

# Dell™ OptiPlex™ 320

## Quick Reference Guide

Models DCSM, DCNE

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

# 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.

If you purchased a Dell™ n Series computer, any references in this document to Microsoft® Windows® operating systems are not applicable.

---

**Information in this document is subject to change without notice.**

**© 2006 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*, *OptiPlex*, and the *DELL* logo are trademarks of Dell Inc.; *Microsoft* and *Windows* are registered trademarks of Microsoft Corporation; *Intel* and *Pentium* are registered trademarks of Intel 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.

**Models DCSM, DCNE**

**September 2006**

**P/N HK285**

**Rev. A01**

# Contents

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Finding Information</b> . . . . .                        | <b>5</b>  |
| <b>Setting Up Your Computer</b> . . . . .                   | <b>8</b>  |
| <b>System Views</b> . . . . .                               | <b>11</b> |
| Mini Tower Computer — Front View . . . . .                  | 11        |
| Mini Tower Computer — Back View . . . . .                   | 13        |
| Mini Tower Computer — Back-Panel Connectors . . . . .       | 14        |
| Desktop Computer — Front View. . . . .                      | 16        |
| Desktop Computer — Back View. . . . .                       | 17        |
| Desktop Computer — Back-Panel Connectors . . . . .          | 18        |
| <b>Removing the Computer Cover.</b> . . . .                 | <b>20</b> |
| Before You Begin . . . . .                                  | 20        |
| Mini Tower Computer . . . . .                               | 21        |
| Desktop Computer . . . . .                                  | 23        |
| <b>Inside Your Computer</b> . . . . .                       | <b>24</b> |
| Mini Tower Computer . . . . .                               | 24        |
| Desktop Computer . . . . .                                  | 27        |
| <b>Solving Problems</b> . . . . .                           | <b>30</b> |
| Dell Diagnostics. . . . .                                   | 30        |
| System Lights . . . . .                                     | 33        |
| <b>Diagnostic Lights.</b> . . . .                           | <b>34</b> |
| Beep Codes . . . . .                                        | 37        |
| Resolving Software and Hardware Incompatibilities . . . . . | 38        |
| Using Microsoft Windows XP System Restore . . . . .         | 38        |
| Reinstalling Microsoft Windows XP . . . . .                 | 39        |
| <b>Using the Drivers and Utilities CD.</b> . . . .          | <b>42</b> |
| <b>Index.</b> . . . .                                       | <b>43</b> |



# 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?                                                                                                                                                                                                                              | Find It Here                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• A diagnostic program for my computer</li><li>• Drivers for my computer</li><li>• My computer documentation</li><li>• My device documentation</li><li>• Desktop System Software (DSS)</li></ul>                 | <p><b>Drivers and Utilities CD (also known as ResourceCD)</b></p> <p><b>NOTE:</b> The <i>Drivers and Utilities</i> CD may be optional and may not ship with your computer.</p> <p>Documentation and drivers are already installed on your computer. You can use the CD to reinstall drivers (see "Reinstalling Drivers and Utilities" in your online <i>User's Guide</i>), to run the Dell Diagnostics (see "Dell Diagnostics" on page 30), or to access your documentation.</p> <div></div> <p>Readme files may be included on your CD to provide the most current updates about technical changes to your computer or advanced technical-reference material for technicians or experienced users.</p> <p><b>NOTE:</b> Drivers and documentation updates can be found at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Warranty information</li><li>• Terms and Conditions (U.S. only)</li><li>• Safety instructions</li><li>• Regulatory information</li><li>• Ergonomics information</li><li>• End User License Agreement</li></ul> | <p><b>Dell™ Product Information Guide</b></p> <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

What Are You Looking For?

Find It Here

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

**Dell™ OptiPlex™ User's Guide**

*Microsoft Windows XP Help and Support Center*

1 Click **Start**→ **Help and Support**→ **Dell User and System Guides**→ **System Guides**.

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

The *User's Guide* is also available on the optional *Drivers and Utilities* CD.

- 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.

WWW.DELL.COM  
Service Tag: XXXXX  
Express Service Code: XXX-XXX-XX

Microsoft® Windows®  
Product Key: AAAAA-BBBBB-CCCCC-DDDDD-EEEE  
Certificate of Authenticity

SERVICE TAG 8888888 EXPRESS SERVICE CODE 999 9999 9999

Windows® XP  
Dell  
Product Key: XXXX XXXX XXXX XXXX  
00000-000-000-000

- How to reinstall my operating system

**Operating System CD**

**NOTE:** The *Operating System* CD may be optional and may not ship with your computer.

The operating system is already installed on your computer. To reinstall your operating system, use the *Operating System* CD. See "Reinstalling Microsoft Windows XP" on page 39.



After you reinstall your operating system, you can use the optional *Drivers and Utilities* CD (*ResourceCD*) 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 CD varies based on the operating system you ordered.

| What Are You Looking For?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Find It Here                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solutions — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, frequently asked questions, and online courses</li> <li>• Community — Online discussion with other Dell customers</li> <li>• Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system</li> <li>• Customer Care — Contact information, service call and order status, warranty, and repair information</li> <li>• Service and support — Service call status and support history, service contract, online discussions with technical support</li> <li>• Reference — Computer documentation, details on my computer configuration, product specifications, and white papers</li> <li>• Downloads — Certified drivers, patches, and software updates</li> <li>• 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 Dell™ 3.5-inch USB floppy drives, Intel® processors, optical drives, and USB devices. 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.</li> </ul> | <p><b>Dell Support Website — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p><b>NOTE:</b> Select your region or business segment to view the appropriate support site.</p> <p>To download Desktop System Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Go to <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>, select your region or business segment, and enter your Service Tag.</li> <li><b>2</b> Select <b>Drivers &amp; Downloads</b> and click <b>Go</b>.</li> <li><b>3</b> Click your operating system and search for the keyword <i>Desktop System Software</i>.</li> </ol> <p><b>NOTE:</b> The <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> user interface may vary dependent upon your selections.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• How to use Windows XP</li> <li>• How to work with programs and files</li> <li>• How to personalize my desktop</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Windows Help and Support Center</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Click <b>Start→ Help and Support</b>.</li> <li><b>2</b> Type a word or phrase that describes your problem and click the arrow icon.</li> <li><b>3</b> Click the topic that describes your problem.</li> <li><b>4</b> Follow the instructions on the screen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

# Setting Up Your Computer

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

 **NOTICE:** If your computer has an expansion card installed (such as a modem card), connect the appropriate cable to the card, *not* to the connector on the back panel.

 **NOTICE:** To help allow the computer to maintain proper operating temperature, ensure that you do not place the computer too close to a wall or other storage compartment that might prevent air circulation around the chassis.

 **NOTE:** Before you install any devices or software that did not ship with your computer, read the documentation that came with the device or software, or contact the vendor to verify that the device or software is compatible with your computer and operating system.

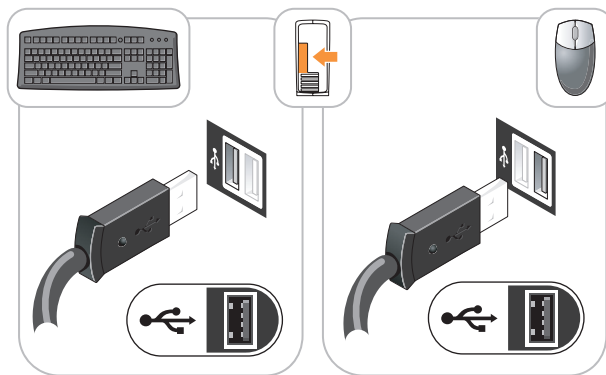
You must complete all the steps to properly set up your computer. See the appropriate figures that follow the instructions.

 **NOTICE:** Do not attempt to operate a PS/2 mouse and a USB mouse simultaneously.

1 Connect the keyboard and mouse.

 **NOTICE:** Do not connect a modem cable to the network adapter connector. Voltage from telephone communications can cause damage to the network adapter.

## Set Up Your Keyboard and Mouse



2 Connect the modem or network cable.

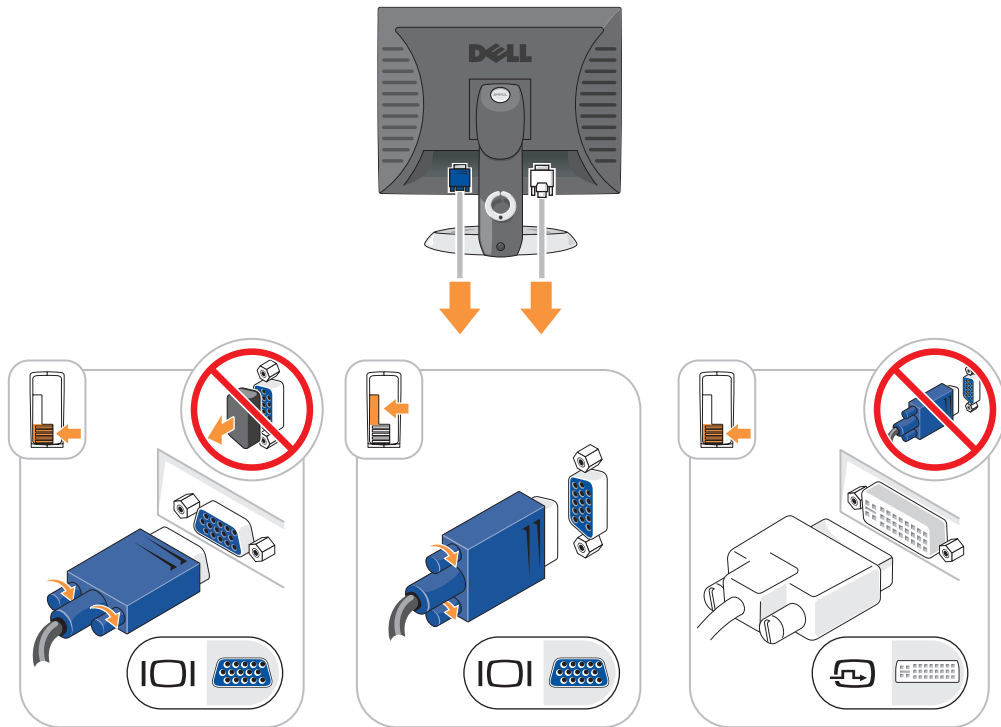
Insert the network cable, not the telephone line, into the network connector. If you have an optional modem, connect the telephone line to the modem.

- 3 Connect the monitor using *either* the white DVI cable *or* the blue VGA cable (*do not* connect both cables).

Align and gently insert the monitor cable to avoid bending connector pins. Tighten the thumbscrews on the cable connectors.

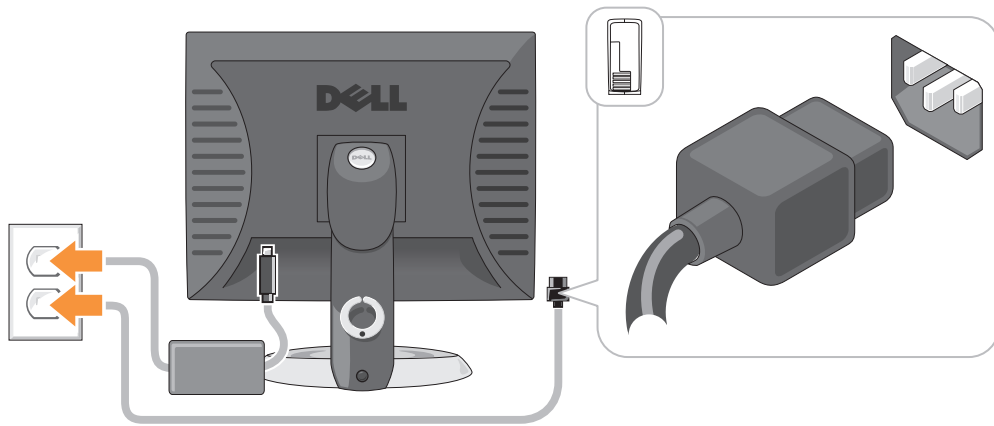
 **NOTE:** Some monitors have the video connector underneath the back of the screen. See the documentation that came with your monitor for its connector locations.

### Set Up Your Monitor



- 4 Connect the speakers.
- 5 Connect power cables to the computer, monitor, and devices and connect the other ends of the power cables to electrical outlets.

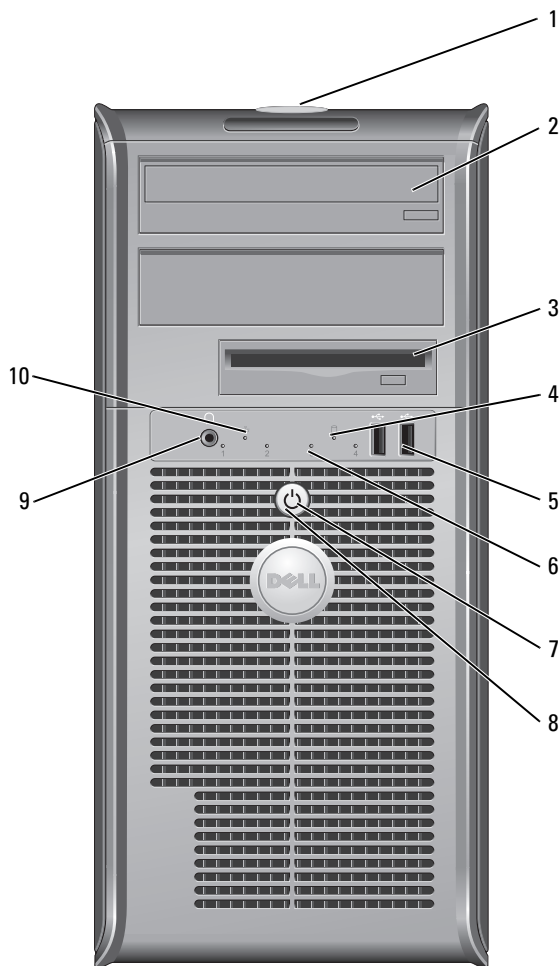
## Power Connections



- ➔ **NOTICE:** To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.
  - ➔ **NOTICE:** In Japan, the voltage selection switch must be set to the 115-V position even though the AC power available in Japan is 100 V.
- 6 Verify that the voltage selection switch is set correctly for your location.
- Your computer has a manual voltage-selection switch. Computers with a voltage selection switch on the back panel must be manually set to operate at the correct operating voltage.

# System Views

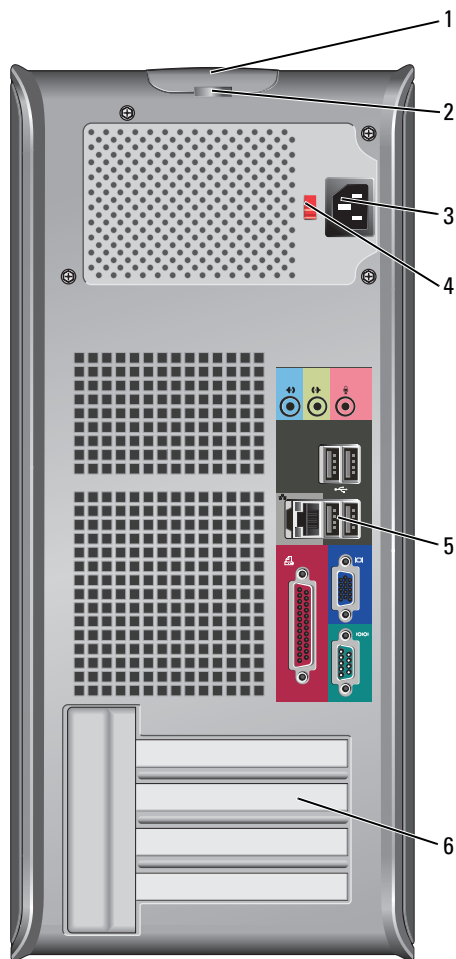
## Mini Tower Computer — Front View



- |   |                           |                                                                                                                   |
|---|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | location of Service Tag   | Use the Service Tag to identify your computer when you access the Dell Support website or call technical support. |
| 2 | CD/DVD drive              | Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.                                                                |
| 3 | floppy drive              | Insert a floppy disk into this drive.                                                                             |
| 4 | hard-drive activity light | This light flickers when the hard drive is in use.                                                                |

- |    |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | USB 2.0 connectors (2) | <p>Use the USB connectors on the front of the computer for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices.</p> <p>It is recommended that you use the USB connectors on the back of the computer for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6  | diagnostic lights      | <p>Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code (for more information, see "Diagnostic Lights" on page 34).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7  | power button           | <p>Press this button to turn on the computer.</p> <p> <b>NOTICE:</b> To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. Instead, perform an operating system shutdown.</p> <p> <b>NOTICE:</b> If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8  | power light            | <p>The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating states:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No light — The computer is turned off.</li> <li>• Steady green — The computer is in a normal operating state.</li> <li>• Blinking green — The computer is in a power-saving mode.</li> <li>• Blinking or solid amber — The computer is receiving electrical power, but an internal power problem might exist. See "Power Problems" in your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul> <p>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 your online <i>User's Guide</i>.</p> <p>For a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer, see "System Lights" on page 33.</p> |
| 9  | headphone connector    | <p>Use the headphone connector to attach headphones.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10 | link integrity light   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.</li> <li>• Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.</li> <li>• Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Mini Tower Computer — Back View



- |   |                     |                                                   |
|---|---------------------|---------------------------------------------------|
| 1 | cover release latch | This latch allows you to open the computer cover. |
| 2 | padlock ring        | Insert a padlock to lock the computer cover.      |
| 3 | power connector     | Insert the power cable into this connector.       |

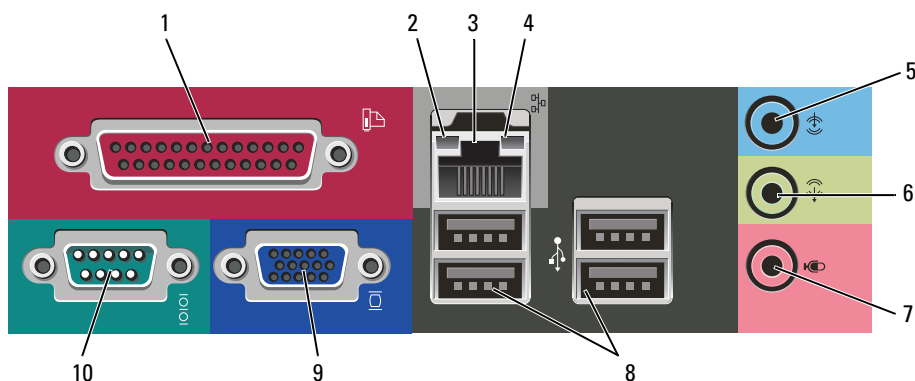
- 4 voltage selection switch Your computer is equipped with a manual voltage-selection switch. To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.

**➡ NOTICE:** In Japan the voltage-selection switch must be set to the 115-V position.

Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.

- 5 back-panel connectors Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connector. See "Mini Tower Computer — Back-Panel Connectors" on page 14.
- 6 card slots Access connectors for any installed PCI and PCI Express cards.

## Mini Tower Computer — Back-Panel Connectors



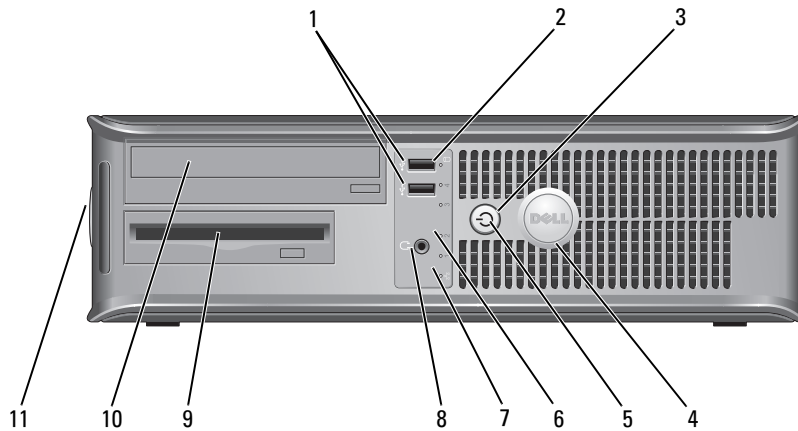
- 1 parallel connector Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.

**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 your 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.
  - 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 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 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-in connector Use the blue line-in connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.
- On computers with a sound card, use the connector on the card.
- 6 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.
- 7 microphone connector 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, the microphone connector is on the card.
- 8 USB 2.0 connectors (4) Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- 9 video connector Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.
- NOTE:** If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.
- 10 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 your online *User's Guide*.

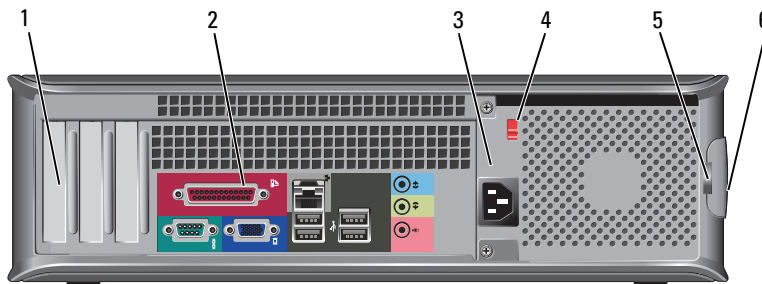
## Desktop Computer — Front View



- 1 USB 2.0 connectors (2) Use the USB connectors on the front of the computer for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see your online *User's Guide* for more information about booting to a USB device).  
It is recommended that you use the USB connectors on the back panel for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- 2 hard-drive activity light This light flickers when the hard drive is being accessed.
- 3 power button Press this button to turn on the computer.  
 **NOTICE:** To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button for 6 seconds or longer. Instead, perform an operating system shutdown.  
 **NOTICE:** If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will 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             | <p>The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating states:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No light — The computer is turned off.</li> <li>• Steady green — The computer is in a normal operating state.</li> <li>• Blinking green — The computer is in a power-saving mode.</li> <li>• Blinking or solid amber — See "Power Problems" in your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul> <p>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.</p> <p>For a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer see "System Lights" on page 33.</p> |
| 6  | diagnostic lights       | <p>Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 34.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7  | link integrity light    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.</li> <li>• Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.</li> <li>• Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 8  | headphone connector     | Use the headphone connector to attach headphones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9  | floppy drive            | Insert a floppy disk into this drive.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10 | CD/DVD drive            | Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11 | location of Service Tag | Use the Service Tag to identify your computer when you access the Dell Support website or call technical support.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Desktop Computer — Back View



- |   |                       |                                                                                                                                |
|---|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | card slots            | Access connectors for any installed PCI and PCI Express Cards.                                                                 |
| 2 | back-panel connectors | Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connector. See "Desktop Computer — Back-Panel Connectors" on page 18. |
| 3 | power connector       | Insert the power cable into this connector.                                                                                    |

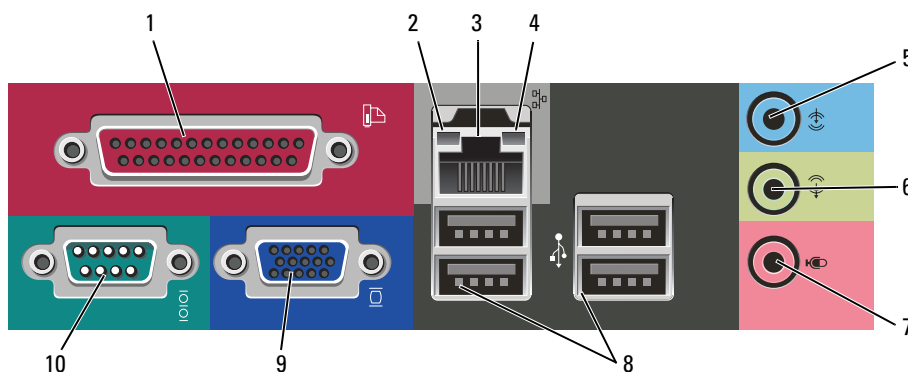
- 4 voltage selection switch Your computer is equipped with a manual voltage-selection switch. To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.

**NOTICE:** In Japan, the voltage-selection switch must be set to the 115-V position.

Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.

- 5 padlock ring Insert a padlock to lock the computer cover.
- 6 cover release latch Use this latch to open the computer cover.

## Desktop Computer — 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 your 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.
  - 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 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-in connector Use the blue line-in connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.
- On computers with a sound card, use the connector on the card.
- 6 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.
- 7 microphone connector 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, the microphone connector is on the card.
- 8 USB 2.0 connectors (4) Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- 9 video connector Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.
- NOTE:** If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.
- 10 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 your online *User's Guide*.

## 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.

### Before You Begin



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

- 1 Shut down the operating system:
  - a Save and close any open files, exit any open programs, click the **Start** button, and then click **Turn Off Computer**.
  - b In the **Turn off computer** window, click **Turn off**.  
The computer turns off after the operating system shutdown process finishes.
- 2 Ensure that the computer and any attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your operating system, turn them off now.

### Before Working Inside Your Computer

Use the following safety guidelines to help protect your computer from potential damage and to help 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*.



**CAUTION:** 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 strain-relief loop, not on the cable itself. Some cables have a connector 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.

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

- 1 Turn off your computer.



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

- 2 Disconnect any telephone or telecommunication lines from the computer.
- 3 Disconnect your computer and all attached devices from their electrical outlets, and then press the power button to ground the system board.
- 4 If applicable, remove the computer stand (for instructions, see the documentation that came with the stand).



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

- 5 Remove the computer cover:

- Remove the mini tower computer cover (see "Mini Tower Computer" on page 21).
- Remove the desktop computer cover (see "Desktop Computer" on page 27).



