件通知和您的電腦硬體更新
 - 參考 — 電腦說明文件、電腦組態的詳細資料、產品規格和白皮書
 - 下載 — 認可的驅動程式、修補程式和軟體更新

Dell 支援網站 — support.dell.com

註：選取您的地域或企業部分來檢視適宜的支援站台。

您在尋找什麼？

- 桌上型系統軟體 (DSS) — 如果您想要重新安裝電腦的作業系統，必須重新安裝 DSS 公用程式。DSS 提供適用於作業系統的重大更新，以及處理器、光碟機、USB 裝置等支援。DSS 是 Dell 電腦正確作業所必需的。軟體會自動偵測您的電腦和作業系統，並安裝適合於您的組態的更新。

- 如何使用 Windows
- 如何使用程式和檔案
- 如何將我的桌面個人化

- 如何重新安裝我的作業系統

在此查找

下載桌上型系統軟體：

- 1 請至 support.dell.com 選取您的地域或企業部分，和輸入您的服務標籤。
- 2 選取 **Drivers & Downloads** 和單按**執行**。
- 3 單按您的作業系統和搜尋關鍵字**桌上型系統軟體**。

註： support.dell.com 將依據您的選擇，用戶介面可能不一樣。

Windows 說明與支援中心

1 存取 Windows 說明與支援：

- 在 Windows XP 中依序單按**開始**、**說明與支援**。
- 在 Windows Vista™ 中依序單按 Windows Vista **開始**按鈕  → **說明與支援**。

2 鍵入可描述您的問題的字詞或片語，然後單按箭號圖示。

3 單按可描述您問題的主題。

4 根據螢幕上的說明操作。

作業系統媒體

註： *作業系統* 媒體可能是選購的且可能不會隨您的電腦一起提供。

作業系統已安裝於您的電腦中。請使用作業系統光碟並參閱線上使用者指南，重新安裝作業系統。



重新安裝作業系統後，請使用 *Drivers and Utilities* 光碟重新安裝電腦隨附的裝置驅動程式。

您的作業系統的產品號碼標籤位於您的電腦上。

註：光碟的顏色會因您訂購的作業系統而有所不同。

開始操作之前


拆裝電腦內部組件之前


請遵守下列安全指示，以避免您的電腦受到可能的損壞，並確保您自身的安全。

警告：在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。

注意：請小心拿取元件與插卡。請勿碰觸元件或插卡上的觸點。持卡時請握住卡的邊緣或其金屬固定托架。手持處理器這類元件時，請握住其邊緣而不要握住插腳。


注意：僅允許合格之維修技術專員修理您的電腦。非 Dell 授權之維修所造成的損壞不在保固範圍之內。

 **注意：**中斷連接線的連接時，請拔拉其連接器或其拉環，而非連接線本身。某些連接線有一個帶鎖定卡舌的連接器，若切斷這種連接線電源，請在切斷連接線電源之前先按下鎖定卡舌。將連接器拔出時，請將連接器對齊以免將連接器插腳折彎。此外，在連接連接線之前，請確定兩個連接器的方向正確且對齊。

 **注意：**為避免損壞電腦，請先執行下列步驟，再開始電腦內部的拆裝工作。

1 關閉您的電腦 (請參閱第 79 頁上的「關閉電腦」)。


 **警告：**絕不可在蓋板已卸下的情形下開啓電腦電源。

 **注意：**要切斷網路連接線電源，請先將連接線從電腦上拔掉，然後再將連接線從牆上的網路裝置中拔下。

2 從電腦上拔下所有電話線或網路連接線。

3 從電源插座中拔出電腦及所有與其連接的設備的電源線。

4 然後按下電源按鈕使主機板接地。

 **注意：**在接觸電腦內部任何元件之前，請觸碰未塗漆的金屬表面 (如電腦後面的金屬) 以導去身上的靜電。操作時，請定時觸摸未塗漆的金屬表面，以釋放可能損壞內部元件的靜電。

新增及更換部件

本節說明卸下與安裝電腦元件的步驟。除非另有說明，否則執行每個程序時均假定已執行下列作業：


- 您已經執行第 79 頁上的「關閉電腦」和第 77 頁上的「拆裝電腦內部組件之前」中的步驟。
- 您已經閱讀 Dell™ *產品資訊指南* 中的安全資訊。
- 元件可以更換，或 — 若分開購買 —，以拆下步驟的相反順序安裝即可。

建議的工具

本文件中的程序可能需要以下工具：


- 小型平頭螺絲起子
- 小支十字螺絲起子
- 小型塑膠畫線器

關閉電腦

 **注意：**為避免遺失資料，請在關閉電腦之前儲存並關閉所有開啓的檔案，結束所有開啓的程式。

1 關閉作業系統：

- a 儲存並關閉所有開啓的檔案，結束所有開啓的程式。
- b 在 Microsoft® Windows® XP 作業系統中，單按**開始** → **關機** → **關機**。

在 Microsoft® Windows Vista™ 下，單按桌面左下角的 Windows Vista 開始按鈕  單按位於開始功能表右下的箭頭，如下圖所示，然後單按**關機**。




在作業系統關機處理程序完成後，關閉電腦。

- 2 確定電腦及所有連接的裝置已關閉。如果您的電腦和已連接裝置不自動關閉當您關閉您的作業系統時，請按住電源按鈕大約 4 秒鐘以關閉它們。

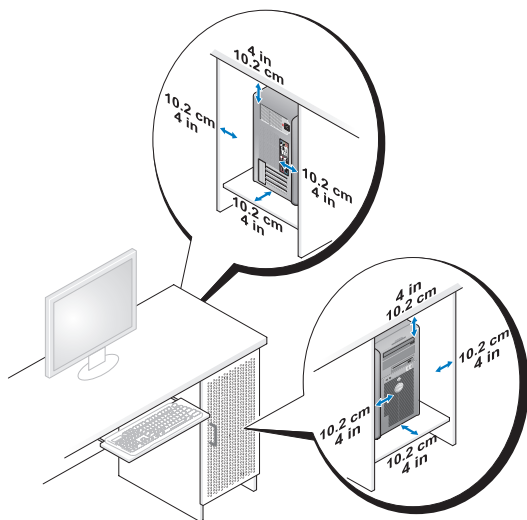
安裝電腦

將您的電腦裝入機箱

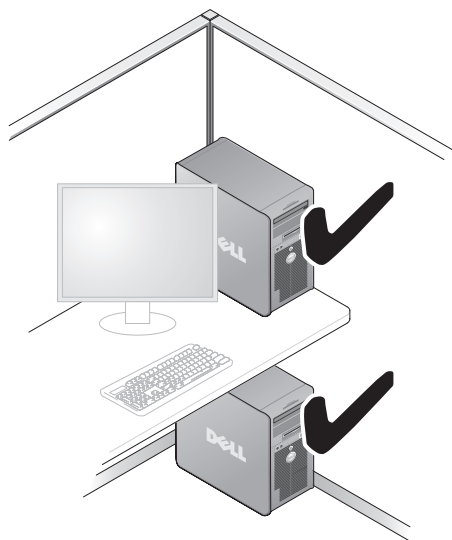
將您的電腦裝入機箱可能會限制空氣流通並影響您的電腦效能，甚至使電腦過熱。請遵循以下方針將您的電腦裝入機箱：

 **注意：**本手冊指出的操作溫度規格為最高環境操作溫度。將您的電腦裝入機箱時，應考量室內環境溫度。例如，若室內環境溫度為 25°C (77°F)，視您的電腦規格而定，您距離達到電腦的最高環境操作溫度僅差 5° ~ 10° (9° ~ 18°F)。關於電腦規格的詳細資訊，請參閱線上**使用者指南**。

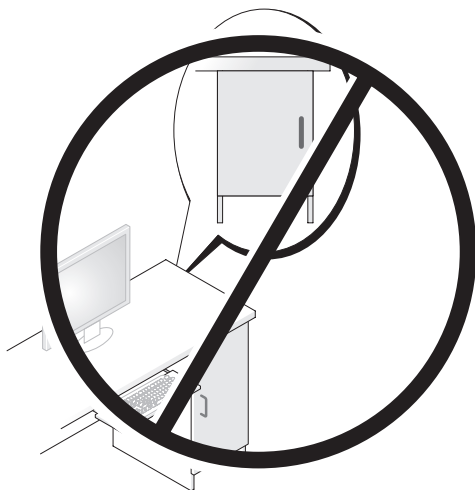
- 電腦所有通風的側邊至少應留下 10.2 cm (4 in) 的間隙，讓正常通風的氣流流入。
- 若您的機箱設有門蓋，這些機箱必須能夠讓 30 % 的空氣流通機箱（正面與背面）。



- 若您的電腦安裝在桌上或桌下的某個角落，電腦背面至少應與牆壁距離 5.1 cm (2 in)，讓正常通風的氣流流入。




- ➔ **注意：**請勿將電腦裝入不會讓空氣流通的機箱中。限制空氣流通會影響您的電腦效能，甚至使電腦過熱。



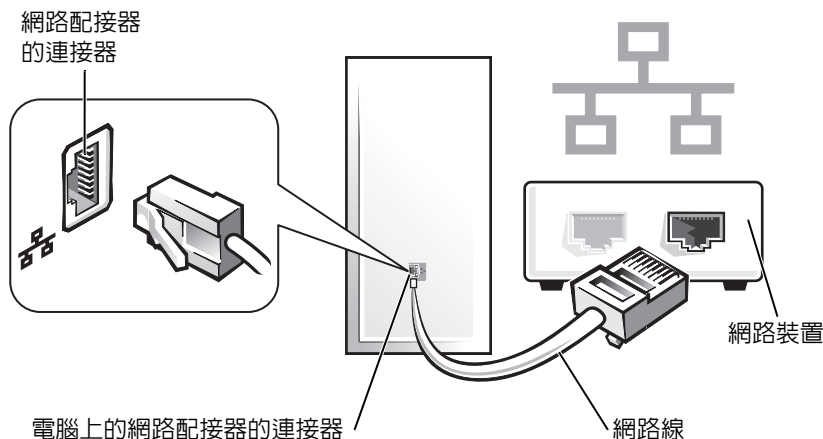
設定家中與辦公室網路

連接網路配接器

連接網路線：

 **註：**將網路線插入電腦上的網路配接器的連接器。請勿將網路線插入電腦上的數據機連接插槽。請勿將網路線插入牆壁上的電話插孔。

- 1 將網路線接上電腦背面的網路配接器的連接器。
將網路線插入，直到卡入定位，然後輕輕的拉，確定網路線牢牢固定。
- 2 將網路線的另一端接上網路裝置。



網路安裝

Windows XP

Microsoft® Windows® XP 作業系統提供網路安裝精靈引導您完成在家中或小型辦公室之間共享檔案、印表機的設定程序，或網路連線。


- 1 單按**開始**按鈕，指向**程式集** → **附屬應用程式** → **通訊**，然後單按**網路安裝精靈**。
- 2 在**網路安裝精靈**歡迎畫面上單按**下一步**。
- 3 單按**建立網路的檢查清單**。

 **註：**選擇連線方式**此電腦直接與網際網路連線**啟用 Windows XP 服務包 1 (SP1) 或之後的整合式防火牆。

- 4 填寫檢查清單並完成所須的準備。
- 5 返回網路設定精靈並根據螢幕上的說明操作。

Windows Vista

變更 Microsoft® Windows Vista™ 網路設定：

- 1 單按 Windows Vista **開始**按鈕， 然後單按**網路** → **網路和共用中心**。
- 2 單按**設定連線或網路**。
- 3 選取您想要的網路連線類型，然後根據螢幕上的說明操作。
- 4 完成時，關閉網路與共用中心。

連線至網際網路



註：ISP 與 ISP 提供的方案視各國而有所不同。

您需要數據機或網路連線與網際網路服務提供者 (ISP)，才能連線至網際網路。您的 ISP 將提供以下一種或多種網際網路連線選項：

- DSL 連線透過您現有的電話線或手機服務高速存取。採用 DSL 連線後，您可以同時以相同的線路存取網際網路及使用電話。
- 有線電視數據機連線透過您當地的有線電視線路高速存取網際網路。
- 衛星電視數據機連線透過衛星電視系統高速存取網際網路。
- 撥號連線透過電話線存取網際網路。撥號連線遠比 DSL 及有線電視（或衛星電視）數據機連線還要慢許多。
- 無線區域網路連線使用藍牙[®] 無線技術存取網際網路。

若您使用撥號連線，在您設定網際網路連線之前，請將電話線接上電腦上的數據機連接插槽，以及牆壁的電話插孔。若您使用 DSL 或有線電視／衛星電視數據機連線，請與您的 ISP 或手機服務業者聯絡，查詢設定說明。

設定您的網際網路連線

使用提供的 ISP 桌面捷徑設定網際網路連線：

- 1 儲存並關閉任何開啓的檔案，然後結束任何開啓的程式。
- 2 按兩下 Microsoft[®] Windows[®] 桌面上的 ISP 圖示。
- 3 根據螢幕上的說明操作完成設定。

如果您的桌面上無 ISP 圖示或您想要以不同的 ISP 設定網際網路連線，請執行下列章節與您作業系統相對應的步驟。




註：如果您有網際網路連線的問題，請參閱第 81 頁上的「設定家中與辦公室網路」。如果您現在無法連接網際網路，但過去曾成功連接，ISP 可能已中斷服務。請聯絡您的 ISP 檢查服務狀態，或稍後再嘗試連接。



Windows XP


- 1 儲存並關閉任何開啓的檔案，然後結束任何開啓的程式。
- 2 單按**開始** → Internet Explorer。
接著出現**新增連線精靈**。
- 3 單按**連線到網際網路**。

- 4 在下一個視窗中單按適合的選項：
 - 如果您無 ISP，並想要選取一個 ISP，請單按**從命令清單選擇網際網路服務提供者 (ISP) 清單選擇**。
 - 如果您已從您的 ISP 取得設定資訊，但卻未收到設定光碟，單按**手動設定我的連線**。
 - 如果您有設定光碟，單按**使用我從 ISP 取得的 CD**。
 - 5 單按下一步。

如果您選擇**手動設定我的連線**，繼續進行步驟 6。否則請根據螢幕上的說明操作完成設定。
-  **註：**如果您不知道使用何種連線類型，請與聯絡您的 ISP。
- 6 單按以下合適的選項**您想要如何連線到網際網路？**，然後單按下一步。
 - 7 使用由 ISP 提供的設定資訊完成設定。

Windows Vista™

-  **註：**準備您的 ISP 資訊。如果您無 ISP，**連線至網際網路精靈**可以協助您取得。
- 1 儲存並關閉任何開啓的檔案，然後結束任何開啓的程式。
 - 2 單按 Windows Vista 開始按鈕 ，然後單按**控制台**。
 - 3 在**網路及網際網路**下單按**連線至網際網路**。

接著會出現**連線至網際網路**視窗。
 - 4 單按**寬頻 (PPPoE) 或撥號**，視您想要的連線方式而定：
 - 如果您想要使用 DSL、衛星電視數據機、有線電視數據機或藍牙無線技術連線，請選擇**寬頻**。
 - 如果您想要使用撥號數據機或 ISDN，請選擇**撥號**。
-  **註：**如果您不知道要選擇哪一種連線方式，單按**協助我選擇**或聯絡 ISP。
- 5 根據螢幕上的說明操作並使用由 ISP 提供的設定資訊完成設定。

將資訊轉移至新電腦。

您可以使用作業系統的「精靈」協助您將檔案與資料從一台電腦轉移至另一台電腦 — 例如，從舊電腦轉移至新電腦。關於操作說明，請參閱下列章節與您電腦執行的作業系統相對應的步驟。

Microsoft® Windows® XP (選購)

Microsoft Windows XP 作業系統提供檔案及設定轉移精靈，可將資料從來源電腦轉移至新電腦。您可以轉移資料，例如：

- 電子郵件訊息
- 工具列設定
- 視窗大小
- 網際網路書籤

您可以透過網路或序列連線將資料轉移至新電腦，或儲存在卸除式媒體（例如可寫入的光碟）中，然後再轉移至新電腦。



註：您可以直接使用序列線連接兩部電腦的輸入／輸出 (I/O) 連接埠，將舊電腦的資訊轉移至新電腦。您必須使用控制台的網路連線公用程式並執行其他組態步驟，例如設定進階連線並指定主機電腦與來賓電腦，以序列連線的方式轉移資料。

關於設定兩台電腦之間直接連線，請參閱 Microsoft 知識庫文件 #305621：
「[如何在 Windows XP 中設定兩部電腦之間直接連線？](#)」某些國家可能無提供此資訊。

您必須執行檔案及設定轉移精靈才可將資訊轉移至新電腦。您可以選擇可用的 *作業系統* 媒體進行此程序，或以檔案及設定轉移精靈建立精靈磁片。

以作業系統媒體執行檔案及設定轉移精靈



註：此程序需要使用 *作業系統* 媒體。此媒體為選購配備，部分電腦可能未附此媒體。

準備新電腦進行檔案轉移：

- 1 開啓檔案及設定轉移精靈：單按開始 → 程式集 → 附屬應用程式 → 系統工具 → 檔案及設定轉移精靈。
- 2 出現檔案及設定轉移精靈歡迎畫面時，單按下一步。
- 3 在這是哪一部電腦？畫面上單按新電腦 → 下一步。
- 4 在 您有 Windows XP CD 嗎？畫面上單按我將使用 Windows XP CD 上的精靈 → 下一步。
- 5 出現現在請到您的舊電腦畫面時，請到您的舊或來源電腦。此時請勿單按下一步。

從舊電腦複製資料：

- 1 將 Windows XP 作業系統媒體插入舊電腦。
- 2 在歡迎使用 Microsoft Windows XP 畫面上單按執行其他工作。
- 3 在您要做什么？單按**轉移檔案及設定** → 下一步。
- 4 在這是哪一部電腦？畫面上單按**舊電腦** → 下一步。
- 5 在請選擇轉移的方式畫面上單按您喜好的轉移方式。
- 6 在您要轉移哪些項目？畫面上選取您想要轉移的項目並單按下一步。
資訊完成複製後，將出現**即將完成收集階段**畫面。
- 7 單按**完成**。

轉移資料到新電腦：

- 1 在新電腦出現，現在請到您的舊電腦畫面上單按下一步。
- 2 在**檔案及設定在哪裡**？畫面上選取您選擇轉移您的設定與檔案的方法，然後單按下一步。
精靈即讀取收集的檔案與設定，然後套用至您的新電腦上。
當所有設定與檔案套用完成時，將會出現**完成**畫面。
- 3 單按**完成**並重新啟動新電腦。

在無作業系統媒體的情況下執行檔案及設定轉移精靈

您必須建立可讓您在卸除式媒體中建立備份映像檔的精靈磁片，才可在無作業系統媒體的情況下執行檔案及設定轉移精靈。

請使用安裝 Windows XP 的新電腦進行以下步驟，以建立精靈磁片：

- 1 開啓檔案及設定轉移精靈：單按**開始** → **程式集** → **附屬應用程式** → **系統工具** → **檔案及設定轉移精靈**。
- 2 出現**檔案及設定轉移精靈**歡迎畫面時，單按下一步。
- 3 在這是哪一部電腦？畫面上單按**新電腦** → 下一步。
- 4 在**您有 Windows XP CD 嗎**？畫面上單按**我想在以下磁碟機建立一個精靈磁片** → 下一步。
- 5 插入卸除式媒體，例如可寫入的 CD，然後單按**確定**。
- 6 當磁片建立完成，出現現在請到您的舊電腦訊息時，請勿單按下一步。
- 7 到舊電腦。

從舊電腦複製資料：

- 1 將精靈磁片插入舊電腦。
- 2 單按 **開始** → **執行**。
- 3 在 **Run** 視窗的**開啓**欄位中瀏覽至 **fastwiz** 的路徑（在合適的卸除式媒體上）並單按**確定**。
- 4 在**檔案及設定轉移精靈**歡迎畫面上單按**下一步**。
- 5 在**這是哪一部電腦？**畫面上單按**舊電腦** → **下一步**。
- 6 在**請選擇轉移的方式**畫面上單按您喜好的轉移方式。
- 7 在**您要轉移哪些項目？**畫面上單按您想要轉移的項目，然後單按**下一步**。

資訊複製完成後，將會出現**即將完成收集階段**畫面。

- 8 單按**完成**。

將資料轉移到新電腦：

- 1 在新電腦出現的**現在請到您的舊電腦**畫面上單按**下一步**。
- 2 在**檔案及設定在哪裡？**畫面上選取您選擇轉移您的設定與檔案的方法，然後單按**下一步**。根據螢幕上的說明操作。
精靈即讀取收集的檔案與設定，然後套用至您的新電腦上。
當所有設定與檔案套用完成時，將會出現**完成**畫面。

- 3 單按**完成**並重新啓動新電腦。




註：關於此步驟的更多資訊，請搜尋 support.dell.com 以取得文件 #154781 (*如何使用 Microsoft® Windows® XP 作業系統以不同的方法將我的舊電腦的檔案轉移到我的新 Dell™ 電腦？*)。



註：某些國家無法存取 Dell™ 知識庫文件。

Microsoft Windows Vista™ (選購)

- 1 單按 Windows Vista 開始按鈕 ，然後單按**轉移檔案及設定** → **啓動 Windows 輕鬆傳輸**。
- 2 在 **使用者帳戶控制**對話方塊單按**繼續**。
- 3 單按**啓動新傳送**或**繼續正在執行的傳送**。

根據螢幕上由 Windows 輕鬆傳輸精靈提供的說明操作。

設定印表機

 **注意：**在印表機連接電腦之前完成作業系統設定。

關於設定資訊，請參閱印表機隨附的文件，包括如何：


- 取得及安裝更新的驅動程式。
- 連接印表機與電腦。
- 載入紙張及安裝碳粉或墨水匣。

關於技術援助，請參閱印表機的手冊或聯絡印表機製造商。


印表機連接線

您的印表機以 USB 連接線或並列連接線連接電腦。您的印表機可能未隨附印表機連接線，因此如果您分開購買連接線，請確定該連接線與您的印表機和電腦相容。如果您在購買電腦的同時也順便購買印表機連接線，該連接線可能會放在電腦的裝箱中送達。

連接兩台顯示器


 **警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循*產品資訊指南*中的安全說明。

如果您購買支援雙顯示器的圖形卡，請遵循這些連接與啓用顯示器的說明。該說明詳述如何連接兩台顯示器的方法（每台皆配有 VGA 連接器），一台顯示器配有 VGA 連接器，另一台顯示器則配有 DVI 連接器，或電視。

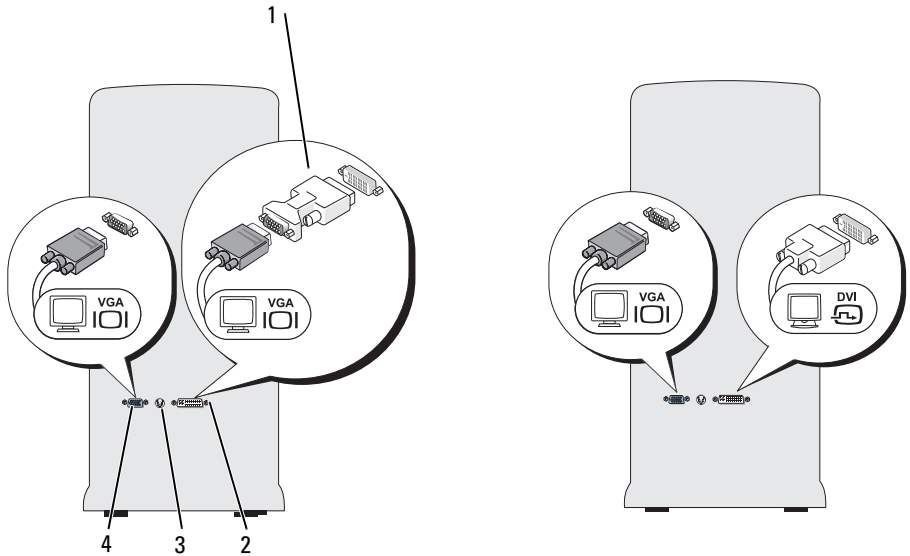
 **注意：**如果您連接兩台配有 VGA 連接器的顯示器，您必須另外選購 DVI 配接器連接該條連接線。如果您連接兩台平面顯示器，其中一台顯示器至少要配有 VGA 連接器。如果您連接電視，除了電視之外，您僅能再連接一台顯示器（VGA 或 DVI）。

連接兩台配有 VGA 連接器的顯示器

- 1 關閉您的系統。

 **註：**如果您的電腦配有整合視訊影像，請勿將任何一台顯示器連接至整合視訊的影像連接器。如果整合視訊的影像連接器有蓋上護蓋，請勿取下護蓋連接顯示器，否則該顯示器不會作用。

- 2 連接其中一台顯示器至電腦背面的 VGA（藍色）連接器。
- 3 連接另一台顯示器至選購的 DVI 配接器，然後將 DVI 連接至電腦背面的 DVI（白色）連接器。
- 4 重新啓動您的系統。



- | | |
|---------------|----------------|
| 1 選購的 DVI 配接器 | 2 DVI (白色) 連接器 |
| 3 電視輸出連接器 | 4 VGA (藍色) 連接器 |

連接一台配有 VGA 連接器的顯示器，連接一台配有 DVI 連接器的顯示器

- 1 關閉您的系統。
- 2 將顯示器上的 VGA 連接器連接至電腦背面的 VGA (藍色) 連接器。
- 3 將顯示器上的 DVI 連接器連接至電腦背面的 DVI (白色) 連接器。
- 4 重新啓動您的系統。

連接電視

 **註：**您必須在電子商店中購買 S-video 連接線，以將電視與電腦連接。您的電腦未隨附 S-video 連接線。

- 1 關閉您的系統。
- 2 將 S-video 連接線的一端連接電腦背面的選購電視輸出連接器。
- 3 將 S-video 連接線的另一端連接電視的 S-video 輸入連接器。
- 4 連接 VGA 或 DVI 顯示器。
- 5 重新啓動您的系統。

變更顯示器設定

- 1 在您連接顯示器或電視後，請開啓電腦。
Microsoft® Windows® 桌面在主要顯示器上顯示。
- 2 啓用顯示器設定的延伸桌面模式。在延伸桌面模式，您可從一個螢幕拖曳到另一個螢幕，有效雙倍增加可視工作空間。


電源保護裝置

數項裝置可用於保護不受電源波動或故障的影響：


- 電湧保護器
- 線路調節器
- 不間斷電源 (UPS)

電湧保護器

配備電湧保護的電湧保護器及電源板協助您避免電腦因電風暴或電源間斷後而產生的電壓尖突，而受到損壞。有些電湧保護器製造廠提供某些類型損壞的保固。選擇電湧保護器時，請仔細閱讀保固資訊。焦耳額定值較高的裝置提供更多的保護。比較焦耳額定值決定不同裝置的相對有效性。

 **注意：**大部分的電湧保護器不提供在因附近雷擊而導致的電源波動或電源間斷的保護。在您的區域出現閃電時，請從牆壁插孔拔下電話線然後從電源插座拔下電腦電源。

許多電湧保護器設有數據機保護的電話插孔。關於數據機連線說明，請參閱電湧保護器文件。


 **注意：**並非所有的電湧保護器都有提供網路配接器保護。在電風暴時拔下牆壁網路插孔的網路線。


線路調節器

 **注意：**線路調節器不提供電源不間斷保護。

線路調節器用於將 AC 電壓持續保持在正常的準位。

不間斷電源供應

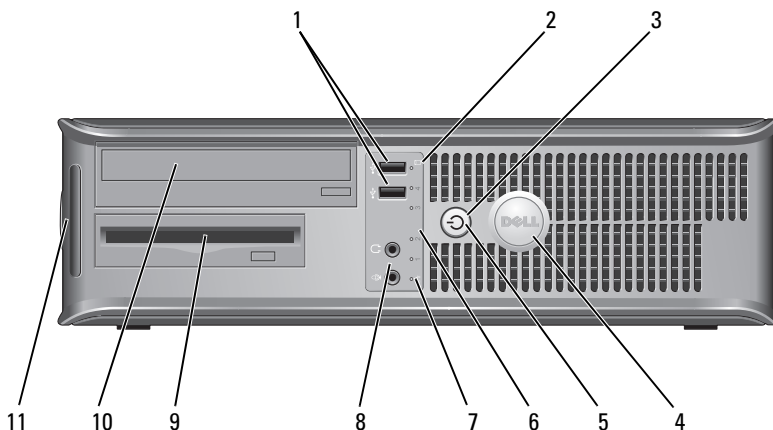
 **注意：**若在將資料儲存至硬碟機時電力突然中斷，可能會導致資料遺失或檔案損壞。

 **註：**為確保最大電池的使用時間，僅連接您的電腦至 UPS。將如印表機等的其他裝置連接個別提供電湧保護的電源板。

UPS 提供電源波動與電源間斷的保護。UPS 裝置內含一科提供暫時電源的電池，已在電源間斷時提供電源給連接的裝置。電池可在 AC 電源可用時充電。關於電池使用的時間資訊，請參閱 UPS 製造廠文件，以確保該裝置經過 Underwriters Laboratories (UL) 核可。

桌上型電腦

前視圖



- 1 USB 2.0 連接埠
(2 個)

在您偶爾會連接的裝置（例如搖桿或照相機），或是可啟動的 USB 裝置使用電腦前端的 USB 連接器（有關啟動 USB 裝置的詳細資訊，請參閱線上*使用者指南*中的「系統設定選項」）。在此建議您使用備份 USB 連接器連接一般需要保持連接的裝置（例如印表機與鍵盤）。