**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 any static electricity that could harm internal components.

## Mini Tower Computer

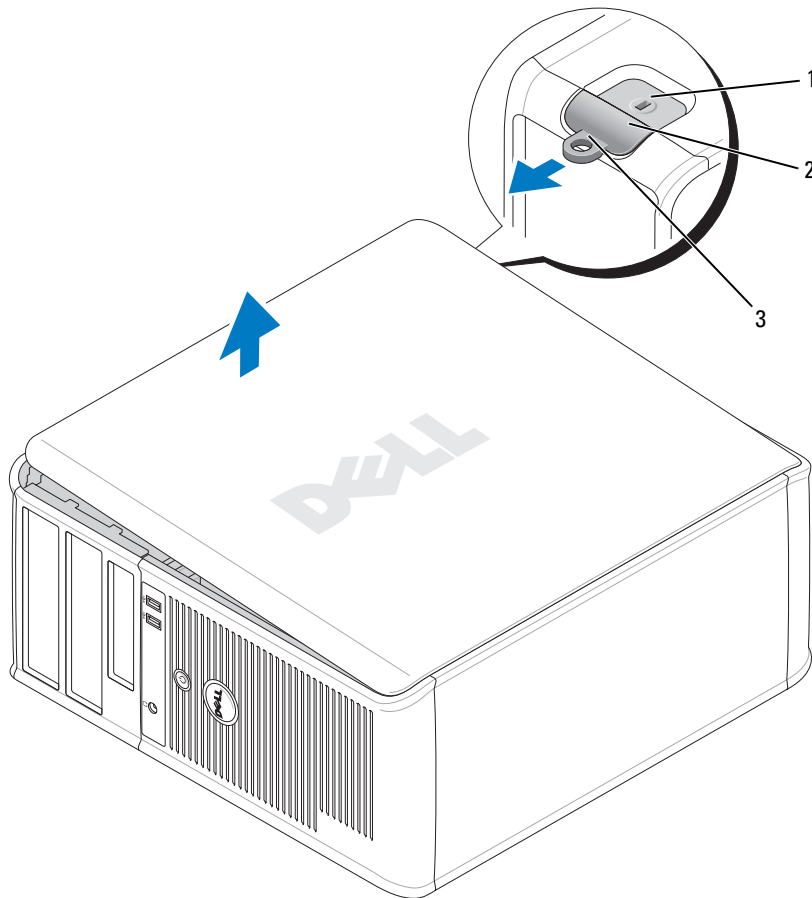


**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



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

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 20.
- 2 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.
- 3 Lay the computer on its side.
- 4 Slide the cover release latch back as you lift the cover.
- 5 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the hinge tabs as leverage points.
- 6 Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a soft nonabrasive surface.



---

1 security cable slot

---

2 cover release latch

---

3 padlock ring

---

## Desktop Computer

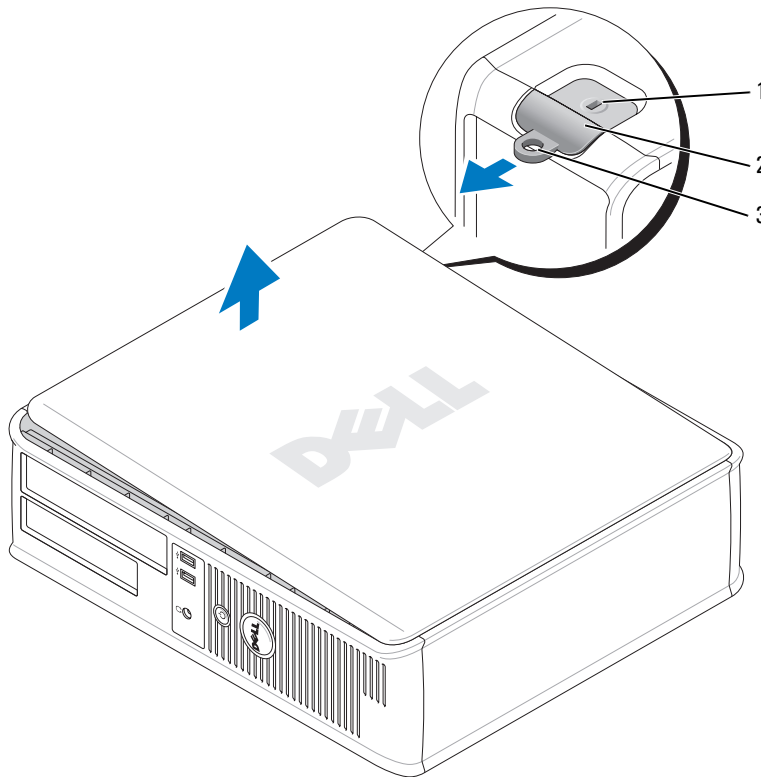


**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



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

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 20.
- 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.
- 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.



---

1 security cable slot

---

2 cover release latch

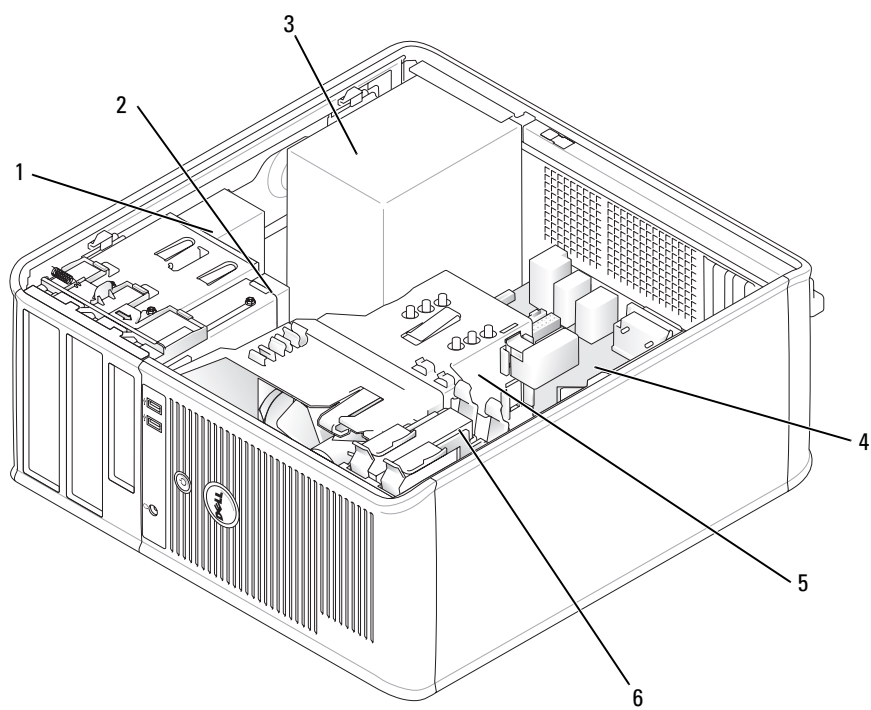
---

3 padlock ring

---

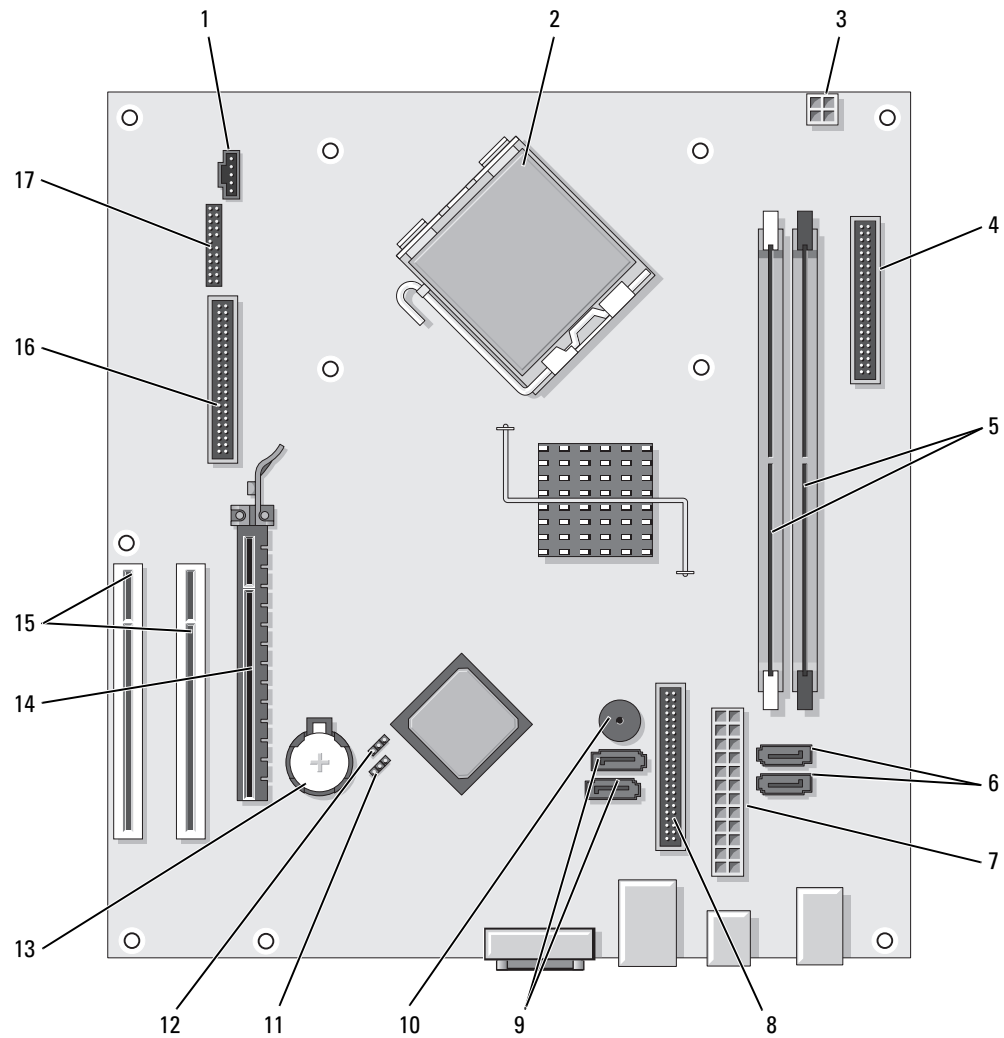
# Inside Your Computer

## Mini Tower Computer



|   |              |   |                    |
|---|--------------|---|--------------------|
| 1 | CD/DVD drive | 4 | system board       |
| 2 | floppy drive | 5 | heat sink assembly |
| 3 | power supply | 6 | hard drive         |

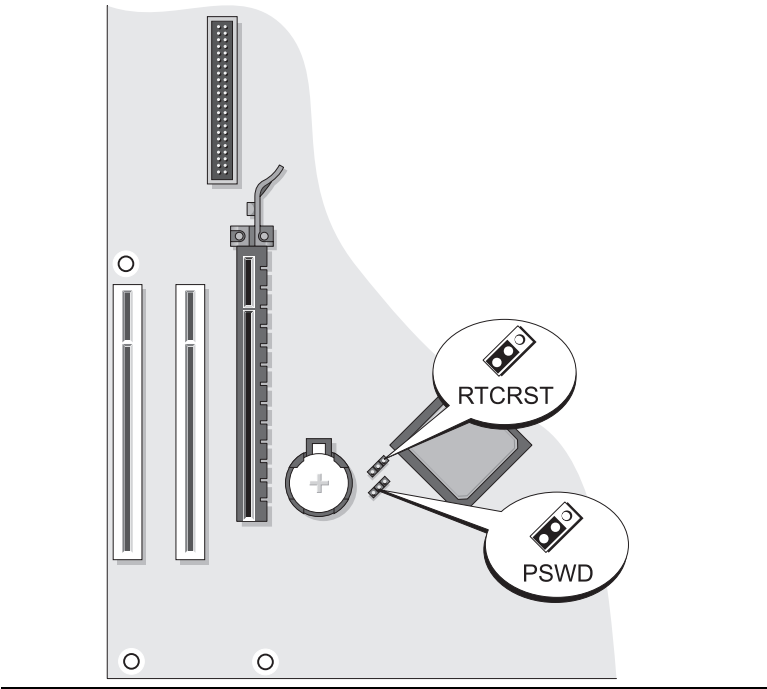
## System Board Components



|   |                                           |    |                                       |
|---|-------------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | fan connector (FAN)                       | 10 | internal buzzer (SPKR1)               |
| 2 | processor connector (CPU)                 | 11 | password jumper (PSWD)                |
| 3 | processor power connector (12VPOWER)      | 12 | real time clock reset jumper (RTCRST) |
| 4 | front-panel connector (FNT_PANEL)         | 13 | battery socket (BATT)                 |
| 5 | memory module connectors (DIMM_1, DIMM_2) | 14 | PCI Express x16 card connector        |
| 6 | SATA drive connectors (SATA0, SATA1)      | 15 | PCI card connectors (2)               |
| 7 | power connector (POWER)                   | 16 | floppy drive connector (FLOPPY)       |
| 8 | CD/DVD drive connector (IDE)              | 17 | serial/ PS/2 connector (PS2/SER2)     |
| 9 | SATA drive connectors (SATA2, SATA3)      |    |                                       |

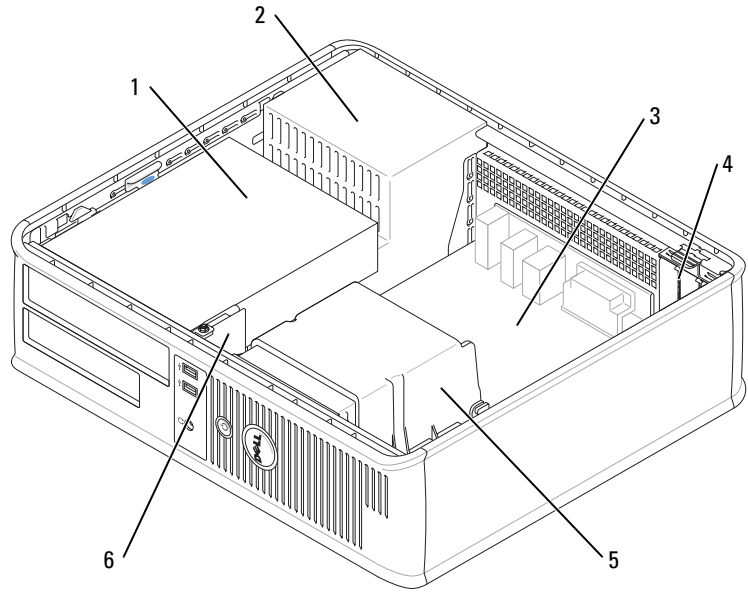
**Jumper Settings**

**Mini Tower Computer**



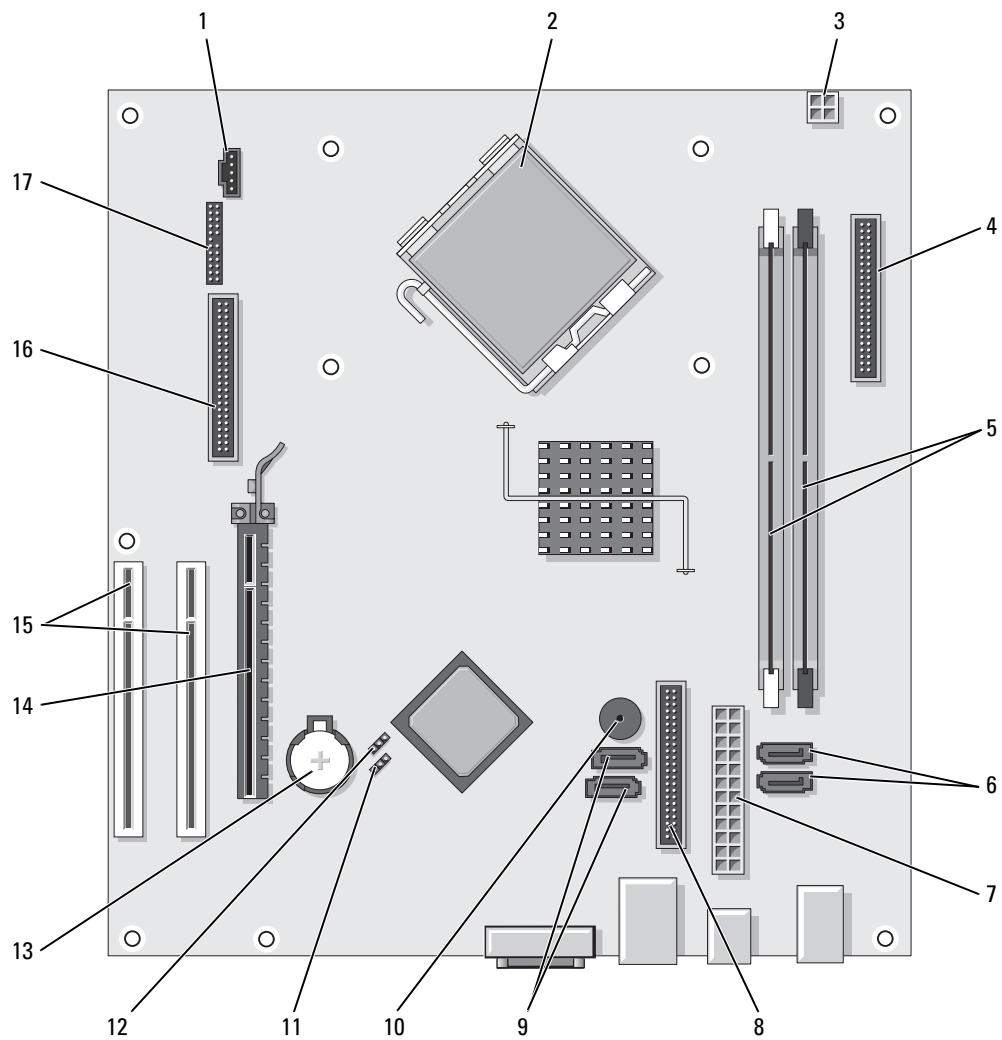
| Jumper                                                                                                                                                                                                | Setting                                                                                | Description                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| PSWD                                                                                                                                                                                                  | <br>1 | Password features are enabled (default setting).         |
|                                                                                                                                                                                                       |       | Password features are disabled.                          |
| RTCRST                                                                                                                                                                                                | <br>1 | The real-time clock has been enabled (default setting).  |
|                                                                                                                                                                                                       |       | The real-time clock is being reset (jumped temporarily). |
|  <i>jumpered</i>  <i>unjumpered</i> |                                                                                        |                                                          |

Desktop Computer



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

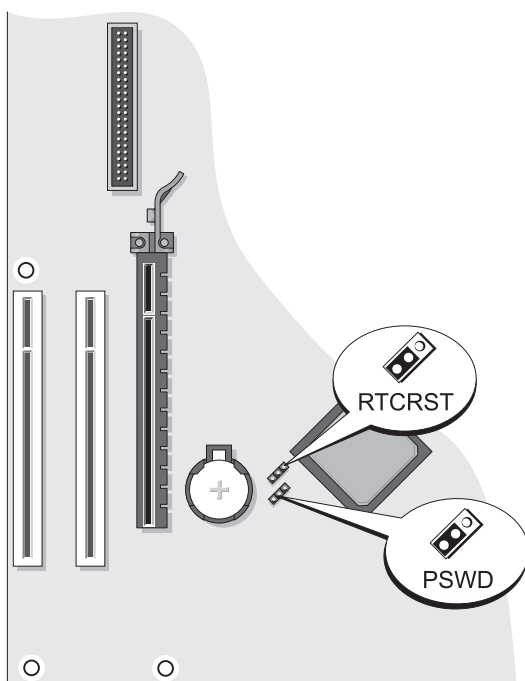
## System Board Components



|   |                                            |    |                                   |
|---|--------------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | fan connector (FAN)                        | 10 | internal buzzer (SPKR1)           |
| 2 | processor connector (CPU)                  | 11 | password jumper (PSWD)            |
| 3 | processor power connector (12VPOWER)       | 12 | RTC reset jumper (RTCRST)         |
| 4 | front-panel connector (FNT_PANEL)          | 13 | battery socket (BATT)             |
| 5 | memory module connectors (DIMM_1, DIMM_2)  | 14 | PCI Express x16 card connector    |
| 6 | serial ATA drive connectors (SATA0, SATA1) | 15 | PCI card connector (2)            |
| 7 | power connector (POWER)                    | 16 | floppy drive connector (FLOPPY)   |
| 8 | CD/DVD drive connector (IDE)               | 17 | serial/ PS/2 connector (PS2/SER2) |
| 9 | serial ATA drive connectors (SATA2, SATA3) |    |                                   |

## Jumper Settings

### Desktop Computer



| Jumper                                                                                                                                                                                                | Setting                                                                                | Description                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| PSWD                                                                                                                                                                                                  | <br>1 | Password features are enabled (default setting).           |
|                                                                                                                                                                                                       |       | Password features are disabled.                            |
| RTCRST                                                                                                                                                                                                | <br>1 | The real-time clock has been enabled (default setting).    |
|                                                                                                                                                                                                       |       | The real-time clock is being reset (jumpered temporarily). |
|  <i>jumpered</i>  <i>unjumpered</i> |                                                                                        |                                                            |

# 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](http://support.dell.com).

If computer problems occur that require help from Dell, write a detailed description of the error, beep codes, or diagnostics light patterns, record your Express Service Code and Service Tag below, and then contact Dell from the same location as your computer. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

For an example of the Express Service Code and Service Tag, see "Finding Information" on page 5.

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 "Solving Problems" in your online *User's Guide* and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

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

Enter system setup (see "System Setup" in your online *User's Guide* for instructions), review your computer's configuration information, and ensure that the device you want to test displays in system setup and is active.

Start the Dell Diagnostics from either your hard drive or from the optional *Drivers and Utilities* CD (also known as the ResourceCD).

### Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

- 1 Turn on (or restart) your computer.
- 2 When the DELL logo appears, press <F12> immediately.



**NOTE:** If you see a message stating that no diagnostics utility partition has been found, run the Dell Diagnostics from the optional *Drivers and Utilities* CD (see "Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD" on page 31).

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.

- 3 When the boot device list appears, highlight **Boot to Utility Partition** and press <Enter>.
- 4 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run.

### Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD.
- 2 Shut down and restart the computer.  
When the DELL logo appears, press <F12> immediately.

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 system setup.

- 3 When the boot device list appears, highlight the listing for the CD/DVD drive and press <Enter>.
- 4 Select the listing for the CD/DVD drive option from the CD boot menu.
- 5 Select the option to boot from the CD/DVD drive from the menu that appears.
- 6 Type 1 to start the *Drivers and Utilities* CD menu.
- 7 Type 2 to start the Dell Diagnostics.
- 8 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your computer.
- 9 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.

| Option        | Function                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Express Test  | Performs a quick test of devices. This test typically takes 10 to 20 minutes and requires no interaction on your part. Run <b>Express Test</b> first to increase the possibility of tracing the problem quickly. |
| Extended Test | Performs a thorough check of devices. This test typically takes an hour or more and requires you to answer questions periodically.                                                                               |
| Custom Test   | Tests a specific device. You can customize the tests you want to run.                                                                                                                                            |
| Symptom Tree  | Lists the most common symptoms encountered and allows you to select a test based on the symptom of the problem you are having.                                                                                   |

- 2 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 follow the instructions on the screen.

If you cannot resolve the error condition, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

 **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.

- 3 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 | Displays your hardware configuration for the selected device.<br><br>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. |
| Parameters    | You can customize the test by changing the test settings.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

- 4 When the tests are completed, if you are running the Dell Diagnostics from the *Drivers and Utilities* CD (optional), remove the CD.
- 5 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.

## System Lights

Your power light may indicate a computer problem.

| Power Light                                                                     | Problem Description                                                                                             | Suggested Resolution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solid green                                                                     | Power is on, and the computer is operating normally.                                                            | No corrective action is required.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Blinking green                                                                  | The computer is in a power-saving mode.                                                                         | Press the power button, move the mouse, or press a key on the keyboard to wake the computer.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Blinks green several times and then turns off                                   | A configuration error exists.                                                                                   | Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 34).                                                                                                                                                                                                                                        |
| Solid yellow                                                                    | The Dell Diagnostics is running a test, or a device on the system board may be faulty or incorrectly installed. | <p>If the Dell Diagnostics is running, allow the testing to complete.</p> <p>Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 34).</p> <p>If the computer does not boot, contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</p> |
| Blinking yellow                                                                 | A power supply or system board failure has occurred.                                                            | <p>Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 34).</p> <p>See "Power Problems" in your online <i>User's Guide</i>.</p>                                                                                                                                                                 |
| Solid green and a beep code during POST                                         | A problem was detected while the BIOS was executing.                                                            | For instructions on diagnosing the beep code see "Beep Codes" on page 37. Also, check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified.                                                                                                                                                                                             |
| Solid green power light, no beep code and no video during POST                  | The monitor or the graphics card may be faulty or incorrectly installed.                                        | Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Solid green power light and no beep code, but the computer locks up during POST | An integrated system board device may be faulty.                                                                | Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified. If the problem is not identified, contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i> .                                                                                                                          |

## Diagnostic Lights

 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions 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. If the POST portion of system boot completes successfully, all four lights display solid green for a short time, and then turn off.

If the computer malfunctions during the POST process, the pattern displayed on the LEDs may help identify where in the process the computer halted. If the computer malfunctions after a successful POST, the diagnostic lights do not indicate the cause of the problem.