- 2 磁碟機活動指示燈

磁碟機活動指示燈在電腦從硬碟機讀取或寫入資料至硬碟機時開啓。指示燈也可能會在光碟機操作時開啓。

- 3 電源按鈕，電源指示燈

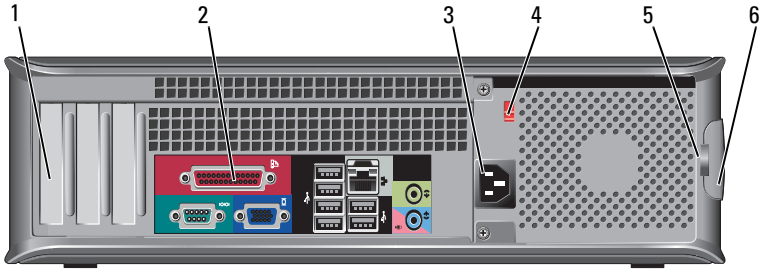
按下電源按鈕開啓電腦。此按鈕中間的指示燈用於指示電源狀態。



注意：為避免遺失資訊，請勿使用電源按鈕關閉電腦。請用執行作業系統關機的方式。

- 4 Dell 名牌 這個名牌可以旋轉以符合您的電腦的方向。若要旋轉名牌，將手指繞著名牌的外表放置，按緊然後轉動名牌。您亦可使用在接近名牌底部位置提供的插槽旋轉名牌。
- 5 電源指示燈 電源指示燈閃亮或閃爍或持續不變均表示不同的作業狀態：
- 指示燈未亮 — 電腦的電源已經關閉。
 - 穩定綠燈 — 電腦處於正常作業狀態。
 - 閃爍綠燈 — 電腦處於省電模式。
 - 閃爍或持續黃燈 — 請參閱線上 *使用者指南* 中的「電源問題」。
- 若要自省電模式結束，按下電源按鈕。如果鍵盤或滑鼠在 Windows 裝置管理員中被組態為喚醒裝置則亦可以使用其自省電模式中結束。若要知道關於睡眠模式與離開省電模式的更多資訊，請參閱線上 *使用者指南*。
- 參閱第 115 頁上的「診斷指示燈」關於指示燈代碼的說明將有助於針對您電腦的問題作故障排除。
- 6 診斷指示燈 使用指示燈以協助您根據診斷代碼對電腦問題進行疑難排解。如需更多資訊，請參閱第 115 頁上的「診斷指示燈」。
- 7 LAN 指示燈 此指示燈表示一個區域網路連線是已建立的。
- 8 耳機及麥克風連接器 使用麥克風連接器連接個人電腦的麥克風。若電腦附有音效卡，麥克風連接器即位於卡上。
- 使用耳機連接埠將連接大多數類型的喇叭連接。
- 9 軟碟機 可包含選購的軟碟機。
- 10 光碟機 使用光碟機播放光碟／數位光碟。
- 11 服務標籤 當您存取 Dell 支援網站或聯絡支援中心時，使用服務標籤識別您的電腦。

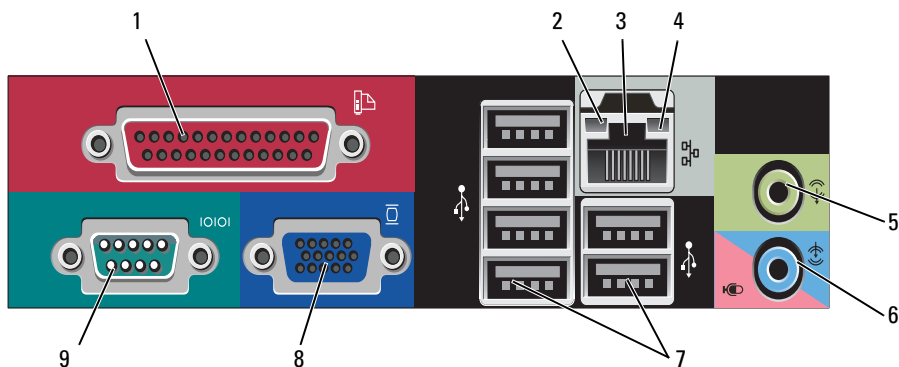
後視圖



- 1 插槽 已安裝的 PCI 與 PCI Express 卡的連接埠。
- 2 背面板連接器 將 USB、音效及其他裝置插入合適的連接器（關於更多詳細資訊，請參閱第 94 頁上的「背面板連接器」）。
- 3 電源連接器 插入電源線。
- 4 電壓選擇器開關 用於選擇電壓額定值。
- 5 掛鎖扣環 掛鎖扣環用於連接市售的防盜裝置。掛鎖扣環可讓您以掛鎖將主機蓋固定在底架上，以免未經授權的人員伸入電腦內。請將市售的掛鎖穿入扣環然後以掛鎖鎖住，使用掛鎖扣環。
- 6 機箱蓋釋放門鎖 使用門鎖以打開主機蓋。

⚠ 警告：確保系統通風口未被堵住。堵住通風口會引起嚴重的散熱問題。

背面板連接器



- 1 並列連接器**

將並列裝置，例如印表機，連接到並列連接器。如果您擁有 USB 印表機，將它的插頭插入 USB 連接器。

註：若電腦偵測到包含並列連接器的已安裝插卡設定到相同的位址，則整合並列連接器將自動停用。更多相關資訊，請參閱線上 *使用者指南* 的「系統設定選項」。
- 2 連結完整性指示燈**
 - 綠燈 — 10-Mbps 網路與電腦之間的連線狀況良好。
 - 橘燈 — 100-Mbps 網路與電腦之間的連線狀況良好。
 - 黃燈 — 1000-Mbps (1-Gbps) 網路與電腦之間的連線狀況良好。
 - 熄滅 — 電腦未偵測到連接到網路的實體連線。
- 3 網路配接器的連接器**

若要連接您的電腦到網路或寬頻裝置，將網路連接線的一端連接到網路插孔或您的網路或寬頻裝置。網路連接線的另一端則連接到您的電腦背面板上的網路配接器。單按表示網路連接線已經穩固連接。

註：請勿將電話連接線插到網路連接器。

若電腦附有網路配接卡，使用卡上的連接器。

建議您使用至少類別 5 接線與連接器，來連接網路。若您必須使用類別 3 接線，請將網路速度強迫設定為 10 Mbps 以確保可靠運作。
- 4 網路活動指示燈**

指示燈閃爍黃燈表示電腦正在傳送或接收網路資料。高網路資訊流量可能使得指示燈看起來好像處於一穩定「開啓」狀態。

- | | | |
|---|-------------------|--|
| 5 | 信號輸出連接器 | 使用綠色訊號線輸出連接器連接耳機以及大多數附有整合擴大器的喇叭。
若電腦附有音效卡，使用卡上的連接器。 |
| 6 | 麥克風／訊號線輸入連接器 | 使用藍色訊號線輸入連接器以連接錄製 / 播放裝置，例如卡帶播放機、CD 播放機、或 VCR。
使用粉紅色麥克風連接器連接個人電腦麥克風以便將聲音或音樂輸入音效或電話通訊程式。
若電腦附有音效卡，使用卡上的連接器。 |
| 7 | USB 2.0 連接器 (6 個) | 使用背面的 USB 連接器連接一般需要保持連接的裝置 (例如印表機與鍵盤)。
建議您在您偶爾會連接的裝置 (例如搖桿或照相機) 使用電腦前端的 USB 連接器。 |
| 8 | VGA 影像連接器 | 將監視器的 VGA 連接線連接電腦上的 VGA 連接器。
在配備影像卡的電腦上，使用影像卡的連接器。 |
| 9 | 序列連接器 | 連接序列裝置，例如掌上裝置，到序列埠。預設指定為將 COM1 用於序列連接器 1。
更多相關資訊，請參閱線上 <i>使用者指南</i> 。 |

卸下主機蓋



警告：在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。



警告：為保護您免遭電擊，在移除主機蓋之前請務必將您電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

- 1 請遵循中的程序第 77 頁上的「開始操作之前」。

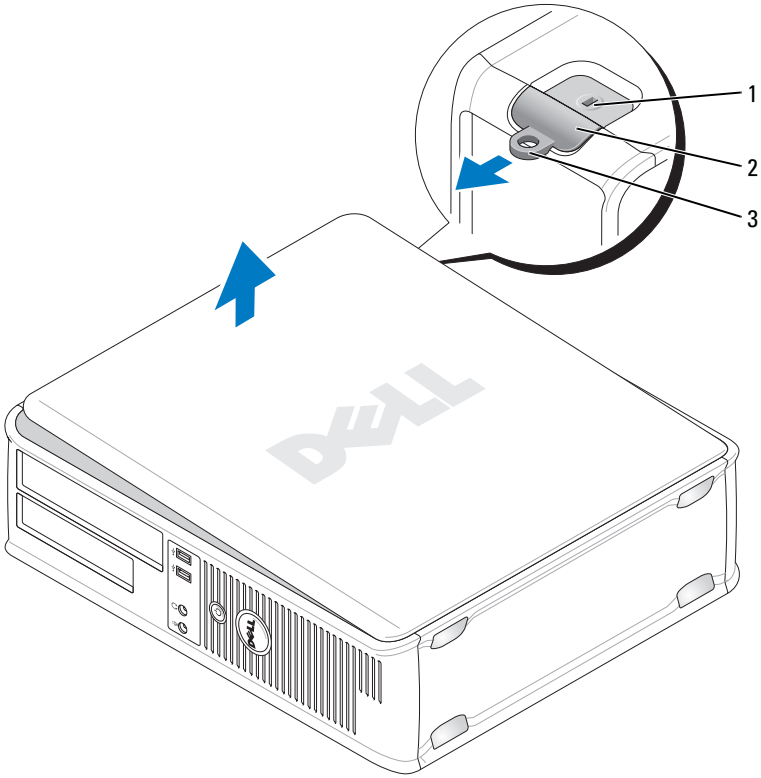


註：確定有足夠的空間可支撐卸下的主機蓋。



注意：確定您在平坦、有防護的平面上作業，以免刮傷電腦或電腦所在的表面。

- 2 如果您已經穿過背面板上的掛鎖扣環安裝了掛鎖，請卸下掛鎖。
- 3 然後在提起機箱蓋時向後滑動蓋板釋放門鎖。



1 安全連接線插槽


2 機箱蓋釋放門鎖


3 掛鎖扣環


4 以鉸鏈卡舌作為支點將主機蓋向上轉動。

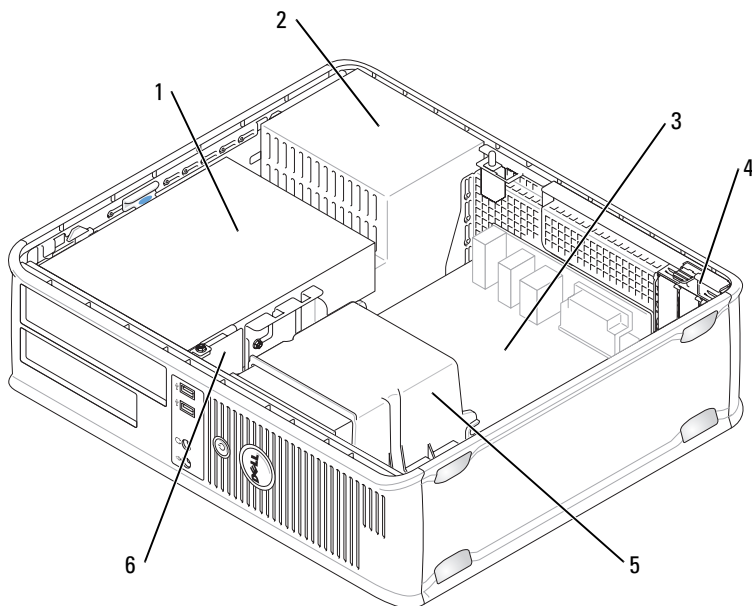
5 將主機蓋自鉸鏈卡舌移除，然後側放在柔軟而無研磨作用的表面上。

電腦內部視圖

 **警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循*產品資訊指南*中的安全說明。

 **警告：**為避免遭到電擊，在移除主機蓋之前請務必將您電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

 **注意：**在開啓主機蓋時請務必注意，以確保您不會意外中斷連接線與主機板的連接。



1 磁碟機凹槽（CD/DVD、軟碟機、與硬碟機）

2 電源供應器

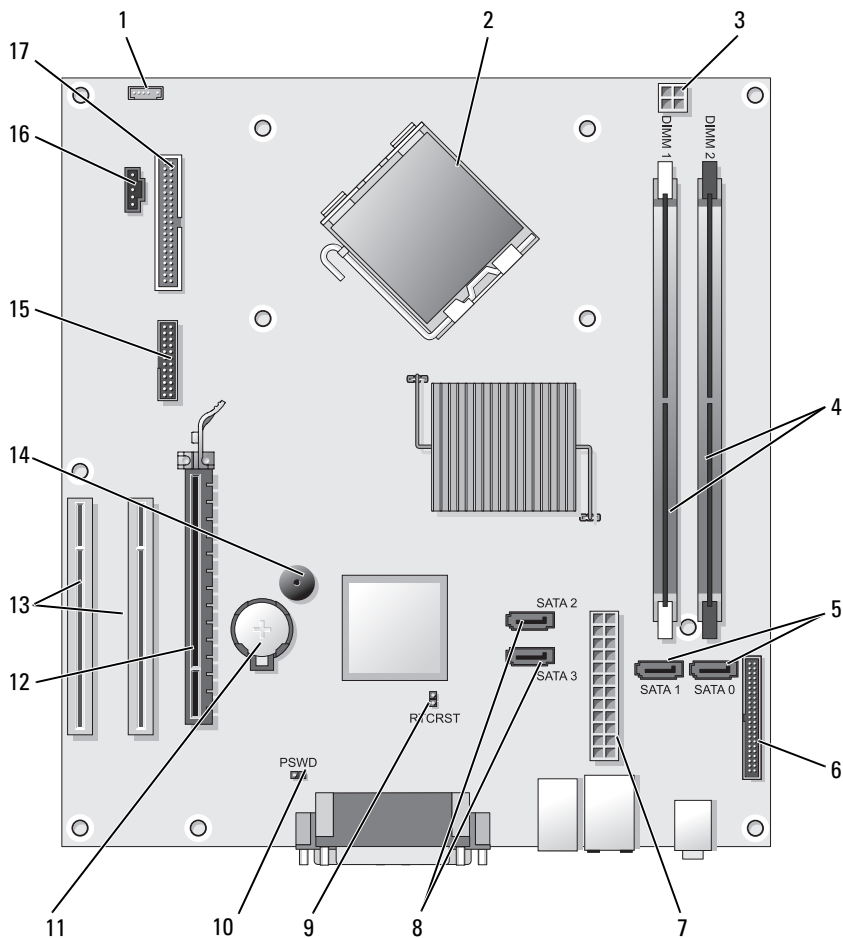
3 主機板

4 插槽

5 散熱器護罩組件

6 前 I/O 面板


系統主機板元件



- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1 內接式喇叭連接器 (INT_SPKR) | 2 處理器連接器 (CPU) |
| 3 處理器電源連接器 (12VPOWER) | 4 記憶體模組連接器 (DIMM_1, DIMM_2) |
| 5 SATA 磁碟機連接器 (SATA0, SATA1) | 6 前面板連接器 (前面板) |

- | | | | |
|----|--------------------------|----|----------------------------|
| 7 | 電源連接器 (POWER) | 8 | SATA 磁碟機連接器 (SATA2, SATA3) |
| 9 | RTC 重設跳線 (RTCRST) | 10 | 密碼跳線 (PSWD) |
| 11 | 電池槽 (電池) | 12 | PCI 快速 x16 插卡連接器 (插槽 1) |
| 13 | PCI 插卡連接 (插槽 2 及插槽 3) | 14 | 內部警報器 (SPKR) |
| 15 | 序列 / PS/2 連接器 (PS2/SER2) | 16 | 風扇連接器 (FAN_CPU) |
| 17 | 軟碟機連接器 (磁片) | | |

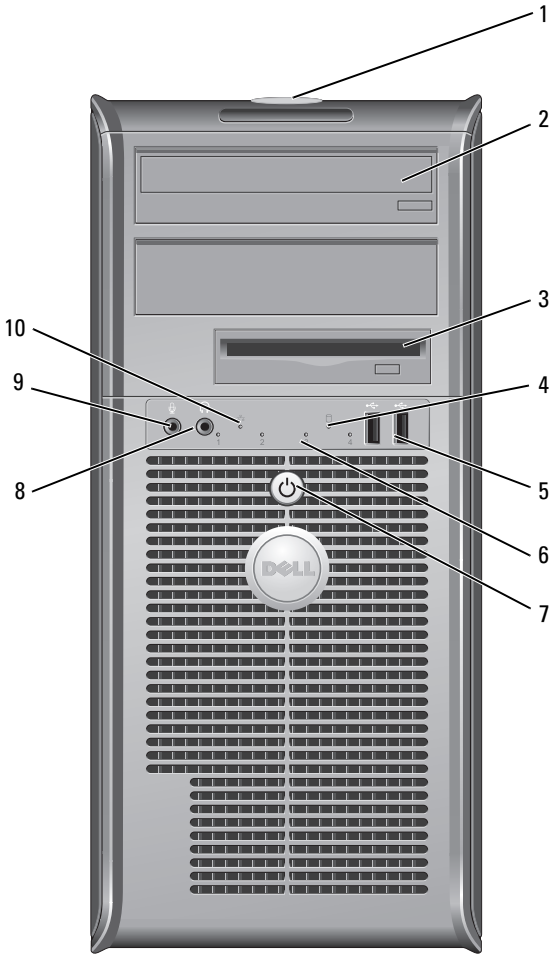
裝回主機蓋

 **警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循*產品資訊指南*中的安全說明。

- 1 確定所有連接線皆已連接，且已收好。
- 2 確定沒有工具或零件留在電腦內。
- 3 裝回主機蓋：
 - a 沿著電腦底部邊緣將蓋板的底部對齊鉸鏈卡舌。
 - b 使用鉸鏈卡舌以槓桿作用向下旋轉蓋板，蓋上蓋板。
 - c 向後推蓋板釋放門鎖將蓋板蓋上定位，然後在蓋板正確定位時放開門鎖。
 - d 請在移動電腦前確定蓋板固定在正確的位置。

迷你直立型電腦

前視圖




1 服務標籤

當您存取 Dell 支援網站或聯絡支援中心時，使用服務標籤識別您的電腦。

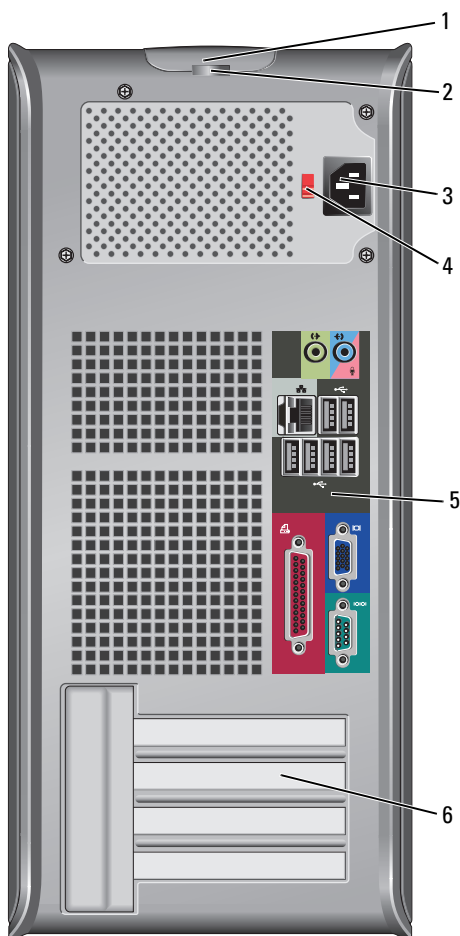
2 光碟機

使用光碟機播放光碟／數位光碟。

- | | | |
|----|----------------------|---|
| 3 | 軟碟機 | 軟碟機為選購。 |
| 4 | 磁碟機活動指示燈 | 磁碟機活動指示燈在電腦從硬碟機讀取或寫入資料至硬碟機時開啓。指示燈也可能會在光碟機操作時開啓。 |
| 5 | USB 2.0 連接埠
(2 個) | 在您偶爾會連接的裝置（例如搖桿或照相機），或是可啓動 USB 裝置使用電腦前端的 USB 連接器（有關啓動 USB 裝置的詳細資訊，請參閱線上 <i>使用者指南</i> 中的「系統設定選項」）。在此建議您使用備份 USB 連接器連接一般需要保持連接的裝置（例如印表機與鍵盤）。 |
| 6 | 診斷指示燈 | 使用指示燈以協助您根據診斷代碼對電腦問題進行故障排除。如需更多資訊，請參閱第 115 頁上的「診斷指示燈」。 |
| 7 | 電源按鈕，
電源指示燈 | 按下電源按鈕開啓電腦。此按鈕中間的指示燈用於指示電源狀態。

 注意： 為避免遺失資訊，請勿使用電源按鈕關閉電腦。請用執行作業系統關機的方式。 |
| 8 | 耳機連接器 | 使用耳機連接埠將連接大多數類型的喇叭連接。 |
| 9 | 麥克風連接器 | 使用麥克風連接器連接個人電腦麥克風以便將聲音或音樂輸入音效或電話通訊程式。
若電腦附有音效卡，麥克風連接器即位於卡上。 |
| 10 | LAN 指示燈 | 此指示燈表示一個區域網路連線是已建立的。 |

後視圖

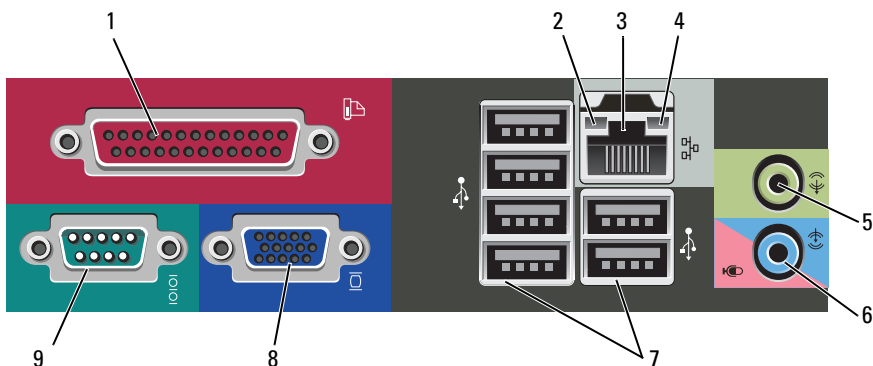


- | | | |
|---|---------|--|
| 1 | 機箱蓋釋放門鎖 | 門鎖允許您打開主機蓋。 |
| 2 | 掛鎖扣環 | 掛鎖扣環用於連接市售的防盜裝置。掛鎖扣環可讓您以掛鎖將主機蓋固定在底架上，以免未經授權的人員伸入電腦內。請將市售的掛鎖穿入扣環然後以掛鎖鎖住，使用掛鎖扣環。 |
| 3 | 電源連接器 | 插入電源線。 |
| 4 | 電壓選擇器開關 | 用於選擇電壓額定值。 |

- 5 背面板連接器 將 USB、音效及其他裝置插入合適的連接器（關於更多詳細資訊，請參閱第 94 頁上的「背面板連接器」）。
- 6 插槽 已安裝的 PCI 與 PCI Express 插卡的連接埠。

警告：確保系統通風口未被堵住。堵住通風口會引起嚴重的散熱問題。

背面板連接器



- 1 並列連接器 將並列裝置，例如印表機，連接到並列連接器。如果您擁有 USB 印表機，將它的插頭插入 USB 連接器。
註：若電腦偵測到包含並列連接器的已安裝插卡設定到相同的位址，則整合並列連接器將自動停用。如需更多資訊，請參閱*使用者指南*的「系統設定選項」。
- 2 連結完整性指示燈
 - 綠燈 — 10-Mbps 網路與電腦之間的連線狀況良好。
 - 橘燈 — 100-Mbps 網路與電腦之間的連線狀況良好。
 - 黃燈 — 1000-Mbps (1-Gbps) 網路與電腦之間的連線狀況良好。
 - 熄滅 — 電腦未偵測到連接到網路的實體連線。

- | | | |
|---|-------------------|---|
| 3 | 網路配接器的連接器 | <p>若要連接您的電腦到網路或寬頻裝置，將網路連接線的一端連接到網路插孔或您的網路或寬頻裝置。網路連接線的另一端則連接到您的電腦背面板上的網路配接器。單按表示網路連接線已經穩固連接。</p> <p>註：請勿將電話連接線插到網路連接器。</p> <p>若電腦附有網路配接卡，使用卡上的連接器。</p> <p>建議您使用至少類別 5 接線與連接器，來連接網路。若您必須使用類別 3 接線，請將網路速度強迫設定為 10 Mbps 以確保可靠運作。</p> |
| 4 | 網路活動指示燈 | <p>指示燈閃爍黃燈表示電腦正在傳送或接收網路資料。高網路資訊流量可能使得指示燈看起來好像處於一穩定「開啓」狀態。</p> |
| 5 | 訊號線輸出連接器 | <p>使用綠色訊號線輸出連接器連接耳機以及大多數附有整合擴大器的喇叭。</p> <p>若電腦附有音效卡，使用卡上的連接器。</p> |
| 6 | 麥克風／訊號線輸入連接器 | <p>使用藍色及粉紅色訊號線輸入連接器以連接錄製／播放裝置，例如卡帶播放機、CD 播放機、或 VCR；或個人電腦麥克風。</p> |
| 7 | USB 2.0 連接器 (6 個) | <p>使用背面的 USB 連接器連接一般需要保持連接的裝置 (例如印表機與鍵盤)。</p> <p>在您偶爾會連接的裝置 (例如搖桿或照相機) 使用電腦前端的 USB 連接器。</p> |
| 8 | VGA 影像連接器 | <p>顯示器的 VGA 連接線連接電腦上的 VGA 連接器。</p> <p>在配備影像卡的電腦上，使用影像卡的連接器。</p> |
| 9 | 序列連接器 | <p>連接序列裝置，例如掌上裝置，到序列埠。預設指定為將 COM1 用於序列連接器 1。</p> <p>更多相關資訊，請參閱線上 <i>使用者指南</i> 的「系統設定選項」。</p> |

卸下主機蓋



警告：在您的開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。



警告：為保護您免遭電擊，在移除主機蓋之前請務必將您的電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

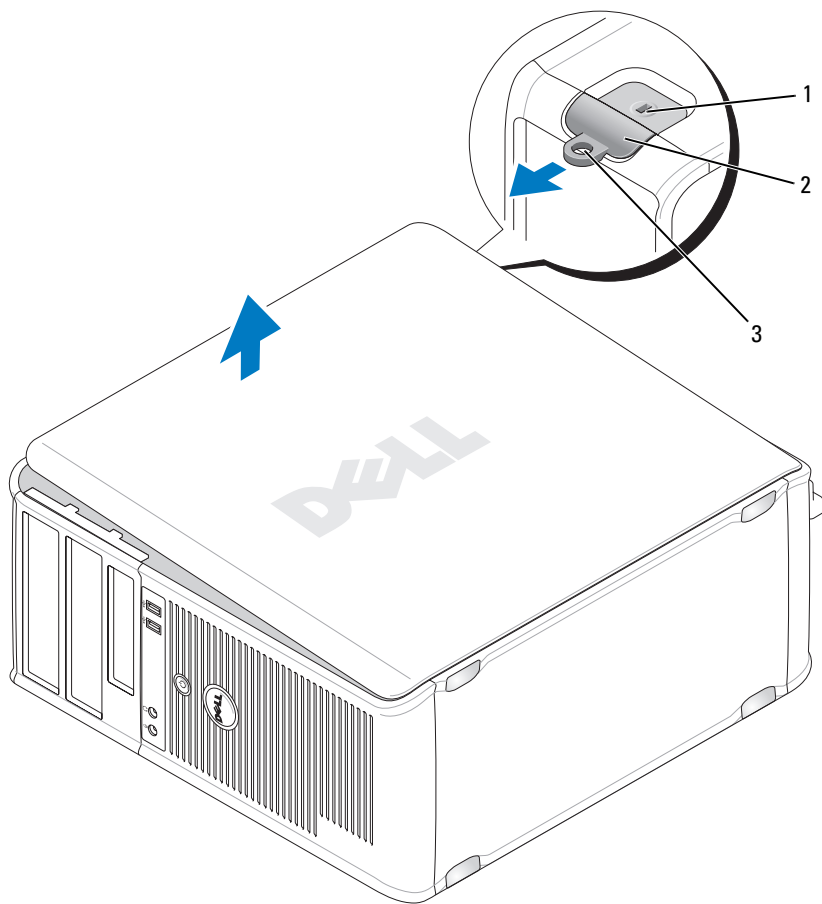
- 1 請遵循中的程序第 77 頁上的「開始操作之前」。



註：確定有足夠的空間可支撐卸下的主機蓋。

注意：確定您在平坦、有防護的平面上作業，以免刮傷電腦或電腦所在的表面。

2 擺放電腦時，請以主機蓋朝上的那面擺放。



1 安全連接線插槽

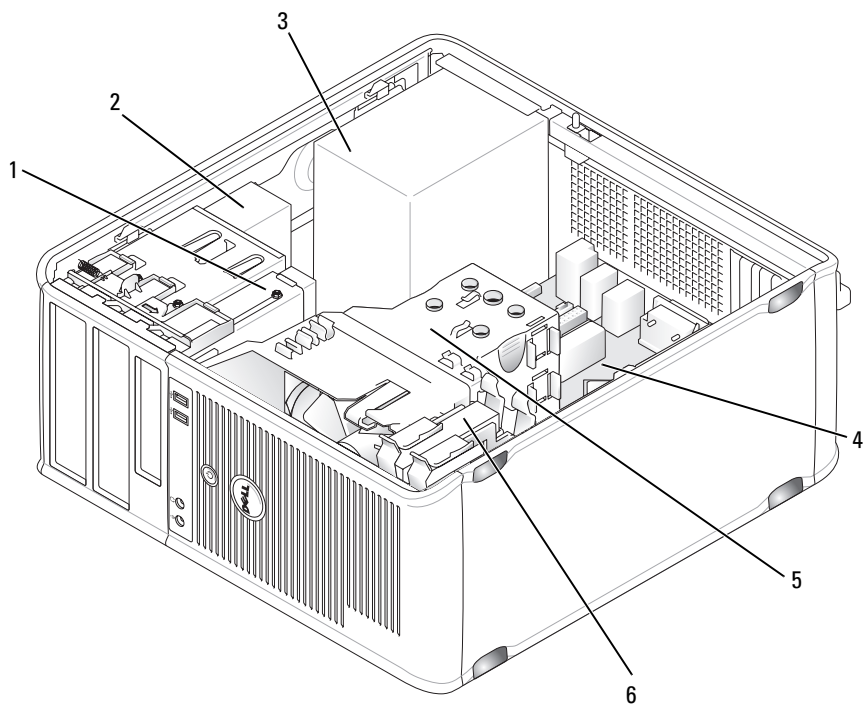
2 機箱蓋釋放門鎖

3 掛鎖扣環

3 卸下主機蓋時，請將主機蓋自電腦前端拉開，然後抬起。

4 將蓋板放置於安全的位置。

電腦內部視圖



1 軟碟機

2 光碟機

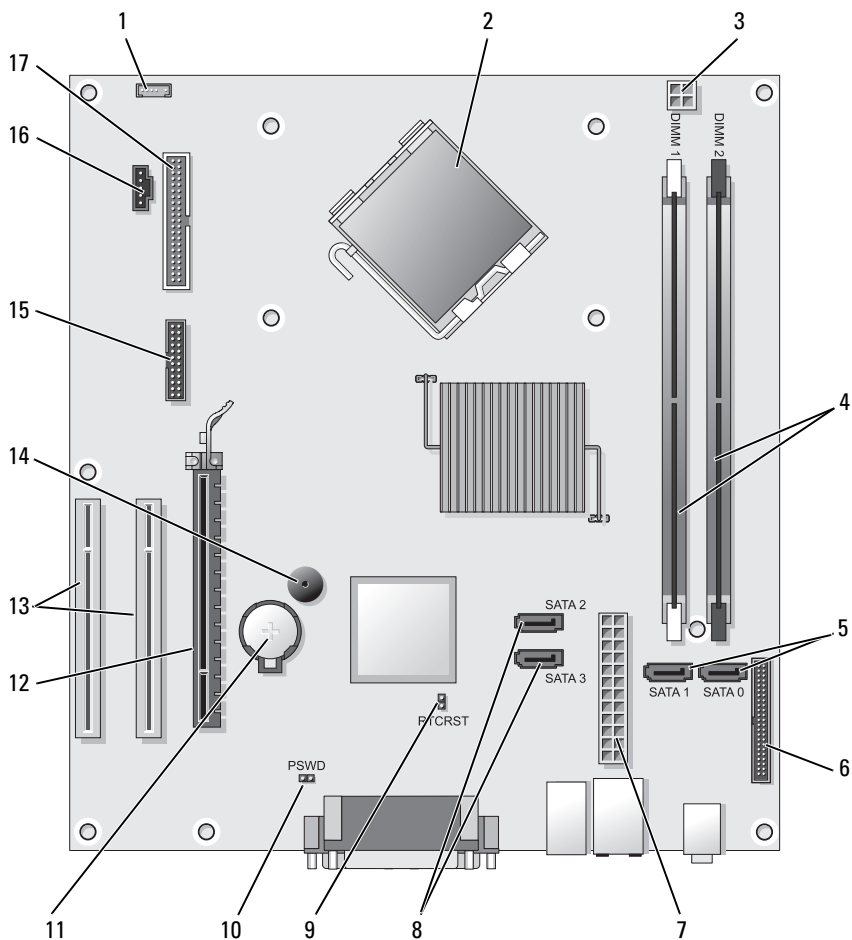
3 電源供應器

4 主機板

5 散熱器護罩組件

6 硬碟機


系統主機板元件



- | | | | |
|---|----------------------------|---|---------------------------|
| 1 | 內接式喇叭連接器 (INT_SPKR) | 2 | 處理器連接器 (CPU) |
| 3 | 處理器電源連接器 (12VPOWER) | 4 | 記憶體模組連接器 (DIMM_1, DIMM_2) |
| 5 | SATA 磁碟機連接器 (SATA0, SATA1) | 6 | 前面板連接器 (前面板) |

7	電源連接器 (POWER)	8	SATA 磁碟機連接器 (SATA2, SATA3)
9	RTC 重設跳線 (RTCRST)	10	密碼跳線 (PSWD)
11	電池槽 (電池)	12	PCI 快速 x16 插卡連接器 (插槽 1)
13	PCI 插卡連接器 (插槽 2 及插槽 3)	14	內部警報器 (SPKR)
15	序列 / PS/2 連接器 (PS2/SER2)	16	風扇連接器 (FAN_CPU)
17	軟碟機連接器 (磁片)		

裝回主機蓋

 **警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。

- 1 確定所有連接線皆已連接，且已收好。
- 2 確定沒有工具或零件留在電腦內。
- 3 裝回主機蓋：
 - a 沿著電腦底部邊緣將蓋板的底部對齊鉸鏈卡舌。
 - b 使用鉸鏈卡舌以槓桿作用向下旋轉蓋板，蓋上蓋板。
 - c 向後推蓋板釋放門鎖將蓋板蓋上定位，然後在蓋板正確定位時放開門鎖。
 - d 請在移動電腦前確定蓋板固定在正確的位置。
- 4 垂直移動電腦。

解決問題

Dell 提供了許多工具，可以在電腦工作未達到預期水準時提供協助。如果要取得您電腦的最新疑難排解資訊，請參閱 Dell 支援網站，網址是：support.dell.com。


如果電腦所發生的問題需要 Dell 的協助，請提供詳細的錯誤說明、嗶聲代碼或診斷程式指示燈的樣式；記錄您的快速服務代碼以及下面的服務標籤；然後與您的購買電腦所在地區的 Dell 聯絡。

如需快速服務代碼與服務標籤的範例，請參閱您電腦的 *使用者指南* 中的「尋找資訊」。

快速服務代碼：

服務標籤：

Dell 診斷程式


 **警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。

何時使用 Dell 診斷程式

如果您的電腦發生問題，請先執行鎖定與軟體問題中的檢查（關於詳細資訊，請參閱 *使用者指南*），之後執行 Dell 診斷程式，最後聯絡 Dell 請求技術協助。

建議您在開始前先列印這些程序。

 **注意：**Dell 診斷程式僅能夠在 Dell 電腦上運作。

 **註：***Drivers and Utilities* 媒體為選購項目，可能不會隨您的電腦一起提供。

請參閱 *使用者指南* 的「系統設定」，來審查您的電腦組態資訊，並確認您要測試的裝置顯示在系統設定上且已啟動。


從您的硬碟機或從 *Drivers and Utilities* 媒體啟動 Dell 診斷程式。


從您的硬碟機啟動 Dell 診斷程式

Dell 診斷程式位於硬碟機中隱藏的診斷公用程式分割區中。

 **註：**如果您的電腦無法顯示一個螢幕影像，請聯絡 Dell。

- 1 確定電腦已連接經確認可正常工作的電源插座。
- 2 開啓（或重新啟動）電腦。
- 3 當出現 Dell™ 徽標時，立即按下 <F12>。從啟動選單選取 **診斷程式**，然後按下 <Enter>。


 **註：**如果您等很久作業系統徽標才出現，請繼續等到您看見 Microsoft® Windows® 桌面為止；然後關閉您的電腦再試一次。


 **註：**如果出現無診斷程式公用程式分割區的訊息，請從 *Drivers and Utilities* 媒體執行 Dell 診斷程式。

- 4 請按任何鍵以從硬碟機中的診斷公用程式分割區啟動 Dell 診斷程式。

從 Drivers and Utilities 光碟啟動 Dell 診斷程式

- 1 插入 *Drivers and Utilities* 媒體。
- 2 關閉並重新啟動電腦。
當出現 DELL 徽標時，立即按下 <F12>。


 **註：**如果您等很久作業系統徽標才出現，請繼續等到您看見 Microsoft® Windows® 桌面為止；然後關閉您的電腦再試一次。

 **註：**以下步驟僅變更啓動順序一次。在下次啓動時，電腦會根據在系統設定中指定的裝置來啓動。

- 3 出現啓動裝置清單時，請反白顯示 **CD/DVD/CD-RW** 然後按下 <Enter>。
- 4 從出現的選單選取**從 CD-ROM 啓動**然後按下 <Enter>。
- 5 輸入 1 啓動光碟選單然後按下 <Enter> 繼續進行。
- 6 從編號清單中選取**執行 32 位元 Dell 診斷程式**。如果列出了多種版本，請爲您的電腦選取適當的版本。
- 7 當 Dell 診斷程式**主選單**出現時，請選取您想要執行的測試。

Dell 診斷程式主選單

- 1 在載入 Dell 診斷程式而且**主選單**螢幕出現之後，單按您想要的選項按鈕。

 **註：**建議您選取**測試系統**在電腦上執行完整的測試。

選項	功能
測試記憶體	執行單條記憶體測試
測試系統	執行系統診斷程式
結束	結束診斷程式

- 2 在您從主選單選擇**測試系統**選項後，將會出現以下選單：

 **註：**建議您從以下選單選取**延伸測試**，在電腦上執行更徹底的裝置測試。

選項	功能
快速測試	執行系統的裝置快速測試。通常耗時 10 到 20 分鐘。
延伸測試	執行系統裝置的徹底檢查。通常耗時 1 小時以上。
自訂測試	用於測試特定裝置，或自訂測試。
徵兆樹	此選項可讓您依問題徵兆選取測試。此選項列出最常見的徵兆。

- 3 如果在測試期間發生問題，會出現一個包含錯誤代碼與問題說明的訊息。寫下錯誤代碼與問題說明，然後聯絡 Dell。



註：您電腦的服務標籤是位於每個測試螢幕的頂端。如果您與 Dell 聯絡，技術支援人員會詢問您的服務標籤。

- 4 如果您是從自訂測試或徵兆樹選項執行測試，單按下表中所描述的適用標籤以獲得更多資訊。

標籤	功能
結果	顯示測試結果以及遇到的任何錯誤情況。
錯誤	顯示遇到的錯誤情況、錯誤代碼和問題說明。
說明	說明測試並且可能會指出執行測試的要求。
組態	顯示選定裝置的硬體組態。 Dell 診斷程式自系統設定、記憶體和各種內部測試獲取所有裝置的組態資訊，並將資訊顯示在螢幕左窗格的裝置清單中。裝置清單並不一定會顯示安裝在您電腦中的所有元件名稱，或是與電腦連接的所有裝置的名稱。
參數	允許您通過變更測試設定來自訂測試。

- 5 當測試完成後，請關閉測試螢幕以回到主選單螢幕。若要結束 Dell 診斷程式並重新啟動電腦，請關閉主選單螢幕。
- 6 移除 Dell Drivers and Utilities 媒體（如果可適用）。

電源指示燈



警告：在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循產品資訊指南中的安全說明。

電源按鈕指示燈（雙色 LED）位於電腦前端，會閃亮或閃爍或持續不變以表示不同的作業狀態：

- 電源指示燈未亮表示電腦的電源已經關閉，或未供電。
 - 重新固定電腦背面上電源連接器中的電源線與電源插座。
 - 如果電腦插入電源板，請確定該電源板插入電源插座，而且定該電源板也已開啓。此外，使用旁路電源保護裝置、電源板及延長連接線件電腦是否能正確開啓。
 - 以燈具等其他裝置測試電源插座是否正常。

- 如果電源指示燈持續亮著綠燈，但電腦未回應：
 - 確定顯示器已連接且也已開啓電源。
 - 如果顯示器已連接且也已開啓電源，請參閱第 112 頁上的「嗶聲代碼」。
- 如果電源閃爍綠燈，電腦則處於待機模式。按下鍵盤上的按鍵，移動滑鼠或按下電源按鈕，以恢復正常作業。如果電源指示燈是綠燈，但電腦未回應：
 - 確定顯示器已連接且也已開啓電源。
 - 如果顯示器已連接且也已開啓電源，請參閱第 112 頁上的「嗶聲代碼」。
- 如果電源指示燈持續黃燈，表示電腦正在接收電源，但裝置可能出現故障或安裝錯誤。
 - 卸下並重新安裝記憶體模組。
 - 卸下並重新安裝任何插卡。
 - 如果可適用，請卸下並重新安裝顯示卡。
- 如果電源指示燈閃爍黃燈，表示可能出現電源問題或內部裝置故障。
 - 確認所有電源線皆已牢固連接至主機板 (請參閱第 98 頁上的「系統主機板元件」)。
 - 確認主電源線及前面板連接線皆已牢固連接至主機板 (請參閱第 98 頁上的「系統主機板元件」)。

嗶聲代碼

若監視器無法顯示錯誤或問題，您的電腦可能會發出一系列的嗶聲。此系列的嗶聲稱為嗶聲代碼，可識別出問題。例如：嗶聲代碼 1-3-1 (一種嗶聲代碼) 先響一聲嗶聲，然後連響三聲嗶聲，最後響一聲嗶聲。此種嗶聲是告訴您電腦遇到記憶體方面的問題。

重新安裝記憶體模組後，可能會使電腦發出以下嗶聲代碼。如果問題仍然發生，請聯絡 Dell (請參閱*使用者指南*中的「聯絡 Dell」)，尋求協助指示。

代碼	原因
1-3-1 到 2-4-4	未適當識別或使用記憶體
4-3-1	位址 0FFFFh 上方的記憶體故障

如果您曾遇到以下嗶聲代碼錯誤，請參閱使用者指南中的「聯絡 Dell」，尋求協助指示。

代碼	原因
1-1-2	微處理器暫存器故障
1-1-3	NVRAM 讀取 / 寫入失敗
1-1-4	ROM BIOS 檢查總和故障
1-2-1	可程式間隔計時器故障
1-2-2	DMA 起始作業故障
1-2-3	DMA 頁面暫存器讀取 / 寫入失敗
1-3	影像記憶體測試失敗
1-3-1 到 2-4-4	未適當識別或使用記憶體
3-1-1	從屬 DMA 暫存器故障
3-1-2	主控 DMA 暫存器故障
3-1-3	主控岔斷遮罩暫存器故障
3-1-4	從屬岔斷遮罩暫存器故障
3-2-2	岔斷向量載入故障
3-2-4	鍵盤控制器測試失敗
3-3-1	NVRAM 電源損耗
3-3-2	無效的 NVRAM 組態
3-3-4	影像記憶體測試失敗
3-4-1	螢幕起始作業故障
3-4-2	螢幕馳返故障
3-4-3	搜尋影像 ROM 故障
4-2-1	無計時器滴答聲
4-2-2	關機故障
4-2-3	A20 闕故障
4-2-4	保護模式中未預期的岔斷
4-3-1	位址 0FFFFh 上方的記憶體故障
4-3-3	計時器 - 晶片計數器 2 故障

代碼	原因
4-3-4	時程鐘已停止
4-4-1	序列埠或並列埠測試失敗
4-4-2	無法將代碼解壓縮至陰影記憶體
4-4-3	數學運算處理器測試失敗
4-4-4	快取記憶體測試失敗

系統訊息



註：如果您收到的訊息未列在表中，請參閱作業系統或的文件，或該訊息出現時所使用之程式的文件。

警報！前一次嘗試啓動此系統時，無法成功在檢查點 [NNNN] 啓動。若需要協助以解決此問題，請記下此檢查點並聯絡 **DELL** 技術支援部門 — 電腦因相同錯誤無法連續三次完成開機程序。

CMOS 總和檢查錯誤 — 可能是主機板故障或 RTC 電池沒電。請更換電池。

CPU 風扇故障 — CPU 風扇故障。請更換 CPU 風扇。

軟式磁碟機 0 搜尋失敗 — 連接線可能鬆動，或電腦組態資訊與硬體組態資訊不符。檢查連接線連接。

磁片讀取失敗 — 軟碟可能有瑕疵或連接線可能鬆動。更換軟碟／檢查連接線連接是否鬆動。

硬碟機故障 — 硬碟可能在 HDD POST 時故障。檢查連接線／替換硬碟。

硬碟機讀取失敗 — 硬碟可能於 HDD 啓動測試時故障，

鍵盤故障 — 鍵盤故障或鍵盤連接線鬆動。

無可用的啓動裝置 — 系統無法偵測到可啓動的裝置或分割區。

- 如果軟碟機是您的啓動裝置，請確定連接線皆已連接，而且可啓動的軟碟已插入軟碟機。
- 如果硬碟是您的啓動裝置，請確定連接線皆已連接，硬碟安裝正確，而且也有建立啓動裝置的分割區。
- 進入系統設定，確定啓動順序資訊正確。

無計時器刻度岔斷 — 主機板上的晶片可能故障或主機板故障。


非系統磁碟或磁碟錯誤 — 更換儲存可啓動的作業系統的軟碟，或從磁碟機 A 中取下軟碟然後重新啓動電腦。

不是啓動磁片 — 插入可啓動的軟碟並重新啓動您的電腦。

USB 過電流錯誤 — 中斷 USB 裝置。使用 USB 裝置的外接式電源。

注意事項 - 硬碟機自我監視系統已回報，有項參數超過其正常操作範圍。DELL 建議您定期備份您的資料。超出範圍的參數可能表示硬碟機存在潛藏的問題 — S.M.A.R.T 錯誤，HDD 可能發生錯誤。此功能可在 BIOS 設定中起用或停用。

診斷指示燈





 **警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。

為協助您針對問題進行故障排除，在您的電腦前面板或後面板上有四個標籤為「1」「2」「3」與「4」的指示燈。指示燈可能顯示關閉或綠色。當電腦啓動正常時，藉由指示燈樣式或代碼改變以完成啓動程序。當電腦啓動正常時，藉由指示燈樣式或代碼改變以完成啓動程序。如果系統啓動的機器自我測試部份順利完成，所有四個燈會顯示持續亮起的綠燈。如果電腦在開機自我測試程序期間發生故障，LED 所顯示的樣式將有助於識別程序中電腦停止的位置。



註：診斷指示燈的方向根據系統的類型可能不同。診斷指示燈可以縱向或橫向顯示。

指示燈樣式	問題說明	建議的解決方法
① ② ③ ④	電腦目前處於正常關閉狀態，或者可能發生前 BIOS 故障。 在電腦成功啓動到作業系統後，診斷指示燈仍未閃亮。	將電腦的電源線插入工作中的電源插座，然後按下電源按鈕。
① ② ③ ④	可能發生 BIOS 故障；電腦目前在恢復模式。	執行 BIOS 恢復公用程式，等待恢復完成，然後重新啓動電腦。
① ② ③ ④	可能發生處理器故障。	重新安裝處理器然後重新啓動電腦。
① ② ③ ④	已偵測到記憶體模組，但是發生記憶體故障。	<ul style="list-style-type: none"> 如果您安裝了一個記憶體模組，請重新安裝此模組，然後重新啓動電腦。（關於如何卸下與安裝記憶體模組的說明，請參閱線上<i>使用者指南</i>）。 如果您安裝了兩個或兩個以上的記憶體模組，請卸下所有模組，重新安裝一個模組，然後重新啓動電腦。如果電腦正常啓動，請重新安裝另外一個模組。繼續此步驟直到您識別出有問題的模組或是重新安裝所有模組而沒有發現錯誤。 如果可用，請將工作正常的同類型記憶體安裝到您的電腦中。 如果問題仍然發生，請聯絡 Dell。

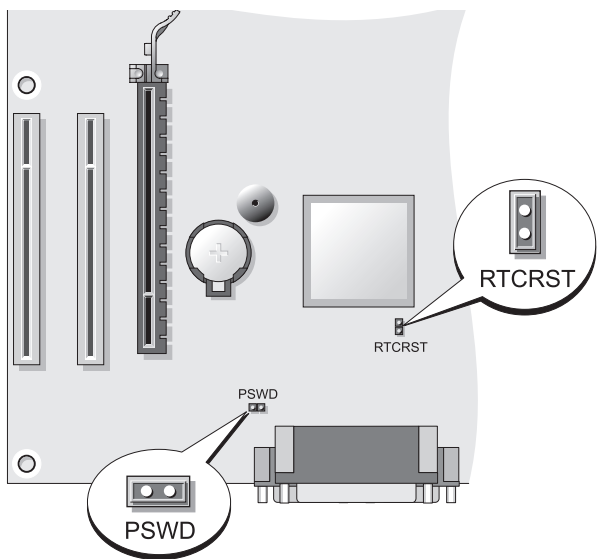
指示燈樣式	問題說明	建議的解決方法
	可能發生圖形卡故障。	<ul style="list-style-type: none"> • 如果電腦有圖形卡，請卸下圖形卡，重新安裝，然後重新啟動電腦。 • 如果問題仍然存在，請重新安裝一張您確定可正常運作的圖形卡，然後重新啟動電腦。 • 如果問題仍然存在或電腦有整合視訊圖形，請聯絡 Dell。
	可能發生軟碟機或硬碟機故障。	重新安裝所有電源線與資料連接線，然後重新啟動電腦。
	可能發生 USB 故障。	重新安裝所有 USB 裝置，檢查連接線連接，然後重新啟動電腦。
	未偵測到記憶體模組。	<ul style="list-style-type: none"> • 如果您安裝了一個記憶體模組，請重新安裝此模組，然後重新啟動電腦。關於如何卸下與安裝記憶體模組的說明，請參閱線上<i>使用者指南</i>。 • 如果您安裝了兩個或兩個以上的記憶體模組，請卸下所有模組，重新安裝一個模組，然後重新啟動電腦。如果電腦正常啟動，請重新安裝另外一個模組。繼續此步驟直到您識別出有問題的模組或是重新安裝所有模組而沒有發現錯誤。 • 如果可用，請將工作正常的同類型記憶體安裝到您的電腦中。 • 如果問題仍然發生，請聯絡 Dell。

指示燈樣式	問題說明	建議的解決方法
	已偵測到記憶體模組，但是存在記憶體組態或相容性錯誤。	<ul style="list-style-type: none"> 請確定不存在特殊的記憶體模組 / 記憶體連接器放置要求。 驗證您正在安裝的記憶體模組與您的電腦相容。 如果問題仍然發生，請聯絡 Dell。
	發生了其他故障。 本樣式在您進入系統設定時亦可能顯示，但可能不表示有問題。	<ul style="list-style-type: none"> 確定硬碟機，光碟機連接線已適當連接至主機板。 檢查在顯示器螢幕上出現的電腦訊息。 如果問題仍然發生，請聯絡 Dell。
	當完成機器自我測試後，所有四個診斷指示燈均應在電腦關閉前短暫的轉為綠燈以表示運作狀況正常。	無。


清除遺失密碼

警告：在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。

- 1 請遵循中的程序第 77 頁上的「開始操作之前」。
- 2 卸下機箱蓋 (請參閱) 第 104 頁上的「卸下主機蓋」。
- 3 找到主機板上的 2- 插腳密碼跳線 (PSWD)。在預設值中，插腳 1 與插腳 2 應是連在一起的。您將需要依以下步驟卸下跳線並啟動系統。
- 4 卸下跳線。




- 5 裝回主機蓋（請參閱第 99 頁上的「裝回主機蓋」）。
- ➡ **注意：**請先將網路線插入網路裝置，然後將網路線另一端插入電腦，以連接網路線。
- 6 將電腦與裝置連接電源插座，然後開啓電腦與裝置的電源。
- 7 當電腦出現 Microsoft® Windows® 桌面時，請關閉您的電腦（請參閱第 79 頁上的「關閉電腦」）。
- 8 關閉顯示器並從電源插座上拔除監視器插頭。
- 9 從電源插座上拔除電腦電源線，然後按下電源按鈕使主機板接地。
- 10 打開機箱蓋。
- 11 找到主機板上的 2- 插腳密碼跳線 (PSWD)，然後連接跳線重新啓用密碼功能。
- 12 裝回主機蓋 (請參閱第 99 頁上的「裝回主機蓋」)。
- ➡ **注意：**要連接網路連接線，需先將連接線一端插入牆上的網路插孔中，然後將其另一端插入電腦上。
- 13 將電腦與裝置連接電源插座，然後開啓電腦與裝置的電源。


 **註：**此為啓用密碼功能的步驟。當您進入系統設定時 (請參閱 *使用者指南* 中的「進入系統設定」)，系統及管理員密碼選項都以**未設定** 的形式出現，表示密碼功能已經啓用，但未指定密碼。


- 14 指定新的系統及／或管理員密碼。

清除 CMOS 設定

 **警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。

- 1 請遵循中的程序第 77 頁上的「開始操作之前」。

 **註：**電腦必須中斷與電源插座的連接，以清除 CMOS 設定。

- 2 卸下機箱蓋 (請參閱第 104 頁上的「卸下主機蓋」)。
 - 3 卸下機箱蓋。
 - 4 重設目前的 CMOS 設定：
 - a 找到主機板上的密碼 (PSWD) 及 CMOS (RTCRST) 主機板 (請參閱第 118 頁上的「清除遺失密碼」)。
 - b 從跳線的插腳卸下跳線。
 - c 將密碼跳線插頭置於 RTCRST 插腳上並等待約 5 秒鐘。
 - d 從 RTCRST 插腳卸下跳線插頭，然後將此跳線插頭放回密碼插腳。
 - 5 裝回主機蓋 (請參閱第 99 頁上的「裝回主機蓋」)。
-  **注意：**請先將網路線插入網路連接埠或裝置，然後將網路線另一端插入電腦，以連接網路線。
- 6 將電腦與裝置連接電源插座，然後開啓電腦與裝置的電源。

燒錄 BIOS

更新出現時或裝回主機板時可能需要燒錄 BIOS。

- 1 開啓電腦。
- 2 在 Dell 支援網站找到 BIOS 更新檔案，網址是 support.dell.com。
- 3 單按**立即下載**下載檔案。
- 4 如果出現**匯出符合性免責聲明**視窗，請單按是，**我接受此合約**。接著出現**檔案下載**視窗。

- 5 單按**將程式存到磁碟**，然後單按**確定**。
接著出現**儲存於**視窗。
- 6 單按下箭頭檢視**儲存於**選單，選取**桌面**，然後單按**儲存**。
此單按即下載至您的桌面。
- 7 於**下載完成**視窗出現時單按**關閉**。
檔案圖示即出現在您的桌面上，與下載的 BIOS 更新檔案的名稱相同。
- 8 連按兩下桌面上的檔案圖示，並根據螢幕上的說明操作。

索引

嗶聲代碼

- 診斷程式, 112
- 電腦, 112
- 問題, 112
- 硬體, 112
- 錯誤訊息, 112

C

- CD 作業系統
 - 重新安裝 Windows XP, 76
- 清除 CMOS 設定, 120

D

- Dell 支援站台, 75
- Dell 診斷程式, 109

S

- S.M.A.R.T, 115

W

- Windows XP
 - 說明與支援中心
 - 疑難排解
 - 說明檔, 76

四劃

- 不間斷電源 電源保護裝置, 75
- 電源電湧保護器, 75
- 電源線路調節器, 75
- 電源不間斷電源, 75
- 支援網站, 75

五劃

- 主機板, 98, 107

六劃

- 印表機連接線, 88
- 印表機連接, 81
- 印表機設定, 81
- 印表機連線, 88
- 印表機設定, 88
- 安全說明, 74
- 管制資訊, 74
- 人體工學資訊, 74
- 終端用戶軟體授權協議書, 74
- 產品資訊指南, 74
- 安裝部件
 - 開始操作之前, 78

安裝關閉電腦部件, 79
安裝建議的工具零件, 78

八劃

服務標籤, 75, 92, 100

九劃

保固資訊, 74
電源指示燈, 92
Dell 診斷程式故障排除, 109

十一劃

Dell 診斷程式問題, 109
Dell 診斷程式硬體
ResourceCD, 109
密碼清除, 118
密碼跳線, 118
從 Drivers and Utilities 光碟啓動
Dell 診斷程式, 109
從您的硬碟機啓動 Dell
診斷程式, 109
 連接兩台顯示器, 109
 連接 VGA 顯示器, 109
 連接 DVI 顯示器, 109

 連接電視, 88
 連接電腦, 88

十三劃

電源按鈕, 91, 101
電腦內部視圖, 106
電腦內部元件, 106
電腦內部圖, 97
電腦內部元件, 97

十四劃

嗶聲代碼, 112
診斷程式, 112
電腦嗶聲代碼, 112
問題, 112
硬體, 112
錯誤訊息, 112
Windows XP 網路安裝精靈, 82
 網路安裝精靈, 82
設定網際網路連線, 83
關於網際網路連線選項, 83
蓋板卸下, 95, 104
蓋板裝回, 99, 108
說明文件
 線上, 75
說明文件快速參考, 74
說明文件使用者指南, 74
保固說明文件, 74
安全說明文件, 74
管制說明文件, 74

人體工學說明文件, 74
終端用戶軟體授權協議書, 74
產品資訊指南說明文件, 74

十五劃

標籤

Microsoft Windows, 75
服務標籤, 75

二十三劃

顯示器連接兩台, 88
顯示器連接 VGA, 88
顯示器連接兩台, 89
顯示器連接 VGA, 89
顯示器連接 DVI, 89
顯示器連接電視, 89
電視連接電腦, 89
顯示器複製模式, 90
顯示器延伸桌面模式, 90
顯示器顯示器設定, 90

Dell™ OptiPlex™ 330

คู่มือค้นหาแบบเร็ว

รุ่น DCSM และ DCNE

www.dell.com | support.dell.com

หมายเหตุ ข้อสังเกต และข้อควรระวัง



หมายเหตุ : 'หมายเหตุ' จะชี้ถึงข้อมูลสำคัญ ซึ่งจะช่วยให้คุณใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



ข้อสังเกต : 'ข้อสังเกต' จะชี้ถึงโอกาสเกิดความเสียหายกับฮาร์ดแวร์หรือการสูญเสียข้อมูล และจะบอกให้คุณทราบถึงวิธีป้องกันปัญหา



ข้อควรระวัง : 'ข้อควรระวัง' จะชี้ถึงโอกาสเกิดความเสียหายกับทรัพย์สิน การบาดเจ็บ หรือการเสียชีวิต

ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
© 2007 Dell Inc. สงวนลิขสิทธิ์

ห้ามทำซ้ำโดยเด็ดขาดไม่ว่าด้วยวิธีการใดๆ โดยมีได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Dell Inc.