 **NOTE:** The orientation of the diagnostic lights may vary depending on the system type. The diagnostic lights can be either vertically or horizontally oriented.

| Light Pattern                                                                       | Problem Description                                                                                                                                                                               | Suggested Resolution                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | The computer is in a normal "off" condition, or a possible pre-BIOS failure has occurred.<br><br>The diagnostic lights are not lit after the computer successfully boots to the operating system. | Plug the computer into a working electrical outlet and press the power button.                                                         |
|    | A possible BIOS failure has occurred; the computer is in recovery mode.                                                                                                                           | Run the BIOS Recovery utility, wait for recovery completion, and then restart the computer.                                            |
|  | A possible processor failure has occurred.                                                                                                                                                        | Reinstall the processor and restart the computer. For information on reinstalling the processor, see your online <i>User's Guide</i> . |

| Light Pattern                                                                       | Problem Description                                             | Suggested Resolution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Memory modules are detected, but a memory failure has occurred. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• If you have one memory module installed, reinstall it and restart the computer. For information on reinstalling memory modules, see your online <i>User's Guide</i>.</li> <li>• 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.</li> <li>• If available, install properly working memory of the same type into your computer.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul> |
|    | A possible graphics card failure has occurred.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• If the computer has a graphics card, remove the card, reinstall it, and then restart the computer.</li> <li>• If the problem still exists, install a graphics card that you know works and restart the computer.</li> <li>• If the problem persists or the computer has integrated graphics, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | A possible floppy or hard drive failure has occurred.           | Reseat all power and data cables and restart the computer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | A possible USB failure has occurred.                            | Reinstall all USB devices, check cable connections, and then restart the computer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Light Pattern                                                                       | Problem Description                                                                                                                | Suggested Resolution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | No memory modules are detected.                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• If you have one memory module installed, reinstall it and restart the computer. For information on reinstalling memory modules, see your online <i>User's Guide</i>.</li> <li>• 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.</li> <li>• If available, install properly working memory of the same type into your computer.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul> |
|    | Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error exists.                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that no special memory module/memory connector placement requirements exist.</li> <li>• Verify that the memory modules that you are installing are compatible with your computer.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <p>A failure has occurred.</p> <p>This pattern also displays when you enter system setup and may not indicate a problem.</p>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that the cables are properly connected to the system board from the hard drive, CD drive, and DVD drive.</li> <li>• Check the computer message that appears on your monitor screen.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | After POST is complete, all four diagnostic lights turn green briefly before turning off to indicate a normal operating condition. | None.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 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. One possible beep code (code 1-3-1) 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.

If your computer beeps during start-up:

- 1 Write down the beep code.
- 2 See "Dell Diagnostics" on page 30 to identify a more serious cause.
- 3 Contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

| Code                | Cause                                        | Code  | Cause                                         |
|---------------------|----------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|
| 1-1-2               | Microprocessor register failure              | 3-1-4 | Slave interrupt mask register failure         |
| 1-1-3               | NVRAM read/write failure                     | 3-2-2 | Interrupt vector loading failure              |
| 1-1-4               | ROM BIOS checksum failure                    | 3-2-4 | Keyboard Controller test failure              |
| 1-2-1               | Programmable interval timer failure          | 3-3-1 | NVRAM power loss                              |
| 1-2-2               | DMA initialization failure                   | 3-3-2 | Invalid NVRAM configuration                   |
| 1-2-3               | DMA page register read/write failure         | 3-3-4 | Video Memory test failure                     |
| 1-3                 | Video Memory test failure                    | 3-4-1 | Screen initialization failure                 |
| 1-3-1 through 2-4-4 | Memory not being properly identified or used | 3-4-2 | Screen retrace failure                        |
| 3-1-1               | Slave DMA register failure                   | 3-4-3 | Search for video ROM failure                  |
| 3-1-2               | Master DMA register failure                  | 4-2-1 | No timer tick                                 |
| 3-1-3               | Master interrupt mask register failure       | 4-2-2 | Shutdown failure                              |
| 4-2-3               | Gate A20 failure                             | 4-4-1 | Serial or parallel port test failure          |
| 4-2-4               | Unexpected interrupt in protected mode       | 4-4-2 | Failure to decompress code to shadowed memory |
| 4-3-1               | Memory failure above address 0FFFFh          | 4-4-3 | Math-coprocessor test failure                 |
| 4-3-3               | Timer-chip counter 2 failure                 | 4-4-4 | Cache test failure                            |
| 4-3-4               | Time-of-day clock stopped                    |       |                                               |

## Resolving Software and Hardware Incompatibilities

If a device is either not detected during the operating system setup or is detected but incorrectly configured, you can use the Hardware Troubleshooter to resolve the incompatibility.

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Type `hardware troubleshooter` in the **Search** field and click the arrow to start the search.
- 3 Click **Hardware Troubleshooter** in the **Search Results** list.
- 4 In the **Hardware Troubleshooter** list, click **I need to resolve a hardware conflict on my computer**, and click **Next**.

## Using Microsoft Windows XP System Restore

The Microsoft Windows XP operating system provides System Restore to allow you to return your computer to an earlier operating state (without affecting data files) if changes to the hardware, software, or other system settings have left the computer in an undesirable operating state. See the Windows Help and Support Center for information on using System Restore. To access the Windows Help and Support Center, see "Windows Help and Support Center" on page 7.



**NOTICE:** Make regular backups of your data files. System Restore does not monitor your data files or recover them.

### Creating a Restore Point

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Click **System Restore**.
- 3 Follow the instructions on the screen.

### Restoring the Computer to an Earlier Operating State



**NOTICE:** Before you restore the computer to an earlier operating state, save and close any open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.
- 2 Ensure that **Restore my computer to an earlier time** is selected, and click **Next**.
- 3 Click a calendar date to which you want to restore your computer.

The **Select a Restore Point** screen provides a calendar that allows you to see and select restore points. All calendar dates with available restore points appear in boldface type.

- 4 Select a restore point and click **Next**.

If a calendar date has only one restore point, then that restore point is automatically selected. If two or more restore points are available, click the restore point that you prefer.

- 5 Click **Next**.

The **Restoration Complete** screen appears after System Restore finishes collecting data and then the computer restarts.

- 6 After the computer restarts, click **OK**.

To change the restore point, you can either repeat the steps using a different restore point, or you can undo the restoration.

### Undoing the Last System Restore



**NOTICE:** Before you undo the last system restore, save and close all open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.
- 2 Click **Undo my last restoration** and click **Next**.
- 3 Click **Next**.

The **System Restore** screen appears and the computer restarts.

- 4 After the computer restarts, click **OK**.

### Enabling System Restore

If you reinstall Windows XP with less than 200 MB of free hard-disk space available, System Restore is automatically disabled. To verify that System Restore is enabled:

- 1 Click the **Start** button and click **Control Panel**.
- 2 Click **Performance and Maintenance**.
- 3 Click **System**.
- 4 Click the **System Restore** tab.
- 5 Ensure that **Turn off System Restore** is unchecked.

## Reinstalling Microsoft Windows XP

### Before You Begin



**NOTE:** The procedures in this document were written for the Windows default view in Windows XP Home Edition, so the steps will differ if you set your Dell computer to the Windows Classic view or are using Windows XP Professional.

If you are considering reinstalling the Windows XP operating system to correct a problem with a newly installed driver, first try using Windows XP Device Driver Rollback.

- 1 Click the **Start** button and click **Control Panel**.
- 2 Under **Pick a Category**, click **Performance and Maintenance**.

- 3 Click **System**.
- 4 In the **System Properties** window, click the **Hardware** tab.
- 5 Click **Device Manager**.
- 6 Right-click the device for which the new driver was installed and click **Properties**.
- 7 Click the **Drivers** tab.
- 8 Click **Roll Back Driver**.

If Device Driver Rollback does not resolve the problem, then use System Restore to return your operating system to the operating state it was in before you installed the new device driver (see "Using Microsoft Windows XP System Restore" on page 38).



**NOTE:** The *Drivers and Utilities* CD contains drivers that were installed during assembly of the computer. Use the *Drivers and Utilities* CD to load any required drivers, including the drivers required if your computer has a RAID controller.

### Reinstalling Windows XP



**NOTICE:** You must use Windows XP Service Pack 1 or later when you reinstall Windows XP.



**NOTICE:** Before performing the installation, back up all data files on your primary hard drive. For conventional hard drive configurations, the primary hard drive is the first drive detected by the computer.

To reinstall Windows XP, you need the following items:

- Dell *Operating System* CD
- Dell *Drivers and Utilities* CD

To reinstall Windows XP, perform all the steps in the following sections in the order in which they are listed.

The reinstallation process can take 1 to 2 hours to complete. After you reinstall the operating system, you must also reinstall the device drivers, virus protection program, and other software.



**NOTICE:** The *Operating System* CD provides options for reinstalling Windows XP. The options can overwrite files and possibly affect programs installed on your hard drive. Therefore, do not reinstall Windows XP unless a Dell technical support representative instructs you to do so.



**NOTICE:** To prevent conflicts with Windows XP, disable any virus protection software installed on your computer before you reinstall Windows XP. See the documentation that came with the software for instructions.

### Booting From the Operating System CD

- 1 Save and close any open files and exit any open programs.
- 2 Insert the *Operating System* CD. Click **Exit** if the **Install Windows XP** message appears.
- 3 Restart the computer.

- 4 Press <F12> immediately after the DELL logo appears.  
If the operating system logo appears, wait until you see the Windows desktop, and then shut down the computer and try again.
- 5 Press the arrow keys to select **CD-ROM**, and press <Enter>.
- 6 When the **Press any key to boot from CD** message appears, press any key.

## Windows XP Setup

- 1 When the **Windows XP Setup** screen appears, press <Enter> to select **To set up Windows now**.
- 2 Read the information on the **Microsoft Windows Licensing Agreement** screen, and press <F8> to accept the license agreement.
- 3 If your computer already has Windows XP installed and you want to recover your current Windows XP data, type **r** to select the repair option, and remove the CD.
- 4 If you want to install a new copy of Windows XP, press <Esc> to select that option.
- 5 Press <Enter> to select the highlighted partition (recommended), and follow the instructions on the screen.

The **Windows XP Setup** screen appears, and the operating system begins to copy files and install the devices. The computer automatically restarts multiple times.



**NOTE:** The time required to complete the setup depends on the size of the hard drive and the speed of your computer.



**NOTICE:** Do not press any key when the following message appears: **Press any key to boot from the CD**.

- 6 When the **Regional and Language Options** screen appears, select the settings for your location and click **Next**.
- 7 Enter your name and organization (optional) in the **Personalize Your Software** screen, and click **Next**.
- 8 At the **Computer Name and Administrator Password** window, enter a name for your computer (or accept the one provided) and a password, and click **Next**.
- 9 If the **Modem Dialing Information** screen appears, enter the requested information and click **Next**.
- 10 Enter the date, time, and time zone in the **Date and Time Settings** window, and click **Next**.
- 11 If the **Networking Settings** screen appears, click **Typical** and click **Next**.
- 12 If you are reinstalling Windows XP Professional and you are prompted to provide further information regarding your network configuration, enter your selections. If you are unsure of your settings, accept the default selections.

Windows XP installs the operating system components and configures the computer. The computer automatically restarts.



**NOTICE:** Do not press any key when the following message appears: **Press any key to boot from the CD**.

- 13 When the **Welcome to Microsoft** screen appears, click **Next**.
- 14 When the **How will this computer connect to the Internet?** message appears, click **Skip**.
- 15 When the **Ready to register with Microsoft?** screen appears, select **No, not at this time** and click **Next**.
- 16 When the **Who will use this computer?** screen appears, you can enter up to five users.
- 17 Click **Next**.
- 18 Click **Finish** to complete the setup, and remove the CD.
- 19 Reinstall the appropriate drivers with the *Drivers and Utilities* CD.
- 20 Reinstall your virus protection software.
- 21 Reinstall your programs.



**NOTE:** To reinstall and activate your Microsoft Office or Microsoft Works Suite programs, you need the Product Key number located on the back of the Microsoft Office or Microsoft Works Suite CD sleeve.

## Using the Drivers and Utilities CD

To use the *Drivers and Utilities* CD (also known as the *ResourceCD*) while you are running the Windows operating system:



**NOTE:** To access device drivers and user documentation, you must use the *Drivers and Utilities* CD while you are running Windows.

- 1 Turn on the computer and allow it to boot to the Windows desktop.
- 2 Insert the *Drivers and Utilities* CD into the CD drive.  
If you are using the *Drivers and Utilities* CD for the first time on this computer, the **ResourceCD Installation** window opens to inform you that the *Drivers and Utilities* CD is about to begin installation.
- 3 Click **OK** to continue.  
To complete the installation, respond to the prompts offered by the installation program.
- 4 Click **Next** at the **Welcome Dell System Owner** screen.
- 5 Select the appropriate **System Model**, **Operating System**, **Device Type**, and **Topic**.

### Drivers for Your Computer

To display a list of device drivers for your computer:

- 1 Click **My Drivers** in the **Topic** drop-down menu.  
The *Drivers and Utilities* CD (optional) scans your computer's hardware and operating system, and then a list of device drivers for your system configuration is displayed on the screen.
- 2 Click the appropriate driver and follow the instructions to download the driver to your computer.

To view all available drivers for your computer, click **Drivers** from the **Topic** drop-down menu.

# Index

## B

beep codes, 37

## C

CDs

operating system, 6

conflicts

software and hardware  
incompatibilities, 38

cover

removing, 20

## D

Dell Diagnostics, 30

Dell support site, 7

diagnostics

beep codes, 37

Dell Diagnostics, 30

documentation

End User License  
Agreement, 5

ergonomics, 5

online, 7

Product Information Guide, 5

regulatory, 5

safety, 5

User's Guide, 6

warranty, 5

drivers

list of, 42

Drivers and Utilities CD, 5

## E

End User License

Agreement, 5

ergonomics information, 5

error messages

beep codes, 37

diagnostic lights, 34

system lights, 33

## H

hardware

beep codes, 37

conflicts, 38

Dell Diagnostics, 30

Hardware Troubleshooter, 38

Help and Support Center, 7

help file

Windows Help and Support  
Center, 7

## I

installing parts

before you begin, 20

IRQ conflicts, 38

## L

labels

Microsoft Windows, 6

Service Tag, 6

lights

diagnostic, 34

power, 17

system, 33

## M

motherboard. *See* system  
board

## O

operating system

reinstalling, 6

reinstalling Windows XP, 39

Operating System CD, 6

## P

power

light, 17

power light

diagnosing problems with, 33

problems. *See troubleshooting*

Product Information Guide, 5

## **R**

regulatory information, 5

reinstalling

Windows XP, 39

## **S**

safety instructions, 5

Service Tag, 6

software

conflicts, 38

support website, 7

system board, 25, 28

System Restore, 38

## **T**

troubleshooting

beep codes, 37

conflicts, 38

Dell Diagnostics, 30

diagnostic lights, 34

Hardware Troubleshooter, 38

Help and Support Center, 7

restore computer to previous  
operating state, 38

system lights, 33

## **U**

User's Guide, 6

## **W**

warranty information, 5

Windows XP

Hardware Troubleshooter, 38

Help and Support Center, 7

reinstalling, 6, 39

setup, 41

System Restore, 38

Dell™ OptiPlex™ 320

# 快速參考指南

機型 DCSM • DCNE

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## 註、注意與警告



**註：**註表示可以幫助您更有效地使用電腦的重要資訊。



**注意：**注意表示可能會損壞硬體或導致資料遺失，並告訴您如何避免此類問題的發生。



**警告：**警告表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

如果您購買了 Dell™ n 系列電腦，則本文件中任何有關 Microsoft® Windows® 作業系統的參考皆不適用。

---

本文件中的資訊如有變更，恕不另行通知。

© 2006 年 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*、*OptiPlex* 和 *DELL* 徽標為 Dell Inc. 的商標；*Microsoft* 和 *Windows* 為 Microsoft Corporation 的註冊商標；*Intel* 和 *Pentium* 為 Intel 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，DCNE

9 月 2006 年

P/N HK285

修訂版 A01

# 目錄

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 尋找資訊                         | 49 |
| 安裝電腦                         | 52 |
| 系統檢視                         | 55 |
| 迷你直立型電腦 — 前視圖                | 55 |
| 迷你直立型電腦 — 後視圖                | 57 |
| 迷你直立型電腦 — 背面板連接器             | 58 |
| 桌上型電腦 — 前視圖                  | 59 |
| 桌上型電腦 — 後視圖                  | 61 |
| 桌上型電腦 — 背面板連接器               | 62 |
| 移除主機蓋                        | 63 |
| 開始操作之前                       | 63 |
| 迷你直立型電腦                      | 64 |
| 桌上型電腦                        | 66 |
| 您的電腦內部                       | 67 |
| 迷你直立型電腦                      | 67 |
| 桌上型電腦                        | 70 |
| 解決問題                         | 73 |
| Dell 診斷程式                    | 73 |
| 系統指示燈                        | 75 |
| 診斷指示燈                        | 76 |
| 嗶聲代碼                         | 78 |
| 解決軟體與硬體不相容的問題                | 79 |
| 使用 Microsoft Windows XP 系統還原 | 79 |
| 重新安裝 Microsoft Windows XP    | 80 |
| 使用 Drivers and Utilities CD  | 82 |
| 索引                           | 85 |



## 尋找資訊

 **註：**有些功能或媒體可能是另選的而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
- 我的電腦說明文件
- 我的裝置說明文件
- 桌面系統軟體 (DSS)

### 在此查找

#### Drivers and Utilities CD ( 也像 ResourceCD)

**註：** *Drivers and Utilities* 可能是另選的且可能不會隨您的電腦一起提供。

說明文件與驅動程式已安裝於您的電腦上。您可以使用光碟來重新安裝驅動程式 ( 參閱 " 重新安裝 Drivers and Utilities" 在您的線上 *使用者指南* ) , 來執行 Dell 診斷學 ( 參閱第 73 頁的 「Dell 診斷程式」 ) , 或存取您的說明文件。

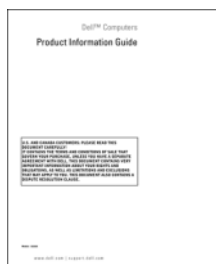


讀我檔案可能包含在您的光碟上來提供大多數目前更新：針對技術人員或有經驗的使用者提供關於技術變更至您的電腦或進階技術參考材料。

**註：**驅動程式和說明文件更新可以在 [support.dell.com](http://support.dell.com) 中找到。

- 
- 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
  - 一般使用者授權合約

### 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
  - 如何故障排除與解決問題

### Dell™ OptiPlex™ 使用者指南

#### Microsoft Windows XP 說明與支援中心

**1** 單按啓動 → 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*。

*使用者指南* 在可選性質的 *Drivers and Utilities* CD 上亦能找到。

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](http://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。



- 如何重新安裝我的作業系統

作業系統光碟

**註：**作業系統光碟可能是另選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。若要重新安裝您的作業系統，請使用作業系統CD。請參閱第 80 頁的「重新安裝 Microsoft Windows XP」。



在您重新安裝您的作業系統後，您可以使用另選的 *Drivers and Utilities CD* (*ResourceCD*) 隨附於您的電腦，來重新安裝驅動程式。

您的作業系統的產品號碼標籤位於您的電腦上。

**註：**CD 的顏色會因您訂購的作業系統而有所不同。

| 您在尋找什麼？                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 在此查找                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 解決方案 — 疑難排除建議和提示，從技術人員文章，常問問題，和線上課程</li> <li>• 社群 — 與其他 Dell 顧客進行線上討論</li> <li>• 升級 — 元件 ( 例如記憶體、硬碟機與作業系統 ) 的升級資訊</li> <li>• 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</li> <li>• 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</li> <li>• 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</li> <li>• 下載 — 認可的驅動程式、修補程式和軟體更新</li> <li>• 桌面系統軟體 (DSS) — 如果您重新安裝電腦的作業系統，您應該也要重新安裝 DSS 公用程式。DSS 為您的作業系統提供重要的更新，並提供 Dell™ 3.5-英吋 USB 軟碟機、Intel® 處理器、光碟機以及 USB 裝置的支援。DSS 是您的 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。</li> </ul> | <p><b>Dell 支援網站 — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p><b>註：</b>選取您的地域或企業部分來檢視適宜的支援站台。</p> <p>下載桌上型系統軟體：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 請至 <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> 選取您的地域或企業部分，和輸入您的服務標籤。</li> <li>2 選取 Drivers &amp; Downloads 和單按執行。</li> <li>3 單按您的作業系統和搜尋關鍵字 <b>桌上型系統軟體</b>。</li> </ol> <p><b>註：</b><a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> 使用者介面可能依照您的選項而有所不同。</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如何使用 Windows XP</li> <li>• 如何使用程式和檔案</li> <li>• 如何將我的桌面個人化</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Windows 說明與支援中心</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 單按啓動 → 說明與支援。</li> <li>2 鍵入可描述您的問題的字詞或片語，然後單按箭號圖示。</li> <li>3 單按可描述您問題的主題。</li> <li>4 根據螢幕上的說明操作。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 安裝電腦

**警告：**在開始執行本章節中的任何程序之前，請按照**產品資訊指南**中的安全說明操作。

**注意：**如果您的電腦已經安裝有擴充卡（例如數據機卡），請將對應的纜線連接至此擴充卡，而不要連接至電腦背面板上的連接器。

**注意：**為協助電腦維持適當的作業溫度，請確定您不會將電腦放置在太靠近牆的位置或可能妨礙底架附近空氣流通的儲存隔間。

**註：**在您安裝任何非電腦隨附裝置或軟體時，請閱讀裝置或軟體隨附的說明文件，或是與廠商聯絡以確認裝置或軟體與您的電腦和作業系統相容。

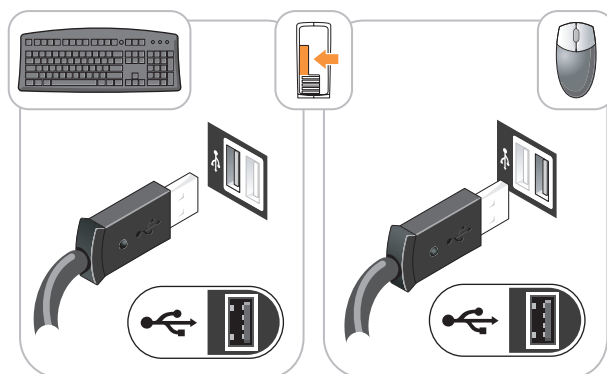
您必須完成所有步驟，才能夠正確地設定電腦。請參考這些指示所對應的圖表。

**注意：**請勿嘗試同時操作 PS/2 滑鼠與 USB 滑鼠。

1 連接鍵盤與滑鼠。

**注意：**請勿將數據機纜線連接至網路配接器的連接器。電話通訊的電壓可能會對網路配接器造成損壞。

### 安裝鍵盤與滑鼠



2 連接數據機或網路纜線。

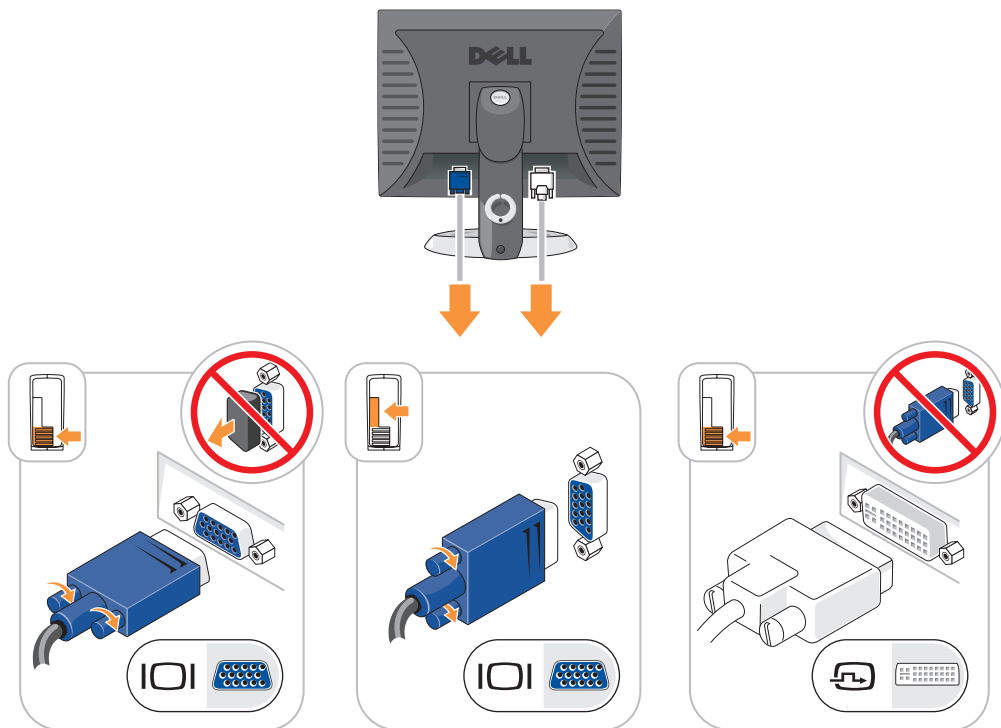
將網路纜線（而不是電話線）插入網路連接器。如果您有可選的數據機，請將電話線連接至數據機。