เครื่องหมายการค้าที่ใช้ในเอกสารนี้ : *Dell*, เครื่องหมาย *DELL*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *PowerApp*, และ *Dell OpenManage* เป็นเครื่องหมายการค้าของ Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, และ *Celeron* เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Intel Corporation; *Microsoft* และ *Windows* เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation

เครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้าอื่นๆ ที่ใช้ในเอกสารนี้จะใช้เพื่ออ้างถึงองค์กรที่เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้านั้น หรือเพื่ออ้างถึงผลิตภัณฑ์ขององค์กรเหล่านั้น Dell Inc. ไม่ได้เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้า และชื่อทางการค้าใดๆ นอกเหนือจากของ Dell เท่านั้น

รุ่น DCSM และ DCNE

กันยายน (2007) P/N KP286 การแก้ไข A00

สารบัญ

การค้นหาข้อมูล	132
ก่อนการเริ่มใช้งาน	137
ก่อนที่จะปรับเปลี่ยนภายในของคอมพิวเตอร์	137
การเพิ่มและการเปลี่ยนส่วนต่าง ๆ	139
การติดตั้งคอมพิวเตอร์	140
การติดตั้งคอมพิวเตอร์ในตู้ปิดทึบ	140
การติดตั้งเครือข่ายภายในบ้านและสำนักงาน	142
การต่อเข้ากับการ์ดเครือข่าย	142
การติดตั้งเครือข่าย	143
การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต	144
การย้ายข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่	146
การตั้งค่าเครื่องพิมพ์	151
การต่อจอมอนิเตอร์สองชุด	151
อุปกรณ์ป้องกันระบบไฟฟ้า	154
คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป	156
ด้านหน้า	156
ด้านหลัง	159
ช่องต่อต่างๆ ที่แผงหลัง	160
การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์	162
ภายในคอมพิวเตอร์	164
ส่วนประกอบต่าง ๆ บนบอร์ดระบบ	165

การประกอบฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่	166
คอมพิวเตอร์แบบ Tower ขนาดเล็ก (Mini Tower)	167
ด้านหน้า	167
ด้านหลัง	169
ช่องต่อต่าง ๆ ที่แผงหลัง	171
การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์	173
ภายในคอมพิวเตอร์	175
ส่วนประกอบต่าง ๆ บนบอร์ดระบบ	176
การประกอบฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่	177
การแก้ไขปัญหา	178
Dell Diagnostics	178
ไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่อง	182
รหัสเสียงเตือน	184
ข้อความของระบบ	186
ไฟแสดงการวิเคราะห์	188
การล้างรหัสผ่านที่จำไม่ได้	193
การล้างการตั้งค่า CMOS	194
การแฟลช BIOS	195
 ดัชนี	 197


การค้นหาข้อมูล



หมายเหตุ : คุณลักษณะหรือสื่อข้อมูลบางชนิดอาจเป็นส่วนเสริมแยกต่างหาก และไม่ได้ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ และในบางประเทศ อาจไม่มีคุณลักษณะหรือสื่อข้อมูลบางชนิด



หมายเหตุ : อาจมีข้อมูลเพิ่มเติมให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

สิ่งที่คุณกำลังค้นหา	ดูได้ที่
<ul style="list-style-type: none">โปรแกรมวิเคราะห์สำหรับคอมพิวเตอร์ไดรเวอร์สำหรับคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ระบบเดสก์ท็อป (Desktop System Software หรือ DSS)	<p>สื่อไดรเวอร์และยูทิลิตี้</p> <p>หมายเหตุ : สื่อไดรเวอร์และยูทิลิตี้อาจเป็นส่วนเสริมแยกต่างหาก และไม่ได้ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ</p> <p>คอมพิวเตอร์ได้รับการติดตั้งไดรเวอร์ไว้เรียบร้อยแล้ว คุณสามารถใช้สื่อนี้เพื่อติดตั้งไดรเวอร์ใหม่ (กรุณาดูที่คู่มือผู้ใช้ออนไลน์) และเรียกใช้ Dell Diagnostics ได้ (กรุณาดูที่ "Dell Diagnostics" ที่หน้า 177)</p> <p>สื่อของคุณอาจมีไฟล์ Readme อยู่ โดยไฟล์นี้จะมีข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิคของเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ หรือข้อมูลอ้างอิงทางเทคนิคขั้นสูงสำหรับช่างเทคนิคหรือผู้ใช้ที่มีประสบการณ์</p>  <p>หมายเหตุ : อีพเทคของไดรเวอร์และเอกสารต่าง ๆ มีอยู่ที่ support.dell.com</p>

สิ่งที่ควักำลังค้นหา

- ข้อมูลสำหรับการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
- วิธีการเรียกใช้ Dell Diagnostics
- เครื่องมือและยูทิลิตี้
- วิธีการปรับตั้งเครื่องพิมพ์

ดูได้ที่นี้

คู่มือค้นหาแบบเร็ว

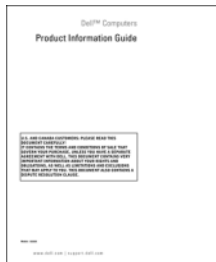
หมายเหตุ : เอกสารนี้อาจเป็นส่วนเสริมแยกต่างหาก และไม่ได้ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ



หมายเหตุ : เอกสารนี้ในรูปแบบ PDF มีอยู่ที่ support.dell.com

-
- ข้อมูลการรับประกันสินค้า
 - ข้อตกลงและเงื่อนไข (สำหรับผู้ใช้ในสหรัฐอเมริกาเท่านั้น)
 - คำแนะนำด้านความปลอดภัย
 - ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ
 - ข้อมูลด้านการยศาสตร์
 - ข้อตกลงว่าด้วยสิทธิการใช้งาน

ข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์ของ Dell™



-
- วิธีการถอดและประกอบส่วนต่างๆ กลับเข้าที่
 - ข้อกำหนดเฉพาะ
 - วิธีการกำหนดการตั้งระบบ
 - วิธีการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหา

คู่มือผู้ใช้ Dell OptiPlex™ 330

Microsoft Windows Help and Support Center

1 คลิกปุ่ม **Start** ของ Windows Vista → **Help and Support** → **Dell User and System Guides** → **System Guides**

2 คลิก *User's Guide* สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ

สิ่งที่คุณกำลังค้นหา

ดูได้ที่

- Service Tag และ Express Service Code
- ป้าย Microsoft Windows License

Service Tag และ Microsoft® Windows® License

ป้ายเหล่านี้จะติดอยู่บนคอมพิวเตอร์ของคุณ

- ใช้ Service Tag เพื่อระบุคอมพิวเตอร์ของคุณ เมื่อคุณใช้ **support.dell.com** หรือเมื่อติดต่อกับศูนย์บริการ
- แจ้งหมายเลข Express Service Code เมื่อติดต่อกับศูนย์บริการ เพื่อโอนสายของคุณไปยังเจ้าหน้าที่



หมายเหตุ : เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ป้าย Microsoft Windows License จึงได้รับการออกแบบใหม่ให้มีส่วนที่ขาดหายไปหรือ "รู" เพื่อป้องกันไม่ให้มีการเอาป้ายออก

สิ่งที่ควักำลังค้นหา

ดูได้ที่นี้

- การแก้ไขปัญหา — คำแนะนำและเคล็ดลับสำหรับการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหา บทความจากช่างเทคนิค และหลักสูตรออนไลน์ คำถามที่ถูถามเป็นประจำ
- กลุ่มผู้ใช้ — การแสดงความคิดเห็นออนไลน์ร่วมกับผู้ใช้ Dell คนอื่นๆ
- การอัปเดต — ข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตอุปกรณ์ต่างๆ เช่น หน่วยความจำ ฮาร์ดไดรฟ์และระบบปฏิบัติการ
- ฝ่ายบริการลูกค้า — ข้อมูลการติดต่อ การขอรับบริการและสถานะใบสั่งซ่อม การรับประกันสินค้า และข้อมูลการซ่อม
- บริการและการช่วยเหลือ — สถานะการขอรับบริการและประวัติการช่วยเหลือ ข้อตกลงการให้บริการ การแสดงความคิดเห็นออนไลน์ร่วมกับฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค
- บริการอัปเดตด้านเทคนิคของ Dell — การแจ้งรายละเอียดทางอีเมลเกี่ยวกับการอัปเดตซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ
- การอ้างอิง — เอกสารประกอบการใช้งานคอมพิวเตอร์ รายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดค่าคอมพิวเตอร์ ข้อกำหนดเฉพาะของผลิตภัณฑ์ และเอกสารชี้แจงต่างๆ
- การดาวน์โหลด — ไดรเวอร์ที่ได้รับการรับรองแล้ว โปรแกรมแก้ไข และโปรแกรมอัปเดตซอฟต์แวร์

เว็บไซต์ Dell Support — support.dell.com

หมายเหตุ : เลือกเขตพื้นที่หรือส่วนงานธุรกิจของคุณเพื่อดูเว็บไซต์ช่วยเหลือที่เหมาะสม

สิ่งที่ควรถามกำลังค้นหา


- ซอฟต์แวร์ระบบเดสก์ทอป (Desktop System Software หรือ DSS) — ถ้าคุณติดตั้งระบบปฏิบัติการให้กับคอมพิวเตอร์ของคุณใหม่ คุณควรจะต้องติดตั้งยูทิลิตี้ DSS ใหม่ด้วยเช่นกัน DSS จะมีการอัปเดตที่จำเป็นสำหรับระบบปฏิบัติการและระบบสนับสนุนสำหรับโปรเซสเซอร์ ออปติคอลไดรฟ์ อุปกรณ์ USB และอุปกรณ์อื่นๆ DSS เป็นซอฟต์แวร์ที่จำเป็นเพื่อให้คอมพิวเตอร์ของ Dell ทำงานได้อย่างถูกต้อง ซอฟต์แวร์นี้จะตรวจหาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการของคุณโดยอัตโนมัติ และติดตั้งการอัปเดตที่เหมาะสมกับการกำหนดค่าของคุณ

- วิธีใช้ Windows
- วิธีการใช้งานโปรแกรมและไฟล์ต่างๆ
- วิธีการตั้งค่าเดสก์ทอปตามความต้องการส่วนบุคคล

ดูได้ที่

- การดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ระบบเดสก์ทอป :
- 1 เข้าไปที่ support.dell.com และเลือกเขตพื้นที่หรือส่วนงานธุรกิจของคุณ จากนั้นให้ใส่ Service Tag ของคุณ
 - 2 เลือก **Drivers & Downloads** และคลิก **Go**
 - 3 คลิกที่ระบบปฏิบัติการของคุณ และค้นหาคำสำคัญ *Desktop System Software*
- หมายเหตุ :** อินเทอร์เน็ตผู้ใช้ของ support.dell.com อาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการเลือกของคุณ

Windows Help and Support Center

- 1 เมื่อต้องการเข้าไปที่ Windows Help and Support :
 - สำหรับ Windows XP ให้คลิก **Start** และคลิก **Help and Support**
 - สำหรับ Windows Vista ให้คลิกปุ่ม Start ของ Windows Vista  → **Help and Support**
- 2 พิมพ์คำหรือข้อความอธิบายปัญหาที่คุณพบ จากนั้นคลิกที่ไอคอนลูกศร
- 3 คลิกหัวข้อที่ตรงกับปัญหาของคุณ
- 4 ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

สิ่งที่คุณกำลังค้นหา

- วิธีการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่

ดูได้ที่

สื่อของระบบปฏิบัติการ

หมายเหตุ : สื่อของระบบปฏิบัติการอาจเป็นส่วนเสริมแยกต่างหาก และไม่ได้ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

คอมพิวเตอร์ของคุณได้รับการติดตั้งระบบปฏิบัติการไว้แล้ว ถ้าต้องการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่ ให้ใช้แผ่นดิสก์ระบบปฏิบัติการ กรุณาดูที่ **คู่มือผู้ใช้ออนไลน์**



หลังจากติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่แล้ว ให้ใช้แผ่นดิสก์ไดรเวอร์และยูทิลิตี้ เพื่อติดตั้งไดรเวอร์ของอุปกรณ์ต่างๆ ที่มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ใหม่อีกครั้ง

ป้ายรหัสผลิตภัณฑ์ของระบบปฏิบัติการ จะติดอยู่บนคอมพิวเตอร์ของคุณ

หมายเหตุ : สีของแผ่นดิสก์อาจแตกต่างกันออกไปตามระบบปฏิบัติการที่คุณสั่งซื้อ

ก่อนการเริ่มใช้งาน

ก่อนที่จะปรับเปลี่ยนภายในของคอมพิวเตอร์

กรุณาอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยต่อไปนี้ เพื่อช่วยป้องกันคอมพิวเตอร์ของคุณจากความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งช่วยป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับตัวคุณเองด้วย

⚠️ ข้อควรระวัง : ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยซึ่งอยู่ในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์

➡️ ข้อสังเกต : จับอุปกรณ์และการ์ดต่างๆ ด้วยความระมัดระวัง ห้ามสัมผัสไดโนอุปกรณ์หรือหน้าสัมผัสบนการ์ด ให้จับการ์ดที่ขอบหรือที่เป็นโลหะสำหรับยึด ส่วนอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โปรเซสเซอร์ ให้จับที่ขอบ ห้ามจับที่ขาอุปกรณ์

➡️ ข้อสังเกต : การซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ของคุณจะต้องทำโดยช่างที่ผ่านการรับรองแล้วเท่านั้น การรับประกันสินค้าไม่ครอบคลุมถึงความเสียหายอันเกิดจากการซ่อมแซมโดยช่างที่ไม่ได้รับการรับรองจาก Dell

➡️ ข้อสังเกต : ในการถอดสายเคเบิล ให้จับที่ตัวคอนเนคเตอร์หรือแถบสำหรับดึง อย่าจับที่สายเคเบิล สายเคเบิลบางชนิดจะมีคอนเนคเตอร์ที่มีตัวล็อก ในการถอดสายเคเบิลชนิดนี้ ให้กดตัวล็อกก่อนจะถอดสาย ในขณะที่ถอดคอนเนคเตอร์ออก ให้ดึงออกตรงๆ เพื่อป้องกันไม่ให้อาคอนเนคเตอร์บิดงอ นอกจากนี้ ก่อนจะทำสายให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คอนเนคเตอร์อยู่ในระดับที่ตรงกันและหันด้านถูกต้อง

➡️ ข้อสังเกต : เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายกับคอมพิวเตอร์ของคุณ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ ก่อนที่คุณจะทำการปรับเปลี่ยนภายในของคอมพิวเตอร์

1 ปิดคอมพิวเตอร์ (กรุณาดูที่ "การปิดคอมพิวเตอร์" ที่หน้า 138)

⚠️ ข้อควรระวัง : ห้ามเสียบปลั๊กไฟของคอมพิวเตอร์หลังจากที่ถอดฝาครอบออกแล้ว

➡️ ข้อสังเกต : ในการถอดสายเครือข่าย ขั้นแรกให้ถอดสายเครือข่ายออกจากคอมพิวเตอร์ก่อน จากนั้นจึงถอดสายออกจากอุปกรณ์เครือข่าย

2 ถอดสายโทรศัพท์หรือสายเครือข่ายทั้งหมดออกจากคอมพิวเตอร์

3 ถอดปลั๊กไฟของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดออกจากตัวเสียบ

4 กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องเพื่อกำจัดไฟฟ้าสถิตออกจากบอร์ดระบบ

➡️ ข้อสังเกต : ก่อนที่จะสัมผัสกับชิ้นส่วนใดๆ ภายในคอมพิวเตอร์ ให้กำจัดไฟฟ้าสถิตในตัวคุณก่อนโดยการแตะที่พื้นผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีไว้ เช่น โลหะที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์ ในขณะที่ทำงาน ให้แตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีเป็นระยะๆ เพื่อกำจัดไฟฟ้าสถิตและป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ภายในเสียหาย

การเพิ่มและการเปลี่ยนส่วนต่าง ๆ

เนื้อหาในส่วนนี้จะมีข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนในการถอดและการติดตั้งส่วนประกอบต่าง ๆ ในคอมพิวเตอร์ และนอกจากว่าจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น ก่อนที่จะทำขั้นตอนแต่ละอย่างนั้น ให้ถือว่าท่านได้ทำตามเงื่อนไขต่อไปนี้แล้ว :

- คุณได้ทำขั้นตอนใน "การปิดคอมพิวเตอร์" ที่หน้า 138 และ"ก่อนที่จะปรับเปลี่ยนภายในของคอมพิวเตอร์" ที่หน้า 136 เรียบร้อยแล้ว
- คุณได้อ่านข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยซึ่งอยู่ในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์ของ Dell™ แล้ว
- คุณสามารถเปลี่ยนหรือติดตั้ง (ในกรณีที่สั่งซื้อแยกต่างหาก) ส่วนประกอบต่าง ๆ ได้โดยการทำย้อนลำดับขั้นตอนการถอด

เครื่องมือที่แนะนำ

ในการทำตามขั้นตอนในเอกสารนี้ อาจจำเป็นต้องใช้เครื่องมือต่อไปนี้ :

- ไขควงหัวแบนขนาดเล็ก
- ไขควงสี่แฉกขนาดเล็ก
- แท่งพลาสติกขนาดเล็ก

การปิดคอมพิวเตอร์

➡ **ข้อสังเกต :** เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย ให้บันทึกและปิดไฟล์ที่เปิดค้างไว้ทุกไฟล์ รวมทั้งออกจากโปรแกรมที่เปิดใช้งานอยู่ทั้งหมด ก่อนที่จะปิดคอมพิวเตอร์

1 ปิดระบบปฏิบัติการ :

- a บันทึกและปิดไฟล์ที่เปิดค้างไว้ทุกไฟล์และออกจากโปรแกรมที่เปิดใช้งานอยู่ทั้งหมด
- b สำหรับระบบปฏิบัติการ Microsoft® Windows® XP ให้คลิก **Start** → **Shut Down** → **Shut down**

สำหรับ Microsoft® Windows Vista™ ให้คลิกปุ่ม **Start** ของ Windows Vista  ซึ่งอยู่ที่มุมซ้ายล่างของเดสก์ทอป และคลิกลูกศรซึ่งอยู่ที่มุมล่างขวาของเมนู **Start** ตามที่แสดงด้านล่าง จากนั้นคลิก **Shut Down**



คอมพิวเตอร์จะปิดระบบ หลังจาก que ปิดระบบปฏิบัติการโดยสมบูรณ์แล้ว

- 2 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ถ้าคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงไม่ได้ปิดลงโดยอัตโนมัติเมื่อปิดระบบปฏิบัติการ ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องค้างไว้ประมาณ 4 วินาทีเพื่อปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมด

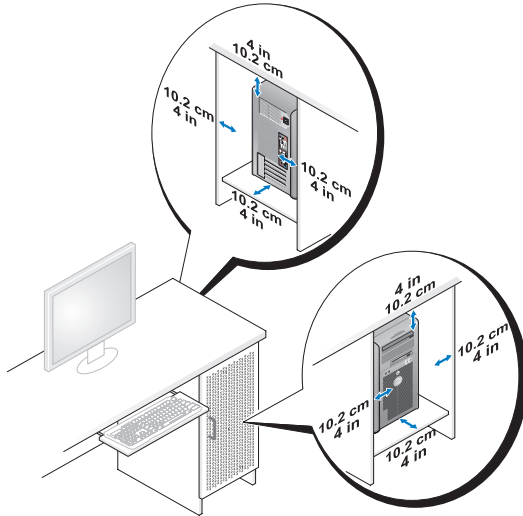
การติดตั้งคอมพิวเตอร์

การติดตั้งคอมพิวเตอร์ในตู้ปิดทึบ

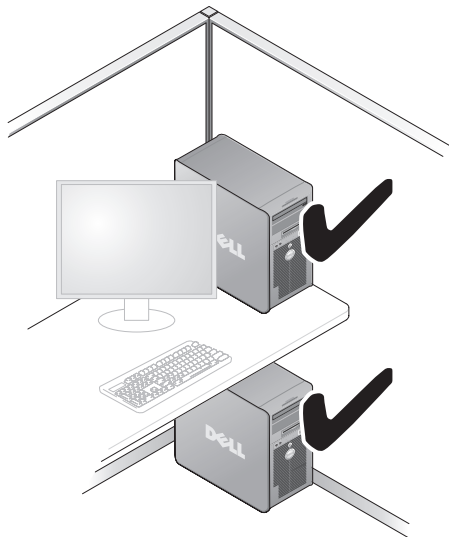
การติดตั้งคอมพิวเตอร์ในตู้ปิดทึบทำให้ไม่สามารถระบายอากาศได้ และจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของคอมพิวเตอร์ และอาจเป็นสาเหตุให้คอมพิวเตอร์มีความร้อนสูงเกิน ปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้ เมื่อต้องติดตั้งคอมพิวเตอร์ไว้ในตู้ปิดทึบ :

➔ **ข้อสังเกต :** ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับอุณหภูมิทำงานที่แสดงอยู่ในคู่มือนี้หมายถึงอุณหภูมิทำงานแวดล้อมสูงสุด อุณหภูมิแวดล้อมภายในห้องจึงเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณา เมื่อติดตั้งคอมพิวเตอร์ในตู้ปิดทึบ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าอุณหภูมิแวดล้อมภายในห้องอยู่ที่ 25°C (77°F) แสดงว่าผลต่างของอุณหภูมิห้องกับอุณหภูมิทำงานสูงสุดของคอมพิวเตอร์จะอยู่ที่ประมาณ 5° ถึง 10°C (9° ถึง 18°F) ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดเฉพาะของคอมพิวเตอร์ สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับข้อกำหนดเฉพาะสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ กรุณาดูที่คู่มือผู้ใช้ออนไลน์

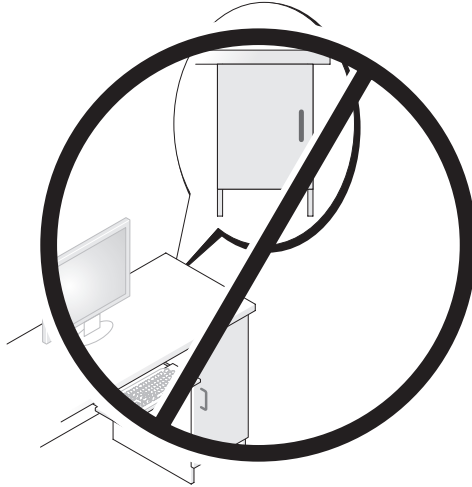
- เว้นระยะห่างอย่างน้อย 10.2 ซม. (4 นิ้ว) สำหรับทุกด้านของคอมพิวเตอร์ที่มีช่องระบายความร้อน เพื่อให้มีอากาศถ่ายเทและสามารถระบายความร้อนได้อย่างเหมาะสม
- ถ้าตู้ปิดทึบมีฝาตู้ด้านบนจะต้องสามารถถ่ายเทอากาศผ่านตู้ได้อย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์ (ด้านหน้าและหลัง)



- ถ้าคุณติดตั้งคอมพิวเตอร์เข้ามุมไม่ว่าจะบนโต๊ะหรือใต้โต๊ะ ให้เว้นระยะห่างจากด้านหลังคอมพิวเตอร์ถึงกำแพงประมาณ 5.1 ซม. (2 นิ้ว) เพื่อให้มีอากาศถ่ายเทและสามารถระบายความร้อนได้อย่างเหมาะสม




- ➔ **ข้อสังเกต :** ห้ามติดตั้งคอมพิวเตอร์ในตู้ปิดทึบที่ไม่สามารถระบายอากาศได้ การปิดกั้นทางระบายอากาศจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของคอมพิวเตอร์ และอาจเป็นสาเหตุให้คอมพิวเตอร์มีความร้อนสูงเกิน



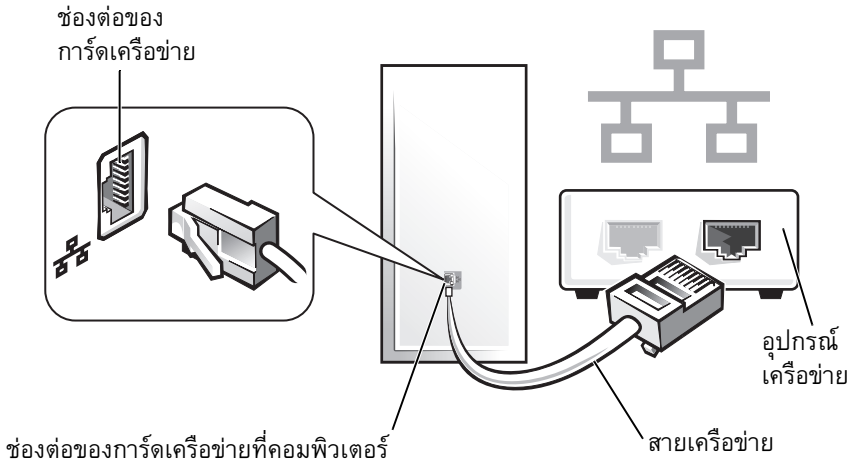
การติดตั้งเครือข่ายภายในบ้านและสำนักงาน

การต่อเข้ากับการ์ดเครือข่าย

เมื่อต้องการต่อสายเครือข่าย :

 **หมายเหตุ :** ต่อสายเครือข่ายเข้ากับช่องต่อของการ์ดเครือข่ายที่คอมพิวเตอร์ ห้ามต่อสายเครือข่ายเข้ากับช่องต่อโมเด็มที่คอมพิวเตอร์ ห้ามต่อสายเครือข่ายเข้ากับช่องต่อสายโทรศัพท์ที่ผนัง

- 1 ต่อสายเครือข่ายเข้ากับช่องต่อของการ์ดเครือข่ายที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์
เสียบสายเคเบิลจนกระทั่งมีเสียงคลิกเข้าที่ จากนั้นให้ดึงสายเบาๆ เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายยึดแน่นกับช่องต่อแล้ว
- 2 ต่อปลายอีกด้านหนึ่งของสายเครือข่ายเข้ากับอุปกรณ์เครือข่าย



การติดตั้งเครือข่าย

Windows XP

ระบบปฏิบัติการ Microsoft® Windows® XP จะมีตัวช่วยสร้างการติดตั้งเครือข่าย (Network Setup Wizard) ซึ่งจะให้คำแนะนำกับคุณตลอดขั้นตอนการใช้ไฟล์ เครื่องพิมพ์ หรือการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตร่วมกันระหว่างคอมพิวเตอร์หลายๆ เครื่องในบ้านหรือสำนักงานขนาดเล็ก

- 1 คลิกปุ่ม **Start** ซึ่เมาส์ไปที่ **All Programs** → **Accessories** → **Communications** แล้วคลิก **Network Setup Wizard**
- 2 ที่หน้าจอต้อนรับของ **Network Setup Wizard** ให้คลิก **Next**
- 3 คลิก **Checklist for creating a network**




หมายเหตุ : การเลือกวิธีการเชื่อมต่อ **This computer connects directly to the Internet** จะเปิดใช้งานไฟร์วอลล์ในตัวซึ่งมาพร้อมกับ Windows XP Service Pack 1 (SP1) หรือรุ่นที่ใหม่กว่า

- 4 ทำตามรายการตรวจเช็คและการเตรียมการต่างๆ ที่จำเป็นให้เสร็จสมบูรณ์
- 5 กลับไปยังตัวช่วยการตั้งค่าเครือข่ายและทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

Windows Vista

เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเครือข่ายของคุณใน Microsoft® Windows Vista™ :

- 1 คลิกปุ่ม Start ของ Windows Vista  แล้วคลิก **Network** → **Network and Sharing Center**
- 2 คลิก **Set up a connection or network**
- 3 เลือกประเภทของการเชื่อมต่อเครือข่ายที่คุณต้องการสร้าง และทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ
- 4 เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนทั้งหมดแล้ว ให้ปิด Network and Sharing Center

การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต



หมายเหตุ : ISP และบริการต่างๆ ของ ISP จะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

สำหรับการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต คุณจำเป็นต้องมีโมเด็มหรือการเชื่อมต่อเครือข่าย และผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider หรือ ISP) ISP ของคุณจะมีบริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่อไปอย่างน้อยหนึ่งบริการ :

- การเชื่อมต่อ DSL ซึ่งเป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านทางสายโทรศัพท์หรือบริการโทรศัพท์มือถือที่คุณใช้อยู่ เมื่อใช้การเชื่อมต่อ DSL คุณสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและใช้โทรศัพท์ได้พร้อมกันโดยใช้สายเดียวกัน
- การเชื่อมต่อผ่านเคเบิลโมเด็ม ซึ่งเป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านทางสายเคเบิลโทรทัศน์ในพื้นที่
- การเชื่อมต่อด้วยโมเด็มผ่านดาวเทียม ซึ่งเป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านระบบโทรศัพท์ผ่านดาวเทียม
- การเชื่อมต่อผ่านสายโทรศัพท์ (Dial-Up) ซึ่งเป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านสายโทรศัพท์ การเชื่อมต่อผ่านสายโทรศัพท์จะช้ากว่าการเชื่อมต่อ DSL และการเชื่อมต่อด้วยเคเบิลโมเด็ม (หรือดาวเทียม) ค่อนข้างมาก
- การเชื่อมต่อผ่าน LAN แบบไร้สาย (Wireless LAN) ซึ่งเป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตโดยใช้เทคโนโลยีไร้สาย Bluetooth®

หากคุณใช้การเชื่อมต่อผ่านสายโทรศัพท์ (Dial-Up) ให้ต่อปลายด้านหนึ่งของสายโทรศัพท์เข้ากับช่องต่อโมเด็มที่คอมพิวเตอร์ของคุณและต่อปลายอีกด้านเข้ากับช่องต่อสายโทรศัพท์ที่ผนังก่อนที่คุณจะตั้งค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หากคุณใช้การเชื่อมต่อ DSL หรือการเชื่อมต่อผ่านเคเบิลโมเด็ม/ดาวเทียม ให้ติดต่อ ISP หรือผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือของคุณเพื่อขอวิธีการในการติดตั้ง

การตั้งค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของคุณ

เมื่อต้องการตั้งค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตโดยใช้ทางลัดบนเดสก์ท็อปของ ISP :

- 1 บันทึกลงและปิดไฟล์ที่เปิดค้างไว้ทุกไฟล์และออกจากโปรแกรมที่เปิดใช้งานอยู่ทั้งหมด
- 2 ดับเบิลคลิกที่ไอคอนของ ISP บนเดสก์ท็อปของ Microsoft® Windows®
- 3 ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ และทำการตั้งค่าให้เสร็จสมบูรณ์

ถ้าไม่มีไอคอนของ ISP อยู่บนเดสก์ท็อปของคุณหรือถ้าคุณต้องการตั้งค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของ ISP อื่นๆ ให้ทำตามขั้นตอนในเนื้อหาด้านล่างซึ่งตรงกับระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ที่คุณใช้อยู่



หมายเหตุ : ถ้าคุณมีปัญหาในการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต กรุณาดูที่ "การติดตั้งเครือข่ายภายในบ้านและสำนักงาน" ที่หน้า 141 ถ้าคุณไม่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ แต่เคยเชื่อมต่อได้สำเร็จก่อนหน้านี้ แสดงว่า ISP อาจไม่สามารถให้บริการได้ในขณะนี้ ให้ติดต่อกับ ISP ของคุณเพื่อตรวจสอบสถานะการให้บริการหรือลองเชื่อมต่ออีกครั้งในภายหลัง

Windows XP

- 1 บันทึกลงและปิดไฟล์ที่เปิดค้างไว้ทุกไฟล์และออกจากโปรแกรมที่เปิดใช้งานอยู่ทั้งหมด
- 2 คลิก **Start** → **Internet Explorer**
หน้าต่าง **New Connection Wizard** จะปรากฏขึ้น
- 3 คลิก **Connect to the Internet**
- 4 ในหน้าต่างถัดไป ให้คลิกตัวเลือกที่ต้องการ :
 - ถ้าคุณไม่มี ISP และต้องการเลือก ISP รายใดรายหนึ่ง ให้คลิก **Choose from a list of Internet service providers (ISPs)**
 - ถ้าคุณได้รับข้อมูลการตั้งค่าจาก ISP ของคุณแล้ว แต่ไม่มีซีดีการตั้งค่า ให้คลิก **Set up my connection manually**
 - ถ้าคุณมีซีดี ให้คลิก **Use the CD I got from an ISP**
- 5 คลิก **Next**

ถ้าคุณเลือก **Set up my connection manually** ไว้ ให้ข้ามไปที่ ขั้นตอน 6 สำหรับกรณีอื่นๆ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อตั้งค่าให้เสร็จสมบูรณ์





หมายเหตุ : ถ้าคุณไม่ทราบว่าจะเลือกการเชื่อมต่อประเภทใด ให้ติดต่อ ISP ของคุณ

- 6 คลิกตัวเลือกที่เหมาะสมภายใต้หัวข้อ **How do you want to connect to the Internet?** แล้วคลิก **Next**
- 7 ใช้ข้อมูลการตั้งค่าที่ได้รับจาก ISP ของคุณเพื่อทำการตั้งค่าให้เสร็จสมบูรณ์

Windows Vista™

 **หมายเหตุ :** เตรียมข้อมูลจาก ISP ให้พร้อม ถ้าคุณยังไม่มี ISP ให้ใช้ตัวช่วยสร้างการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเพื่อหา ISP ที่ต้องการ

- 1 บันทึกและปิดไฟล์ที่เปิดค้างไว้ทุกไฟล์และออกจากโปรแกรมที่เปิดใช้งานอยู่ทั้งหมด
- 2 คลิกปุ่ม Start ของ Windows Vista  และคลิก **Control Panel**
- 3 ในหัวข้อ **Network and Internet** ให้คลิก **Connect to the Internet** หน้าต่าง **Connect to the Internet** จะปรากฏขึ้น
- 4 คลิก **Broadband (PPPoE)** หรือ **Dial-up** อย่างไม่อย่างหนึ่ง ขึ้นอยู่กับวิธีการเชื่อมต่อที่คุณต้องการ :
 - เลือก **Broadband** ถ้าคุณจะใช้การเชื่อมต่อ DSL โมเด็มผ่านดาวเทียม โมเด็มผ่านสายเคเบิลโทรทัศน์ หรือเทคโนโลยีไร้สาย Bluetooth
 - เลือก **Dial-up** ถ้าคุณจะใช้การเชื่อมต่อผ่านสายโทรศัพท์หรือ ISDN

 **หมายเหตุ :** ถ้าคุณไม่ทราบว่าจะควรเลือกการเชื่อมต่อประเภทใด ให้คลิก **Help me choose** หรือติดต่อ ISP ของคุณ

- 5 ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอและใช้ข้อมูลการตั้งค่าที่ได้รับจาก ISP ของคุณเพื่อตั้งค่าให้เสร็จสมบูรณ์

การย้ายข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่

คุณสามารถใช้ "ตัวช่วยสร้าง" ของระบบปฏิบัติการเพื่อช่วยถ่ายโอนไฟล์และข้อมูลอื่นๆ จากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่ง เช่น จากคอมพิวเตอร์เครื่องเก่าไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ สำหรับวิธีการ กรุณาดูเนื้อหาในส่วนต่อไปซึ่งตรงกับระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ที่คุณใช้

Microsoft® Windows® XP (ส่วนเสริม)

ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP มี 'ตัวช่วยสร้างการถ่ายโอนไฟล์และการตั้งค่า' (Files and Settings Transfer Wizard) ซึ่งจะช่วยให้การย้ายข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ที่มีข้อมูลอยู่ไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ คุณสามารถถ่ายโอนข้อมูล เช่น :

- ข้อความอีเมล
- การตั้งค่าแถบเครื่องมือ
- ขนาดหน้าต่าง
- ที่คั่นหน้าเว็บอินเทอร์เน็ต (Internet Bookmark)

คุณสามารถถ่ายโอนข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ผ่านทางเครือข่ายหรือการเชื่อมต่อแบบอนุกรม หรือคุณสามารถบันทึกข้อมูลไว้ในสื่อแบบถอดได้ เช่น ซีดีแบบบันทึกได้ เป็นต้น เพื่อถ่ายโอนข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่




หมายเหตุ : คุณสามารถถ่ายโอนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องเก่าไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ได้โดยการต่อสายอนุกรมเข้ากับพอร์ตอินพุต/เอาต์พุต (I/O) ของคอมพิวเตอร์ทั้งสองเครื่องโดยตรง เมื่อต้องการถ่ายโอนข้อมูลผ่านการเชื่อมต่อแบบอนุกรม คุณต้องเข้าไปที่ยูทิลิตี้การเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Connections) จากใน Control Panel และทำขั้นตอนการกำหนดค่าเพิ่มเติม อย่างเช่น การตั้งค่าการเชื่อมต่อขั้นสูงและการระบุว่าคอมพิวเตอร์เครื่องใดเป็นโฮสต์และเกสต์

สำหรับวิธีการในการตั้งค่าการเชื่อมต่อโดยตรงผ่านสายเคเบิลระหว่างคอมพิวเตอร์สองเครื่อง กรุณาดูที่ Microsoft Knowledge Base Article #305621 ชื่อเรื่อง *How to Set Up a Direct Cable Connection Between Two Computers in Windows XP* ข้อมูลนี้อาจไม่มีให้บริการในบางประเทศ

สำหรับการถ่ายโอนข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ คุณต้องเรียกใช้ 'ตัวช่วยสร้างการถ่ายโอนไฟล์และการตั้งค่า' คุณสามารถใช้สื่อแบบปฏิบัติการเสริมได้สำหรับขั้นตอนนี้ หรือคุณสามารถสร้างดิสก์ตัวช่วยสร้างที่มี 'ตัวช่วยสร้างการถ่ายโอนไฟล์และการตั้งค่า'

การเรียกใช้ 'ตัวช่วยสร้างการถ่ายโอนไฟล์และการตั้งค่า' โดยใช้สื่อระบบปฏิบัติการ

 **หมายเหตุ :** ขั้นตอนนี้อาจจำเป็นต้องใช้สื่อระบบปฏิบัติการ สื่อนี้เป็นส่วนเสริมแยกต่างหาก และอาจไม่ได้ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์บางเครื่อง

การเตรียมคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่สำหรับการถ่ายโอนไฟล์ :

- 1 เปิด 'ตัวช่วยสร้างการถ่ายโอนไฟล์และการตั้งค่า' : คลิก **Start** → **All Programs** → **Accessories** → **System Tools** → **Files and Settings Transfer Wizard**
- 2 เมื่อหน้าจอต้อนรับของ **Files and Settings Transfer Wizard** ปรากฏขึ้น ให้คลิก **Next**
- 3 ในหน้าจอ **Which computer is this?** ให้คลิก **New Computer** **Next**
- 4 ในหน้าจอ **Do you have a Windows XP CD?** ให้คลิก **I will use the wizard from the Windows XP CD** → **Next**
- 5 เมื่อหน้าจอ **Now go to your old computer** ปรากฏขึ้น ให้ไปที่คอมพิวเตอร์เครื่องเก่าหรือเครื่องที่มีข้อมูลอยู่ *อย่า* เพิ่งคลิก **Next** ในตอนนี้

การคัดลอกข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องเก่า :

- 1 ที่คอมพิวเตอร์เครื่องเก่า ให้ใส่สื่อระบบปฏิบัติการ Windows XP
- 2 ในหน้าจอ **Welcome to Microsoft Windows XP** ให้คลิก **Perform additional tasks**
- 3 ในหัวข้อ **What do you want to do?** ให้คลิก **Transfer files and settings** → **Next**
- 4 ในหน้าจอ **Which computer is this?** ให้คลิก **Old Computer** → **Next**
- 5 ในหน้าจอ **Select a transfer method** ให้คลิกวิธีการถ่ายโอนที่คุณต้องการ
- 6 ในหน้าจอ **What do you want to transfer?** ให้เลือกรายการที่คุณต้องการถ่ายโอนและคลิก **Next**
หลังจากที่คัดลอกข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว หน้าจอ **Completing the Collection Phase** จะปรากฏขึ้น
- 7 คลิก **Finish**

การถ่ายโอนข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ :

- 1 ในหน้าจอ **Now go to your old computer** ในคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ ให้คลิก **Next**
- 2 ในหน้าจอ **Where are the files and settings?** ให้เลือกวิธีการถ่ายโอนไฟล์ และการตั้งค่าที่คุณได้เลือกไว้ และคลิก **Next**
ตัวช่วยสร้างจะอ่านไฟล์และการตั้งค่าที่เก็บรวบรวมมา และนำการตั้งค่าเหล่านั้น มาใช้กับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของคุณ
เมื่อได้นำไฟล์การตั้งค่าทั้งหมดมาใช้แล้ว หน้าจอ **Finished** จะปรากฏขึ้น
- 3 คลิก **Finished** และรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่

การเรียกใช้ 'ตัวช่วยสร้างการถ่ายโอนไฟล์และการตั้งค่า' โดยที่ไม่มีสื่อ ระบบปฏิบัติการ

เมื่อต้องการเรียกใช้ 'ตัวช่วยสร้างการถ่ายโอนไฟล์และการตั้งค่า' โดยที่ไม่มีสื่อ ระบบปฏิบัติการ คุณจะต้องสร้างดิสก์ตัวช่วยสร้างซึ่งจะทำให้คุณสามารถสร้างไฟล์อิมเมจ ข้อมูลสำรองลงในสื่อแบบถอดได้

เมื่อต้องการสร้างดิสก์ตัวช่วยสร้าง ให้ใช้คอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของคุณที่มี Windows XP และทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ :

- 1 เปิด 'ตัวช่วยสร้างการถ่ายโอนไฟล์และการตั้งค่า' : คลิก **Start** → **All Programs** → **Accessories** → **System Tools** → **Files and Settings Transfer Wizard**
- 2 เมื่อหน้าจอต้อนรับของ **Files and Settings Transfer Wizard** ปรากฏขึ้น ให้คลิก **Next**
- 3 ในหน้าจอ **Which computer is this?** ให้คลิก **New Computer** → **Next**
- 4 ในหน้าจอ **Do you have a Windows XP CD?** ให้คลิก **I want to create a Wizard Disk in the following drive** → **Next**
- 5 ใส่สื่อแบบถอดได้ เช่น ซีดีแบบบันทึกได้ เป็นต้น และคลิก **OK**
- 6 เมื่อการสร้างดิสก์เสร็จสมบูรณ์แล้วและมีข้อความ **Now go to your old computer** ปรากฏขึ้น อย่าเพิ่งคลิก **Next**
- 7 ไปที่คอมพิวเตอร์เครื่องเก่า

การคัดลอกข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องเก่า :

- 1 ใตติสก์ตัวช่วยสร้างลงในคอมพิวเตอร์เครื่องเก่า
 - 2 คลิก **Start** → **Run**
 - 3 ที่ช่อง **Open** ในหน้าต่าง **Run** ให้ค้นหา **fastwiz** ในพาช (ในสี่แบบถอดได้ที่ถูกต้อง) และคลิก **OK**
 - 4 ในหน้าจอต้อนรับของ **Files and Settings Transfer Wizard** ให้คลิก **Next**
 - 5 ในหน้าจอ **Which computer is this?** ให้คลิก **Old Computer** → **Next**
 - 6 ในหน้าจอ **Select a transfer method** ให้คลิกวิธีการถ่ายโอนที่คุณต้องการ
 - 7 ในหน้าจอ **What do you want to transfer?** ให้เลือกรายการที่คุณต้องการถ่ายโอนและคลิก **Next**
- หลังจากที่คัดลอกข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว หน้าจอ **Completing the Collection Phase** จะปรากฏขึ้น

8 คลิก **Finish**

การถ่ายโอนข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ :

- 1 ในหน้าจอ **Now go to your old computer** ที่คอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ ให้คลิก **Next**
 - 2 ในหน้าจอ **Where are the files and settings?** ให้เลือกรวิธีการถ่ายโอนไฟล์และการตั้งค่าที่คุณได้เลือกไว้ และคลิก **Next** ปฏิบัติตามคำแนะนำที่แสดงขึ้นบนหน้าจอตว์ช่วยสร้างจะอ่านไฟล์และการตั้งค่าที่เก็บรวบรวมมา และนำการตั้งค่าเหล่านี้มาใช้กับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของคุณ
- เมื่อได้นำไฟล์การตั้งค่าทั้งหมดมาใช้แล้ว หน้าจอ **Finished** จะปรากฏขึ้น

3 คลิก **Finished** และรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่



หมายเหตุ : สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนนี้ ให้ค้นหาเอกสาร **support.dell.com** สำหรับเอกสาร #154781 (*What Are The Different Methods To Transfer Files From My Old Computer To My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System?*) ใน **support.dell.com**



หมายเหตุ : ในบางประเทศ อาจไม่สามารถเรียกดูเอกสารต่างๆ ใน Dell™ Knowledge Base ได้

Microsoft Windows Vista™ (ส่วนเสริม)

- 1 คลิกปุ่ม Start ของ Windows Vista  จากนั้นคลิก **Transfer files and settings** → **Start Windows Easy Transfer**
- 2 ในกล่องโต้ตอบ **User Account Control** ให้คลิก **Continue**
- 3 คลิก **Start a new transfer** หรือ **Continue a transfer in progress**

ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอของตัวช่วยสร้าง Windows Easy Transfer

การตั้งค่าเครื่องพิมพ์



ข้อสังเกต : ทำการตั้งค่าระบบปฏิบัติการให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนที่คุณจะต่อเครื่องพิมพ์เข้ากับคอมพิวเตอร์

กรุณาดูที่เอกสารที่ให้มาพร้อมกับเครื่องพิมพ์สำหรับข้อมูลการตั้งค่า รวมถึง :

- วิธีการขอรับและติดตั้งไดรเวอร์ที่อัปเดตแล้ว
- วิธีการต่อเครื่องพิมพ์เข้ากับคอมพิวเตอร์
- วิธีการป้อนกระดาษและติดตั้งหมึกพิมพ์หรือตลับหมึก

สำหรับความช่วยเหลือด้านเทคนิค กรุณาดูที่คู่มือใช้งานเครื่องพิมพ์หรือติดต่อบริษัทผู้ผลิตเครื่องพิมพ์

สายเคเบิลเครื่องพิมพ์

เครื่องพิมพ์ของคุณอาจเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่านทางสายเคเบิล USB หรือสายเคเบิลแบบขนาน (Parallel) ก็ได้ เครื่องพิมพ์ของคุณอาจไม่ได้ให้สายเคเบิลมาด้วย ดังนั้นในกรณีที่คุณต้องซื้อสายเคเบิลเครื่องพิมพ์แยกต่างหาก ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลสามารถใช้ได้กับทั้งเครื่องพิมพ์และคอมพิวเตอร์ของคุณถ้าคุณสั่งซื้อสายเคเบิลเครื่องพิมพ์พร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ สายเคเบิลอาจถูกจัดส่งมาในกล่องคอมพิวเตอร์

การต่อจอ 모니터สองชุด

⚠️ ข้อควรระวัง : ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยซึ่งอยู่ในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์

ถ้าคุณได้สั่งซื้อการ์ดแสดงผลที่รองรับการใช้งานจอ 모니터คู่ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้เพื่อต่อและใช้งานจอ 모니터ของคุณ คำแนะนำจะบอกให้คุณทราบถึงวิธีการต่อจอ 모니터สองชุด (แต่ละชุดมีคอนเนคเตอร์ VGA หนึ่งตัว) วิธีการต่อจอ 모니터สองชุดโดยที่จอ 모니터หนึ่งจอมีคอนเนคเตอร์ VGA และจอ 모니터อีกหนึ่งจอมีคอนเนคเตอร์ DVI หรือวิธีการต่อกับโทรทัศน์

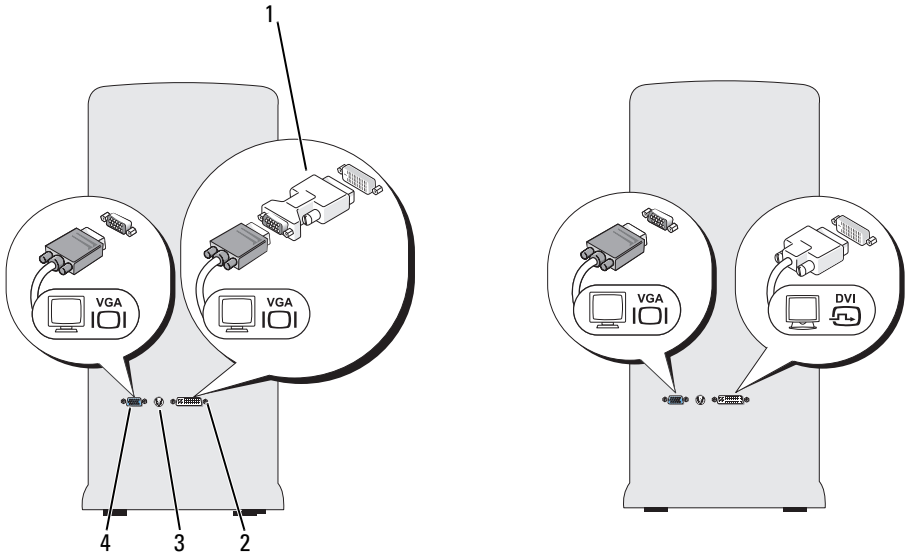
➡️ ข้อสังเกต : ถ้าคุณต่อจอ 모니터สองชุดซึ่งมีเฉพาะคอนเนคเตอร์ VGA คุณต้องมีตัวแปลง DVI (อุปกรณ์เสริม) เพื่อต่อสายเคเบิล ถ้าคุณต่อจอ 모니터แบบจอแบนสองชุด จอ 모니터อย่างน้อยหนึ่งชุดจะต้องมีคอนเนคเตอร์ VGA ถ้าคุณต่อกับโทรทัศน์ คุณจะสามารรถต่อจอ 모니터เพิ่มเติมได้อีกเพียงหนึ่งชุด (VGA หรือ DVI)

การต่อจอ 모니터สองชุดซึ่งมีเฉพาะคอนเนคเตอร์ VGA

1 ปิดระบบคอมพิวเตอร์

📌 หมายเหตุ : ถ้าคอมพิวเตอร์มีการดีวีดีไอในตัว ห้ามต่อจอ 모니터ชุดใดก็ตามเข้ากับช่องต่อวีดีไอในตัว ถ้าช่องต่อวีดีไอในตัวมีฝาปิดอยู่ ห้ามถอดฝาออกเพื่อต่อจอ 모니터 มิฉะนั้นจอ 모니터จะไม่ทำงาน

- 2 ต่อจอ 모니터หนึ่งชุดเข้ากับช่องต่อ VGA (สีน้ำเงิน) ที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์
- 3 ต่อจอ 모니터อีกชุดเข้ากับตัวแปลง DVI (อุปกรณ์เสริม) และต่อตัวแปลง DVI เข้ากับช่องต่อ DVI (สีขาว) ที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์
- 4 รีสตาร์ทระบบคอมพิวเตอร์



- 1 ตัวแปลง DVI (อุปกรณ์เสริม) 2 ช่องต่อ DVI (สีขาว)
 3 ช่องต่อสัญญาณโทรทัศน์ออก (TV-OUT) 4 ช่องต่อ VGA (สีน้ำเงิน)

**การต่อจอมอนิเตอร์หนึ่งชุดที่มีคอนเนคเตอร์ VGA และจอมอนิเตอร์
 อีกหนึ่งชุดที่มีคอนเนคเตอร์ DVI**

- 1 ปิดระบบคอมพิวเตอร์
- 2 ต่อคอนเนคเตอร์ VGA ของจอมอนิเตอร์เข้ากับช่องต่อ VGA (สีน้ำเงิน) ที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์
- 3 ต่อคอนเนคเตอร์ DVI ของจอมอนิเตอร์อีกชุดเข้ากับช่องต่อ DVI (สีขาว) ที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์
- 4 รีสตาร์ทระบบคอมพิวเตอร์

การต่อเข้ากับโทรทัศน์



หมายเหตุ : คุณต้องซื้อสายสัญญาณภาพ S-video ซึ่งมีจำหน่ายตามร้านขายสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไปเพื่อต่อโทรทัศน์เข้ากับคอมพิวเตอร์ สายนี้ไม่ได้ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

- 1 ปิดระบบคอมพิวเตอร์
- 2 ต่อปลายด้านหนึ่งของสาย S-video เข้ากับช่องต่อสัญญาณโทรทัศน์ออก (TV-OUT) ซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริมที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์
- 3 ต่อปลายอีกด้านของสาย S-video เข้ากับช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ S-video ที่โทรทัศน์ของคุณ
- 4 ต่อจอมอนิเตอร์ VGA หรือ DVI
- 5 รีเซ็ตระบบคอมพิวเตอร์

การเปลี่ยนการตั้งค่าการแสดงผล

- 1 หลังจากที่คุณต่อจอมอนิเตอร์หรือโทรทัศน์แล้ว ให้เปิดคอมพิวเตอร์ เดสก์ท็อป Microsoft® Windows® จะแสดงขึ้นบนจอมอนิเตอร์หลัก
- 2 เปิดใช้งานโหมดเดสก์ท็อปแบบขยายในการตั้งค่าการแสดงผล ในโหมดเดสก์ท็อปแบบขยาย คุณสามารถลากวัตถุต่างๆ จากหน้าจอหนึ่งไปยังอีกหน้าจอได้ ซึ่งส่งผลให้มีพื้นที่การทำงานเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า

อุปกรณ์ป้องกันระบบไฟฟ้า

มีอุปกรณ์หลายชนิดที่ใช้สำหรับป้องกันคอมพิวเตอร์ในกรณีที่เกิดไฟตกและไฟดับ :

- อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก
- เครื่องกรองไฟฟ้า
- เครื่องจ่ายไฟสำรองแบบต่อเนื่อง (UPS)

อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก

อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากและรางปลั๊กไฟที่มีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากติดตั้งมาด้วย จะช่วยป้องกันคอมพิวเตอร์ของคุณไม่ได้รับความเสียหายจากไฟกระชากซึ่งอาจเกิดขึ้นในระหว่างพายุฝนฟ้าคะนองหรือหลังจากไฟดับ บริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากบางรายจะมีการรับประกันสินค้าซึ่งครอบคลุมความเสียหายไว้เพียงบางประเภท จึงควรอ่านเงื่อนไขการรับประกันสินค้าของอุปกรณ์อย่างละเอียดเมื่อเลือกซื้ออุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก อุปกรณ์ที่มีค่าสูงจะยิ่งป้องกันไฟกระชากได้มากขึ้น ให้เปรียบเทียบค่าจุลเพื่อหาประสิทธิภาพของอุปกรณ์ชนิดต่างๆ

➔ **ข้อสังเกต :** อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากส่วนใหญ่จะไม่สามารถป้องกันในกรณีที่เกิดไฟตกหรือไฟดับเนื่องจากฟ้าผ่าในบริเวณใกล้เคียง ถ้าเกิดฟ้าผ่าในบริเวณใกล้เคียงกับที่คุณอยู่ ให้ถอดสายโทรศัพท์ออกจากช่องต่อสายโทรศัพท์ที่ผนัง และถอดปลั๊กไฟคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบ

อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากส่วนมากมักจะมีช่องต่อสายโทรศัพท์เพื่อทำหน้าที่ป้องกันไม่เต็ม กรุณาดูที่เอกสารของอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากสำหรับวิธีการต่อโมเด็ม


➔ **ข้อสังเกต :** อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากบางตัวเท่านั้นที่มีการป้องกันการ์ดเครือข่าย ดังนั้น จึงควรถอดสายเครือข่ายออกจากช่องต่อเครือข่ายที่ผนังในระหว่างที่มีพายุฝนฟ้าคะนอง

เครื่องกรองไฟฟ้า

➔ **ข้อสังเกต :** ตัวกรองไฟฟ้าจะไม่ช่วยป้องกันคอมพิวเตอร์ในกรณีที่เกิดไฟดับ ตัวกรองไฟฟ้าได้รับการออกแบบมาเพื่อรักษาระดับแรงดันไฟ AC ให้คงที่

เครื่องจ่ายไฟสำรองแบบต่อเนื่อง (UPS)

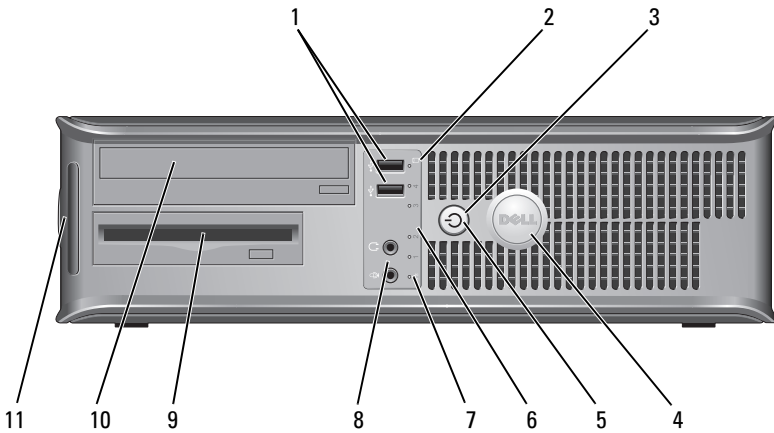
➔ **ข้อสังเกต :** หากเกิดไฟดับในระหว่างที่กำลังบันทึกข้อมูลลงในฮาร์ดไดรฟ์อาจทำให้ข้อมูลสูญหายหรือไฟล์เสียหายได้

 **หมายเหตุ :** เพื่อให้แบตเตอรี่ทำงานได้ยาวนานที่สุด ให้ต่อเฉพาะคอมพิวเตอร์ของคุณเข้ากับ UPS และต่ออุปกรณ์อื่นๆ เช่น เครื่องพิมพ์ เข้ากับรางปลั๊กไฟอื่นซึ่งมีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก


UPS จะป้องกันคอมพิวเตอร์ในกรณีที่เกิดไฟตกและไฟดับ อุปกรณ์ UPS ประกอบด้วยแบตเตอรี่ซึ่งจะจ่ายไฟชั่วคราวให้กับอุปกรณ์ที่ต่ออยู่เมื่อระบบไฟ AC ใช้งานไม่ได้ แบตเตอรี่จะถูกชาร์จในระหว่างที่ระบบไฟ AC ทำงานอยู่ กรุณาดูที่เอกสารจากบริษัทผู้ผลิต UPS สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเวลาการทำงานของแบตเตอรี่ และเพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ดังกล่าวได้รับการรับรองจาก Underwriters Laboratories (UL)

คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป

ด้านหน้า

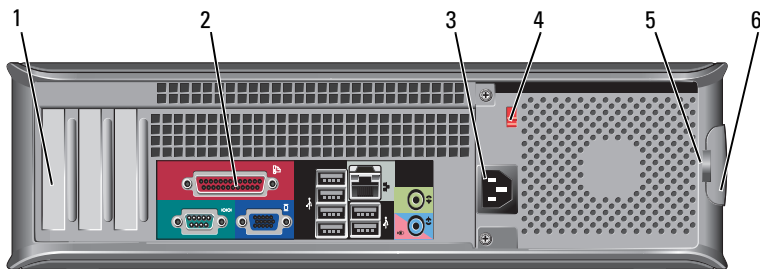


- 1 ช่องต่อ USB 2.0 (2) ใช้ช่องต่อ USB ด้านหน้าสำหรับอุปกรณ์ที่ต่อเป็นครั้งคราว เช่น จอยสติ๊กหรือกล้องถ่ายภาพ หรืออุปกรณ์ USB แบบบูตได้ (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบูตเครื่องโดยใช้อุปกรณ์ USB กรุณาดูที่ "ตัวเลือกการตั้งค่าระบบ" ในคู่มือผู้ใช้ออนไลน์) ขอแนะนำให้ใช้ช่องต่อ USB ด้านหลังสำหรับการต่ออุปกรณ์ที่ต้องการเชื่อมต่อไว้ตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด
- 2 ไฟแสดงการทำงานของฮาร์ดไดรฟ์ ไฟแสดงการทำงานของฮาร์ดไดรฟ์จะติดสว่าง เมื่อคอมพิวเตอร์อ่านข้อมูลจากฮาร์ดไดรฟ์หรือเขียนข้อมูลลงในฮาร์ดไดรฟ์ ไฟนี้จะติดสว่างเช่นกัน หากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ออปติคัลไดรฟ์ มีการทำงาน
- 3 ปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง, ไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่อง กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง เพื่อเปิดคอมพิวเตอร์ ไฟที่อยู่ตรงกลางของปุ่มนี้จะแสดงสถานะการเปิด/ปิดเครื่อง

 **ข้อสังเกต :** เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญหายของข้อมูล ห้ามปิดคอมพิวเตอร์โดยการกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง แต่ให้ปิดเครื่องผ่านทางระบบปฏิบัติการแทน
- 4 เครื่องหมายสัญลักษณ์ Dell สามารถหมุนเครื่องหมายสัญลักษณ์นี้ให้ตรงกับลักษณะการวางคอมพิวเตอร์ของคุณได้ เมื่อต้องการหมุนเครื่องหมายสัญลักษณ์ ให้วางนิ้วที่บริเวณรอบนอกของเครื่องหมายสัญลักษณ์ กดเครื่องหมายเข้าไปและหมุน คุณยังสามารถหมุนเครื่องหมายสัญลักษณ์โดยใช้ร่องที่บริเวณด้านล่างของเครื่องหมายสัญลักษณ์ได้อีกด้วย