- 3 使用白色 DVI 纜線 亦或藍色 VGA 纜線來連接顯示器。( 請不要連接兩條纜線 )。

對準後輕輕插入監視器纜線，避免將連接器插腳弄彎。將纜線連接器上的指旋螺絲旋緊。

 **註：**有些監視器在螢幕背面的底下會有影像連接器。請參閱監視器隨附的說明文件以瞭解其連接器的位置。

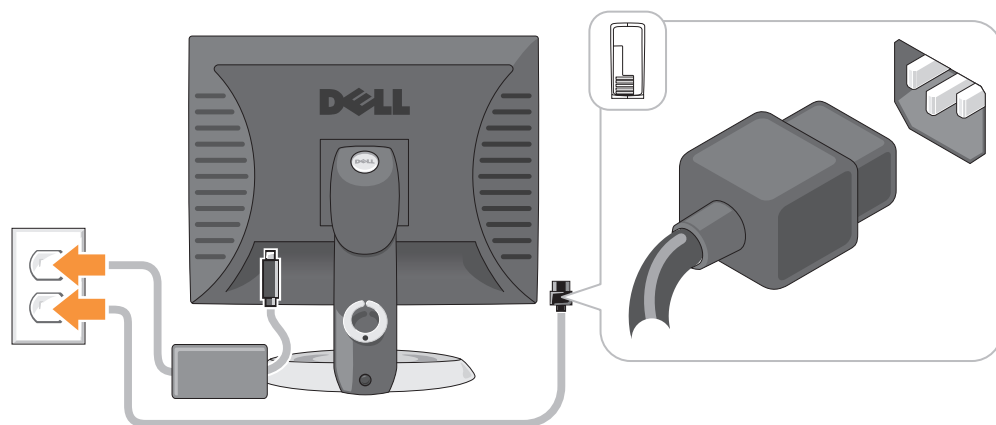
## 安裝監視器



- 4 連接喇叭。

- 5 將電源纜線連接至電腦、監視器和裝置，然後將電源纜線的其他端插入電源插座。

## 電源連線



➡ **注意：**為避免由一個手動電壓選擇開關損壞電腦，請將電壓設置在與您所在地區所提供的交流電電源電壓相匹配的位置。

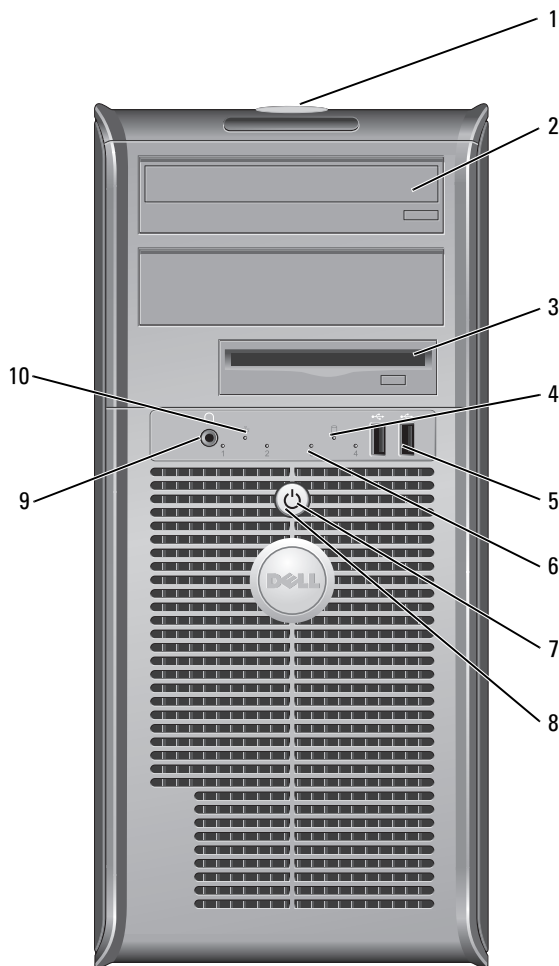
➡ **注意：**在日本，電源選擇開關必須設定到 115 V 位置，即使當地的交流電供給電壓為 100 V。

6 確認電壓選擇開關已設定在正確的位置。

您的電腦有手動電壓選擇開關。背面板上帶有電壓選擇開關的電腦必須手動設定正確的工作電壓。

# 系統檢視

## 迷你直立型電腦 — 前視圖



- 1 服務標籤的位置
- 2 CD/DVD 磁碟機
- 3 軟碟機
- 4 硬碟機動作指示燈

當您存取 Dell 支援網站或聯絡技術支援部門，使用服務標籤來識別您的電腦。

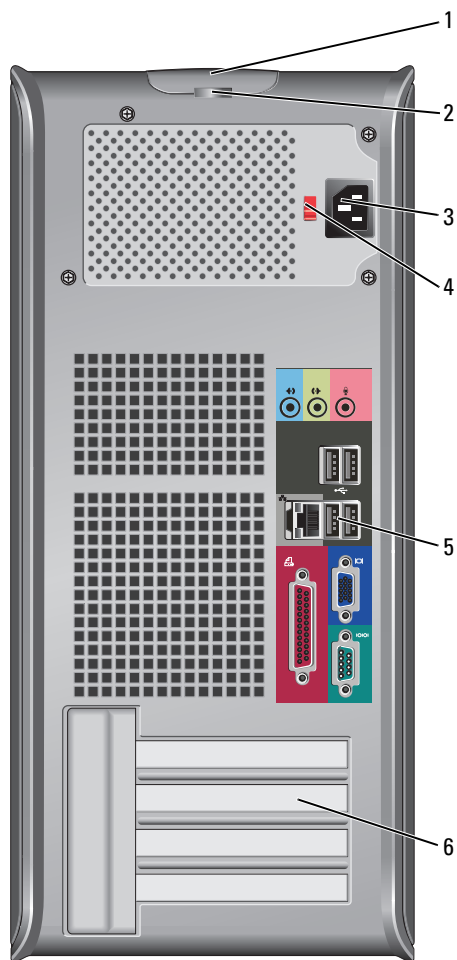
插入一個光碟或數位影碟（如果支援）至此磁碟機中。

將軟碟插入軟碟機。

硬碟正在使用時，指示燈將會閃爍。

- 5 USB 2.0 連接埠 (2 個) 偶爾會連接的裝置 (例如搖桿或照相機)，或是可開機的 USB 裝置使用電腦前端的 USB 連接埠。
- 並建議您使用在電腦背面上的 USB 連接埠連接通常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程式代碼故障排除電腦方面的問題 (如需更多資訊，請參閱第 76 頁的「診斷指示燈」)。
- 7 電源按鈕 按下電源按鈕以開啓電腦電源。
-  **注意：**為避免損失資料，請不要按下電源按鈕來關掉電腦。請用執行作業系統關機的方式。
-  **注意：**若您的作業系統已經啓用了 ACPI，當您按下電源按鈕時電腦將執行作業系統關機。
- 8 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。
  - 閃爍或持續亮起琥珀色 — 電腦正在接收電源，但是內部電源問題可能存在。請參閱您的線上*使用者指南*中的「電源問題」。
- 若要自省電模式離開，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離開。若要知道關於睡眠模式與離開省電模式的更多資訊，請參閱您的線上*使用者指南*。
- 如需可以協助您故障排除電腦問題的指示燈代碼說明，請參閱第 75 頁的「系統指示燈」
- 9 耳機連接器 使用耳機連接器來連接耳機。
- 10 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。
  - 熄滅 — 電腦未偵測到連接到網路的實體連線。

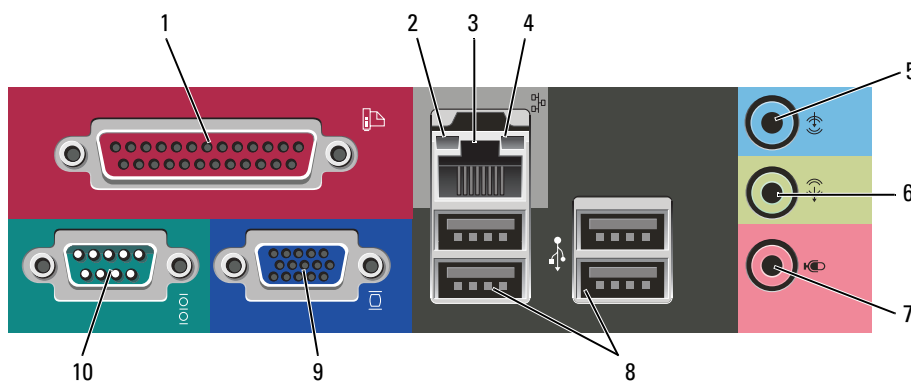
## 迷你直立型電腦 — 後視圖



- |           |              |
|-----------|--------------|
| 1 機箱蓋釋放門鎖 | 此栓允許您打開主機蓋。  |
| 2 掛鎖扣環    | 將掛鎖插入以鎖定主機蓋。 |
| 3 電源連接器   | 將電源纜線插入連接器中。 |

- 4 電壓選擇開關  
您的電腦是備有一個手動電壓選擇開關。為避免由一個手動電壓選擇開關損壞電腦，請將電壓設置在與您所在地區所提供的交流電電源電壓相匹配的位置。  
**➡ 注意：**在日本，電壓選擇開關必須設定至 115 V 的位置。  
也請確認您的顯示器及其他連接裝置的額定電力允許使用當地可獲得的電源操作。
- 5 背面板連接器  
將序列、USB、與其他裝置的插頭插入適宜的連接器內。  
請參閱第 58 頁的「迷你直立型電腦 — 背面板連接器」
- 6 插槽  
已安裝的 PCI 與 PCI Express( 快速插 ) 卡的連接埠。

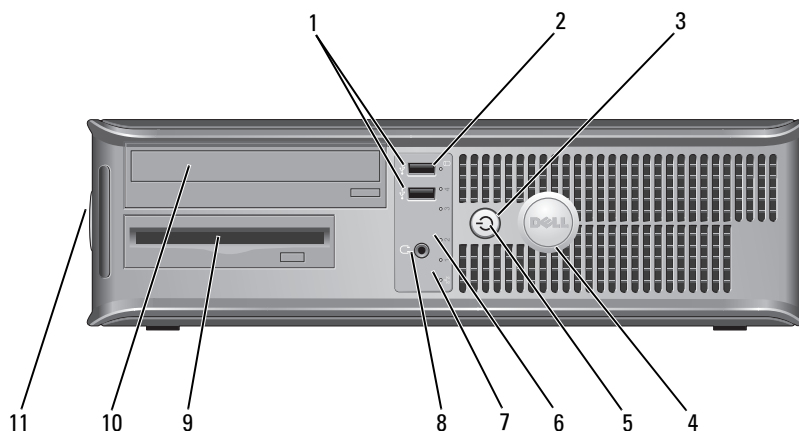
## 迷你直立型電腦 — 背面板連接器



- 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 您的線上 *使用者指南*。
- 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。
  - 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  
連接您的電腦至網路或寬頻裝置，連接一終端網路纜線至一網路插孔或您的網路或寬頻裝置。網路纜線的另一端則連接到您的電腦背面板上的網路配接器。單按表示網路纜線已經穩固連接。  
**註：**請勿將電話纜線插到網路連接器。  
若電腦附有網路配接卡，使用卡上的連接器。  
在此建議您的網路使用類別 5 接線與連接器。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。  
若電腦附有音效卡，使用卡上的連接器。
- 6 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。
- 7 麥克風連接器 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，麥克風連接器即位於卡上。
- 8 USB 2.0 連接器 (4 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)。
- 9 影像連接器 將纜線插頭自您的 VGA- 相容 顯示器插入藍色連接器。  
**註：**若您購買了可選圖形卡，連接器將由護蓋覆蓋住。將您的顯示器連接到圖形卡上的連接器。請勿卸下護蓋。
- 10 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。  
如需更多資訊，請參閱您的線上 *使用者指南*。

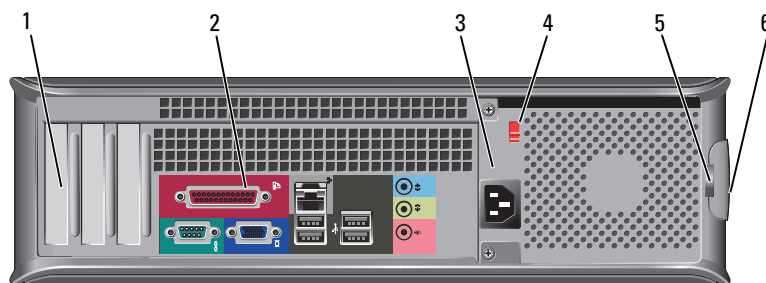
## 桌上型電腦 — 前視圖



- 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)，或是可啓動的 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，請參閱您的線上 *使用者指南*)。  
在此建議您使用在背面板上的 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)。
- 2 硬碟機動作指示燈 正在存取硬碟時，此指示燈將會閃爍。

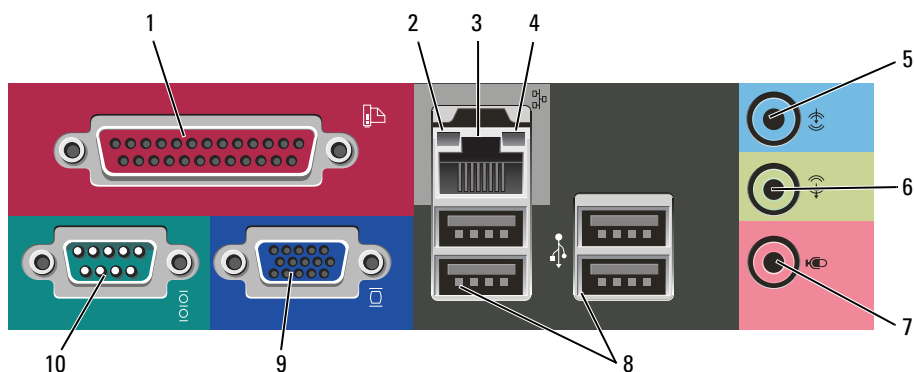
- 3 電源按鈕
- 按下電源按鈕以開啓電腦電源。
-  **注意：**為避免遺失資料，請勿以按住電源按鈕 6 秒鐘或超過 6 秒鐘的方式關閉電腦。請用執行作業系統關機的方式。
-  **注意：**若您的作業系統已經啓用了 ACPI，當您按下電源按鈕時電腦將執行作業系統關機。
- 4 Dell 名牌
- 這個名牌可以旋轉以符合您的電腦的方向。若要旋轉名牌，將手指繞著名牌的外表放置，按緊然後轉動名牌。您亦可使用在接近名牌底部位置提供的插槽旋轉名牌。
- 5 電源指示燈
- 電源指示燈閃亮或閃爍或持續不變均表示不同的作業狀態：
- 指示燈未亮 — 電腦的電源已經關閉。
  - 穩定綠燈 — 電腦處於正常作業狀態。
  - 閃爍綠燈 — 電腦處於省電模式。
  - 閃爍或持續黃燈 — 請參閱您的線上*使用者指南*中的「電源問題」。
- 若要自省電模式離開，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離開。
- 如需指示燈代碼的說明以便有助於針對您電腦的問題進行故障排除，請參閱第 75 頁的「系統指示燈」。
- 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 76 頁的「診斷指示燈」。
- 7 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。
  - 熄滅 — 電腦未偵測到連接到網路的實體連線。
- 8 耳機連接器
- 使用耳機連接器來連接耳機。
- 9 軟碟機
- 將軟碟插入軟碟機。
- 10 CD/DVD 磁碟機
- 插入一個光碟或數位影碟 ( 如果支援 ) 至此磁碟機中。
- 11 服務標籤的位置
- 當您存取 Dell 支援網站或聯絡技術支援部門，使用服務標籤來識別您的電腦。

## 桌上型電腦 — 後視圖



- |           |                                                                                                                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 插槽      | 存取任何已安裝的 PCI 與 PCI 快速插卡的連接器。                                                                                                                            |
| 2 背面板連接器  | 將序列、USB、與其他裝置的插頭插入適宜的連接器內。<br>請參閱第 62 頁的「桌上型電腦 — 背面板連接器」                                                                                                |
| 3 電源連接器   | 將電源纜線插入連接器中。                                                                                                                                            |
| 4 電壓選擇開關  | 您的電腦是備有一個手動電壓選擇開關。為避免由一個手動電壓選擇開關損壞電腦，請將電壓設置在與您所在地區所提供的交流電電源電壓相匹配的位置。<br><b>➡ 注意：</b> 在日本，電壓選擇開關必須設定至 115 V 的位置。<br>也請確認您的顯示器及其他連接裝置的額定電力允許使用當地可獲得的電源操作。 |
| 5 掛鎖扣環    | 將掛鎖插入以鎖定主機蓋。                                                                                                                                            |
| 6 機箱蓋釋放門鎖 | 使用門鎖以打開主機蓋。                                                                                                                                             |

## 桌上型電腦 — 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，請參閱您的線上 *使用者指南*。
- 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。
  - 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，將網路纜線的一端連接到網路插孔或您的網路或寬頻裝置。網路纜線的另一端則連接到您的電腦背面板上的網路配接器。單按表示網路纜線已經穩固連接。  
**註：**請勿將電話纜線插到網路連接器。  
若電腦附有網路配接卡，使用卡上的連接器。  
在此建議您的網路使用類別 5 接線與連接器。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 " 開啟 " 狀態。
- 5 信號線輸入連接器  
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。  
若電腦附有音效卡，使用卡上的連接器。
- 6 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。
- 7 麥克風連接器  
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，麥克風連接器即位於卡上。
- 8 USB 2.0 連接器 (4 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 ) 。

- 9 影像連接器 將纜線插入自您的 VGA- 相容 顯示器插入藍色連接器。  
**註：**若您購買了可選圖形卡，連接器將由護蓋覆蓋住。將您的顯示器連接到圖形卡上的連接器。請勿卸下護蓋。
- 10 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。  
如需更多資訊，請參閱您的線上 *使用者指南*。

## 移除主機蓋



**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。

### 開始操作之前



**注意：**為避免遺失資料，請儲存並關閉所有打開的檔案，然後在關閉電腦之前結束所有打開的程式。

- 1 關閉作業系統：
  - a 儲存並關閉所有打開的檔案，結束所有打開的程式，單按「開始」按鈕，然後單按「關閉電腦」。
  - b 在「關閉電腦」視窗中，單按「關閉」。  
在作業系統關機處理結之後，電腦關閉。
- 2 確定電腦及連接的所有設備均已關閉。如果在您關閉作業系統之後，電腦及連接的設備沒有自動關閉，現在請將它們關閉。

### 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。



**警告：**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。握住元件〔如處理器〕的邊緣而非其插腳。



**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：**中斷纜線的連接時，請拔拉其連接器或其張力釋放拉環，而非纜線本身。某些纜線有一個帶鎖定卡舌的連接器，若切斷這種纜線電源，請在切斷纜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，在連接纜線之前，請確定兩個連接器的方向正確且對齊。

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。
-  **注意：**要切斷網路纜線電源，請先將纜線從電腦上拔掉，然後再將纜線從牆上的網路插座中拔下。
- 2 斷開所有電話或電信線路與電腦的連接。
- 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，然後按下電源按鈕使主機板接地。
- 4 如果可適用，卸下電腦腳架（相關說明，參閱隨附腳架說明文件）。



**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。

5 取下電腦機箱蓋：

- 卸下迷你直立型主機蓋 ( 參閱 第 64 頁的「迷你直立型電腦」 )
- 卸下桌上型電腦蓋板 ( 參閱 第 70 頁的「桌上型電腦」 )



**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。

## 迷你直立型電腦

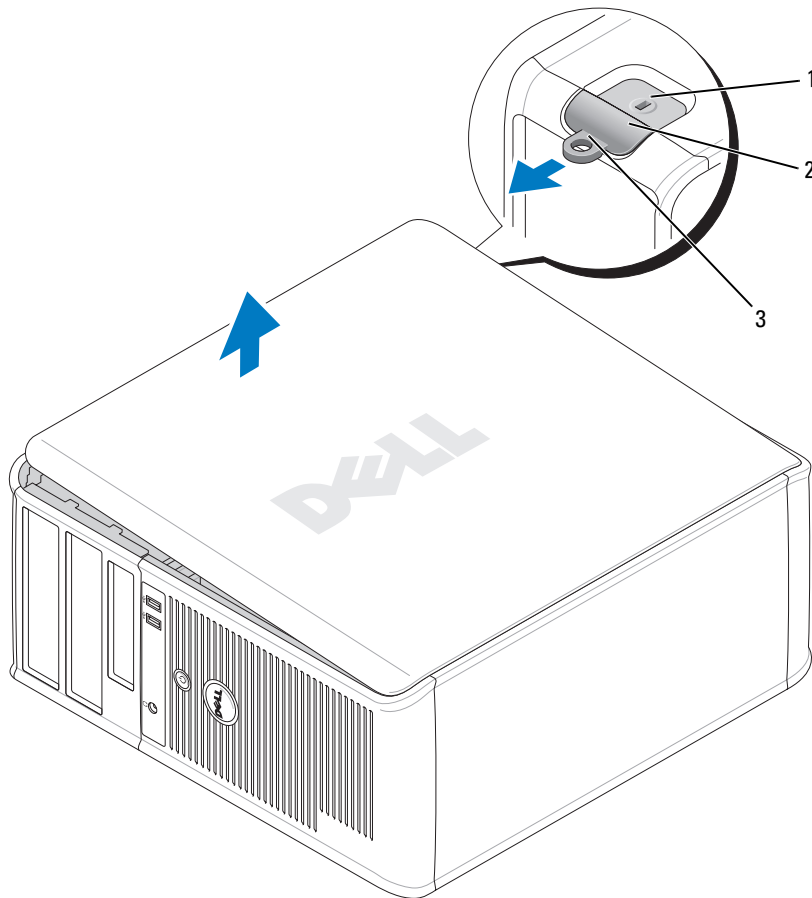


**警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。



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

- 1 遵循第 63 頁的「開始操作之前」的程序。
- 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 將電腦側面放置。
- 4 然後在提起機箱蓋時向後滑動蓋板釋放門鎖。
- 5 緊緊夾住主機蓋的側面，以鉸鏈卡舌作為支點將主機蓋向上轉動。
- 6 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。



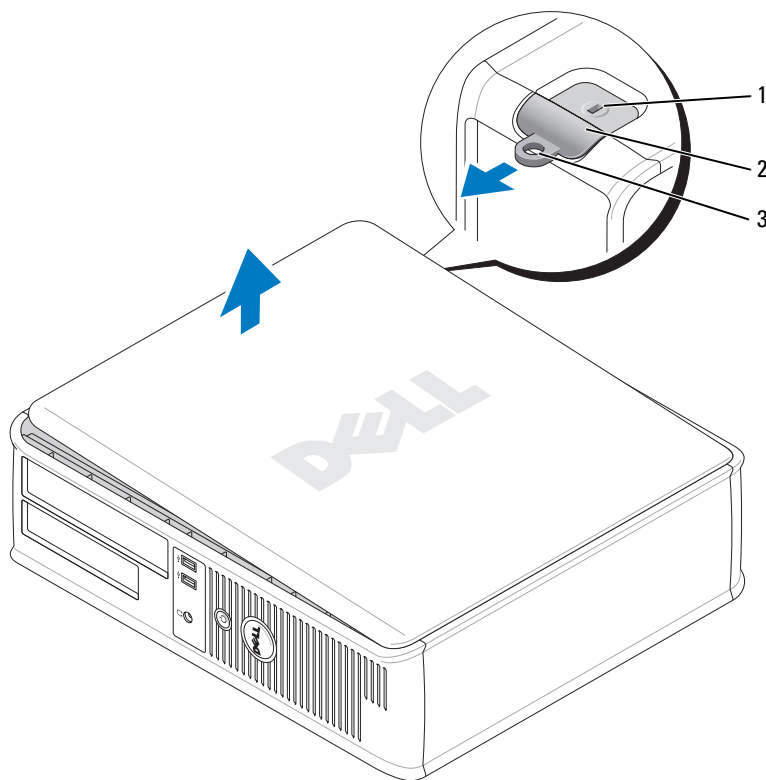
- 1 安全纜線插槽
- 2 機箱蓋釋放門鎖
- 3 掛鎖扣環

## 桌上型電腦

 **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，在移除電腦主機蓋之前，請務必將您電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

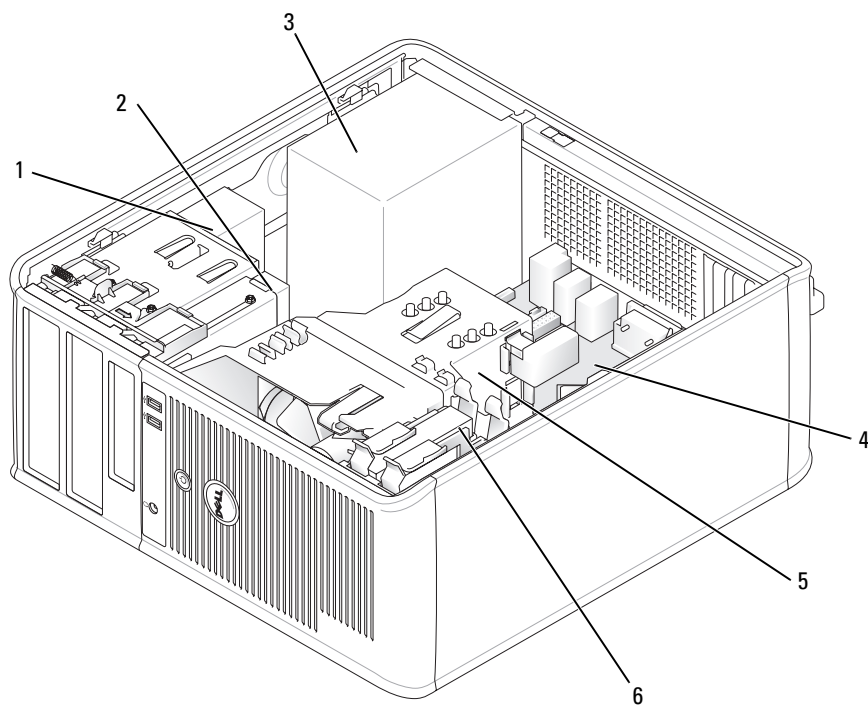
- 1 遵循第 63 頁的「開始操作之前」的程序。
- 2 如果您已經穿過背面板上的掛鎖扣環安裝了掛鎖，請卸下掛鎖。
- 3 然後在提起機箱蓋時向後滑動蓋板釋放門鎖。
- 4 以鉸鏈卡舌作為支點將主機蓋向上轉動。
- 5 將主機蓋自鉸鏈卡舌移除，然後側放在柔軟而無研磨作用的表面上。