5	ไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่อง	<p>ไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องจะติดสว่างและกะพริบหรือติดสว่างตลอดเวลา เพื่อแสดงสถานะการทำงานต่างๆ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่ติดสว่าง — คอมพิวเตอร์ปิดอยู่ • ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา — คอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะการทำงานปกติ • ไฟกะพริบเป็นสีเขียว — คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดประหยัดพลังงาน • ไฟกะพริบหรือติดสว่างเป็นสีเหลืองตลอดเวลา — กรุณาดูที่ "ปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า" ในคู่มือผู้ใช้ออนไลน์
<p>เมื่อต้องการออกจากโหมดประหยัดพลังงาน ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง หรือใช้คีย์บอร์ดหรือเมาส์ถ้าได้กำหนดไว้ให้เป็นอุปกรณ์กระตุ้นให้กลับมาทำงานใน Windows Device Manager สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโหมดสแตนด์บายและการออกจากโหมดประหยัดพลังงาน กรุณาดูที่คู่มือผู้ใช้ออนไลน์</p>		
<p>กรุณาดูที่ "ไฟแสดงการวิเคราะห์" ที่หน้า 187 สำหรับคำอธิบายรหัสไฟ ซึ่งจะช่วยให้คุณตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาของคอมพิวเตอร์ได้</p>		
6	ไฟแสดงการวิเคราะห์	<p>ไฟนี้จะช่วยให้คุณตรวจสอบค้นหาสาเหตุของปัญหาของคอมพิวเตอร์ได้โดยเทียบกับรหัสวิเคราะห์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "ไฟแสดงการวิเคราะห์" ที่หน้า 187</p>
7	ไฟแสดงการเชื่อมต่อ LAN	<p>ไฟนี้แสดงว่ามี การเชื่อมต่อ LAN (Local Area Network) แล้ว</p>
8	ช่องต่อไมโครโฟนและหูฟัง	<p>ใช้ช่องต่อไมโครโฟน เพื่อต่อไมโครโฟนสำหรับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเสียง ให้ใช้ช่องต่อไมโครโฟนที่อยู่บนการ์ด</p> <p>ใช้ช่องต่อหูฟัง เพื่อต่อหูฟังและลำโพงส่วนใหญ่</p>
9	ไดรฟ์ฟลอปปีดิสก์	<p>อาจเป็นไดรฟ์ฟลอปปีดิสก์เสริม</p>
10	ออปติคอลไดรฟ์	<p>ใช้ออปติคอลไดรฟ์นี้เพื่อเล่นแผ่นซีดี/ดีวีดี</p>
11	Service Tag	<p>ใช้ Service Tag เพื่อระบุคอมพิวเตอร์ของคุณ เมื่อคุณใช้เว็บไซต์ Dell Support หรือโทรไปที่ศูนย์บริการ</p>

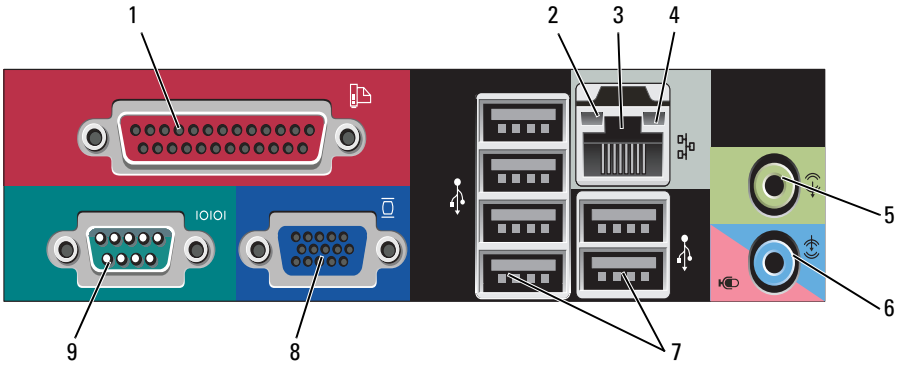
ด้านหลัง



- 1 ช่องเสียบการ์ด ช่องเปิดสำหรับคอนเนคเตอร์ของการ์ด PCI และ PCI Express
- 2 ช่องต่อต่างๆ ที่แผงหลัง เสียบอุปกรณ์ USB อุปกรณ์เสียง และอุปกรณ์อื่นๆ เข้ากับช่องต่อที่ถูกต้อง (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "ช่องต่อต่างๆ ที่แผงหลัง" ที่หน้า 159)
- 3 ช่องต่อสายไฟ เสียบสายไฟ
- 4 สวิตช์เลือกกระดับแรงดันไฟฟ้า ใช้สำหรับเลือกกระดับแรงดันไฟฟ้า
- 5 ห่วงสำหรับคล้องแม่กุญแจ ห่วงสำหรับคล้องแม่กุญแจมีไว้สำหรับติดตั้งอุปกรณ์กันขโมยที่มีจำหน่ายทั่วไป ห่วงสำหรับคล้องแม่กุญแจช่วยให้คุณสามารถล็อกฝาครอบคอมพิวเตอร์ไว้กับโครงเครื่องโดยใช้แม่กุญแจได้ เพื่อป้องกันไม่ให้มีการเปิดเข้าไปภายในคอมพิวเตอร์โดยไม่ได้รับอนุญาต สำหรับวิธีใช้งาน ให้คล้องแม่กุญแจที่มีจำหน่ายทั่วไปผ่านห่วง แล้วจึงล็อกแม่กุญแจ
- 6 ปุ่มปลดฝาครอบ ใช้ปุ่มนี้ เพื่อเปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์

⚠️ ข้อควรระวัง : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการปิดกั้นช่องระบายความร้อนของระบบ การปิดกั้นช่องระบายความร้อนอาจทำให้เกิดปัญหาร้ายแรง เนื่องจากความร้อนได้

ช่องต่อต่าง ๆ ที่แผงหลัง



- 1 ช่องต่อแบบขนาน (Parallel)

ต่ออุปกรณ์แบบขนาน เช่น เครื่องพิมพ์ เข้ากับช่องต่อแบบขนาน ถ้าคุณมีเครื่องพิมพ์ USB ให้ต่อเข้ากับช่องต่อ USB





หมายเหตุ : ช่องต่อแบบขนานในตัวจะถูกปิดใช้งานโดยอัตโนมัติ ถ้าคอมพิวเตอร์ตรวจพบว่าการติดตั้งการ์ดที่มีช่องต่อแบบขนาน ซึ่งกำหนดให้มีแอดดเรสเดียวกัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณา ดูที่ "ตัวเลือกการตั้งค่าระบบ" ในคู่มือผู้ใช้ออนไลน์

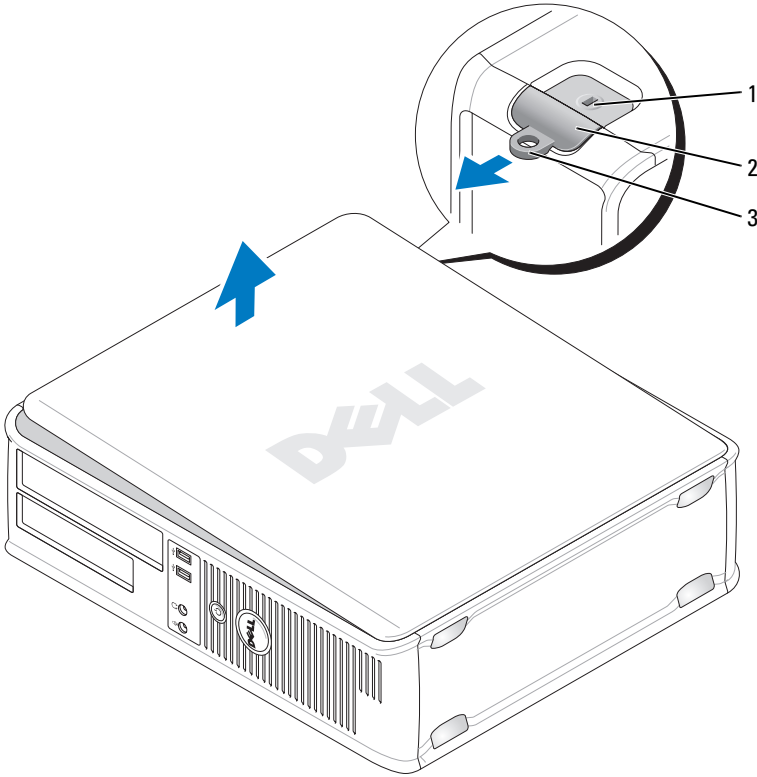
- 2 ไฟแสดงการเชื่อมต่อ

- สีเขียว — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 10-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
- สีส้ม — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 100-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
- สีเหลือง — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 1-Gbps (1000-Mbps) กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
- ไม่ติดสว่าง — คอมพิวเตอร์ตรวจไม่พบการเชื่อมต่อทางกายภาพเข้ากับเครือข่าย

- 3 ช่องต่อของการ์ด
เครือข่าย ในการต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับอุปกรณ์เครือข่ายหรืออุปกรณ์
บรอดแบนด์ ให้ต่อปลายด้านหนึ่งของสายเครือข่ายเข้ากับช่อง
ต่อเครือข่ายหรืออุปกรณ์เครือข่ายหรืออุปกรณ์บรอดแบนด์ของ
คุณ และต่อปลายอีกด้านหนึ่งของสายเครือข่ายเข้ากับช่องต่อ
ของการ์ดเครือข่ายที่แผงหลังของคอมพิวเตอร์ จะมีเสียงดัง "กริก"
ถ้าสายเครือข่ายล๊อคเข้าไปในตำแหน่งอย่างถูกต้อง
หมายเหตุ : ห้ามต่อสายโทรศัพท์เข้ากับช่องต่อสายเครือข่าย
สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเครือข่ายให้ใช้ที่ช่องต่อที่อยู่บนการ์ด
ขอแนะนำให้ใช้คอนเนคเตอร์และสายไฟ Category 5 เป็นอย่าง
ต่ำที่สุดสำหรับการเชื่อมต่อเครือข่าย ถ้าคุณใช้สายไฟ Category
3 ให้บังคับความเร็วของเครือข่ายเป็น 10 Mbps เพื่อให้สามารถ
ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4 ไฟแสดงการทำงาน
ของเครือข่าย ไฟนี้จะกะพริบเป็นสีเหลือง เมื่อคอมพิวเตอร์มีการส่งหรือรับ
ข้อมูลจากเครือข่าย ในกรณีที่มีการรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย
เป็นปริมาณมาก ไฟนี้อาจจะดูเหมือน "ติดสว่าง" อยู่ตลอดเวลา
- 5 ช่องต่อสัญญาณ
เสียงออก ใช้ช่องต่อสัญญาณเสียงออกสีเขียว เพื่อต่อหูฟังและลำโพงส่วนใหญ่ที่มี
เครื่องขยายสัญญาณในตัว
สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเสียง ให้ใช้ช่องต่อที่อยู่บนการ์ด
- 6 ช่องต่อสัญญาณ
เสียงเข้า/ไมโคร-
โฟน ใช้ช่องต่อสัญญาณเสียงเข้าสีน้ำเงิน เพื่อต่ออุปกรณ์บันทึก/เล่น
เสียง เช่น เครื่องเล่นเทปคาสเซต เครื่องเล่นซีดี หรือวีซีอาร์
ต่อไมโครโฟนสำหรับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) โดยใช้ช่อง
ต่อไมโครโฟนสีชมพู เพื่อป้องกันสัญญาณเสียงหรือเพลงให้กับ
โปรแกรมสื่อสารหรือโปรแกรมเสียง
สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเสียง ให้ใช้ช่องต่อที่อยู่บนการ์ด
- 7 ช่องต่อ
USB 2.0 (6) ใช้ช่องต่อ USB ด้านหลังเพื่อต่ออุปกรณ์ที่ต้องเชื่อมต่อไว้ตลอด
เวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด
ขอแนะนำให้ใช้ช่องต่อ USB ด้านหน้าสำหรับอุปกรณ์ที่ต่อเป็น
ครั้งคราว เช่น จอยสติ๊กหรือกล้องถ่ายภาพ
- 8 ช่องต่อวิดีโอ
VGA ต่อสาย VGA ของจอมอนิเตอร์เข้ากับช่องต่อ VGA ที่คอมพิวเตอร์
สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดแสดงผล ให้ใช้ช่องต่อที่อยู่บนการ์ด
- 9 ช่องต่อแบบอนุกรม
(Serial) ต่ออุปกรณ์แบบอนุกรม เช่น อุปกรณ์แบบพกพา เข้ากับพอร์ต
อนุกรม โดยมาตรฐานแล้ว จะกำหนดให้ COM1 เท่ากับช่องต่อ
แบบอนุกรมช่องที่ 1
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "ตัวเลือกการตั้งค่าระบบ" ใน
คู่มือผู้ใช้ออนไลน์

การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์

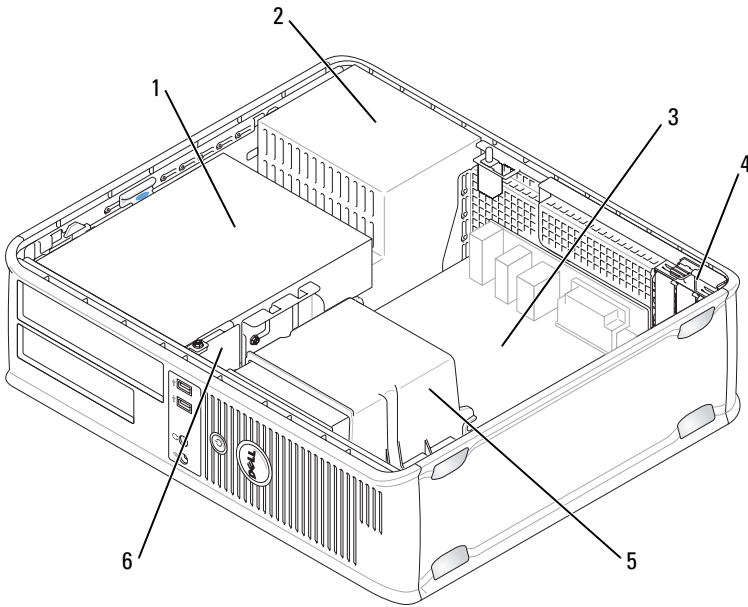
-  ข้อควรระวัง : ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยซึ่งอยู่ในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์
-  ข้อควรระวัง : เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบออก
 - 1 ปฏิบัติตามขั้นตอนใน "ก่อนการเริ่มใช้งาน" ที่หน้า 136
-  **หมายเหตุ :** ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีพื้นที่เพียงพอสำหรับวางฝาครอบที่ถอดออกมา
-  **ข้อสังเกต :** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นที่ทำงานอยู่บนมีพื้นผิวที่อยู่ในแนวระนาบและมีวัสดุรองรับกันเพื่อกันไม่ให้เกิดรอยขีดข่วนกับคอมพิวเตอร์หรือกับพื้นที่ใช้วางคอมพิวเตอร์
 - 2 ถ้าคุณล็อกแม่กุญแจไว้กับห่วงสำหรับคล้องแม่กุญแจที่แผงหลัง ให้เอาแม่กุญแจออก
 - 3 เลื่อนปุ่มปลดฝาครอบไปด้านหลัง และยกฝาครอบขึ้นในขณะเดียวกัน



- 1 ช่องใส่สายสำหรับป้องกันการขโมย
- 2 ปุ่มปลดฝาครอบ
- 3 ห่วงสำหรับคล้องแม่กุญแจ
- 4 ดึงฝาครอบขึ้นโดยใช้บานพับด้านล่างเป็นจุดค้ำ
- 5 ถอดฝาครอบออกจากแถบบานพับและวางไว้บนพื้นนุ่มและไม่มีคม

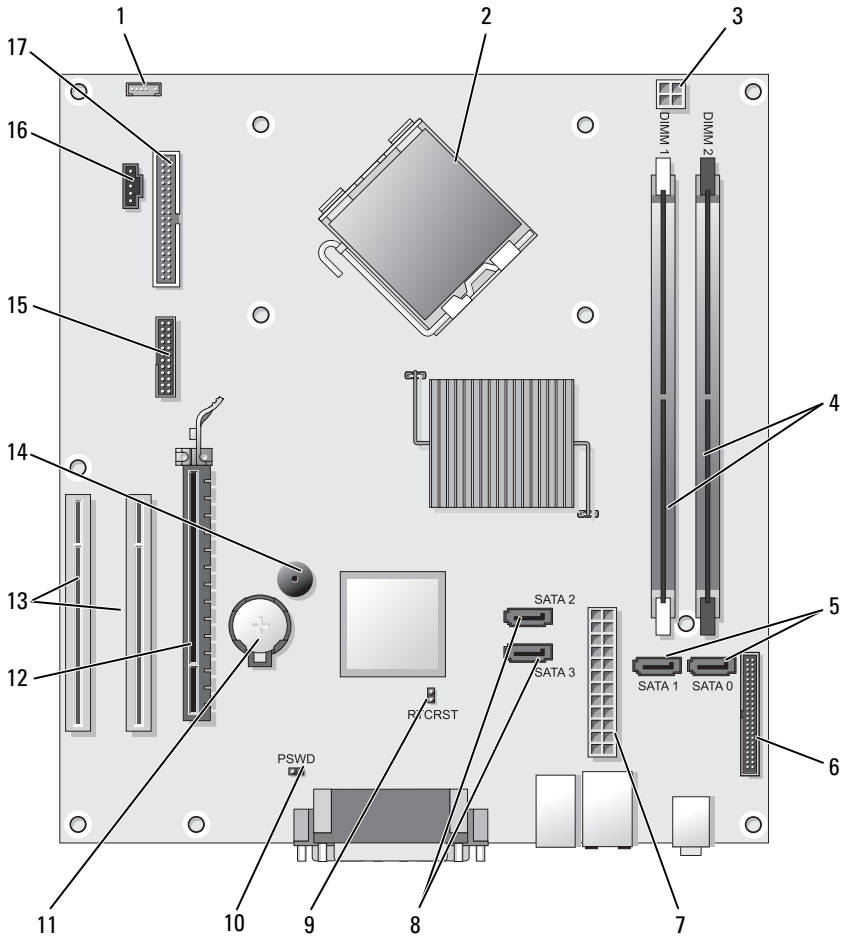
ภายในคอมพิวเตอร์

- ⚠️ ข้อควรระวัง : ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยซึ่งอยู่ในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์
- ⚠️ ข้อควรระวัง : เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก
- ➡️ ข้อสังเกต : ควรใช้ความระมัดระวังในขณะที่ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก เพื่อป้องกันไม่ให้สายเคเบิลต่างๆ หลุดออกจากบอร์ดระบบโดยไม่ได้ตั้งใจ



- | | | | |
|---|---|---|------------------|
| 1 | ช่องใส่ไดรฟ์ (ไดรฟ์ซีดี/ดีวีดี
ไดรฟ์ฟลอปปีดิสก์ และฮาร์ดไดรฟ์) | 2 | ตัวจ่ายไฟ |
| 3 | บอร์ดระบบ | 4 | ช่องเสียบการ์ด |
| 5 | ชุดแผ่นระบายความร้อน | 6 | แผง I/O ด้านหน้า |

ส่วนประกอบต่าง ๆ บนบอร์ดระบบ



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | ช่องต่อลำโพงภายใน (INT_SPKR) | 2 | ช่องต่อโปรเซสเซอร์ (CPU) |
| 3 | ช่องต่อไฟจ่ายสำหรับโปรเซสเซอร์ (12VPOWER) | 4 | ช่องเสียบโมดูลหน่วยความจำ (DIMM_1, DIMM_2) |

- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|--|
| 5 | ช่องต่อไดรฟ์ SATA (SATA0, SATA1) | 6 | ช่องต่อสำหรับแผงหน้า (FRONTPANEL) |
| 7 | ช่องต่อไฟจ่าย (POWER) | 8 | ช่องต่อไดรฟ์ SATA (SATA2, SATA3) |
| 9 | จัมเปอร์สำหรับรีเซ็ต RTC (RTCST) | 10 | จัมเปอร์รหัสผ่าน (PSWD) |
| 11 | ซ็อกเก็ตแบตเตอรี่ (BATTERY) | 12 | ช่องเสียบการ์ด PCI Express x16 (SLOT1) |
| 13 | ช่องเสียบการ์ด PCI (SLOT2 และ SLOT3) | 14 | ตัวส่งสัญญาณเสียงภายใน (SPKR) |
| 15 | ช่องต่ออนุกรม/ PS/2 (PS2/SER2) | 16 | ช่องต่อพัดลม (FAN_CPU) |
| 17 | ช่องต่อไดรฟ์ฟลอปปีดิสก์ (FLOPPY) | | |

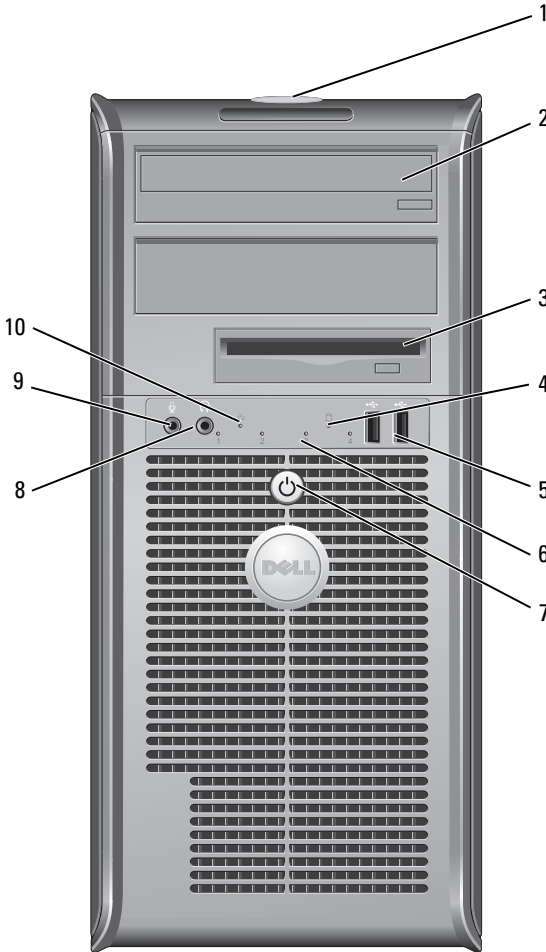
การประกอบฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่

⚠️ ข้อควรระวัง : ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยซึ่งอยู่ในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์


- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อสายเคเบิลทั้งหมดแล้ว และเก็บสายเคเบิลให้เรียบร้อย
- 2 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้สัมผัสเครื่องมือหรือชิ้นส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องใด ๆ ไว้ภายในคอมพิวเตอร์
- 3 การประกอบฝาครอบกลับเข้าไปใหม่ :
 - a วางส่วนล่างของฝาครอบให้อยู่ในแนวเดียวกับแถบบานพับซึ่งอยู่ที่ขอบด้านล่างของคอมพิวเตอร์
 - b ใช้แถบบานพับเป็นจุดค้ำ และหมุนฝาครอบลงมาปิด
 - c ล็อคฝาครอบให้เข้าที่โดยการดึงปุ่มปลดฝาครอบไปทางด้านหลังค้างไว้ และปล่อยปุ่มนี้เมื่อฝาครอบอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องแล้ว
 - d ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาครอบอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องก่อนที่จะเคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์แบบ Tower ขนาดเล็ก (Mini Tower)

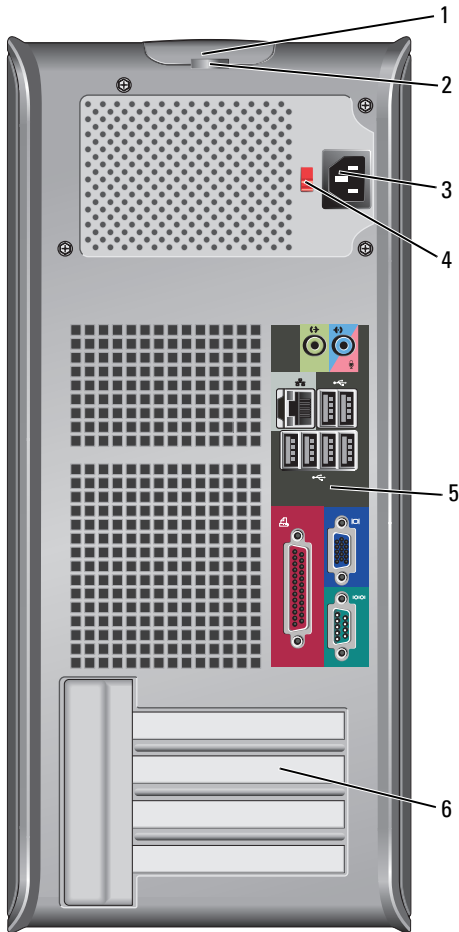
ด้านหน้า



- 1 Service Tag ใช้ Service Tag เพื่อระบุคอมพิวเตอร์ของคุณ เมื่อคุณใช้เว็บไซต์ Dell Support หรือโทรไปที่ศูนย์บริการ
- 2 ออปติคอลไดรฟ์ ใช้ออปติคอลไดรฟ์นี้เพื่อเล่นแผ่นซีดี/ดีวีดี
- 3 ไดรฟ์ฟลอปปีดิสก์ ไดรฟ์ฟลอปปีดิสก์เป็นอุปกรณ์เสริม
- 4 ไฟแสดงการทำงานของฮาร์ดไดรฟ์ ไฟแสดงการทำงานของฮาร์ดไดรฟ์จะติดสว่าง เมื่อคอมพิวเตอร์อ่านข้อมูลจากฮาร์ดไดรฟ์หรือเขียนข้อมูลลงในฮาร์ดไดรฟ์ ไฟนี้จะติดสว่างเช่นกัน หากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ออปติคอลไดรฟ์ มีการทำงาน
- 5 ช่องต่อ USB 2.0 (2) ใช้ช่องต่อ USB ด้านหน้าสำหรับอุปกรณ์ที่ต่อเป็นครั้งคราว เช่น จอยสติ๊กหรือกล้องถ่ายภาพ หรืออุปกรณ์ USB แบบบูตได้ (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบูตเครื่องโดยใช้อุปกรณ์ USB กรุณาดูที่ "ตัวเลือกการตั้งค่าระบบ" ในคู่มือผู้ใช้ออนไลน์) ขอแนะนำให้ใช้ช่องต่อ USB ด้านหลังสำหรับการต่ออุปกรณ์ที่ต้องการเชื่อมต่อไว้ตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด
- 6 ไฟแสดงการวิเคราะห์ห์ ไฟนี้จะช่วยให้คุณสามารถตรวจสอบค้นหาสาเหตุของปัญหาของคอมพิวเตอร์ได้โดยเทียบกับรหัสวิเคราะห์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "ไฟแสดงการวิเคราะห์" ที่หน้า 187
- 7 ปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง, ไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่อง กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง เพื่อเปิดคอมพิวเตอร์ ไฟที่อยู่ตรงกลางของปุ่มนี้จะแสดงสถานะการเปิด/ปิดเครื่อง

 **ข้อสังเกต :** เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญหายของข้อมูล ห้ามปิดคอมพิวเตอร์โดยการกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง แต่ให้ปิดเครื่องผ่านทางระบบปฏิบัติการแทน
- 8 ช่องต่อหูฟัง ใช้ช่องต่อหูฟัง เพื่อต่อหูฟังและลำโพงส่วนใหญ่
- 9 ช่องต่อไมโครโฟน ต่อไมโครโฟนสำหรับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) โดยใช้ช่องต่อไมโครโฟนสี่ขมพู่ เพื่อป้องกันสัญญาณเสียงหรือเพลงให้กับโปรแกรมสื่อสารหรือโปรแกรมเสียงสำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเสียง ให้ใช้ช่องต่อไมโครโฟนที่อยู่บนการ์ด
- 10 ไฟแสดงการเชื่อมต่อ LAN ไฟนี้แสดงว่ามีการเชื่อมต่อ LAN (Local Area Network) แล้ว

ด้านหลัง

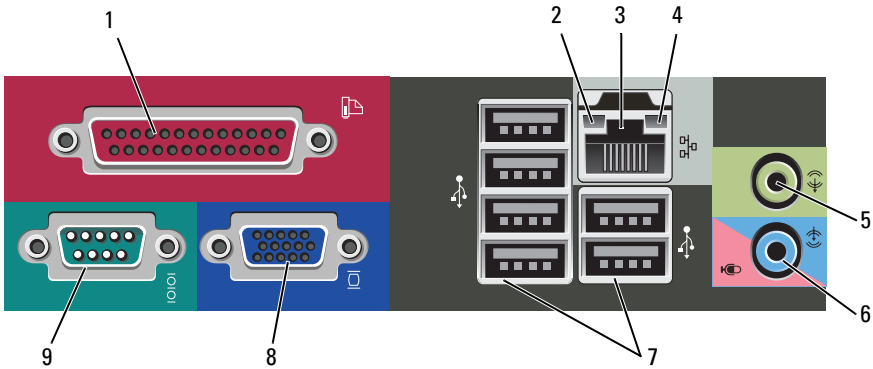


- | | | |
|---|----------------------------------|--|
| 1 | ปุ่มปลดฝาครอบ | ใช้ปุ่มนี้ เพื่อเปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์ |
| 2 | ห่วงสำหรับคล้อง
แม่ก๊วยแจ | ห่วงสำหรับคล้องแม่ก๊วยแจมีไว้สำหรับติดตั้งอุปกรณ์กันขโมย
ที่มีจำหน่ายทั่วไป ห่วงสำหรับคล้องแม่ก๊วยแจช่วยให้คุณสามารถ
ล็อกฝาครอบคอมพิวเตอร์ไว้กับโครงเครื่องโดยใช้แม่ก๊วยแจได้
เพื่อป้องกันไม่ให้มีการเปิดเข้าไปภายในคอมพิวเตอร์โดยไม่ได้
รับอนุญาต สำหรับวิธีใช้งาน ให้คล้องแม่ก๊วยแจที่มีจำหน่ายทั่ว
ไปผ่านห่วง แล้วจึงล็อกแม่ก๊วยแจ |
| 3 | ช่องต่อสายไฟ | เสียบสายไฟ |
| 4 | สวิตช์เลือกกระดับ
แรงดันไฟฟ้า | ใช้สำหรับเลือกกระดับแรงดันไฟฟ้า |
| 5 | ช่องต่อต่าง ๆ
ที่แผงหลัง | เสียบอุปกรณ์ USB อุปกรณ์เสียง และอุปกรณ์อื่นๆ เข้ากับช่อง
ต่อที่ถูกต้อง (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "ช่องต่อต่าง ๆ
ที่แผงหลัง" ที่หน้า 159) |
| 6 | ช่องเสียบการ์ด | ช่องเปิดสำหรับคอนเนคเตอร์ของการ์ด PCI และ PCI Express |