- 1 安全纜線插槽
- 2 機箱蓋釋放門鎖
- 3 掛鎖扣環

# 您的電腦內部

## 迷你直立型電腦



1 CD/DVD 磁碟機

2 軟碟機

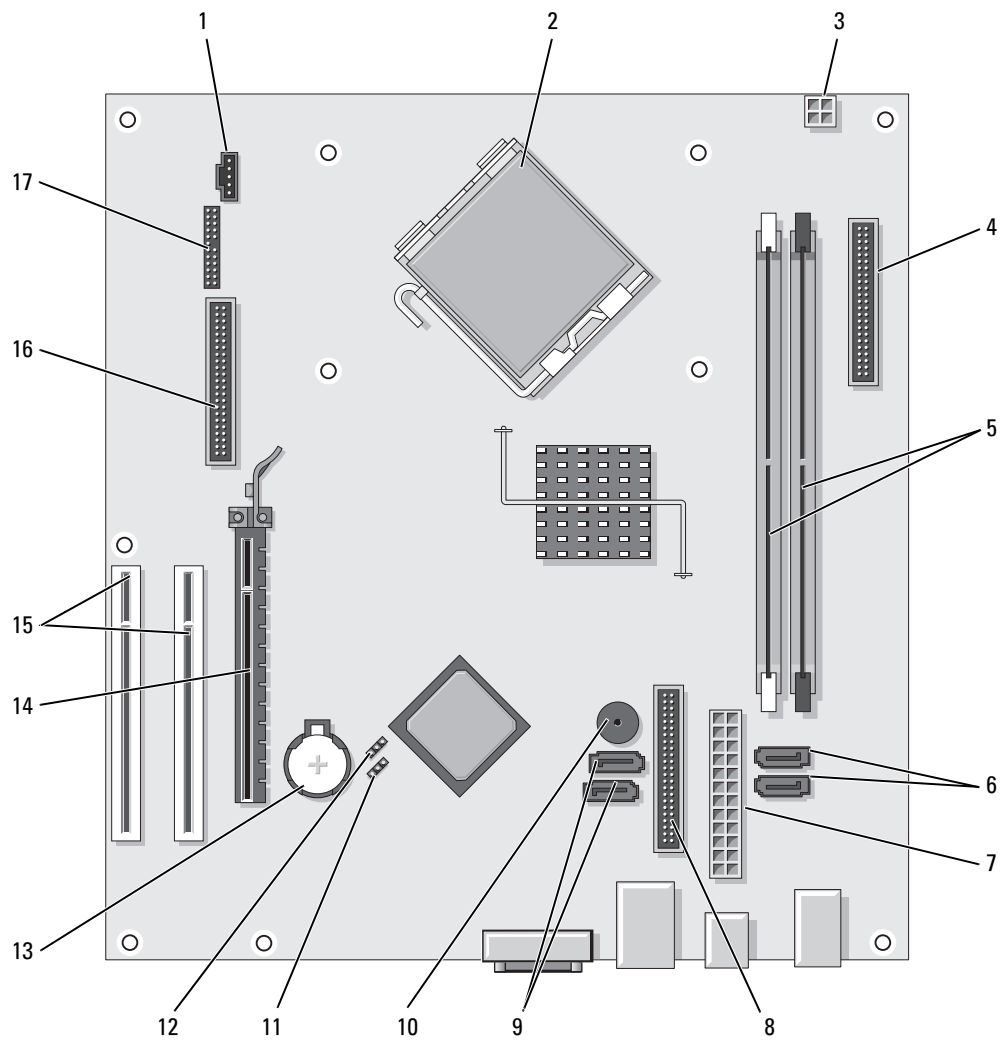
3 電源供應器

4 主機板

5 散熱器護罩組件

6 硬碟機

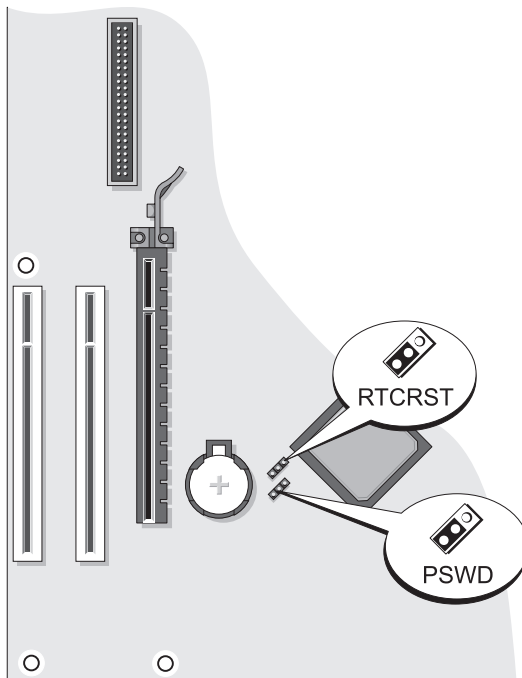
## 主機板元件



- |   |                            |    |                          |
|---|----------------------------|----|--------------------------|
| 1 | 風扇連接器 (FAN)                | 10 | 內部警報器 (SPKR1)            |
| 2 | 處理器連接器 (CPU)               | 11 | 密碼跳線 (PSWD)              |
| 3 | 處理器電源連接器 (12VPOWER)        | 12 | 實時時鐘重設跳線 (RTCRST)        |
| 4 | 前面板連接器 (FNT_PANEL)         | 13 | 電池槽 (BATT)               |
| 5 | 記憶體模組連接器 (DIMM_1, DIMM_2)  | 14 | PCI Express x16 插卡連接器    |
| 6 | SATA 磁碟機連接器 (SATA0, SATA1) | 15 | PCI 插卡連接器 (2)            |
| 7 | 電源連接器 (POWER)              | 16 | 軟碟機連接器 (磁片)              |
| 8 | CD/DVD 光碟機連接器 (IDE)        | 17 | 序列 / PS/2 連接器 (PS2/SER2) |
| 9 | SATA 磁碟機連接器 (SATA2, SATA3) |    |                          |

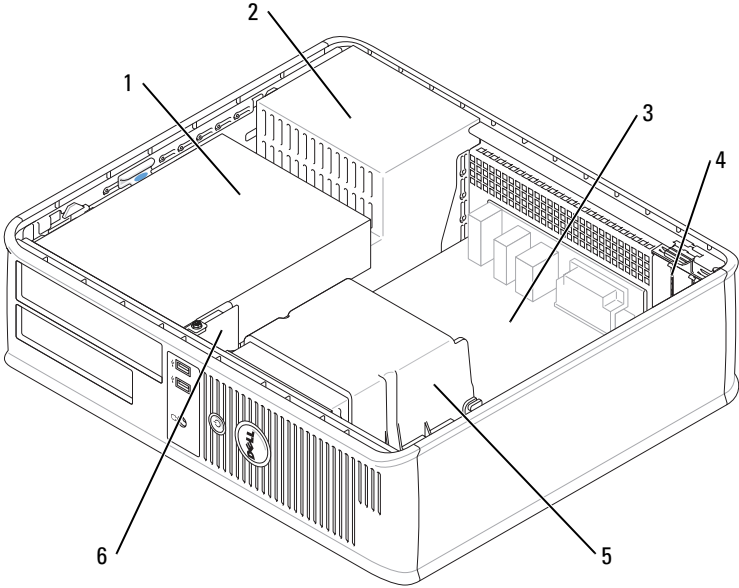
## 跳線設定

### 迷你直立型電腦



| 跳線                                                                                                                                                                          | 設定                                                                                     | 說明                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| PSWD                                                                                                                                                                        | <br>1 | 密碼功能已啓用 (預設值設定)。  |
|                                                                                                                                                                             |       | 密碼功能已停用。          |
| RTCST                                                                                                                                                                       | <br>1 | 實時的時鐘已啓用 (預設值設定)。 |
|                                                                                                                                                                             |       | 正在重設即時時鐘 (暫時跳線)。  |
|  已短接  未短接 |                                                                                        |                   |

桌上型電腦



- 1

磁碟機凹槽 (CD/DVD、軟  
碟機與硬碟機)
- 2

電源供應器
- 3

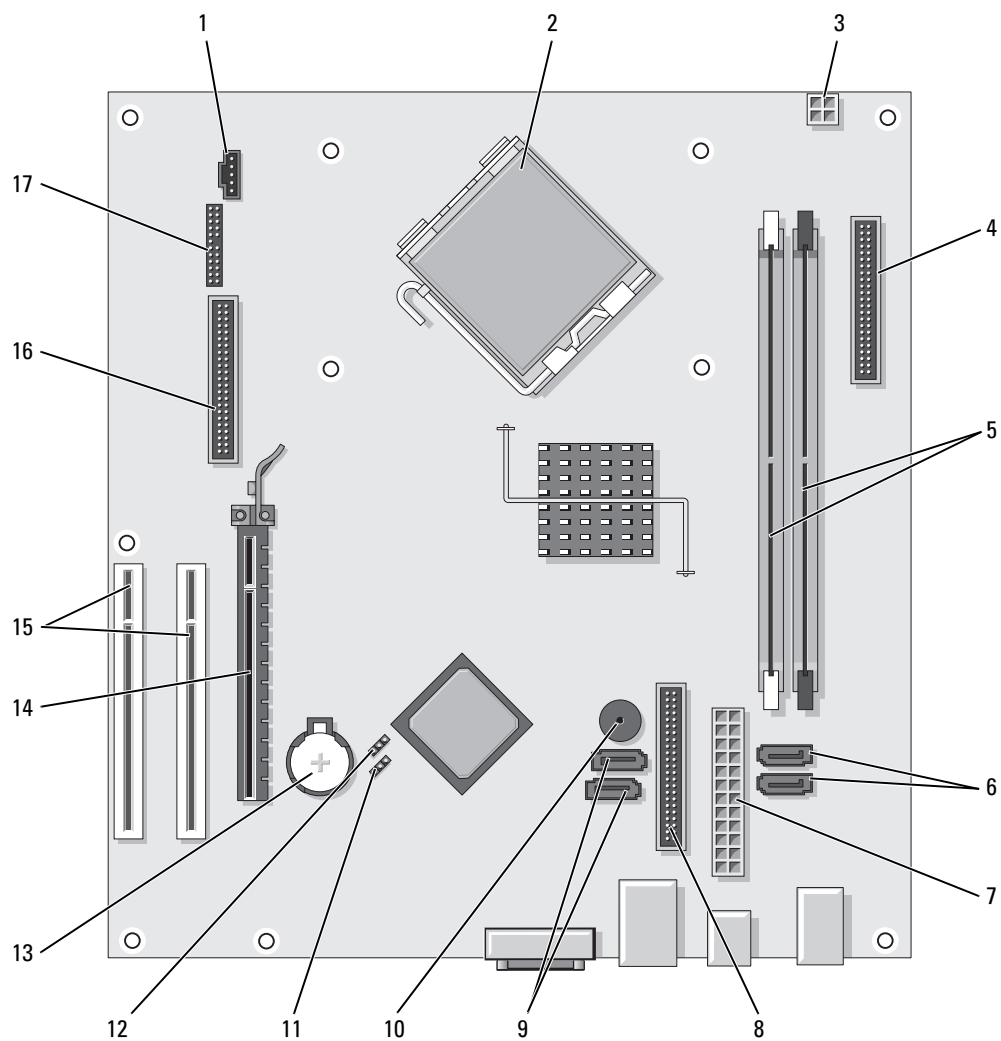
主機板
- 4

插槽
- 5

散熱器護罩組件
- 6

前 I/O 面板

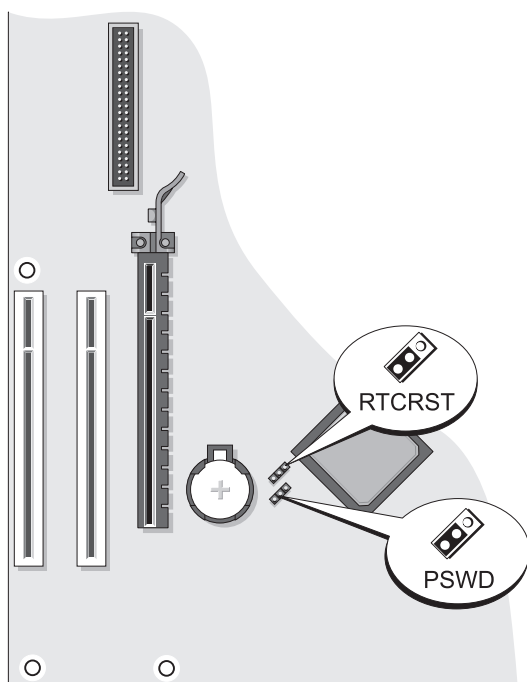
## 系統主機板元件



- |   |                              |    |                          |
|---|------------------------------|----|--------------------------|
| 1 | 風扇連接器 (FAN)                  | 10 | 內部警報器 (SPKR1)            |
| 2 | 處理器連接器 (CPU)                 | 11 | 密碼跳線 (PSWD)              |
| 3 | 處理器電源連接器 (12VPOWER)          | 12 | RTC 重設跳線 (RTCRST)        |
| 4 | 前面板連接器 (FNT_PANEL)           | 13 | 電池槽 (BATT)               |
| 5 | 記憶體模組連接器 (DIMM_1, DIMM_2)    | 14 | PCI Express x16 插卡連接器    |
| 6 | 序列 ATA 磁碟機連接器 (SATA0, SATA1) | 15 | PCI 卡連接器 (2 個)           |
| 7 | 電源連接器 (POWER)                | 16 | 軟碟機連接器 (磁片)              |
| 8 | CD/DVD 光碟機連接器 (IDE)          | 17 | 序列 / PS/2 連接器 (PS2/SER2) |
| 9 | 序列 ATA 磁碟機連接器 (SATA2, SATA3) |    |                          |

## 跳線設定

### 桌上型電腦



| 跳線      | 設定                                                                                     | 說明                |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| PSWD    | <br>1 | 密碼功能已啓用 (預設值設定)。  |
|         |       | 密碼功能已停用。          |
| RTC RST | <br>1 | 實時的時鐘已啓用 (預設值設定)。 |
|         |       | 正在重設即時時鐘 (暫時跳線)。  |

 已短接    未短接

## 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故障排除資訊，請參閱 Dell 支援網站，網址是：[support.dell.com](http://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。如需有關聯絡 Dell 的資訊，請參閱您的線上*使用者指南*。

關於快速服務代碼與服務標籤的範例，請參閱第 49 頁的「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

如果您在使用電腦時遇到一個問題，在您聯絡 Dell 技術援助之前，執行檢查在 "解決問題" 在您的線上*使用者指南*和執行 Dell 診斷程式。如需有關聯絡 Dell 的資訊，請參閱您的線上*使用者指南*。

 **注意：**Dell 診斷程式僅能夠在 Dell 電腦上運作。

進入系統設定 (請參閱您的線上*使用者指南*的「系統設定」中之說明)，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啓動。

您可以從硬碟或可選 *Drivers and Utilities CD* (也稱為 Resource CD) 上啓動 Dell 診斷程式。

### 從硬碟機啓動 Dell 診斷程式

- 1 開啓 (或重新啓動) 電腦。

- 2 當出現 DELL 徽標時，立即按下 <F12>。

 **註：**如果您看到一個訊息陳述找不到診斷程式公用程式分割區，從可選 *Drivers and Utilities* CD，執行 Dell 診斷程式 ( 參閱 第 74 頁的「從 *Drivers and Utilities* CD *Drivers and Utilities* CD」 )。

如果等待過長時間而出現 Windows 作業系統徽標，請繼續等待直到看見 Microsoft® Windows® 桌面。然後關閉電腦並再試一次。

- 3 當啟動裝置清單出現時，請反白顯示 **啟動公用程式分割區** 然後按 <Enter>。
- 4 當 Dell 診斷程式**主選單**出現時，請選取您想要執行的測試。

### 從 *Drivers and Utilities* CD *Drivers and Utilities* CD

- 1 插入 *Drivers and Utilities* CD。
- 2 關閉並重新啟動電腦。

當出現 DELL 徽標時，立即按下 <F12>。

如果等待過長時間而出現 Windows 作業系統徽標，請繼續等待直到看見 Microsoft Windows 桌面。然後關閉電腦並再試一次。

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

- 3 當啟動裝置清單出現時，請反白顯示 CD/DVD 磁碟機的清單並按住 <Enter>。
- 4 從 CD 啟動選單中選取 CD/DVD 磁碟機選項。
- 5 選取該選項以便從出現選單中啟動 CD/DVDW 磁碟機。
- 6 鍵入 1 以啟動 *Drivers and Utilities* CD 選單。
- 7 鍵入 2 以啟動 Dell 診斷程式。
- 8 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，請為您的電腦選取適當的版本。
- 9 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。

| 選項   | 功能                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| 快速測試 | 執行裝置的快速測試。此項測試通常需時要十到二十分鐘，您不需要參與測試的過程。請先執行 <b>快速測試</b> 以增加快速追蹤問題的可能性。 |
| 延伸測試 | 執行徹底的裝置檢查。此項測試通常需要一個小時或更久的時間，而且需要您定期回答問題。                             |
| 自訂測試 | 測試特定裝置。您可以自訂想要執行的測試。                                                  |
| 徵兆樹  | 列出最常遇到的徵兆，並且讓您根據目前所面臨問題的徵兆選取測試。                                       |

- 2 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。請記錄錯誤代碼與問題說明，然後遵循螢幕的指示進行操作。

如果您無法解決錯誤的情況，請聯絡 Dell。如需有關聯絡 Dell 的資訊，請參閱您的線上**使用者指南**。

 **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。

- 3 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。<br><br>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。                                                                                                      |

- 4 當測試完成時，如果您是從 *Drivers and Utilities* CD ( 可選的 ) 執行 Dell 診斷程式，請取出 CD。
- 5 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。

## 系統指示燈

您的電源指示燈可以指示電腦問題。

| 電源指示燈      | 問題說明                                  | 建議的解決方法                                                                                                                                        |
|------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 持續的綠燈      | 電源已開啓，電腦的運作正常。                        | 不需要任何修正的動作。                                                                                                                                    |
| 閃爍的綠燈      | 電腦現在處於省電模式。                           | 按下電源按鈕，移動滑鼠或是按下鍵盤上的按鍵以喚醒電腦。                                                                                                                    |
| 綠燈閃爍數次然後熄滅 | 發生組態錯誤。                               | 檢查診斷程式指示燈以查看是否可確定特定問題。請參閱第 76 頁的「診斷指示燈」                                                                                                        |
| 持續黃燈       | Dell 診斷程式正在執行測試，或者主機板上的裝置出現故障或者未正確安裝。 | 如果 Dell 診斷程式正在執行，請讓測試做完。<br><br>檢查診斷程式指示燈以查看是否可確定特定問題。參閱第 76 頁的「診斷指示燈」<br><br>如果電腦並不啟動，請聯絡 Dell 以尋求技術協助。如需有關聯絡 Dell 的資訊，請參閱您的線上 <b>使用者指南</b> 。 |

| 電源指示燈                              | 問題說明                | 建議的解決方法                                                                                |
|------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 閃爍的黃燈                              | 電源供應器或主機板發生故障。      | 檢查診斷程式指示燈以查看是否可確定特定問題。請參閱第 76 頁的「診斷指示燈」<br>請參閱您的線上 <i>使用者指南</i> 中的「電源問題」。              |
| 在機器自我測試期間持續綠燈亮起並出現嗶聲代碼             | 在執行 BIOS 時偵測到問題。    | 如需有關診斷嗶聲代碼的說明，請參閱第 78 頁的「嗶聲代碼」同時檢查診斷程式指示燈以查看是否可確定特定問題。                                 |
| 綠色電源指示燈持續亮起，在機器自我測試期間沒有嗶聲代碼或影像     | 監視器或是圖形卡可能故障或未正確安裝。 | 檢查診斷程式指示燈以查看是否可確定特定問題。                                                                 |
| 綠色電源指示燈持續亮起而且沒有嗶聲代碼，但是電腦在自我測試期間被鎖定 | 整合主機板裝置可能有問題。       | 檢查診斷程式指示燈以查看是否可確定特定問題。如果未識別出問題，請聯絡 Dell 以請求技術協助。如需有關聯絡 Dell 的資訊，請參閱您的線上 <i>使用者指南</i> 。 |

## 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。這些指示燈可以是綠色，或處於熄滅狀態。當電腦正常啟動時，指示燈的樣式或代碼會在啟動程序完成時有所變化。若系統啟動的機器自我測試部分成功的完成，所有四個指示燈均顯示短暫的實體綠燈，然後熄滅。

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。若電腦在成功的完成機器自我測試後方出現故障，診斷指示燈將不會表示問題的原因。

 **註：**診斷指示燈的方向根據系統的類型可能不同。診斷程式指示燈可以是直立地或水平地導向。

| 指示燈樣式                                                                               | 問題說明                                                      | 建議的解決方法                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  | 電腦目前處於正常關閉狀態，或者可能發生前 BIOS 故障。<br>在電腦成功啟動到作業系統後，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。                           |
|  | 可能 BIOS 故障已發生；此電腦是在恢復模式。                                  | 執行 BIOS 恢復公用程式，等待恢復完成，然後重新啟動電腦。                       |
|  | 可能發生處理器故障。                                                | 重新安裝處理器然後重新啟動電腦。如需有關重新安裝處理器的資訊，請參閱您的線上 <i>使用者指南</i> 。 |

| 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，但是發生記憶體故障。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>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。如需有關重新安裝記憶體模組的資訊，請參閱您的線上<i>使用者指南</i>。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>如果問題仍然發生，請聯絡 Dell。如需有關聯絡 Dell 的資訊，請參閱您的線上<i>使用者指南</i>。</li> </ul> |
|             | 可能發生圖形卡故障。           | <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>如果問題仍然存在或電腦有整合視訊圖形，請聯絡 Dell。如需有關聯絡 Dell 的資訊，請參閱您的線上<i>使用者指南</i>。</li> </ul>                                                                                                                                  |
|             | 可能發生軟碟機或硬碟機故障。       | <ul style="list-style-type: none"> <li>重新安裝所有電源線與資料纜線，然後重新啟動電腦。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|         | 可能發生 USB 故障。         | <ul style="list-style-type: none"> <li>重新安裝所有 USB 裝置，檢查纜線連接，然後重新啟動電腦。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     | 未偵測到記憶體模組。           | <ul style="list-style-type: none"> <li>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。如需有關重新安裝記憶體模組的資訊，請參閱您的線上<i>使用者指南</i>。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>如果問題仍然發生，請聯絡 Dell。如需有關聯絡 Dell 的資訊，請參閱您的線上<i>使用者指南</i>。</li> </ul> |

| 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"> <li>請確定不存在特殊的記憶體模組/記憶體連接器放置要求。</li> <li>驗證您正在安裝的記憶體模組與您的電腦相容。</li> <li>如果問題仍然發生，請聯絡 Dell。如需有關聯絡 Dell 的資訊，請參閱您的線上<i>使用者指南</i>。</li> </ul>    |
|  | 發生了其他故障。<br><br>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"> <li>請確定纜線已適當地從硬碟機、光碟機和 DVD 磁碟機連接至主機板。</li> <li>檢查在監視器螢幕上出現的電腦訊息。</li> <li>如果問題仍然發生，請聯絡 Dell。如需有關聯絡 Dell 的資訊，請參閱您的線上<i>使用者指南</i>。</li> </ul> |
|  | 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。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>無。</li> </ul>                                                                                                                           |

## 嗶聲代碼

如果電腦在啟動時顯示器無法顯示錯誤或問題，您的電腦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。其中一種嗶聲代碼（代碼 1-3-1）是由一個嗶聲，三個急促的短嗶聲，然後再一個嗶聲所組成。此種嗶聲是告訴您電腦遇到記憶體方面的問題。

如果您的電腦在啟動時發出嗶聲：

- 1 請寫下嗶聲代碼。
- 2 請參閱第 73 頁的「Dell 診斷程式」以識別較嚴重的起因。
- 3 請聯絡 Dell 以請求技術協助。如需有關聯絡 Dell 的資訊，請參閱您的線上*使用者指南*。

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

| 代碼    | 原因                 | 代碼    | 原因             |
|-------|--------------------|-------|----------------|
| 4-2-3 | A20 闕故障            | 4-4-1 | 序列埠或並列埠測試失敗    |
| 4-2-4 | 保護模式中未預期的岔斷        | 4-4-2 | 無法將代碼解壓縮至陰影記憶體 |
| 4-3-1 | 位址 0FFFFh 上方的記憶體故障 | 4-4-3 | 數學運算處理器測試失敗    |
| 4-3-3 | 計時器 - 晶片計數器 2 故障   | 4-4-4 | 快取記憶體測試失敗      |
| 4-3-4 | 時程鐘已停止             |       |                |

## 解決軟體與硬體不相容的問題

如果在作業系統安裝期間並未偵測到某一裝置，或是偵測到某一裝置但並未正確組態，您可以使用硬體疑難排解來解決不相容的問題。

- 1 單按**開始**按鈕，然後單按**說明與支援**。
- 2 在**搜尋**欄位中鍵入**硬體疑難排解**，然後單按箭頭以啟動搜尋。
- 3 單按**搜尋結果清單**中的**硬體疑難排解**。
- 4 在**硬體疑難排解**清單中，單按**我需要解決電腦中的硬體衝突**，然後單按**下一步**。

## 使用 Microsoft Windows XP 系統還原

Microsoft Windows XP 作業系統提供了系統還原功能，如果當您變更硬體、軟體或其他系統設定而使得電腦出現不希望的運作狀態時，您可以將電腦回復為較早的運作狀態 ( 資料檔案不會受到影響 )。請參閱 Windows 說明與支援中心以取得有關使用系統還原功能的資訊。如需進入 Windows 說明與支援中心，請參閱第 51 頁的「Windows 說明與支援中心」。



**注意：**定期備份資料檔案。系統還原並不會監控您的資料檔案或是復原它們。

### 建立還原點

- 1 請單按**開始**按鈕，然後單按**說明與支援**。
- 2 單按**系統還原**。
- 3 根據螢幕上的說明操作。

### 將電腦回復至先前的運作狀態



**注意：**在您将電腦還原為較早的運作狀態之前，請儲存並關閉所有打開的檔案，並且結束任何打開的程式。在系統還原作業完成前，請勿變更、開啓或刪除任何檔案或程式。

- 1 單按**開始**按鈕，指向**所有程式 → 附屬應用程式 → 系統工具**，然後單按**系統還原**。
- 2 請確定已經選取**將我的電腦還原為先前的時間**，然後單按**下一步**。
- 3 單按您想要恢復電腦的行事曆日期。

**選取還原點**螢幕可提供一個行事曆，允許您查看並選取還原點。所有包含可用還原點的行事曆日期會以粗體的形式顯示。

- 4 選取某個還原點然後單按**下一步**。

如果行事曆日期只有一個還原點，則會自動選取該還原點。如果有兩個或更多還原點可以使用，單按您喜好的還原點。

5 單按下一步。

**還原完成**螢幕會在系統還原完成收集資料後出現，接著會重新啟動電腦。

6 在電腦重新啟動之後，單按**確定**。

若要變更還原點，您可以使用不同的還原點重複上述步驟，或者您可以復原恢復。

## 復原上次的系統還原



**注意：**在您復原上次的系統還原之前，請儲存並關閉所有開啓的檔案，並且結束任何開啓的程式。在系統還原作業完成前，請勿變更、開啓或刪除任何檔案或程式。

1 單按**開始**按鈕，指向**所有程式** → **附屬應用程式** → **系統工具**，然後單按**系統還原**。

2 單按**復原我上次的恢復**，然後按下一步。

3 單按下一步。

**系統還原**螢幕會出現並且會重新啟動電腦。

4 在電腦重新啟動之後，單按**確定**。

## 啓用系統還原

如果您重新安裝 Windows XP 時可用的硬碟空間少於 200 MB，系統還原會自動關閉。若要查看系統還原是否已啓用：

1 單按**開始**按鈕，然後單按**控制台**。

2 單按**效能與維護**。

3 單按**系統**。

4 單按**系統還原**標籤。

5 確定未勾選**關閉系統還原**。

## 重新安裝 Microsoft Windows XP

### 開始操作之前



**註：**本文件中的程序是依照 Windows XP Home Edition 中的 Windows 預設檢視編寫，因此如果您將 Dell 電腦設定為 Windows Classic 檢視或者使用的是 Windows XP Professional 版本，則步驟會有所不同。

如果您考慮重新安裝 Windows XP 作業系統以更正新安裝的驅動程式的問題，請先嘗試使用 Windows XP 裝置驅動程式復原。

1 單按**開始**按鈕，然後單按**控制台**。

2 在**選擇類別**底下，單按**效能與維護**。

3 單按**系統**。

4 在**系統內容**視窗中，單按**硬體**標籤。

- 5 單按**裝置管理員**。
- 6 在安裝新驅動程式的裝置中單按滑鼠右鍵，然後單按**內容**。
- 7 單按**驅動程式**標籤。
- 8 單按**回復驅動程式**。

如果裝置驅動程式回復並未解決問題，請使用系統還原將您的作業系統回復為其原始的操作狀態，然後再安裝新的裝置驅動程式，請參閱第 79 頁的「使用 Microsoft Windows XP 系統還原」。



**註：**The *Drivers and Utilities* CD 包含在電腦組件期間安裝的驅動程式。使用 *Drivers and Utilities* CD 以載入任何必要的驅動程式，包括電腦擁有 RAID 控制器時需要的驅動程式。

## 重新安裝 Windows XP



**注意：**在您重新安裝 Windows XP 時，您必須使用 Windows XP 服務包 1 或更新版本。



**注意：**在執行安裝之前，請備份主要硬碟機中的所有資料檔案。在傳統的硬碟機組態中，主要硬碟機是電腦第一個偵測到的硬碟機。

若要重新安裝 Windows XP，您需要下列項目：

- Dell 作業系統光碟
- Dell *Drivers and Utilities* CD

若要重新安裝 Windows XP，請依照下列章節所列出的順序執行所有步驟。

重新安裝的程序可能需要花費 1 到 2 個小時來完成。在您重新安裝作業系統之後，您還必須重新安裝裝置驅動程式、病毒保護程式以及其他軟體。



**注意：**作業系統光碟提供重新安裝 Windows XP 的選項。這些選項可以覆寫檔案並且可能會影響已安裝在硬碟機中的程式。因此，除非 Dell 技術支援部門人員指示您重新安裝，否則請勿重新安裝 Windows XP。



**注意：**為了避免與 Windows XP 發生衝突，請先關閉電腦中安裝的任何病毒保護軟體，然後再重新安裝 Windows XP。請參閱軟體附贈的說明文件以獲取更多說明。

## 從作業系統光碟啟動

- 1 儲存並關閉所有開啓的檔案，然後結束所有開啓的程式。
- 2 插入**作業系統**光碟。如果出現安裝 Windows XP 訊息，請單按**結束**。
- 3 重新啟動電腦。
- 4 當 DELL 徽標出現後立刻按下 <F12>。  
如果作業系統徽標出現，請等待直到您看見 Windows 桌面，然後關閉電腦並再試一次。
- 5 按下箭號鍵以選取 CD-ROM，然後按 <Enter>。
- 6 當出現按任何鍵以便從光碟啟動訊息時，請按任何鍵。

## Windows XP Setup

- 1 當 Windows XP Setup 螢幕出現時，請按 <Enter> 以選取**立即設定 Windows**。
- 2 閱讀 Microsoft Windows **授權合約**螢幕中的資訊，然後按 <F8> 以接受授權合約。

- 3 如果您的電腦已經安裝 Windows XP 而您想要復原您目前的 Windows XP 資料，請鍵入 **r** 以選取修復選項，然後取出光碟。
- 4 如果您想要安裝新的 Windows XP，請按 <Esc> 以選取該選項。
- 5 按 <Enter> 選取反白顯示的分割區 (建議)，然後遵照螢幕上的指示。

Windows XP 設定 螢幕出現，作業系統開始複製檔案並安裝裝置。電腦會自動多次重新啟動。



**註：**完成安裝所需時間要視硬碟的大小以及電腦的速度而定。



**注意：**當出現下列訊息時，請勿按下任何按鍵：按下任何鍵以便從光碟啟動。

- 6 當**地區及語言選項**螢幕出現時，請選取您的地區所適用的設定，然後單按**下一步**。
- 7 在**個人化您的軟體**螢幕中輸入您的姓名和組織 (可選)，然後單按**下一步**。
- 8 在**電腦名稱與管理員密碼**視窗中，輸入電腦的名稱 (或接受系統提供的名稱) 與密碼，然後單按**下一步**。
- 9 如果出現**數據機撥號資訊**螢幕，請輸入要求的資訊然後單按**下一步**。
- 10 在**日期與時間設定**視窗中輸入日期、時間與時區，然後單按**下一步**。
- 11 如果出現**網路設定**螢幕，請單按**一般**然後按**下一步**。
- 12 如果您正在重新安裝 Windows XP Professional 而且系統提示您要提供有關您的網路組態的進一步資訊，請輸入您的選擇。如果您不確定設定是否正確，請接受預設的選項。

Windows XP 會安裝作業系統元件並組態電腦。電腦會自動重新啟動。



**注意：**當出現下列訊息時，請勿按下任何按鍵：按下任何鍵以便從光碟啟動。

- 13 當出現**歡迎使用 Microsoft** 螢幕時，請單按**下一步**。
- 14 當出現這台電腦要如何連線至網際網路？訊息出現時，請單按**略過**。
- 15 當出現**準備好要向 Microsoft 註冊？** 螢幕時，選取**否**，現在**不要**然後單按**下一步**。
- 16 當出現**誰會使用這台電腦？** 螢幕時，您可以輸入最多五位使用者。
- 17 單按**下一步**。
- 18 單按**完成**以完成安裝，然後取出光碟。
- 19 使用 *Drivers and Utilities* CD。
- 20 重新安裝您的病毒保護軟體。
- 21 重新安裝您的程式。



**註：**若要重新安裝並啟動您的 Microsoft Office 或 Microsoft Works Suite 程式，您需要產品號碼，此號碼位於 Microsoft Office 或 Microsoft Works Suite CD 封套的背面。

## 使用 Drivers and Utilities CD

若要在執行 Windows 作業系統時使用 *Drivers and Utilities* CD (也稱為 ResourceCD)：



**註：**若要存取裝置驅動程式以及使用者說明文件，您必須在執行 Windows 時使用 *Drivers and Utilities* CD。

- 1 開啓電腦並允許它啟動至 Windows 桌面。

- 2 將 *Drivers and Utilities* CD 插入光碟機。

如果您是第一次在電腦中使用 *Drivers and Utilities* CD，**ResourceCD 安裝**視窗將會開啓並通知您 *Drivers and Utilities* CD 即將要開始安裝。

- 3 單按**確定**以繼續。  
若要完成安裝，請回應安裝程式所提供的提示。
- 4 單按**歡迎 Dell 系統所有人**螢幕中的下一步。
- 5 選取對應的**系統型式、作業系統、裝置類型、和主題**。

## 電腦的驅動程式

顯示電腦裝置驅動程式的清單：清單

- 1 單按**主題**下拉選單中的**我的驅動程式**。

*Drivers and Utilities* CD ( 可選 ) 會掃描您的電腦硬體與作業系統，接著螢幕上會顯示系統組態的裝置驅動程式清單。

- 2 單按對應的驅動程式並遵循指示將驅動程式下載至您的電腦中。

若要檢視您的電腦中所有可用的驅動程式，請從**主題**下拉選單中單按**驅動程式**。



# 索引

## C

CDs 作業系統, 50

## D

Dell 支援站台, 51

Dell 診斷程式, 73

Drivers and Utilities CD, 49

## I

IRQ 衝突, 79

## W

Windows XP

設定, 81

系統還原, 79

重新安裝, 50, 80

硬體疑難排解, 79

說明與支援中心, 51

Windows XP 硬體疑難

排解, 79

## 二劃

人體工學資訊, 49

## 四劃

支援網站, 51

## 五劃

主機板, 68, 71

請參閱主機板, 71

## 六劃

安全說明, 49

開始操作安裝部件之前, 63

## 七劃

作業系統

重新安裝, 50

重新安裝 Windows XP, 80

作業系統光碟, 50

系統還原, 79

## 八劃

使用者指南, 49

服務標籤, 50

## 九劃

保固資訊, 49

指示燈

系統, 75

診斷程式, 76

電源, 60

故障排除

Dell 診斷程式, 73

系統指示燈, 75

恢復電腦成先前的操作  
狀態, 79

硬體疑難排解, 79

診斷程式指示燈, 76

嗶聲代碼, 78

說明與支援中心, 51

衝突, 79

重新安裝

Windows XP, 80

## 十一劃

請參閱故障排除問題, 49

產品資訊指南, 49

終端用戶軟體授權協議書, 49

軟體衝突, 79

## 十二劃

硬體

Dell 診斷程式, 73

嗶聲代碼, 78

衝突, 79

硬體疑難排解, 79

診斷程式

Dell 診斷程式, 73

嗶聲代碼, 78

衝突

軟體與硬體不相容的  
問題, 79

## 十三劃

電源指示燈, 60

電源指示燈

診斷問題, 75

## 十六劃

錯誤訊息

系統指示燈, 75

診斷程式指示燈, 76

嗶聲代碼, 78

## 十四劃

嗶聲代碼, 78

管制資訊, 49

移除蓋板, 63

說明文件

人體工學, 49

安全, 49

使用者指南, 49

保固, 49

產品資訊指南, 49

終端用戶軟體授權

協議書, 49

管制, 49

線上, 51

說明與支援中心, 51

說明檔

Windows 說明與支援  
中心, 51

## 二十一劃

驅動程式, 83

## 十五劃

標籤

Microsoft Windows, 50

服務標籤, 50

Dell™ OptiPlex™ 320

คู่มือค้นหาแบบเร็ว

# หมายเหตุ, ข้อสังเกต และข้อควรระวัง



**หมายเหตุ:** 'หมายเหตุ' จะระบุถึงข้อมูลที่สำคัญที่จะช่วยให้คุณใช้งานคอมพิวเตอร์ได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



**ประกาศ:** 'ข้อสังเกต' จะระบุถึงความเสียหายที่อาจเกิดกับฮาร์ดแวร์หรือการสูญเสียข้อมูล และจะบอกให้คุณทราบถึงวิธีหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหา



**ข้อควรระวัง:** 'ข้อควรระวัง' จะระบุถึงความเสี่ยงต่อความเสียหายของทรัพย์สิน, การบาดเจ็บ หรือการเสียชีวิต

ถ้าคุณซื้อคอมพิวเตอร์ซีรีส์ต่างๆ ของ Dell™ (Dell™ n Series) การอ้างอิงใดๆ ในเอกสารนี้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Microsoft® Windows® จะไม่มีผลใช้

---

ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

© 2006 Dell Inc. สงวนลิขสิทธิ์

ห้ามทำซ้ำไม่ว่าด้วยวิธีการใดๆ โดยมีได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Dell Inc.

เครื่องหมายการค้าที่ใช้ในข้อความนี้: *Dell*, *OptiPlex*, และเครื่องหมาย *DELL* เป็นเครื่องหมายการค้าของ Dell Inc.; *Microsoft* และ *Windows* เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation; *Intel* และ *Pentium* เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Intel Corporation

เครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้าอื่นๆ ที่ใช้ในเอกสารนี้จะใช้อ้างอิงองค์กรที่เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้านั้น หรือเพื่ออ้างถึงผลิตภัณฑ์ขององค์กรเหล่านั้น Dell Inc. ปฏิเสธความเป็นเจ้าของในทรัพย์สินในเครื่องหมายการค้า และชื่อทางการค้าใดๆ นอกเหนือจากของ Dell เท่านั้น

รุ่น DCSM, DCNE

กันยายน 2006      P/N HK285      การแก้ไข A01

# สารบัญ

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| การค้นหาข้อมูล . . . . .                                       | 91  |
| การติดตั้งคอมพิวเตอร์ . . . . .                                | 95  |
| ภาพระบบ . . . . .                                              | 98  |
| คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก — ภาพด้านหน้า . . . . .         | 98  |
| คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก — ภาพด้านหลัง . . . . .         | 100 |
| คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก — แผงปลั๊กต่อด้านหลัง . . . . . | 101 |
| คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป — ภาพด้านหน้า . . . . .                   | 103 |
| คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป — ภาพด้านหลัง . . . . .                   | 105 |
| คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป — แผงปลั๊กต่อด้านหลัง . . . . .           | 106 |
| การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ . . . . .                              | 107 |
| ก่อนที่จะเริ่ม . . . . .                                       | 107 |
| คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก . . . . .                       | 109 |
| คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป . . . . .                                 | 111 |
| ภายในคอมพิวเตอร์ . . . . .                                     | 112 |
| คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก . . . . .                       | 112 |
| คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป . . . . .                                 | 115 |
| การแก้ไขปัญหา . . . . .                                        | 118 |
| Dell Diagnostics . . . . .                                     | 118 |
| ไฟระบบ . . . . .                                               | 121 |
| ไฟการวิเคราะห์ . . . . .                                       | 122 |
| รหัสเสียงเตือน C . . . . .                                     | 125 |
| การแก้ไขซอฟต์แวร์และการเข้ากันไม่ได้ของฮาร์ดแวร์ . . . . .     | 127 |
| ใช้โปรแกรมคืนค่าระบบ Microsoft Windows XP . . . . .            | 127 |
| การติดตั้ง Microsoft Windows XP ใหม่ . . . . .                 | 129 |
| การใช้ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้ . . . . .                       | 132 |
| ดัชนี . . . . .                                                | 133 |



## การค้นหาข้อมูล



**หมายเหตุ:** คุณสมบัติหรือสื่อข้อมูลบางชุดจะเป็นอุปกรณ์เสริมแยกต่างหาก และไม่ได้จัดส่งไปพร้อมกับคอมพิวเตอร์  
คุณสมบัติหรือสื่อข้อมูลบางชุดอาจไม่มีในคอมพิวเตอร์ของคุณหรือในบางประเทศ



**หมายเหตุ:** อาจมีข้อมูลเพิ่มเติมจัดส่งไปพร้อมกับคอมพิวเตอร์

### คุณกำลังค้นหาอะไร

- โปรแกรมวิเคราะห์สำหรับคอมพิวเตอร์
- ไดรเวอร์สำหรับคอมพิวเตอร์
- เอกสารประกอบการใช้งานคอมพิวเตอร์
- เอกสารประกอบการใช้งานอุปกรณ์
- ซอฟต์แวร์ระบบเดสก์ท็อป (Desktop System Software หรือ DSS)

### คุณได้อะไร

ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้ (หรือที่เรียกว่า **ResourceCD** (ซีดีแหล่งข้อมูล))

**หมายเหตุ:** ซีดีซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้จะเป็นอุปกรณ์เสริมแยกต่างหาก และอาจจะไม่จัดส่งไปพร้อมกับคอมพิวเตอร์

เอกสารและไดรเวอร์ได้ติดตั้งไว้ในคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว คุณสามารถใช้ซีดีเพื่อติดตั้งไดรเวอร์ใหม่ได้ (กรุณาดูที่ "การติดตั้งใหม่ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้อีกครั้ง")

ในคู่มือผู้ใช้ออนไลน์ในการเรียกใช้ Dell Diagnost(กรุณาดูที่ "Dell Diagnostics" ที่หน้า 118)

หรือเข้าไปที่เอกสารประกอบการใช้งาน



ไฟล์ Readme จะอยู่ในซีดี โดยจะมีข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิคของเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ หรือข้อมูลอ้างอิงทางเทคนิคขั้นสูงสำหรับเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคหรือผู้ใช้ที่มีประสบการณ์

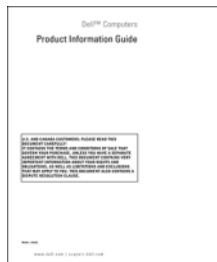
**หมายเหตุ:** การอัปเดตไดรเวอร์และเอกสารต่างๆ สามารถดูได้ที่ **support.dell.com**

## คุณกำลังค้นหาอะไร

- ข้อมูลการรับประกันสินค้า
- ข้อตกลงและเงื่อนไข (สหรัฐอเมริกาเท่านั้น)
- คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย
- ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุม
- ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม
- ข้อตกลงว่าด้วยสิทธิการใช้งาน

## ดูได้นี่

คำแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์Dell™



- วิธีการถอดและเปลี่ยนส่วนประกอบต่างๆ
- ข้อกำหนดเฉพาะ
- วิธีการตั้งค่าระบบ
- วิธีตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญห

คู่มือผู้ใช้ Dell™ OptiPlex™

Microsoft Windows XP Help และ Support Center

1 คลิกปุ่มStart→ และคลิก Help and Support→ คลิก Dell User และ System Guides→ และคลิก System Guides

2 คลิกUser's Guide สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ

นอกจากนี้The User's Guide ยังมีอยู่ในซีดี  
ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้

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

Service Tag และ Microsoft® Windows® License

ป้ายเหล่านี้จะติดอยู่ที่เครื่อง  
คอมพิวเตอร์ของคุณ

- ใช้ Service Tag  
ในการระบุคอมพิวเตอร์  
ของคุณ เมื่อคุณใช้  
**support.dell.com**  
หรือติดต่อกับศูนย์บริการ  
ทางเทคนิค



- หมายเลข Express  
Service Code  
เมื่อติดต่อศูนย์บริการทาง  
เทคนิค



---

## คุณกำลังค้นหาอะไร

- วิธีการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่อีกครั้ง

---

## ดูได้ในนี้

### ซีดีระบบปฏิบัติการ

#### หมายเหตุ: ซีดี ระบบปฏิบัติการ

เป็นอุปกรณ์เสริมแยกต่างหาก  
และอาจไม่ได้จัดส่งไปพร้อมกับคอมพิวเตอร์

ระบบปฏิบัติการได้ติดตั้งไว้ในคอมพิวเตอร์แล้ว

ในการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่อีกครั้ง

ให้ใช้ซีดีระบบปฏิบัติการ กรุณาดูที่ "การติดตั้ง Microsoft Windows XP ใหม่" ที่หน้า 129



หลังจากติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่อีกครั้ง

ให้ใช้ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี

ดี (ResourceCD

(ซีดีแหล่งข้อมูล))

เพื่อติดตั้งไดรเวอร์สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ

ที่มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์

ป้ายคำอธิบายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

นซ์ระบบปฏิบัติการ จะติดอยู่ในคอมพิวเตอร์

**หมายเหตุ:** สีของซีดีอาจแตกต่างกันไปตามระบบปฏิบัติการที่สั่งซื้อ

## คุณกำลังค้นหาอะไร

- การแก้ไข — คำแนะนำและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหา, บทความจากเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค, คำถามที่ถูกลบเป็นประจำ และหลักสูตรออนไลน์
- กลุ่มผู้ใช้ — การแสดงความคิดเห็นแบบออนไลน์กับกลุ่มผู้ใช้ Dell
- การอัปเดต — ข้อมูลอัปเดตสำหรับส่วนประกอบต่างๆ เช่น หน่วยความจำ, ฮาร์ดดิสก์ และระบบปฏิบัติการ
- การบริการลูกค้า — ข้อมูลการติดต่อ, การขอรับบริการและสถานะใบสั่งซ่อม, การรับประกันสินค้า และข้อมูลการซ่อม
- การขอรับบริการและการบริการเสริม — สถานะการขอรับบริการและประวัติการให้บริการเสริม, ข้อตกลงการบริการ, การแสดงความคิดเห็นแบบออนไลน์กับศูนย์บริการทางเทคนิค
- การอ้างอิง — เอกสารประกอบการใช้งานคอมพิวเตอร์, รายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดค่าคอมพิวเตอร์, ข้อกำหนดเฉพาะของผลิตภัณฑ์ และเอกสารต่างๆ
- การดาวน์โหลด — โดเวอร์ที่ผ่านการรับรองแล้ว, การแก้ไขและการอัปเดตซอฟต์แวร์
- ซอฟต์แวร์ระบบเดสก์ท็อป (Desktop System Software หรือ DSS) — ถ้าคุณติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่ คุณต้องทำการติดตั้งยูทิลิตี้ DSS ใหม่ด้วยเช่นกัน ยูทิลิตี้ DSS จะมีข้อมูลที่สำคัญสำหรับระบบปฏิบัติการและระบบสนับสนุนสำหรับแผ่นดิสก์ USB Dell™ 3.5-นิ้ว, Intel® โปรเซสเซอร์, ออปติคอลไดรฟ์ และอุปกรณ์ USB ยูทิลิตี้ DSS เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการใช้งานคอมพิวเตอร์ Dell ซอฟต์แวร์นี้จะตรวจจับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการโดยอัตโนมัติ จากนั้นจะติดตั้งการอัปเดตที่เหมาะสมกับการกำหนดค่าของคุณ

- วิธีใช้ Windows XP
- วิธีการใช้งานโปรแกรมและไฟล์ต่างๆ
- วิธีการตั้งค่าเฉพาะบุคคลสำหรับเดสก์ท็อป

## ดูได้ในนี้

เว็บไซต์ Dell Support — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**หมายเหตุ:** เลือกเขตพื้นที่ของคุณเพื่อหาไซต์สนับสนุนที่เหมาะสม

การดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ระบบเดสก์ท็อป :

### 1 ไปที่ [support.dell.com](http://support.dell.com)

เลือกเขตพื้นที่หรือบริเวณที่ประกอบของคุณ จากนั้นให้ใส่ Service Tag ของคุณเข้าไป

### 2 เลือก **Drivers & Downloads** และคลิก **Go**

### 3 คลิกเลือกระบบปฏิบัติการที่คุณใช้งาน และค้นหาคำสำคัญ *Desktop System Software*

**หมายเหตุ:** ยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ [support.dell.com](http://support.dell.com) อาจแตกต่างกันไปตามที่คุณได้เลือกไว้

## Windows Help and Support Center

### 1 คลิกปุ่ม **Start** → และคลิก **Help and Support**

### 2 พิมพ์ข้อความเพื่ออธิบายปัญหาที่คุณพบ และคลิกที่ไอคอนลูกศร

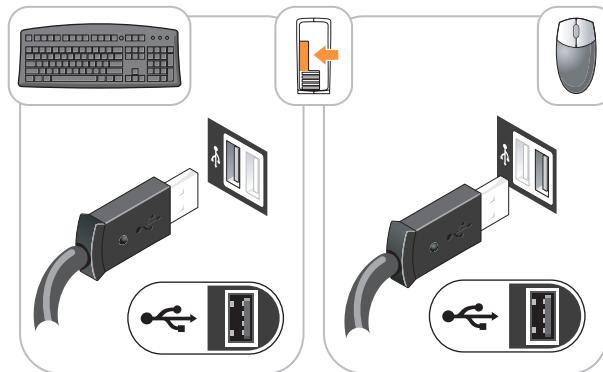
### 3 คลิกหัวข้อที่ตรงกับปัญหาของคุณ

### 4 ปฏิบัติตามคำแนะนำที่แสดงขึ้นบนหน้าจอ

## การติดตั้งคอมพิวเตอร์

- ⚠️ ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อน
- ➡️ ประกาศ:** ถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณติดตั้งการดัดแปลงเพิ่มเติม (เช่น การ์ดโมเด็ม) ให้ต่อสายเคเบิลที่เหมาะสมเข้ากับการ์ด ห้ามต่อเข้ากับปลั๊กต่อที่แผงด้านหลัง
- ➡️ ประกาศ:** เพื่อรักษาอุณหภูมิทำงานที่ถูกต้องของคอมพิวเตอร์ ต้องแน่ใจว่าไม่ได้วางคอมพิวเตอร์ชิดกับผนังหรือแผงกันมากเกินไป ซึ่งอาจไปปิดกั้นการระบายความร้อนของเครื่องได้
- ✏️ หมายเหตุ:** ก่อนที่จะติดตั้งอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์อื่นที่ไม่ได้จัดส่งให้พร้อมกับคอมพิวเตอร์ให้อ่านเอกสารคู่มือที่แนบมากับอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ หรือติดต่อตัวแทนจำหน่าย เพื่อตรวจสอบว่าอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์นั้นสามารถเข้ากับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการของคุณได้หรือไม่
- ดำเนินการตามขั้นตอนทั้งหมดเพื่อให้การติดตั้งคอมพิวเตอร์เป็นไปอย่างถูกต้อง กรุณาดูที่ภาพประกอบคำแนะนำ
- ➡️ ประกาศ:** ห้ามใช้เมาส์ PS/2 และเมาส์ USB พร้อมกัน
- 1 ต่อคีย์บอร์ดและเมาส์
- ➡️ ประกาศ:** ห้ามต่อสายโมเด็มเข้ากับปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่าย แรงดันไฟฟ้าจากการรับส่งสัญญาณโทรศัพท์อาจเป็นสาเหตุให้อะแดปเตอร์เครือข่ายชำรุดเสียหายได้