ข้อควรระวัง : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการปิดกั้นช่องระบายความร้อนของระบบ การปิดกั้นช่องระบายความร้อนอาจทำให้เกิดปัญหาร้ายแรง เนื่องจากความร้อนได้

ช่องต่อต่าง ๆ ที่แผงหลัง



1 ช่องต่อแบบขนาน (Parallel)


ต่ออุปกรณ์แบบขนาน เช่น เครื่องพิมพ์ เข้ากับช่องต่อแบบขนาน ถ้าคุณมีเครื่องพิมพ์ USB ให้ต่อเข้ากับช่องต่อ USB
หมายเหตุ : ช่องต่อแบบขนานในตัวจะถูกปิดใช้งานโดยอัตโนมัติ ถ้าคอมพิวเตอร์ตรวจพบว่ามีการ์ดติดตั้งการด์ที่มีช่องต่อแบบขนานซึ่งกำหนดให้มีแอดเดรสเดียวกัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "ตัวเลือกการตั้งค่าระบบ" ในคู่มือผู้ใช้ออนไลน์


2 ไฟแสดงการเชื่อมต่อ

- สีเขียว — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 10-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
- สีส้ม — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 100-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
- สีเหลือง — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 1-Gbps (1000-Mbps) กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
- ไม่ติดสว่าง — คอมพิวเตอร์ตรวจไม่พบการเชื่อมต่อทางกายภาพเข้ากับเครือข่าย

- 3 ช่องต่อของการ์ด
เครือข่าย
- ในการต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับอุปกรณ์เครือข่ายหรืออุปกรณ์
บรอดแบนด์ ให้ต่อปลายด้านหนึ่งของสายเครือข่ายเข้ากับช่อง
ต่อเครือข่ายหรืออุปกรณ์เครือข่ายหรืออุปกรณ์บรอดแบนด์
ของคุณ และต่อปลายอีกด้านหนึ่งของสายเครือข่ายเข้ากับช่อง
ต่อของการ์ดเครือข่ายที่แผงหลังของคอมพิวเตอร์ จะมีเสียงดัง
"กริก" ถ้าสายเครือข่ายล๊อคเข้าในตำแหน่งอย่างถูกต้อง
หมายเหตุ : ห้ามต่อสายโทรศัพท์เข้ากับช่องต่อสายเครือข่าย
สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเครือข่ายให้ใช้ที่ช่องต่อที่อยู่บนการ์ด
ขอแนะนำให้ใช้คอนเนคเตอร์และสายไฟ Category 5 เป็น
อย่างต่ำที่สุดสำหรับการเชื่อมต่อเครือข่าย ถ้าคุณใช้สายไฟ
Category 3 ให้บังคับความเร็วของเครือข่ายเป็น 10 Mbps
เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4 ไฟแสดงการทำงานของ
ของเครือข่าย
- ไฟนี้จะกะพริบเป็นสีเหลือง เมื่อคอมพิวเตอร์มีการส่งหรือรับ
ข้อมูลจากเครือข่าย ในกรณีที่มีการรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย
เป็นปริมาณมาก ไฟนี้อาจจะดูเหมือน "ติดสว่าง" อยู่ตลอดเวลา
- 5 ช่องต่อสัญญาณ
เสียงออก
- ใช้ช่องต่อสัญญาณเสียงออกสีเขียว เพื่อต่อหูฟังและลำโพง
ส่วนใหญ่ที่มีเครื่องขยายสัญญาณในตัว
สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเสียง ให้ใช้ช่องต่อที่อยู่บนการ์ด
- 6 ช่องต่อสัญญาณ
เสียงเข้า/ไมโครโฟน
- ใช้ช่องต่อสัญญาณเสียงเข้าสีน้ำเงินและสีชมพูเพื่อต่ออุปกรณ์
บันทึก/เล่นเสียง เช่น เครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท เครื่องเล่นซีดี หรือ
วีซีอาร์ หรือเพื่อต่อไมโครโฟนสำหรับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC)
- 7 ช่องต่อ
USB 2.0 (6)
- ใช้ช่องต่อ USB ด้านหลังเพื่อต่ออุปกรณ์ที่ต้องเชื่อมต่อไว้
ตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด
ขอแนะนำให้ใช้ช่องต่อ USB ด้านหน้าสำหรับอุปกรณ์ที่ต่อ
เป็นครั้งคราว เช่น จอยสติ๊กหรือกล้องถ่ายภาพ
- 8 ช่องต่อวิดีโอ VGA
- ต่อสาย VGA ของจอมอนิเตอร์เข้ากับช่องต่อ VGA ที่คอมพิวเตอร์
สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดแสดงผล ให้ใช้ช่องต่อที่อยู่บนการ์ด
- 9 ช่องต่อแบบอนุกรม
(Serial)
- ต่ออุปกรณ์แบบอนุกรม เช่น อุปกรณ์แบบพกพา เข้ากับพอร์ต
อนุกรม โดยมาตรฐานแล้ว จะกำหนดให้ COM1 เท่ากับช่องต่อ
แบบอนุกรมช่องที่ 1
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "ตัวเลือกการตั้งค่าระบบ"
ในคู่มือผู้ใช้ออนไลน์

การถอดฝาครอบคอมพิวเตอรื

 ข้อควรระวัง : ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยซึ่งอยู่ในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์

 ข้อควรระวัง : เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอรืออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบออก

1 ปฏิบัติตามขั้นตอนใน "ก่อนการเริ่มใช้งาน" ที่หน้า 136

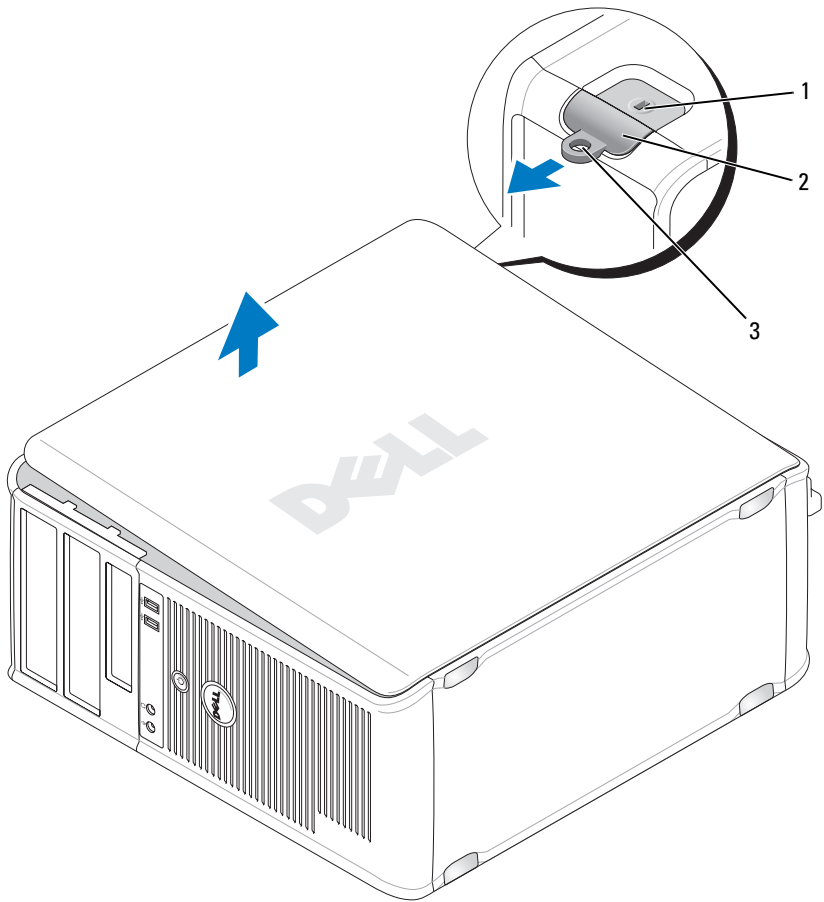


หมายเหตุ : ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีพื้นที่เพียงพอสำหรับวางฝาครอบที่ถอดออกมา



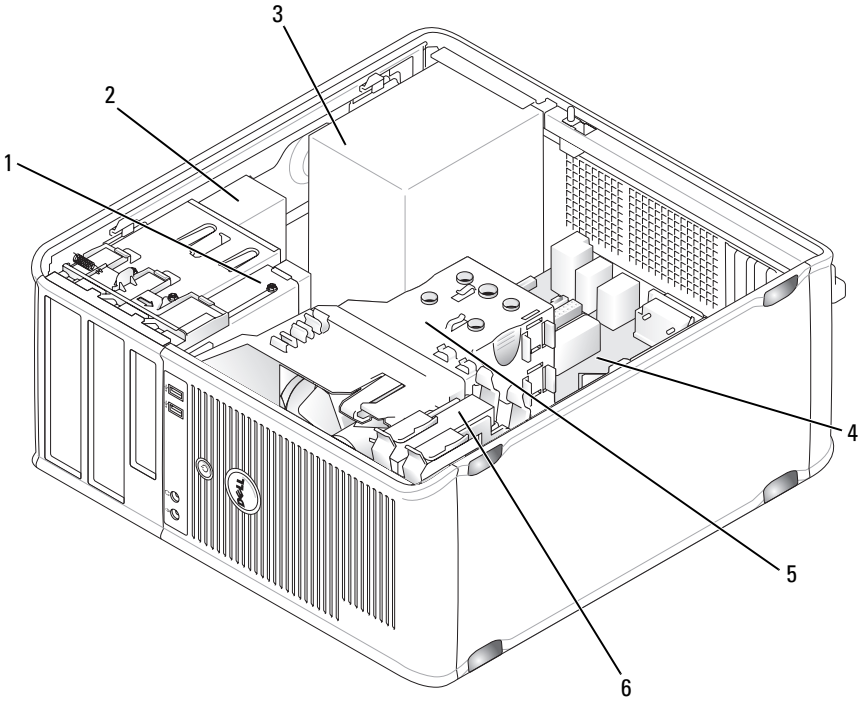
ข้อสังเกต : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นที่ทำงานอยู่บนมีพื้นผิวที่อยู่ในแนวระนาบและมีวัสดุรองป้องกันเพื่อกันไม่ให้เกิดรอยขีดข่วนกับคอมพิวเตอรืหรือกับพื้นที่ใช้วางคอมพิวเตอรื

2 วางคอมพิวเตอรืลงทางด้านข้างโดยหงายด้านที่มีฝาครอบขึ้น



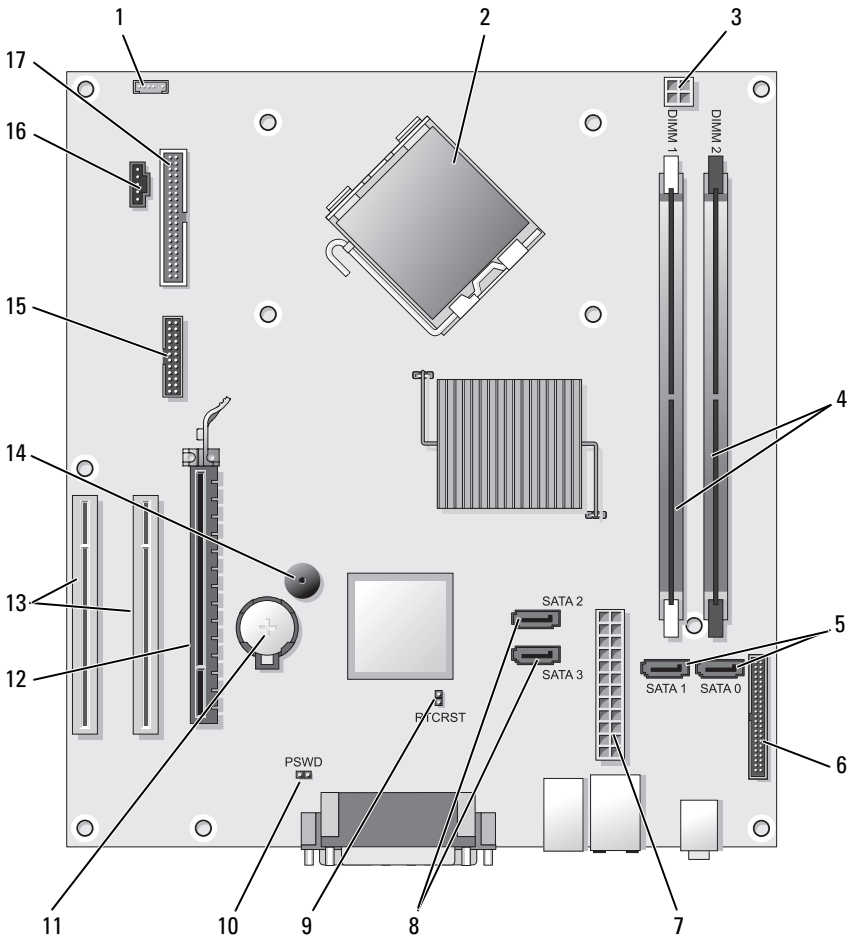
- 1 ช่องใส่สายสำหรับป้องกันการขโมย
- 2 ปุ่มปลดฝาครอบ
- 3 ห่วงสำหรับคล้องแม่กุญแจ
- 3 ปลดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออกโดยการเลื่อนไปทางด้านหลังของคอมพิวเตอร์และยกขึ้น
- 4 วางฝาครอบไว้ในบริเวณที่ปลอดภัย

ภายในคอมพิวเตอร์



- | | |
|------------------------|------------------|
| 1 ไดรฟ์ฟลอปปีดิสก์ | 2 ออปติคอลลไดรฟ์ |
| 3 ตัวจ่ายไฟ | 4 บอร์ดระบบ |
| 5 ชุดแผ่นระบายความร้อน | 6 ฮาร์ดไดรฟ์ |

ส่วนประกอบต่าง ๆ บนบอร์ดระบบ



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | ช่องต่อลำโพงภายใน (INT_SPKR) | 2 | ช่องต่อโปรเซสเซอร์ (CPU) |
| 3 | ช่องต่อไฟจ่ายสำหรับโปรเซสเซอร์ (12VPOWER) | 4 | ช่องเสียบโมดูลหน่วยความจำ (DIMM_1, DIMM_2) |

- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|--|
| 5 | ช่องต่อไดรฟ์ SATA (SATA0, SATA1) | 6 | ช่องต่อสำหรับแผงหน้า (FRONTPANEL) |
| 7 | ช่องต่อไฟจ่าย (POWER) | 8 | ช่องต่อไดรฟ์ SATA (SATA2, SATA3) |
| 9 | จัมเปอร์สำหรับรีเซ็ต RTC (RTCST) | 10 | จัมเปอร์รหัสผ่าน (PSWD) |
| 11 | ช็อกเก็ตแบตเตอรี่ (BATTERY) | 12 | ช่องเสียบการ์ด PCI Express x16 (SLOT1) |
| 13 | ช่องเสียบการ์ด PCI (SLOT2 และ SLOT3) | 14 | ตัวส่งสัญญาณเสียงภายใน (SPKR) |
| 15 | ช่องต่ออนุกรม/ PS/2 (PS2/SER2) | 16 | ช่องต่อพัดลม (FAN_CPU) |
| 17 | ช่องต่อไดรฟ์ฟลอปปีดิสก์ (FLOPPY) | | |

การประกอบฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่

⚠️ ข้อควรระวัง : ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยซึ่งอยู่ใน*ข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์*

- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อสายเคเบิลทั้งหมดแล้ว และเก็บสายเคเบิลให้เรียบร้อย
- 2 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้สัมผัสเครื่องมือหรือชิ้นส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องใดๆ ไว้ภายในคอมพิวเตอร์
- 3 การประกอบฝาครอบกลับเข้าไปใหม่ :
 - a วางส่วนล่างของฝาครอบให้อยู่ในแนวเดียวกับแถบบานพับซึ่งอยู่ที่ขอบด้านล่างของคอมพิวเตอร์
 - b ใช้แถบบานพับเป็นจุดค้ำ และหมุนฝาครอบลงมาปิด
 - c ล็อคฝาครอบให้เข้าที่โดยการดึงปุ่มปลดฝาครอบไปทางด้านหลังค้างไว้ และปล่อยปุ่มนี้เมื่อฝาครอบอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องแล้ว
 - d ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาครอบอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องก่อนที่จะเคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์ตั้งขึ้น
- 4 ยกคอมพิวเตอร์ตั้งขึ้น

การแก้ไขปัญหา

Dell ได้จัดเตรียมเครื่องมือต่างๆ ไว้เพื่อช่วยเหลือคุณ ในกรณีที่การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ สำหรับข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ กรุณาดูเว็บไซต์ Dell Support ที่ support.dell.com


ถ้าคุณมีปัญหากับคอมพิวเตอร์และต้องการความช่วยเหลือจาก Dell กรุณาเขียนอธิบายรายละเอียดของข้อผิดพลาด รหัสเสียงเตือน หรือรูปแบบของไฟแสดงการวิเคราะห์และบันทึก Express Service Code และ Service Tag ในช่องด้านล่าง จากนั้นให้ติดต่อ Dell โดยที่คุณควรอยู่ที่ใกล้กับคอมพิวเตอร์ของคุณเพื่อให้สามารถอธิบายรายละเอียดและแก้ไขปัญหาได้ทันที

สำหรับตัวอย่างของ Express Service Code และ Service Tag กรุณาดูที่ "การค้นหาข้อมูล" ในคู่มือผู้ใช้ของคอมพิวเตอร์ของคุณ

Express Service Code :

Service Tag :

Dell Diagnostics

 **ข้อควรระวัง :** ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยซึ่งอยู่ในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์

สถานการณ์ที่ควรใช้ Dell Diagnostics

ถ้าคุณพบปัญหากับคอมพิวเตอร์ของคุณ ให้ทำการตรวจเช็คตาม Lockups and Software Problems (กรุณาดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้ออนไลน์) และเรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics ก่อนที่คุณจะติดต่อกับ Dell เพื่อขอความช่วยเหลือด้านเทคนิค ขอแนะนำให้คุณพิมพ์ขั้นตอนเหล่านี้ออกมาก่อนที่จะเริ่มต้น



ข้อสังเกต : Dell Diagnostics สามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ของ Dell™ เท่านั้น



หมายเหตุ : สื่อไดรเวอร์และยูทิลิตี้อาจเป็นส่วนเสริมแยกต่างหาก และไม่ได้ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

กรุณาดูที่ "การตั้งค่าระบบ" ในคู่มือผู้ใช้ออนไลน์ เพื่อตรวจทานข้อมูลการกำหนดค่าคอมพิวเตอร์ของคุณ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ที่ต้องการทดสอบได้แสดงขึ้นในการตั้งค่าระบบและพร้อมทำงาน

เริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากฮาร์ดไดรฟ์หรือจากสื่อไดรเวอร์และยูทิลิตี้

การเริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากฮาร์ดไดรฟ์

Dell Diagnostics จะอยู่ที่พาร์ติชันยูทิลิตี้การวิเคราะห์ซึ่งซ่อนอยู่ในฮาร์ดไดรฟ์ของคุณ



หมายเหตุ : ถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณไม่สามารถแสดงหน้าจอได้ กรุณาติดต่อ Dell

- 1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบปลั๊กไฟของคอมพิวเตอร์เข้ากับเต้าเสียบปลั๊กไฟที่ใช้ได้แล้ว
- 2 เปิดเครื่อง (หรือรีสตาร์ท) คอมพิวเตอร์ของคุณ
- 3 เมื่อเครื่องหมาย DELL™ ปรากฏขึ้น ให้กด <F12> ทันที เลือก **Diagnostics** จากเมนูการบู๊ต และกด <Enter>



หมายเหตุ : ถ้าคุณกดปุ่มไม่ทันและเครื่องหมายของระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้นมาแล้ว ให้รอต่อไปจนกระทั่งเดสก์ท็อปของ Microsoft® Windows® ปรากฏขึ้น จากนั้น ให้ปิดระบบคอมพิวเตอร์ และลองอีกครั้ง



หมายเหตุ : ถ้าปรากฏข้อความบอกว่าไม่พบพาร์ติชันยูทิลิตี้การวิเคราะห์ ให้เรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics จากสื่อไดรเวอร์และยูทิลิตี้


- 4 กดปุ่มใดก็ได้ เพื่อเริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากพาร์ติชันยูทิลิตี้การวิเคราะห์ในฮาร์ดไดรฟ์ของคุณ

การเริ่ม Dell Diagnostics จากสื่อไดรเวอร์และยูทิลิตี้

- 1 ใส่สื่อไดรเวอร์และยูทิลิตี้
- 2 ปิดระบบและรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์
เมื่อเครื่องหมาย DELL ปรากฏขึ้น ให้กด <F12> ทันที




หมายเหตุ : ถ้าคุณกดปุ่มไม่ทันและเครื่องหมายของระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้นมาแล้ว ให้รอต่อไปจนกระทั่งเดสก์ท็อปของ Microsoft® Windows® ปรากฏขึ้น จากนั้น ให้ปิดระบบคอมพิวเตอร์ และลองอีกครั้ง

 **หมายเหตุ :** ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการเปลี่ยนลำดับการบูตเพียงครั้งเดียวเท่านั้น ในการเริ่มระบบครั้งต่อไป คอมพิวเตอร์จะบูตตามลำดับอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในโปรแกรมการตั้งค่าระบบ

- 3 เมื่อรายการอุปกรณ์สำหรับบูตเครื่องปรากฏขึ้น ให้เลื่อนแถบไฮไลต์ไปที่ **CD/DVD/CD-RW** และกด <Enter>
- 4 เลือกตัวเลือก **Boot from CD-ROM** จากเมนูที่ปรากฏ และกด <Enter>
- 5 พิมพ์ 1 เพื่อเริ่มเมนูของซีดี และกด <Enter> เพื่อดำเนินการต่อไป
- 6 เลือก **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** จากรายการตัวเลข ถ้าในรายการมีหลายรุ่น ให้เลือกรุ่นที่ตรงกับคอมพิวเตอร์ของคุณ
- 7 เมื่อหน้าจอ **เมนูหลัก** ของโปรแกรม Dell Diagnostics ปรากฏขึ้น ให้เลือกการทดสอบที่คุณต้องการ


เมนูหลักของโปรแกรม Dell Diagnostics

- 1 หลังจากโหลดโปรแกรม Dell Diagnostics แล้ว หน้าจอ**เมนูหลัก**จะปรากฏขึ้น ให้คลิกปุ่มตัวเลือกที่คุณต้องการ

 **หมายเหตุ :** ขอแนะนำให้คุณเลือก**ทดสอบระบบ**เพื่อทดสอบคอมพิวเตอร์ของคุณแบบสมบูรณ์

ตัวเลือก	การทำงาน
Test Memory (ทดสอบหน่วยความจำ)	เรียกใช้การทดสอบหน่วยความจำเพียงอย่างเดียว
Test System (ทดสอบระบบ)	เรียกใช้การวิเคราะห์ระบบ
Exit (ออก)	ออกจากโปรแกรม Diagnostics

- 2 หลังจากที่คุณเลือกตัวเลือก**ทดสอบระบบ**จากเมนูหลักแล้ว เมนูต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น :

 **หมายเหตุ :** ขอแนะนำให้เลือก**การทดสอบแบบละเอียด**จากเมนูด้านล่างเพื่อทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ต่างๆ ของคอมพิวเตอร์อย่างละเอียดมากยิ่งขึ้น

ตัวเลือก	การทำงาน
Express Test (การทดสอบแบบเร็ว)	ทำการทดสอบแบบเร็วกับอุปกรณ์ในระบบ โดยปกติแล้ว จะใช้เวลา 10 ถึง 20 นาที
Extended Test (การทดสอบแบบละเอียด)	ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบอย่างละเอียด โดยปกติแล้ว จะใช้เวลาประมาณหนึ่งชั่วโมงหรือมากกว่า
Custom Test (การทดสอบแบบกำหนดเอง)	ใช้เพื่อทดสอบอุปกรณ์บางตัวโดยเฉพาะหรือกำหนดการทดสอบที่จะเรียกใช้ด้วยตัวคุณเอง
Symptom Tree (ผังลำดับอาการ)	ตัวเลือกนี้จะช่วยคุณในการเลือกการทดสอบตามลักษณะของปัญหาที่คุณพบ ตัวเลือกนี้จะแสดงรายการของลักษณะต่างๆ ของปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อย

- 3** ถ้าพบปัญหาในระหว่างการทดสอบ จะมีข้อความปรากฏขึ้นพร้อมรหัสข้อผิดพลาดและคำอธิบายของปัญหานั้นๆ ให้จดบันทึกรหัสข้อผิดพลาดและคำอธิบายปัญหานั้นๆ และติดต่อ Dell



หมายเหตุ : Service Tag สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณจะอยู่ที่ด้านบนของหน้าจอทดสอบแต่ละหน้าจอ เมื่อคุณติดต่อ Dell ฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคจะขอหมายเลข Service Tag ของคุณ

- 4** ถ้าคุณทำการทดสอบโดยใช้ตัวเลือก **การทดสอบแบบกำหนดเอง** หรือ **ผังลำดับอาการ** ให้คลิกแท็บที่มีอยู่ ซึ่งได้อธิบายไว้ในตารางต่อไปนี้ เพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติม

แท็บ	การทำงาน
Results (ผลลัพธ์)	แสดงผลของการทดสอบและข้อผิดพลาดต่างๆ ที่พบ
Errors (ข้อผิดพลาด)	แสดงข้อผิดพลาดที่พบ รหัสข้อผิดพลาด และคำอธิบายของปัญหา
Help (วิธีใช้)	อธิบายวิธีการทดสอบและอาจจะระบุข้อกำหนดสำหรับการทดสอบนั้นๆ อีกด้วย

แท็บ	การทำงาน
Configuration (การกำหนดค่า)	แสดงการกำหนดค่าฮาร์ดแวร์ของอุปกรณ์ที่เลือก โปรแกรม Dell Diagnostics จะรับข้อมูลการกำหนดค่าของ อุปกรณ์ทั้งหมดมาจากการตั้งค่าระบบ หน่วยความจำ และ การทดสอบภายในต่างๆ และจะแสดงข้อมูลเหล่านี้ในรายการ อุปกรณ์ซึ่งอยู่ในช่องทางด้านซ้ายของหน้าจอ รายการอุปกรณ์ อาจจะไม่ได้แสดงชื่อของส่วนประกอบทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่ใน เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ หรืออุปกรณ์ทั้งหมดที่ต่ออยู่กับ เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ
Parameters (พารามิเตอร์)	ช่วยให้คุณสมารถกำหนดการทดสอบได้ด้วยตัวคุณเองโดย การเปลี่ยนการตั้งค่าการทดสอบ

- เมื่อการทดสอบเสร็จสมบูรณ์แล้ว ให้ปิดหน้าจอการทดสอบเพื่อกลับไปยังหน้าจอ
เมนูหลัก เมื่อต้องการออกจากโปรแกรม Dell Diagnostics และรีสตาร์ทเครื่อง
คอมพิวเตอร์ ให้ปิดหน้าจอ **เมนูหลัก**
- เอาสื่อ *ไดรเวอร์* และ *ยูทิลิตี้* ของ Dell ออก (ถ้ามี)

ไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่อง



ข้อควรระวัง : ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้

ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยซึ่งอยู่ใน *ข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์*

ไฟปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง (ไฟ LED สองสี) ซึ่งอยู่ที่ด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ จะติดสว่าง
และกะพริบหรือติดสว่างตลอดเวลา เพื่อแสดงสถานะต่างๆ :

- ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องไม่ติดสว่าง แสดงว่าไม่ได้เปิดคอมพิวเตอร์หรือไม่มี
ไฟเข้าคอมพิวเตอร์
 - ถอดสายไฟที่ช่องต่อสายไฟด้านหลังคอมพิวเตอร์และที่เต้าเสียบปลั๊กไฟออก
แล้วเสียบกลับเข้าไปใหม่อีกครั้ง
 - ถ้าเสียบปลั๊กคอมพิวเตอร์เข้ากับรางปลั๊กไฟ ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเสียบปลั๊ก
ของรางปลั๊กไฟเข้ากับเต้าเสียบปลั๊กไฟ และเปิดรางปลั๊กไฟแล้ว นอกจากนี้
ให้ต่อไฟเข้ากับคอมพิวเตอร์โดยไม่ผ่านอุปกรณ์ป้องกันระบบไฟฟ้า รางปลั๊กไฟ
และสายต่อปลั๊กไฟ เพื่อตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์สามารถเปิดได้เป็นปกติ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเต้าเสียบปลั๊กไฟใช้งานได้ โดยการลองด้วยอุปกรณ์อื่น เช่น โคมไฟ
- ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา แต่คอมพิวเตอร์ไม่มีการตอบสนองใดๆ :
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อจอแสดงผลเข้ากับคอมพิวเตอร์และเปิดสวิตช์จอแสดงผลแล้ว
 - ถ้าต่อจอแสดงผลและเปิดสวิตช์แล้ว กรุณาดูที่ "รหัสเสียงเตือน" ที่หน้า 183
- ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องกะพริบเป็นสีเขียว แสดงว่าคอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดสแตนด์บาย กดแป้นใดก็ได้บนคีย์บอร์ด เลื่อนเมาส์ หรือกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องเพื่อกลับเข้าสู่การทำงานปกติต่อ ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องเป็นสีเขียว แต่คอมพิวเตอร์ไม่มีการตอบสนองใดๆ :
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อจอแสดงผลเข้ากับคอมพิวเตอร์และเปิดสวิตช์จอแสดงผลแล้ว
 - ถ้าต่อจอแสดงผลและเปิดสวิตช์แล้ว กรุณาดูที่ "รหัสเสียงเตือน" ที่หน้า 183
- ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องติดสว่างเป็นสีเหลืองตลอดเวลา แสดงว่ามีไฟเข้าคอมพิวเตอร์ แต่อุปกรณ์อาจทำงานผิดปกติหรือได้รับการติดตั้งไม่ถูกต้อง
 - ถอดโมดูลหน่วยความจำออกและติดตั้งกลับเข้าไปใหม่
 - ถอดการ์ดทั้งหมดออกและติดตั้งกลับเข้าไปใหม่
 - ถอดการ์ดแสดงผลออกและติดตั้งกลับเข้าไปใหม่ (ถ้ามี)
- ถ้าไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่องกะพริบเป็นสีเหลือง อาจมีปัญหากับระบบไฟหรืออุปกรณ์ภายในอาจทำงานผิดปกติ
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อสายไฟทั้งหมดเข้ากับบอร์ดระบบอย่างแน่นหนาแล้ว (กรุณาดูที่ "ส่วนประกอบต่างๆ บนบอร์ดระบบ" ที่หน้า 164)
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อสายไฟหลักและสายเคเบิลสำหรับแผงด้านหลังเข้ากับบอร์ดระบบอย่างแน่นหนาแล้ว (กรุณาดูที่ "ส่วนประกอบต่างๆ บนบอร์ดระบบ" ที่หน้า 164)