## การติดตั้งคีย์บอร์ดและเมาส์



### 2 ต่อโมเด็มหรือสายเครือข่าย

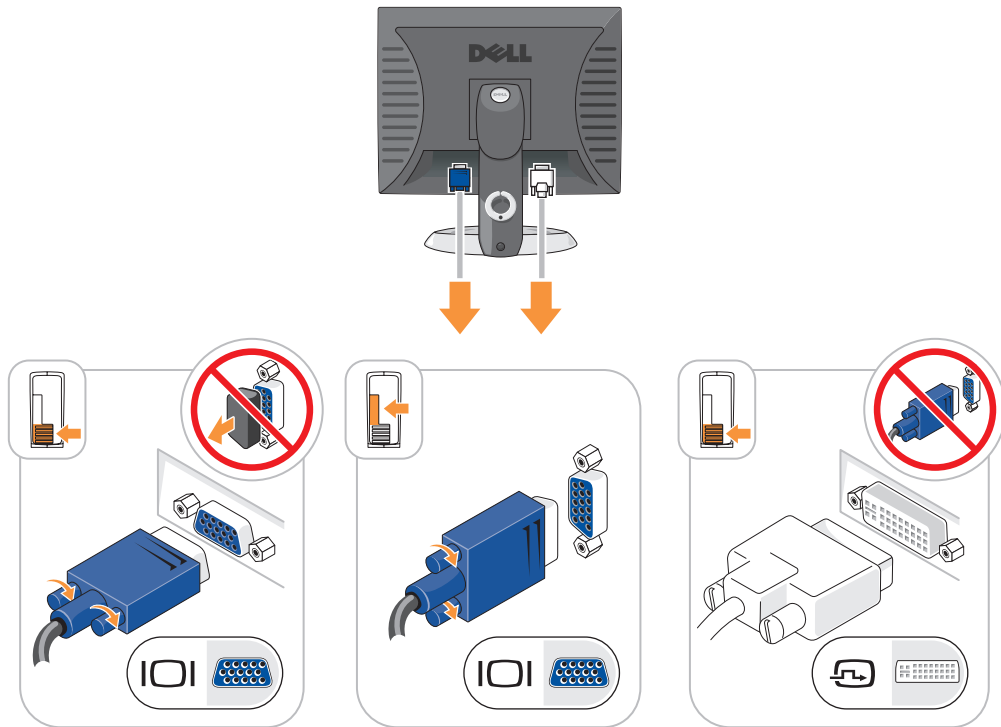
เสียบสายเครือข่าย (ไม่ใช่สายโทรศัพท์) เข้าไปในปลั๊กเครือข่าย ถ้าคุณมีโมเด็มเสริม ให้ต่อสายโทรศัพท์เข้ากับโมเด็ม

- 3 ต่อจอมอนิเตอร์โดย **เลือกใช้** สายเคเบิล DVI สีขาว หรือ สายเคเบิล VGA สีน้ำเงินสายใดสายหนึ่งเท่านั้น (ห้ามต่อโดยใช้สายเคเบิลสองเส้น)

ปรับแนวและค่อยๆ สอดสายจอมอนิเตอร์ เพื่อไม่ให้ขาปลั๊กอับ ชันสกรูหางปลาเข้ากับปลั๊กสายเคเบิล

 **หมายเหตุ:** จอมอนิเตอร์บางรุ่นจะมีปลั๊กต่อวิดีโออยู่ใต้จอด้านหลัง กรุณาดูตำแหน่งปลั๊กต่อในเอกสารที่ให้มาพร้อมจอมอนิเตอร์

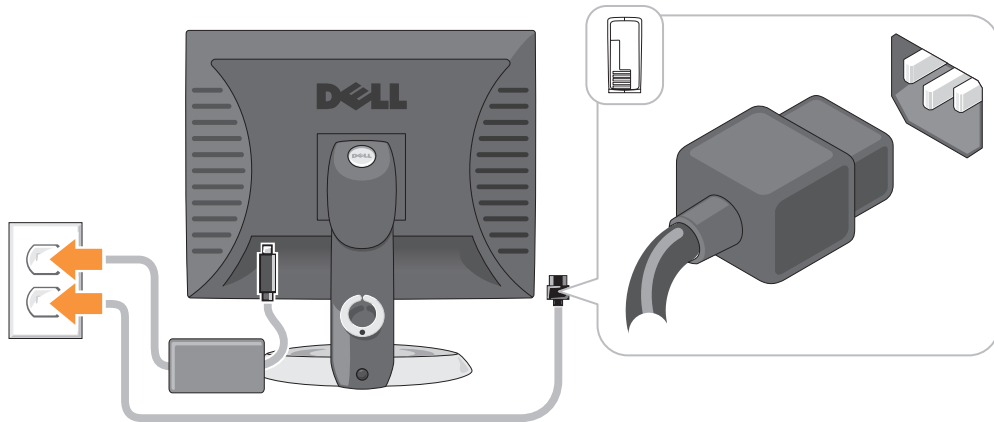
### การติดตั้งจอมอนิเตอร์



- 4 ต่อลำโพง

- 5 ต่อสายไฟเข้ากับคอมพิวเตอร์, จอมอนิเตอร์ และอุปกรณ์ และ เสียบปลายสายไฟอีกด้านเข้ากับเต้าเสียบปลั๊กไฟ

## การต่อปลั๊กไฟ



➡ **ประกาศ:** เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับคอมพิวเตอร์เนื่องจากสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า ให้ปรับตั้งสวิตช์ไปที่แรงดันไฟฟ้าที่ใกล้เคียงกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณ

➡ **ประกาศ:** ในประเทศญี่ปุ่น สวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าต้องอยู่ที่ระดับ 115 โวลต์ ถึงแม้ว่าประเทศญี่ปุ่นจะใช้กำลังไฟ AC ที่ระดับ 100 โวลต์ก็ตาม

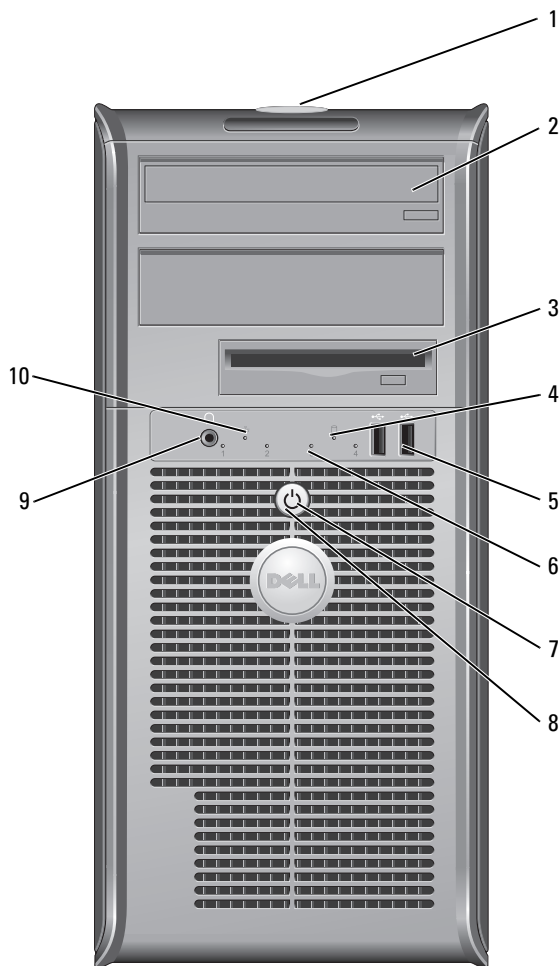
6 ตรวจสอบว่าได้ตั้งสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าอย่างถูกต้องหรือไม่

คอมพิวเตอร์ของคุณมีสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าแบบแมนนวล

คอมพิวเตอร์ที่มีสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าที่แผงด้านหลัง ผู้ใช้จะต้องปรับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ถูกต้องด้วยตนเอง

## ภาพระบบ

### คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก — ภาพด้านหน้า



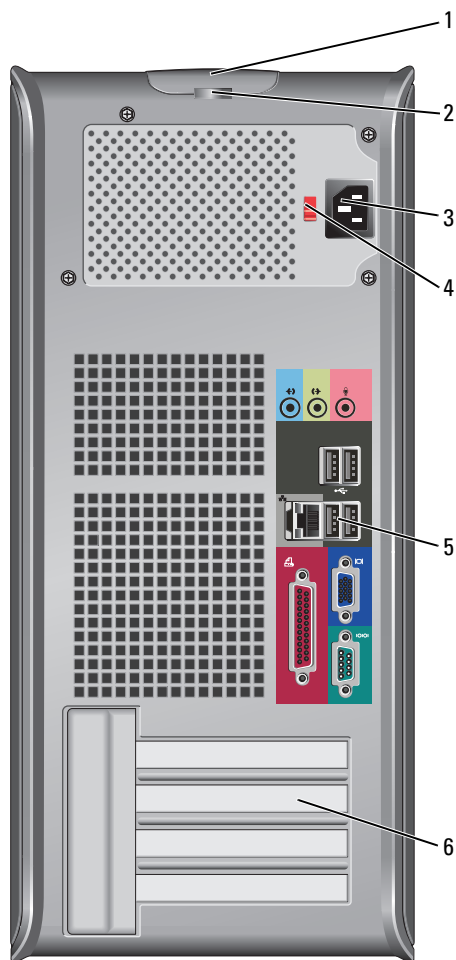
- |                          |                                                                                                               |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 ตำแหน่งของ Service Tag | ใช้ Service Tag ในการระบุคอมพิวเตอร์ของคุณ เมื่อคุณใช้เว็บไซต์ Dell Support หรือติดต่อกับศูนย์บริการทางเทคนิค |
| 2 ไดรฟ์ซีดี/ดีวีดี       | ใส่ซีดีหรือดีวีดี (ถ้ามี) เข้าไปในไดรฟ์นี้                                                                    |
| 3 ดิสก์ไดรฟ์             | ใส่แผ่นดิสก์เข้าไปในไดรฟ์                                                                                     |

- 4 ไฟแสดงการทำงานฮาร์ดดิสก์      ไฟแสดงนี้จะกะพริบ เมื่อมีการใช้ฮาร์ดดิสก์
- 5 ปลั๊กต่อ USB 2.0 (2)      ใช้ปลั๊กต่อ USB ที่อยู่ด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ ในการต่ออุปกรณ์ที่ใช้งานไม่บ่อยครั้ง เช่น จอยสติค หรือ กล้องถ่ายรูป หรืออุปกรณ์ USB แบบบูตได้  
ขอแนะนำให้ใช้ปลั๊ก USB ที่อยู่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์  
ในการต่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้งานตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด
- 6 ไฟการวิเคราะห์      ไฟนี้จะช่วยให้คุณตรวจสอบค้นหาสาเหตุปัญหาของคอมพิวเตอร์ตามรหัสการวิเคราะห์ได้ (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 122
- 7 ปุ่มเปิดปิดเครื่อง      กดปุ่มดังกล่าว เพื่อเปิดคอมพิวเตอร์  
 **ประกาศ:** เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย ห้ามปิดคอมพิวเตอร์โดยการกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง แต่ให้ทำตามขั้นตอนการปิดระบบปฏิบัติการแทน  
 **ประกาศ:** ถ้าระบบปฏิบัติการของคุณมี ACPI ที่เปิดใช้งานอยู่ เมื่อคุณกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง คอมพิวเตอร์จะทำการปิดระบบปฏิบัติการ
- 8 ไฟเปิด/ปิดเครื่อง      ไฟเปิด/ปิดเครื่องจะติดสว่างและกะพริบหรือติดสว่างตลอดเวลา เพื่อแสดงสถานะการทำงานต่างๆ :
  - ไม่ติดสว่าง — คอมพิวเตอร์ปิดอยู่
  - ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา — คอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะการทำงานปกติ
  - ไฟกะพริบเป็นสีเขียว — คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว.
  - ไฟกะพริบหรือติดสว่างเป็นสีเหลืองตลอดเวลา — คอมพิวเตอร์กำลังรับไฟจากแหล่งจ่ายไฟ แต่อาจเกิดปัญหาขึ้นที่ระบบไฟฟ้าภายใน  
กรุณาดูที่ "Power Problems" ใน คู่มือผู้ใช้ออนไลน์

ในการออกจากโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง หรือใช้คีย์บอร์ดหรือเมาส์ ขึ้นอยู่กับการกำหนดอุปกรณ์สำหรับกระตุ้นให้กลับมาทำงานใน Windows Device Manager ของคอมพิวเตอร์  
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ โหมดสแตนด์บาย และการออกจากโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ออนไลน์.

สำหรับคำอธิบายเกี่ยวกับรหัสไฟที่ช่วยให้คุณตรวจสอบค้นหาสาเหตุปัญหาของคอมพิวเตอร์ กรุณาดูที่ "ไฟระบบ" ที่หน้า 121
- 9 ปลั๊กต่อหูฟัง      ใช้ปลั๊กต่อหูฟัง เพื่อต่อหูฟังเข้ากับลำโพง
- 10 ไฟแสดงการเชื่อมต่อ
  - สีเขียว — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 10-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
  - สีส้ม — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 100-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
  - ดับ — คอมพิวเตอร์ตรวจไม่พบการเชื่อมต่อทางกายภาพเข้ากับเครือข่าย

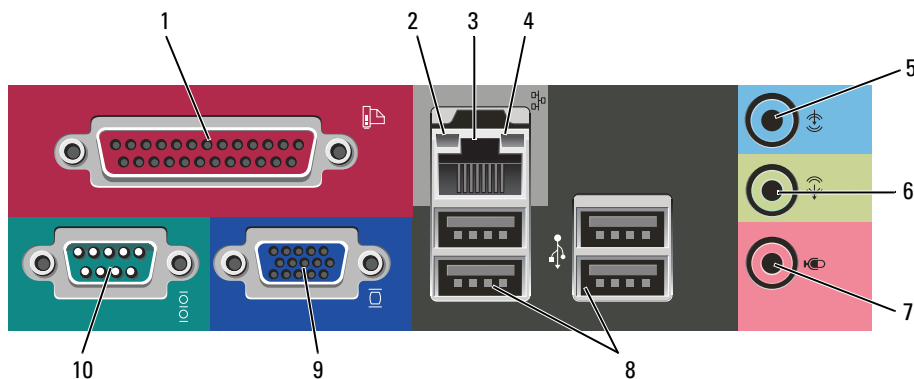
## คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก — ภาพด้านหลัง



- |   |                |                                         |
|---|----------------|-----------------------------------------|
| 1 | ปุ่มคลายฝาครอบ | ใช้ปุ่มนี้ เพื่อเปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์   |
| 2 | วงแหวนล๊อค     | ใส่วงแหวนล๊อคเพื่อล๊อคฝาครอบคอมพิวเตอร์ |
| 3 | ปลั๊กไฟ        | ต่อสายไฟเข้ากับปลั๊กนี้                 |

- 4 สวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้า คอมพิวเตอร์ของคุณได้รับการติดตั้งสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับคอมพิวเตอร์เนื่องจากสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า ให้ปรับตั้งสวิตช์ไปที่แรงดันไฟฟ้าที่ใกล้เคียงกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณ  
**➡ ประกาศ:** ในประเทศญี่ปุ่น สวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าต้องอยู่ที่ระดับ 115 โวลต์  
 รวมทั้งต้องแน่ใจว่าจอมอนิเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่ ใช้ระดับกำลังไฟการทำงานในระดับเดียวกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณด้วยเช่นกัน
- 5 แผงปลั๊กต่อด้านหลัง ต่อปลั๊กแบบอนุกรม, USB และอุปกรณ์อื่นๆ เข้ากับปลั๊กที่เหมาะสม กรุณาดูที่ "คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก — แผงปลั๊กต่อด้านหลัง" ที่หน้า 101
- 6 ช่องเสียบการ์ด สามารถเสียบการ์ด PCI และ PCI Express ได้

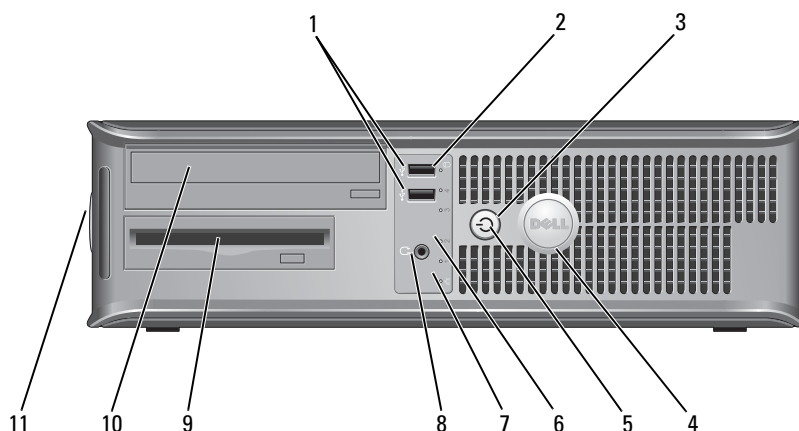
## คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก — แผงปลั๊กต่อด้านหลัง



- 1 ปลั๊กต่อแบบขนาน ต่ออุปกรณ์แบบขนาน เช่น เครื่องพิมพ์ เข้ากับปลั๊กต่อแบบขนาน ถ้าคุณมีเครื่องพิมพ์ USB ให้ต่อเข้ากับปลั๊ก USB  
**หมายเหตุ:** ปลั๊กต่อขนานแบบรวมจะยกเลิกการทำงานโดยอัตโนมัติ ถ้าคอมพิวเตอร์ตรวจพบว่า มีการติดตั้งการ์ดที่มีปลั๊กต่อแบบขนานที่กำหนดแอดเดรสไว้ที่ตำแหน่งเดียวกัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ออนไลน์
- 2 ไฟแสดงการเชื่อมต่อ
  - สีเขียว — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 10-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
  - สีส้ม — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 100-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
  - ดับ — คอมพิวเตอร์ตรวจไม่พบการเชื่อมต่อทางกายภาพเข้ากับเครือข่าย

- 3 ปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่าย  
ในการต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับอุปกรณ์บรอดแบนด์  
ให้ต่อปลายสายเครือข่ายด้านหนึ่งเข้ากับช่องต่อเครือข่าย  
หรือเครือข่ายหรืออุปกรณ์บรอดแบนด์  
ต่อปลายสายเครือข่ายอีกด้านหนึ่งเข้ากับปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่ายบนแผงด้านหลังของค  
อมพิวเตอร์ ถ้าสายเครือข่ายล๊อคเข้าในตำแหน่งอย่างถูกต้องแล้วจะมีเสียงคลิก  
**หมายเหตุ:** ห้ามต่อสายโทรศัพท์เข้ากับปลั๊กเครือข่าย  
สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดอะแดปเตอร์เครือข่าย ให้ใช้ปลั๊กที่อยู่บนการ์ด  
ขอแนะนำ ให้ใช้ปลั๊กและชุดสายไฟประเภท 5 สำหรับเครือข่าย  
ถ้าคุณใช้ชุดสายไฟประเภท 3 ต้องใช้ความเร็วของเครือข่ายถึง 10 Mbps  
เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4 ไฟแสดงการทำงานเครือข่าย  
ไฟแสดงสีเหลืองจะกะพริบ เมื่อคอมพิวเตอร์มีการส่งหรือรับข้อมูลเครือข่าย  
หากมีผู้ใช้เครือข่ายมาก ไฟแสดงดังกล่าวอาจ "ติดสว่าง" ตลอดเวลา
- 5 ปลั๊กส์--แฉเข้า  
ใช้ปลั๊กส์--แฉเข้าสีน้ำเงินในการต่ออุปกรณ์บันทึก/เล่น เช่น เครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท,  
เครื่องเล่นซีดี หรือ วีซีอาร์  
สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเสียง ให้ใช้ปลั๊กที่อยู่บนการ์ด
- 6 ปลั๊กส์--แฉออก  
ใช้ปลั๊กส์--แฉออกสีเขียว เพื่อต่อหูฟังและลำโพงเข้ากับเครื่องขยายส--แฉแบบรวม  
สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเสียง ให้ใช้ปลั๊กที่อยู่บนการ์ด
- 7 ปลั๊กต่อไมโครโฟน  
ใช้ปลั๊กต่อไมโครโฟนสีชมพู เพื่อต่อไมโครโฟนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC)  
สำหรับป้อนส--แฉเสียงเพลงหรือเสียง เข้ากับโปรแกรมทางโทรศัพท์หรือเสียง  
สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเสียง ให้ใช้ปลั๊กต่อไมโครโฟนที่อยู่บนการ์ด
- 8 ปลั๊กต่อ USB 2.0 (4)  
ใช้ปลั๊กต่อ USB สีดำ ในการต่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้งานตลอดเวลา เช่น  
เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด
- 9 ปลั๊กต่อวิดีโอ  
ต่อสายเคเบิลจากจอมอนิเตอร์ VGA เข้ากับปลั๊กสีน้ำเงิน  
**หมายเหตุ:** ถ้าคุณต้องการรูปภาพเพิ่มเติม ปลั๊กดังกล่าวจะมีฝาปิดปิดอยู่  
ต่อจอมอนิเตอร์เข้ากับปลั๊กบนการ์ดรูปภาพ ห้ามถอดฝาปิดออก
- 10 ปลั๊กต่อแบบอนุกรม  
ต่ออุปกรณ์อนุกรม เช่น อุปกรณ์แบบพกพา เข้ากับพอร์ตแบบอนุกรม  
โดยปลั๊กต่อแบบอนุกรม 1 จะใช้ค่ามาตรฐานเป็น COM1  
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ออนไลน์

## คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป — ภาพด้านหน้า



- 1 ปลั๊กต่อ USB 2.0 (2) ใช้ปลั๊กต่อ USB ที่อยู่ด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ ในการต่ออุปกรณ์ที่ใช้งานไม่บ่อยครั้ง เช่น จอยสติค หรือ กล้องถ่ายรูป หรืออุปกรณ์ USB แบบบูตได้ (กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบูตเครื่องเข้ากับอุปกรณ์ USB)  
ขอแนะนำให้ใช้ปลั๊ก USB ด้านหลังในการต่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้งานตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด
- 2 ไฟแสดงการทำงานฮาร์ดดิสก์ ไฟแสดงนี้จะกะพริบ เมื่อมีการเรียกข้อมูลฮาร์ดดิสก์
- 3 ปุ่มเปิดปิดเครื่อง กดปุ่มดังกล่าว เพื่อเปิดคอมพิวเตอร์  
**➡ ประกาศ:** เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย ห้ามปิดคอมพิวเตอร์โดยการกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องค้างไว้เป็นเวลา 6 วินาที หรือนานกว่านั้น แต่ให้ทำตามขั้นตอนการปิดระบบปฏิบัติการแทน  
**➡ ประกาศ:** ถ้าระบบปฏิบัติการของคุณมี ACPI ที่เปิดใช้งานอยู่ เมื่อคุณกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง คอมพิวเตอร์จะทำการปิดระบบปฏิบัติการ
- 4 เครื่องหมายสัญลักษณ์ Dell เครื่องหมายสัญลักษณ์นี้สามารถปรับหมุนเพื่อให้สอดคล้องกับตำแหน่งการติดตั้งของคอมพิวเตอร์ได้ ในการหมุนเครื่องหมายสัญลักษณ์ ให้วางนิ้วลงบริเวณด้านนอกของเครื่องหมายสัญลักษณ์ กดให้แน่น และหมุนเครื่องหมายสัญลักษณ์ นอกจากนี้ คุณยังสามารถหมุนเครื่องหมายสัญลักษณ์ได้โดยใช้ช่องที่อยู่ใกล้กับด้านล่างของเครื่องหมายสัญลักษณ์

- 5 ไฟเปิด/ปิดเครื่อง
 

ไฟเปิด/ปิดเครื่องจะติดสว่างและกะพริบหรือติดสว่างตลอดเวลา เพื่อแสดงสถานะการทำงานต่างๆ :

  - ไม่ติดสว่าง — คอมพิวเตอร์ปิดอยู่
  - ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา — คอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะการทำงานปกติ
  - ไฟกะพริบเป็นสีเขียว — คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว.
  - ไฟกะพริบหรือติดสว่างเป็นสีเหลืองตลอดเวลา — กรุณาดูที่ "ปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟ" ใน *คู่มือผู้ใช้* ออนไลน์

ในการออกจากโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง หรือใช้คีย์บอร์ดหรือเมาส์

ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดอุปกรณ์สำหรับกระตุ้นให้กลับมาทำงานใน Windows Device Manager ของคอมพิวเตอร์

สำหรับคำอธิบายเกี่ยวกับรหัสไฟที่ช่วยให้คุณตรวจสอบค้นหาสาเหตุปัญหาของคอมพิวเตอร์ กรุณาดูที่ "ไฟระบบ" ที่หน้า 121
- 6 ไฟการวิเคราะห์
 

ไฟดังกล่าวจะช่วยให้คุณตรวจสอบค้นหาสาเหตุปัญหาของคอมพิวเตอร์ตามรหัสการวิเคราะห์ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 122
- 7 ไฟแสดงการเชื่อมต่อ
  - สีเขียว — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 10-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
  - สีส้ม — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 100-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
  - ดับ — คอมพิวเตอร์ตรวจไม่พบการเชื่อมต่อทางกายภาพเข้ากับเครือข่าย
- 8 ปลั๊กต่อหูฟัง
 

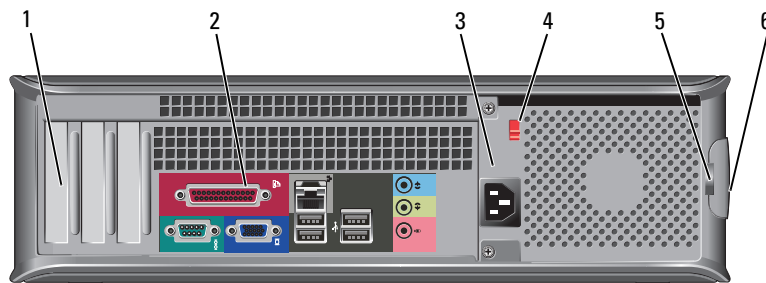
ใช้ปลั๊กต่อหูฟัง เพื่อต่อหูฟังเข้ากับลำโพง
- 9 ดิสก์ไดรฟ์
 