รหัสเสียงเตือน

ถ้าจอมอนิเตอร์ไม่สามารถแสดงข้อผิดพลาดหรือปัญหาได้ คอมพิวเตอร์ของคุณอาจส่งเสียงเตือนเป็นชุดออกมาในระหว่างการเริ่มระบบ ชุดเสียงเตือนที่ตั้งขึ้นนี้ เรียกว่า รหัสเสียงเตือน ซึ่งจะระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น รหัสเสียงเตือน 1-3-1 (ซึ่งเป็นหนึ่งในชุดรหัสเสียงเตือน) จะประกอบด้วยเสียงเตือนหนึ่งครั้ง ตามด้วยเสียงเตือนเร็วสามครั้งติดต่อกัน แล้วตามด้วยเสียงเตือนอีกหนึ่งครั้ง รหัสเสียงเตือนชุดนี้จะบอกให้คุณทราบว่าคอมพิวเตอร์ของคุณมีปัญหาเกี่ยวกับหน่วยความจำ

การถอดโมดูลหน่วยความจำออกและเสียบกลับเข้าไปใหม่อาจแก้ไขความผิดปกติของรหัสเสียงเตือนต่อไปนี้ได้ ถ้ายังคงมีปัญหาอยู่ กรุณาติดต่อ Dell (ดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ในคู่มือผู้ใช้) สำหรับวิธีการขอรับความช่วยเหลือด้านเทคนิค

รหัส	สาเหตุ
1-3-1 จนถึง 2-4-4	มีการใช้หรือระบุหน่วยความจำไม่ถูกต้อง
4-3-1	หน่วยความจำในตำแหน่งที่สูงกว่าแอดเดรส OFFFh ผิดปกติ

ถ้าคุณพบรหัสเสียงเตือนข้อผิดพลาดต่อไปนี้ กรุณาดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ในคู่มือผู้ใช้ สำหรับวิธีการขอรับความช่วยเหลือด้านเทคนิค

รหัส	สาเหตุ
1-1-2	การลงทะเบียนไมโครโปรเซสเซอร์ล้มเหลว
1-1-3	การเขียน/อ่าน NVRAM ล้มเหลว
1-1-4	ROM BIOS checksum ล้มเหลว
1-2-1	ไทม์เมอร์รอระยะเวลาแบบตั้งโปรแกรมได้ล้มเหลว
1-2-2	การกำหนดการทำงาน DMA ล้มเหลว
1-2-3	การเขียน/อ่านการลงทะเบียนเพจ DMA ล้มเหลว
1-3	การทดสอบหน่วยความจำวีดีโอล้มเหลว
1-3-1 จนถึง 2-4-4	มีการใช้หรือระบุหน่วยความจำไม่ถูกต้อง

รหัส	สาเหตุ
3-1-1	การลงทะเบียน Slave DMA ล้มเหลว
3-1-2	การลงทะเบียน Master DMA ล้มเหลว
3-1-3	การลงทะเบียน Master Interrupt Mask ล้มเหลว
3-1-4	การลงทะเบียน Slave Interrupt Mask ล้มเหลว
3-2-2	การโหลด Interrupt Vector ล้มเหลว
3-2-4	การทดสอบตัวควบคุมคีย์บอร์ดล้มเหลว
3-3-1	ไม่มีไฟจ่ายไปที่ NVRAM
3-3-2	การกำหนดค่า NVRAM ไม่ถูกต้อง
3-3-4	การทดสอบหน่วยความจำวีดีโอล้มเหลว
3-4-1	การกำหนดการทำงานของหน้าจอล้มเหลว
3-4-2	การรีเฟรชหน้าจอล้มเหลว
3-4-3	การค้นหา ROM วีดีโอล้มเหลว
4-2-1	ไม่มีสัญญาณไทม์เมอร์
4-2-2	การปิดระบบล้มเหลว
4-2-3	Gate A20 ล้มเหลว
4-2-4	มีการขัดจังหวะที่ไม่ได้คาดไว้ในโหมดป้องกัน
4-3-1	หน่วยความจำในตำแหน่งที่สูงกว่าแอดเดรส 0FFFFh ผิดปกติ
4-3-3	ตัวนับไทม์เมอร์-ชิพ 2 ล้มเหลว
4-3-4	นาฬิกาบอกรเวลาไม่ทำงาน
4-4-1	การทดสอบพอร์ตขนานหรือพอร์ตอนุกรมล้มเหลว
4-4-2	การขยายรหัสไปยังหน่วยความจำข้อมูลพิเศษล้มเหลว
4-4-3	การทดสอบตัวประมวลผลรวมเชิงตัวเลขล้มเหลว
4-4-4	การทดสอบแคชล้มเหลว

ข้อความของระบบ



หมายเหตุ : ถ้าคุณได้รับข้อความซึ่งไม่มีอยู่ในตาราง กรุณาดูที่เอกสารประกอบของระบบปฏิบัติการหรือโปรแกรมที่กำลังทำงานอยู่เมื่อข้อความนี้ปรากฏขึ้น

คำเตือน ! ความพยายามในการบู๊ตระบบก่อนหน้าล้มเหลวที่ checkpoint [nnnn] สำหรับความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา กรุณาจดบันทึก checkpoint นี้และติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคของ Dell คอมพิวเตอร์บู๊ตไม่สำเร็จติดต่อกันสามครั้ง โดยมีข้อผิดพลาดเดียวกัน —

CMOS checksum ผิดพลาด — เมนบอร์ดอาจผิดปกติหรือแบตเตอรี่ RTC อ่อน ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ —

พัดลม CPU ไม่ทำงาน — พัดลม CPU ไม่ทำงาน ให้เปลี่ยนพัดลม CPU

การค้นหาไทรฟีดิสเก็ตต์ 0 ล้มเหลว — สายเคเบิลอาจหลวม หรือข้อมูลการกำหนดค่าของคอมพิวเตอร์อาจไม่ตรงกับการกำหนดค่าฮาร์ดแวร์ ให้ตรวจเช็คการต่อสายเคเบิลต่างๆ

การอ่านดิสเก็ตต์ล้มเหลว — แผ่นฟลอปปีดิสก์อาจจะเสียหรือสายเคเบิลอาจจะหลวม ให้เปลี่ยนแผ่นฟลอปปีดิสก์/ตรวจหาสายเคเบิลที่หลวม

ไทรฟี่ฮาร์ดดิสก์ผิดปกติ —

อาจมีความผิดปกติกับไทรฟี่ฮาร์ดดิสก์ในระหว่างการตรวจสอบความพร้อมก่อนเริ่มระบบของฮาร์ดดิสก์ ให้ตรวจสอบสายเคเบิล/เปลี่ยนฮาร์ดดิสก์

การอ่านไทรฟี่ฮาร์ดดิสก์ล้มเหลว —

อาจมีความผิดปกติกับไทรฟี่ฮาร์ดดิสก์ในขณะที่ทดสอบการบู๊ตของไทรฟี่ฮาร์ดดิสก์

คีย์บอร์ดผิดปกติ — คีย์บอร์ดผิดปกติหรือสายคีย์บอร์ดหลวม

ไม่มีอุปกรณ์สำหรับบู๊ตเครื่อง —

ระบบตรวจไม่พบอุปกรณ์หรือพาร์ติชันที่สามารถบู๊ตได้

- ถ้าอุปกรณ์สำหรับบู๊ตเครื่องของคุณคือไดรฟ์ฟลอปปีดิสก์ ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อสายเคเบิลแล้ว และมีแผ่นฟลอปปีดิสก์ที่สามารถบู๊ตได้อยู่ในไดรฟ์
- ถ้าอุปกรณ์สำหรับบู๊ตเครื่องของคุณคือฮาร์ดไดรฟ์ ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อสายเคเบิลและติดตั้งไดรฟ์อย่างถูกต้องแล้ว และมีการแบ่งพาร์ติชันให้เป็นอุปกรณ์สำหรับบู๊ตเครื่อง
- เข้าสู่การตั้งค่าระบบ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลลำดับการบู๊ตถูกต้อง

ไม่มีอินเทอร์เฟซสัญญาณไทม์เมอร์ —

ชิพบนบอร์ดระบบอาจทำงานผิดปกติหรือเมนบอร์ดผิดปกติ

ไม่ใช้ดิสก์ระบบหรือดิสก์มีข้อผิดพลาด —

เปลี่ยนเป็นแผ่นฟลอปปีดิสก์ที่มีระบบปฏิบัติการซึ่งสามารถบู๊ตได้ หรือเอาแผ่นฟลอปปีดิสก์ออกจากไดรฟ์ A และรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์

ไม่ใช่แผ่นดิสเก็ตต์สำหรับบู๊ตเครื่อง —

ใส่แผ่นฟลอปปีดิสก์ที่สามารถบู๊ตได้และรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์

USB ใช้กระแสไฟมากเกินไป — ถอดอุปกรณ์ USB ออก ใช้แหล่งจ่ายไฟภายนอกสำหรับอุปกรณ์ USB

ข้อสังเกต - ระบบตรวจสอบตัวเองของฮาร์ดไดรฟ์รายงานว่าพารามิเตอร์ตัวหนึ่งซึ่งมีค่าสูงเกินช่วงการทำงานปกติ Dell ขอแนะนำให้คุณสำรองข้อมูลของคุณเป็นประจำ พารามิเตอร์ที่อยู่นอกช่วงการทำงานปกติอาจเป็นการแสดงว่าฮาร์ดไดรฟ์มีปัญหาหรือไม่ก็ได้ — S.M.A.R.T ผิดพลาด อาจมีความผิดปกติกับไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ สามารถเปิดหรือปิดใช้งานคุณสมบัตินี้ได้ในการตั้งค่า BIOS

ไฟแสดงการวิเคราะห์

⚠️ ข้อควรระวัง : ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยซึ่งอยู่ในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์

เพื่อช่วยในการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหา คอมพิวเตอร์ของคุณจะมีไฟสีแดง 1, 2, 3, และ 4 อยู่ที่แผงหน้าหรือแผงหลัง ไฟเหล่านี้อาจจะ "ดับ" หรือติดสว่างเป็นสีเขียว เมื่อคอมพิวเตอร์เริ่มระบบได้โดยปกติ รูปแบบหรือรหัสของไฟจะแสดงให้เห็นว่าการบู๊ตระบบเสร็จสมบูรณ์แล้ว เมื่อคอมพิวเตอร์เริ่มระบบได้โดยปกติ รูปแบบหรือรหัสของไฟจะแสดงให้เห็นว่าการบู๊ตระบบเสร็จสมบูรณ์แล้ว ถ้าขั้นตอน POST ของการบู๊ตระบบเสร็จสมบูรณ์แล้ว ไฟทั้งสี่ดวงจะติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา ถ้าคอมพิวเตอร์ทำงานผิดปกติในระหว่างขั้นตอน POST รูปแบบไฟ LED ที่แสดงขึ้นอาจช่วยระบุได้ว่าคอมพิวเตอร์หยุดการทำงานที่ขั้นตอนใด

✍️.หมายเหตุ : รูปแบบไฟแสดงการวิเคราะห์อาจจะแตกต่างออกไปตามประเภทของระบบ ไฟแสดงการวิเคราะห์อาจมีได้ทั้งแบบแนวตั้งหรือแนวนอน

รูปแบบไฟ	คำอธิบายปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
①②③④	เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะ "ปิดเครื่อง" ตามปกติ หรืออาจมีความผิดปกติเกี่ยวกับการเตรียมทำงานของ BIOS เกิดขึ้น ไฟการวิเคราะห์ไม่ติดสว่าง หลังจากที่คอมพิวเตอร์บู๊ตระบบปฏิบัติการเสร็จเรียบร้อยแล้ว	เสียบปลั๊กไฟของคอมพิวเตอร์ เข้ากับเต้าเสียบปลั๊กไฟ และกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง
①②③④	อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับ BIOS; คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดการกักตุน	เรียกใช้ยูทิลิตี้การกักตุน BIOS และ รอจนกว่าการกักตุนจะเสร็จสมบูรณ์ จากนั้นให้รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์
①②③④	อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับโปรเซสเซอร์	ติดตั้งหน่วยประมวลผลใหม่อีกครั้ง จากนั้นรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์

รูปแบบไฟ	คำอธิบายปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
	<p>มีการตรวจพบโมดูลหน่วยความจำ แต่มีความผิดปกติเกี่ยวกับหน่วยความจำเกิดขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ถ้าคุณได้ติดตั้งโมดูลหน่วยความจำไว้เพียงโมดูลเดียว ให้ทำการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำใหม่อีกครั้ง และรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ (สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีถอดและติดตั้งโมดูลหน่วยความจำ กรุณาดูที่คู่มือผู้ใช้ออนไลน์) • ถ้าคุณติดตั้งโมดูลหน่วยความจำไว้สองโมดูลหรือมากกว่า ให้ถอดโมดูลเหล่านั้นออก แล้วติดตั้งโมดูลอีกครั้งเพียงโมดูลเดียว จากนั้นรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์เริ่มระบบได้อย่างปกติ ให้ติดตั้งโมดูลเพิ่มอีกหนึ่งโมดูลทำการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำเพิ่มทีละหนึ่งโมดูลไปจนกว่าคุณจะตรวจพบโมดูลที่ผิดปกติ หรือจนกว่าจะติดตั้งโมดูลหน่วยความจำทั้งหมดเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยที่ไม่พบความผิดปกติใดๆ • ให้ติดตั้งหน่วยความจำการทำงานประเภทเดียวกัน (ถ้ามี) เข้ากับคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้อง • ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก กรุณาติดต่อ Dell

รูปแบบไฟ	คำอธิบายปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
① ② ③ ④	อาจมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับ การ์ดแสดงผล	<ul style="list-style-type: none"> • ถ้าคอมพิวเตอร์มีการ์ดแสดงผล ให้ถอดการ์ดแสดงผลออก จากนั้นให้ติดตั้งกลับเข้าไปอีกครั้ง แล้วทำการรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ • ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก ให้ติดตั้งการ์ดแสดงผลที่ใช้งานได้ แล้วทำการรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ • ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ใช้การ์ดแสดงผลในตัว กรุณาติดต่อ Dell
① ② ③ ④	อาจมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับ ไดรฟ์ฟลอปปีดิสก์หรือฮาร์ดไดรฟ์	ต่อสายข้อมูลและสายไฟทั้งหมดใหม่ แล้วรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์
① ② ③ ④	อาจมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับ USB	ติดตั้งอุปกรณ์ USB ทั้งหมดใหม่ ตรวจสอบเช็คการต่อสายต่างๆ แล้วรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์

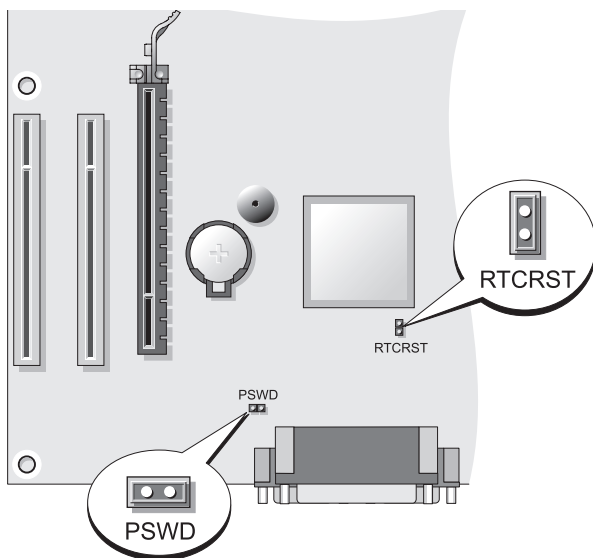
รูปแบบไฟ	คำอธิบายปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
<p>① ② ③ ④</p>	<p>ตรวจไม่พบโมดูลหน่วยความจำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ถ้าคุณติดตั้งโมดูลหน่วยความจำไว้เพียงโมดูลเดียว ให้ทำการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำใหม่อีกครั้ง และรีเซ็ตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีถอดและติดตั้งโมดูลหน่วยความจำ กรุณาดูที่คู่มือผู้ใช้ออนไลน์ • ถ้าคุณติดตั้งโมดูลหน่วยความจำไว้สองโมดูลหรือมากกว่า ให้ถอดโมดูลเหล่านั้นออก แล้วติดตั้งโมดูลอีกครั้งเพียงโมดูลเดียวจากนั้นรีเซ็ตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์เริ่มระบบได้อย่างปกติ ให้ติดตั้งโมดูลเพิ่มอีกหนึ่งโมดูล ทำการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำเพิ่มทีละหนึ่งโมดูลไปจนกว่าคุณจะตรวจพบโมดูลที่ผิดปกติ หรือจนกว่าจะติดตั้งโมดูลหน่วยความจำทั้งหมดเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยที่ไม่พบความผิดปกติใดๆ • ให้ติดตั้งหน่วยความจำการทำงานประเภทเดียวกัน (ถ้ามี) เข้ากับคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้อง • ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก กรุณาติดต่อ Dell

รูปแบบไฟ	คำอธิบายปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
① ② ③ ④	มีการตรวจพบโมดูลหน่วยความจำ แต่มีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการกำหนดค่าและความเข้ากันได้ของหน่วยความจำเกิดขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีข้อกำหนดพิเศษใดๆ เกี่ยวกับตำแหน่งของช่องเสียบหน่วยความจำ/โมดูลหน่วยความจำ ตรวจสอบว่าโมดูลหน่วยความจำที่คุณกำลังทำการติดตั้งอยู่สามารถเข้ากันได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก ให้ติดต่อ Dell
① ② ③ ④	มีความผิดปกติเกิดขึ้น รูปแบบนี้จะแสดงขึ้นเมื่อคุณเข้าสู่การตั้งค่าระบบเช่นกัน และอาจไม่ได้เกิดปัญหาใดๆ	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อสายทั้งหมดของฮาร์ดไดรฟ์และออปติคัลไดรฟ์ เข้ากับบอร์ดระบบอย่างถูกต้อง ตรวจเช็คข้อความของคอมพิวเตอร์ที่ปรากฏขึ้นบนจอมอนิเตอร์ ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก ให้ติดต่อ Dell
① ② ③ ④	หลังจากเสร็จสิ้นขั้นตอน POST ไฟแสดงการวิเคราะห์ทั้ง 4 ดวงจะติดสว่างเป็นสีเขียวในช่วงสั้นๆ จากนั้นจะดับไป เพื่อแสดงว่าสภาพการทำงานเป็นปกติ	ไม่ต้องดำเนินการใดๆ



การล้างรหัสผ่านที่จำไม่ได้

⚠ ข้อควรระวัง : ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยซึ่งอยู่ในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์


- 1 ปฏิบัติตามขั้นตอนใน "ก่อนการเริ่มใช้งาน" ที่หน้า 136
- 2 ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดูที่ "การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์" ที่หน้า 172)
- 3 หากจัมเปอร์รหัสผ่าน (PSWD) ซึ่งจะมี 2 ขาและอยู่บนบอร์ดระบบ โดยปกติแล้ว Pin1 และ Pin2 จะต้องเชื่อมต่อกันอยู่ คุณจะต้องถอดจัมเปอร์ออกและบู๊ตระบบดังต่อไปนี้
- 4 ถอดจัมเปอร์ออก




- 5 ใส่ฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่เดิม (กรุณาดูที่ "การประกอบฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่" ที่หน้า 165)
- ➔ ข้อสังเกต :** เมื่อต้องการต่อสายเครือข่าย ขั้นแรกให้ต่อสายเครือข่ายเข้ากับอุปกรณ์เครือข่ายก่อน แล้วจึงต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์

- 6 เสียบสายไฟของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ เข้ากับเต้าเสียบปลั๊กไฟ แล้วเปิดอุปกรณ์ทั้งหมด
 - 7 หลังจากเดสก์ท็อปของ Microsoft® Windows® ปรากฏบนหน้าจอแล้ว ให้ปิดระบบคอมพิวเตอร์ของคุณ (กรุณาดูที่ "การปิดคอมพิวเตอร์" ·Öë'ò 138)
 - 8 ปิดมอนิเตอร์และถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟ
 - 9 ถอดสายไฟของคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟ และกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องเพื่อกำจัดไฟฟ้าสถิตออกจากบอร์ดระบบ
 - 10 เปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์
 - 11 หาจ็อมเปอร์รหัสผ่าน (PSWD) ซึ่งจะมี 2 ขาและอยู่บนบอร์ดระบบ และเสียบจ็อมเปอร์เพื่อเปิดใช้งานรหัสผ่านอีกครั้ง
 - 12 ใส่ฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่เดิม (กรุณาดูที่ "การประกอบฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่" ที่หน้า 165)
-  **ข้อสังเกต :** เมื่อต้องการต่อสายเครือข่าย ขั้นแรกให้ต่อสายเครือข่ายเข้ากับช่องต่อที่ผนังก่อน แล้วจึงต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์
- 13 เสียบสายไฟของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ เข้ากับเต้าเสียบปลั๊กไฟ แล้วเปิดอุปกรณ์ทั้งหมด
-  **หมายเหตุ :** ขั้นตอนนี้จะเป็นการเปิดใช้งานรหัสผ่าน เมื่อคุณเข้าสู่การตั้งค่าระบบ (กรุณาดูที่ "การเข้าสู่การตั้งค่าระบบ" ในคู่มือผู้ใช้ของคุณ) รหัสผ่านของระบบและรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบจะถูกแสดงเป็น **ไม่ได้ตั้งค่า** ซึ่งหมายความว่ามีการเปิดใช้งานรหัสผ่านแล้ว แต่ยังไม่มีการกำหนดรหัสผ่าน
- 14 กำหนดรหัสผ่านของระบบและ/หรือรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบใหม่

การล้างการตั้งค่า CMOS

 **ข้อควรระวัง :** ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยซึ่งอยู่ในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์

- 1 ปฏิบัติตามขั้นตอนใน "ก่อนการเริ่มใช้งาน" ที่หน้า 136

 **หมายเหตุ :** ต้องถอดสายไฟของคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟเพื่อล้างการตั้งค่า CMOS

- 2 ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดูที่ "การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์" ที่หน้า 172)
 - 3 ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก
 - 4 รีเซ็ตการตั้งค่า CMOS ปัจจุบัน :
 - a หาจัมเปอร์รหัสผ่าน (PSWD) และจัมเปอร์ CMOS (RTCST) บนบอร์ดระบบ (กรุณาดูที่ "การล้างรหัสผ่านที่จำไม่ได้" ที่หน้า 192)
 - b ถอดจัมเปอร์รหัสผ่านออกจากขาที่ต่ออยู่
 - c เสียบจัมเปอร์รหัสผ่านเข้าที่ขา RTCST และรอประมาณ 5 วินาที
 - d ถอดจัมเปอร์ออกจากขา RTCST และเสียบกลับเข้าไปที่ขา รหัสผ่าน
 - 5 ใส่ฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่เดิม (กรุณาดูที่ "การประกอบฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่" ที่หน้า 165)
- ➡ ข้อสังเกต :** เมื่อต้องการต่อสายเครือข่าย ชั้นแรกให้ต่อสายเครือข่ายเข้ากับพอร์ตเครือข่ายหรืออุปกรณ์เครือข่ายก่อน แล้วจึงต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์
- 6 เสียบสายไฟของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ เข้ากับเต้าเสียบปลั๊กไฟ แล้วเปิดอุปกรณ์ทั้งหมด

การแฟลช BIOS

อาจมีความจำเป็นต้องทำการแฟลช BIOS เมื่อมีอัปเดตใหม่ๆ หรือเมื่อเปลี่ยนบอร์ดระบบ

- 1 เปิดคอมพิวเตอร์
- 2 หาไฟล์อัปเดต BIOS สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณได้จากเว็บไซต์ Dell Support ที่ support.dell.com
- 3 คลิก **Download Now** เพื่อดาวน์โหลดไฟล์
- 4 ถ้าหน้าต่าง **Export Compliance Disclaimer** ปรากฏขึ้น ให้คลิก **Yes, I Accept this Agreement**
หน้าต่าง **File Download** จะปรากฏขึ้น
- 5 คลิก **Save this program to disk** แล้วคลิก **OK**
หน้าต่าง **Save In** จะปรากฏขึ้น

6. คลิกลูกศรลงเพื่อดูเมนู **Save In** เลือก **Desktop** แล้วคลิก **Save**
ไฟล์จะถูกดาวน์โหลดที่เดสก์ท็อปของคุณ
7. คลิก Close เมื่อหน้าต่าง **Download Complete** ปรากฏขึ้น
ไอคอนของไฟล์จะปรากฏบนเดสก์ท็อปของคุณและมีชื่อเหมือนกับไฟล์อัปเดต BIOS ที่ดาวน์โหลดมา
8. ดับเบิลคลิกไอคอนของไฟล์บนเดสก์ท็อป และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

ดัชนี

A-Z

Dell Diagnostics, 178

Help and Support Center, 136

ResourceCD, Dell Diagnostics, 178

S.M.A.R.T, 187

Service Tag, 134, 158, 168

UPS, 157

Windows XP

Help and Support Center, 136

การติดตั้งใหม่, 137

ตัวช่วยสร้างการติดตั้งเครือข่าย, 143

ก

การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต

การตั้งค่า, 145

เกี่ยวกับ, 146

ตัวเลือก, 146

การตรวจสอบค้นหาสาเหตุ

และแก้ไขปัญหา

Help and Support Center, 136

Dell Diagnostics, 178

การตั้งค่า CMOS, การล้าง, 192

การติดตั้งส่วนประกอบต่างๆ

ก่อนการเริ่มใช้งาน, 139

การปิดคอมพิวเตอร์, 139

เครื่องมือที่แนะนำ, 139

การเริ่ม Dell Diagnostics

จากซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้, 179

จากฮาร์ดไดรฟ์, 179

การวิเคราะห์

Dell, 178

รหัสเสียงเตือน, 184

ข

ข้อความแสดงข้อผิดพลาด,

รหัสเสียงเตือน, 184

ข้อตกลงว่าด้วยสิทธิการใช้งาน, 133

ข้อมูลการรับประกันสินค้า, 133

ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ, 133

ข้อมูลด้านการยศาสตร์, 133

ข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์, 133

ค

คอมพิวเตอรื

ภายใน, 164, 175

รหัสเสียงเตือน, 184

ส่วนประกอบภายใน, 164, 175

คำแนะนำด้านความปลอดภัย, 133

คู่มือผู้ใช้, 133

เครือข่าย

ตัวช่วยสร้างการติดตั้งเครือข่าย, 143

เครื่องจ่ายไฟสำรองแบบต่อเนื่อง

กรุณาดูที่ UPS

เครื่องพิมพ์

การต่อ, 142, 151

การตั้งค่า, 142, 151

สายเคเบิล, 151

จ

จอมอนิเตอร์

การตั้งค่าการแสดงผล, 157

ต่อ DVI, 151-153

ต่อ VGA, 151-153

ต่อโทรทัศน์, 151-152, 157

ต่อสองจอ, 151-153

โหมด Clone, 157

โหมดเดสก์ท็อปแบบขยาย, 157

ช

ซีดี

ระบบปฏิบัติการ, 137

ด

ตัวช่วยสร้างการติดตั้งเครือข่าย, 133

ท

โทรทัศน์

ต่อเข้ากับคอมพิวเตอรื, 151-152,
157

บ

บอร์ตรระบบ, 165, 176

ป

ปัญหา

Dell Diagnostics, 178

รหัสเสียงเตือน, 184

ป้าย

Microsoft Windows, 134

Service Tag, 134, 158, 168

เปิด/ปิดเครื่อง

ปุ่ม, 157, 168

ไฟ, 158

ผ

ผาครอบ

- การถอด, 162, 173
- การประกอบกลับเข้าที่, 166, 177

พ

ไฟแสดงการเปิด/ปิดเครื่อง, 158

ไฟล์วิธีใช้

- Windows Help and Support Center, 136

ม

เมนบอร์ด กรุณาดูที่ บอร์ดระบบ

ร

รหัสผ่าน

- การล้าง, 193
- จัมเปอร์, 193

รหัสเสียงเตือน, 184

ระบบปฏิบัติการ, การติดตั้งใหม่, 137

ระบบไฟฟ้า

- UPS, 157
- เครื่องกรองไฟฟ้า, 157
- อุปกรณ์ป้องกัน, 157
- อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก, 157

ว

เว็บไซต์ Dell Support, 135

เว็บไซต์ช่วยเหลือ, 135

อ

เอกสาร

- กฎข้อบังคับ, 133
- การค้นหาแบบเร็ว, 133
- การยศาสตร์, 133
- การรับประกัน, 133
- ข้อตกลงว่าด้วยสิทธิการใช้งาน, 133
- ข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์, 133
- ความปลอดภัย, 133
- คู่มือผู้ใช้, 133
- เอกสารออนไลน์, 135

ฮ

ฮาร์ดแวร์

- Dell Diagnostics, 178
- รหัสเสียงเตือน, 184