ใส่แผ่นดิสก์เข้าไปในไดรฟ์
- 10 ไดรฟ์ซีดี/ดีวีดี
 

ใส่ซีดีหรือดีวีดี (ถ้ามี) เข้าไปในไดรฟ์นี้
- 11 ตำแหน่งของ Service Tag
 

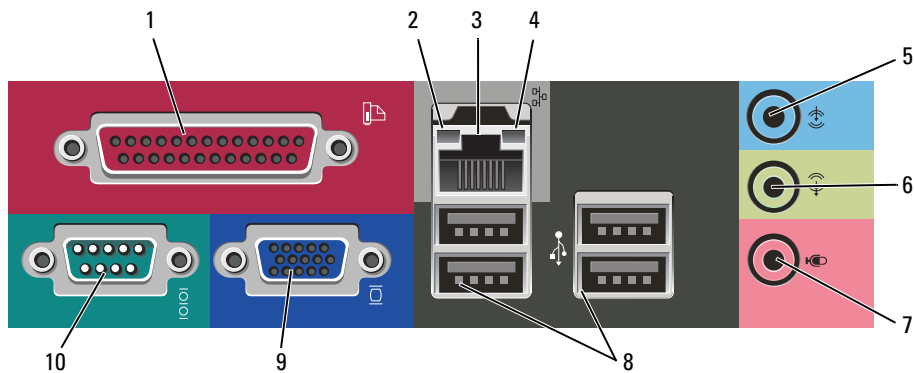
ใช้ Service Tag ในการระบุคอมพิวเตอร์ของคุณ เมื่อคุณใช้เว็บไซต์ Dell Support หรือติดต่อกับศูนย์บริการทางเทคนิค

## คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป — ภาพด้านหลัง



- 1 ช่องเสียบการ์ด สามารถเสียบการ์ด PCI และ PCI Express ได้
- 2 แผงปลั๊กต่อด้านหลัง ต่อปลั๊กแบบอนุกรม, USB และอุปกรณ์อื่นๆ เข้ากับปลั๊กที่เหมาะสม กรุณาดูที่ "คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป — แผงปลั๊กต่อด้านหลัง" ที่หน้า 106
- 3 ปลั๊กไฟ ต่อสายไฟเข้ากับปลั๊กนี้
- 4 สวิตช์เลือกกระดပ်แรงดันไฟฟ้า คอมพิวเตอร์ของคุณได้รับการติดตั้งสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับคอมพิวเตอร์เนื่องจากสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า ให้ปรับตั้งสวิตช์ไปที่แรงดันไฟฟ้าที่ใกล้เคียงกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณ  
 ➡ **ประกาศ:** ในประเทศญี่ปุ่น , สวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าต้องอยู่ที่ระดับ 115 โวลท์  
 รวมทั้งต้องแน่ใจว่าจอมอนิเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่ ใช้ระดับกำลังไฟการทำงานในระดับเดียวกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณด้วยเช่นกัน
- 5 วงแหวนล็อก ไขว่วงแหวนล็อกเพื่อล็อกฝาครอบคอมพิวเตอร์
- 6 ปุ่มคลายฝาครอบ ใช้ปุ่มนี้เพื่อเปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์

## คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป — แผงปลั๊กต่อด้านหลัง



- 1 ปลั๊กต่อแบบขนาน
 

ต่ออุปกรณ์แบบขนาน เช่น เครื่องพิมพ์ เข้ากับปลั๊กต่อแบบขนาน ถ้าคุณมีเครื่องพิมพ์ USB ให้ต่อเข้ากับปลั๊ก USB

**หมายเหตุ:** ปลั๊กต่อขนานแบบรวมจะยกเลิกการทำงานโดยอัตโนมัติ

ถ้าคอมพิวเตอร์ตรวจพบว่า มีการติดตั้งการ์ดที่มีปลั๊กต่อแบบขนานที่กำหนดแอดเดรสไว้ที่ตำแหน่งเดียวกัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ออนไลน์
- 2 ไฟแสดงการเชื่อมต่อ
  - สีเขียว — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 10-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
  - สีส้ม — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 100-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
  - ดับ — คอมพิวเตอร์ตรวจไม่พบการเชื่อมต่อทางกายภาพเข้ากับเครือข่าย
- 3 ปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่าย
 

ในการต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับอุปกรณ์บรอดแบนด์ ให้ต่อปลายสายเครือข่ายด้านหนึ่งเข้ากับปลั๊กเครือข่าย หรือเครือข่ายหรืออุปกรณ์บรอดแบนด์

ต่อปลายสายเครือข่ายอีกด้านหนึ่งเข้ากับปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่ายบนแผงด้านหลังของคอมพิวเตอร์ ถ้าสายเครือข่ายล๊อคเข้าในตำแหน่งอย่างถูกต้องแล้วจะมีเสียงคลิก

**หมายเหตุ:** ห้ามต่อสายโทรศัพท์เข้ากับปลั๊กเครือข่าย

สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการอะแดปเตอร์เครือข่าย ให้ใช้ปลั๊กที่อยู่บนการ์ด

ขอแนะนำให้ใช้ปลั๊กและชุดสายไฟประเภท 5 สำหรับเครือข่าย

ถ้าคุณใช้ชุดสายไฟประเภท 3 ต้องใช้ความเร็วของเครือข่ายถึง 10 Mbps เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4 ไฟแสดงการทำงานของเครือข่าย
 

ไฟแสดงสีเหลืองจะกะพริบ เมื่อคอมพิวเตอร์มีการส่งหรือรับข้อมูลเครือข่าย หากมีผู้ใช้เครือข่ายมาก ไฟแสดงดังกล่าวอาจ "ติดสว่าง" ตลอดเวลา

- |    |                      |                                                                                                                                                                                                                          |
|----|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | ปลั๊กส์--ฉนวนเข้า    | ใช้ปลั๊กส์--ฉนวนเข้าสื่อน้ำเงินในการต่ออุปกรณ์บันทึก/เล่น เช่น เครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท, เครื่องเล่นซีดี หรือ วีซีอาร์<br>สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเสียง ให้ใช้ปลั๊กที่อยู่นบนการ์ด                                       |
| 6  | ปลั๊กส์--ฉนวนออก     | ใช้ปลั๊กส์--ฉนวนออกสีเขียว เพื่อต่อหูฟังและลำโพงเข้ากับเครื่องขยายสั--ฉนวนแบบรวม<br>สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเสียง ให้ใช้ปลั๊กที่อยู่นบนการ์ด                                                                          |
| 7  | ปลั๊กต่อไมโครโฟน     | ใช้ปลั๊กต่อไมโครโฟนสีชมพู เพื่อต่อไมโครโฟนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC)<br>สำหรับป้อนสั--ฉนวนเสียงเพลงหรือเสียง เข้ากับโปรแกรมทางโทรศัพท์หรือเสียง<br>สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเสียง ให้ใช้ปลั๊กต่อไมโครโฟนที่อยู่นบนการ์ด |
| 8  | ปลั๊กต่อ USB 2.0 (4) | ใช้ปลั๊กต่อ USB สีดำ ในการต่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้งานตลอดเวลา เช่น<br>เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด                                                                                                                               |
| 9  | ปลั๊กต่อวิดีโอ       | ต่อสายเคเบิลจากจอมอนิเตอร์ VGA เข้ากับปลั๊กสีน้ำเงิน<br><b>หมายเหตุ:</b> ถ้าคุณซื้อการ์ดรูปภาพเพิ่มเติม ปลั๊กดังกล่าวจะมีฝาปิดปิดอยู่<br>ต่อจอมอนิเตอร์เข้ากับปลั๊กบนการ์ดรูปภาพ ห้ามถอดฝาปิดออก                         |
| 10 | ปลั๊กต่อแบบอนุกรม    | ต่ออุปกรณ์อนุกรม เช่น อุปกรณ์แบบพกพา เข้ากับพอร์ตแบบอนุกรม<br>โดยปลั๊กต่อแบบอนุกรม 1 จะใช้ค่ามาตรฐานเป็น COM1<br>สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ออนไลน์                                                    |

## การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์

-  **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้  
ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์ก่อน
-  **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต  
ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบออก

### ก่อนที่จะเริ่ม

-  **ประกาศ:** เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย ให้บันทึกและปิดไฟล์ที่เปิดอยู่ และออกจากโปรแกรมต่างๆ  
ก่อนที่จะปิดคอมพิวเตอร์
- 1 ปิดระบบปฏิบัติการ :
    - a บันทึกและปิดไฟล์ที่เปิดอยู่ และออกจากโปรแกรมต่างๆ คลิกปุ่ม **Start** จากนั้น คลิก **Turn Off Computer**
    - b ในหน้าต่าง **Turn off computer** ให้คลิก **Turn off**  
คอมพิวเตอร์จะปิดหลังจากเสร็จสิ้นขั้นตอนการปิดระบบปฏิบัติการ
  - 2 ต้องแน่ใจว่าได้ปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่แล้ว ถ้าคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่ไม่ปิด โดยอัตโนมัติ  
เมื่อคุณปิดระบบปฏิบัติการ ให้ปิดอุปกรณ์ทั้งหลายในขั้นตอนนี้.

## ก่อนที่จะทำงานกับภายในของคอมพิวเตอร์

ใช้คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย เพื่อช่วยป้องกันคอมพิวเตอร์ของคุณความเสียหายต่างๆ รวมทั้งช่วยป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับตัวคุณเองด้วย

 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์ก่อน

 **ข้อควรระวัง:** จับอุปกรณ์และการ์ดต่าง ๆ ด้วยความระมัดระวัง ห้ามสัมผัสโดนอุปกรณ์หรือหน้าสัมผัสของการ์ด สำหรับการ์ด ให้จับที่ขอบหรือที่แผงเหล็กยึด ส่วนอุปกรณ์ เช่น โปรเซสเซอร์ ให้จับที่ขอบห้ามจับที่ขาอุปกรณ์

 **ประกาศ:** การซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ของท่าน ต้องกระทำโดยช่างที่ผ่านการรับรองแล้วเท่านั้น การรับประกันของท่าน จะไม่รวมถึงความเสียหายอันเกิดจากการบริการที่ไม่ได้รับการรับรองจาก Dell

 **ประกาศ:** ในการถอดปลั๊ก ให้จับที่ตัวปลั๊กหรือห่วงดึง อย่าจับที่สายเคเบิล สายเคเบิลบางชนิดจะมีปลั๊กที่มีแท็บล็อก ในการถอดปลั๊กสายเคเบิลชนิดนี้ให้กดแท็บล็อกก่อนจะถอดสาย ขณะถอดปลั๊ก ให้ถอดออกตรงๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ขาปลั๊กบิดงอ นอกจากนี้ ก่อนจะเสียบปลั๊ก ให้ปลั๊กและช่องเสียบอยู่ในแนวเดียวกัน และเสียบในด้านที่ถูกต้อง

ก่อนที่จะเริ่มทำงานกับภายในของคอมพิวเตอร์ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อป้องกันไม่ให้คอมพิวเตอร์เสียหาย

### 1 การปิดคอมพิวเตอร์

 **ประกาศ:** ในการถอดสายเครือข่าย ขั้นแรกให้ถอดสายเคเบิลออกจากคอมพิวเตอร์ จากนั้นถอดออกจากแจ็คเครือข่าย

### 2 ถอดสายโทรศัพท์หรือสายโทรคมนาคมต่างๆ ออกจากคอมพิวเตอร์

3 ถอดสายของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่ทั้งหมดออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟ จากนั้นกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องไปยังกราวด์ของบอร์ดระบบ

4 ถ้าสามารถทำได้ ให้ถอดแท่นรองคอมพิวเตอร์ออก (กรุณาดูที่เอกสารที่จัดส่งมาให้พร้อมกับแท่นรองสำหรับคำแนะนำ)

 **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบออก

### 5 ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ :

- ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก (กรุณาดูที่ "คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก" ที่หน้า 109)
- ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป (กรุณาดูที่ "คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป" ที่หน้า 115)

 **ประกาศ:** ก่อนที่จะสัมผัสกับภายในของคอมพิวเตอร์ ให้กราวด์ตัวคุณเองโดยการจับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีไว้ เช่น โลหะที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์ ในขณะทำงาน ให้จับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นระยะๆ เพื่อกระจายไฟฟ้าสถิตย์ออกไป เพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนประกอบภายในเสียหาย

## คอมพิวเตอรืแบบตั้งพื้นขนาดเล็ก



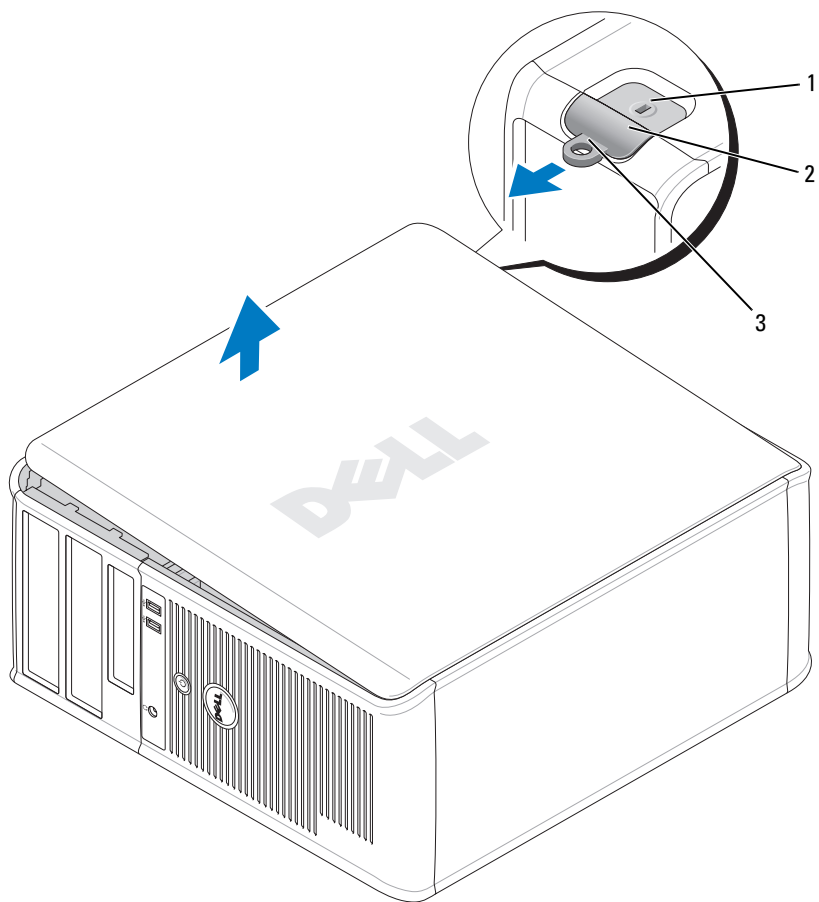
ข้อควรระวัง: ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์ก่อน



ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต

ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก

- 1 ปฏิบัติตามขั้นตอนในหัวข้อ "ก่อนที่จะเริ่ม" ที่หน้า 107
- 2 ถ้าคุณได้ติดตั้งแผ่นยึดผ่านวงแหวนล็อกไว้ที่แผงด้านหลัง ให้ถอดแผ่นล๊อคออก
- 3 วางคอมพิวเตอร์ลง
- 4 เลื่อนปุ่มคลายฝาครอบไปด้านหลัง แล้วยกฝาครอบออก
- 5 จับยึดด้านข้างฝาครอบคอมพิวเตอร์ไว้ และหมุนฝาครอบขึ้นโดยใช้บานพับ
- 6 ถอดฝาครอบออกจากบานพับและวางลงบนพื้นผิวที่นุ่มไม่มีคม



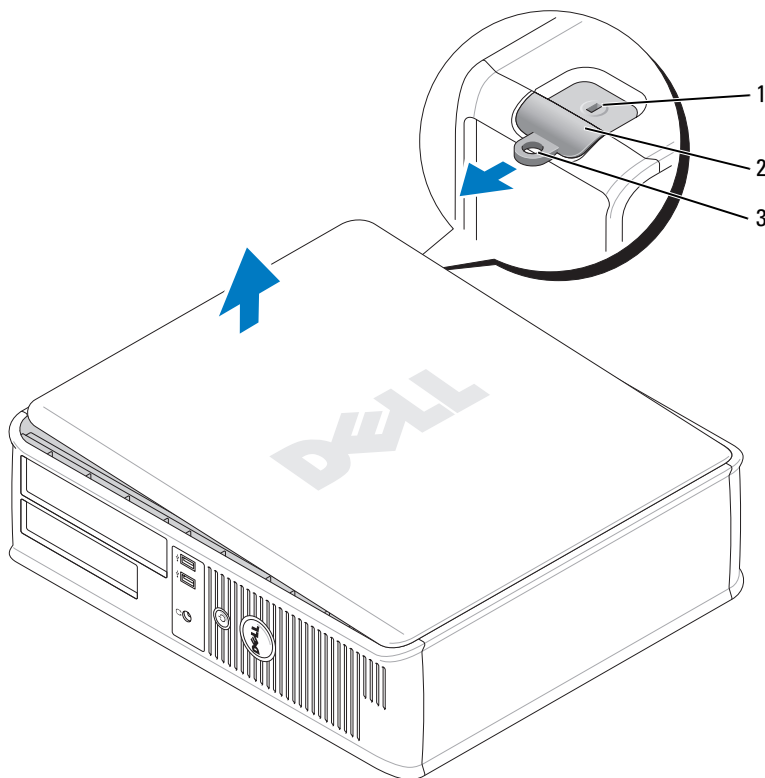
- 1 ช่องเสียบสายเคเบิลนิรภัย
- 2 ปุ่มคลายฝาครอบ
- 3 วงแหวนล็อก

## คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป

⚠️ ข้อควรระวัง: ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์ก่อน

⚠️ ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก

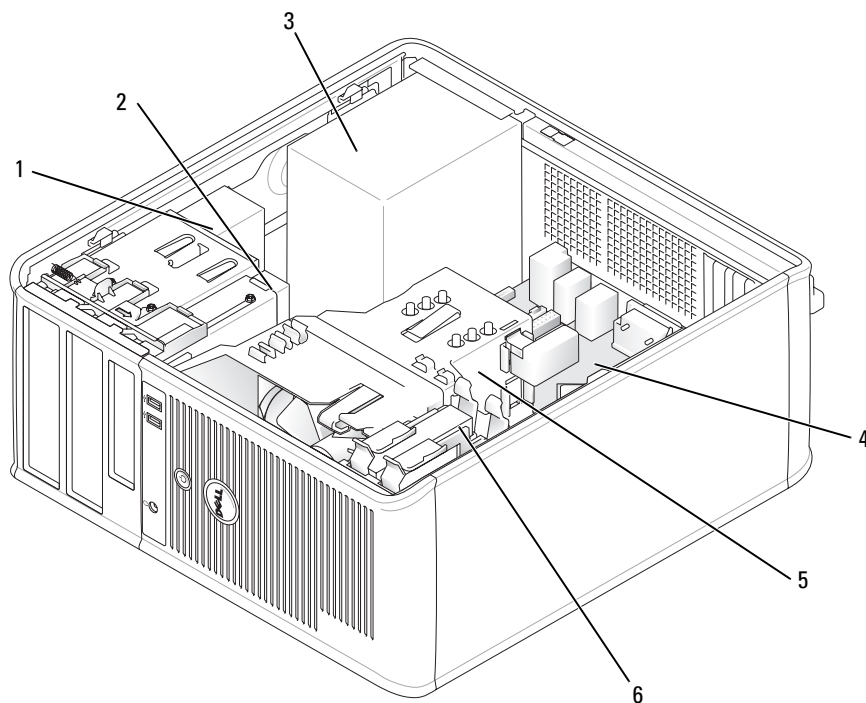
- 1 ปฏิบัติตามขั้นตอนในหัวข้อ "ก่อนที่จะเริ่ม" ที่หน้า 107
- 2 ถ้าคุณสามารถติดตั้งแผ่นยึดผ่านวงแหวนล็อกไว้ที่แผงด้านหลัง ให้ถอดแผ่นล๊อคออก
- 3 เลื่อนปุ่มคลายฝาครอบไปด้านหลัง แล้วยกฝาครอบออก
- 4 หมุนฝาครอบขึ้นโดยใช้บานพับเป็นจุดรับน้ำหนัก
- 5 ถอดฝาครอบออกจากบานพับและวางลงบนพื้นผิวที่นุ่ม ไม่มีคม



- 1 ช่องเสียบสายเคเบิลนิรภัย
- 2 ปุ่มคลายฝาครอบ
- 3 วงแหวนล็อก

# ภายในคอมพิวเตอร์

## คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก



1 ไดรฟ์ซีดี/ดีวีดี

2 ดิสก์ไดรฟ์

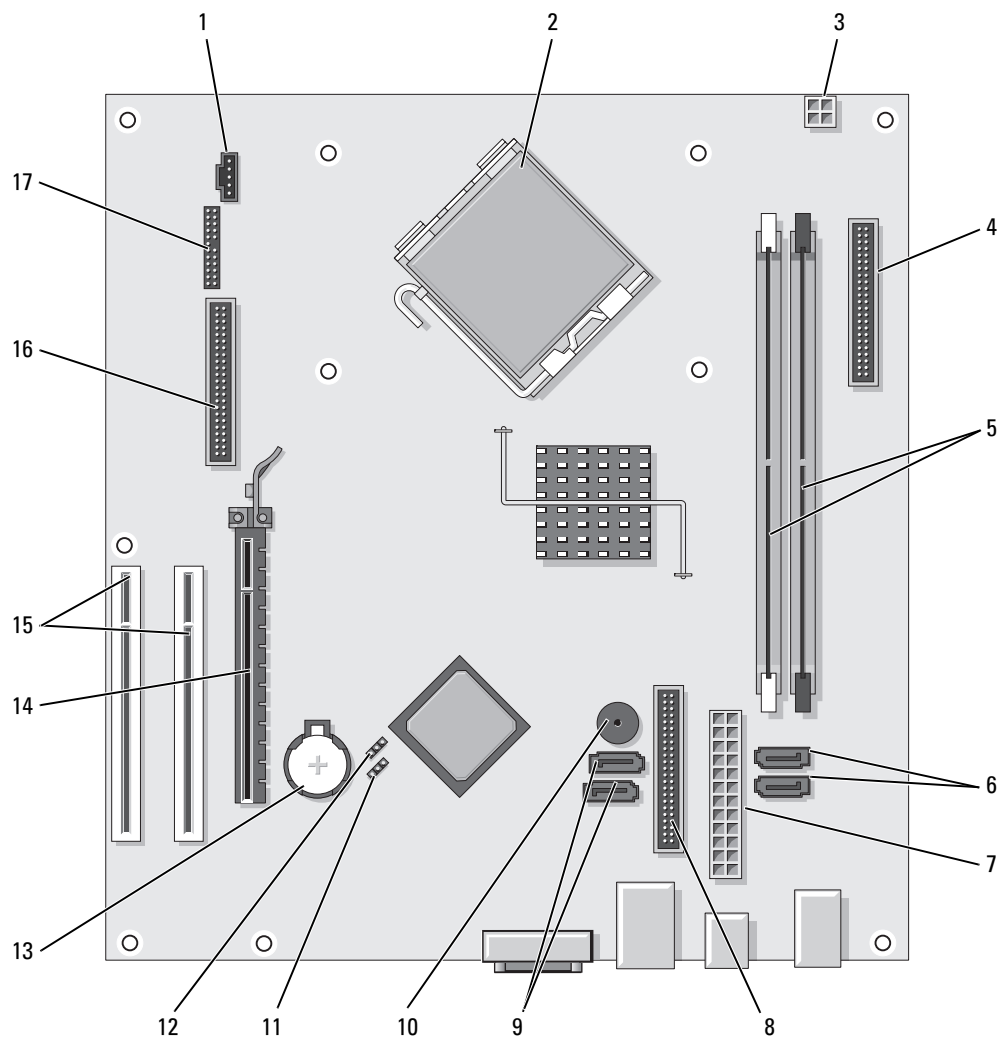
3 แหล่งจ่ายไฟ

4 บอร์ดระบบ

5 อุปกรณ์ระบายความร้อน

6 ฮาร์ดดิสก์

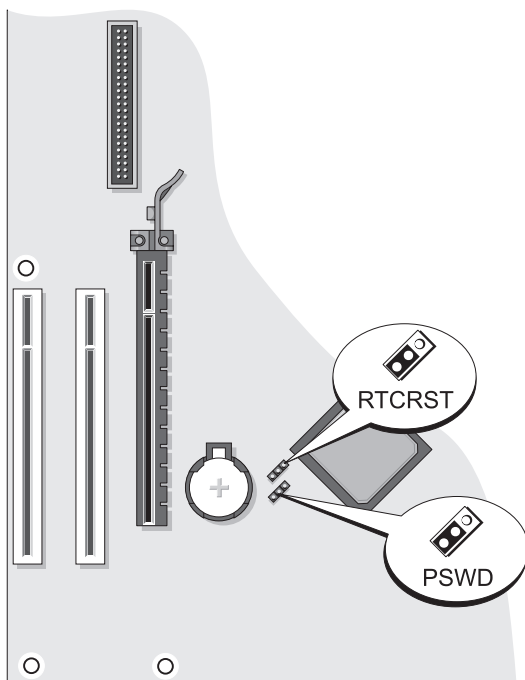
## อุปกรณ์บนบอร์ดระบบ



- |   |                                        |    |                                          |
|---|----------------------------------------|----|------------------------------------------|
| 1 | ปลั๊กพัดลม (FAN)                       | 10 | บัซเซอร์ภายใน (SPKR1)                    |
| 2 | ปลั๊กโปรเซสเซอร์ (CPU)                 | 11 | สายจัมป์รหัสผ่าน (PSWD)                  |
| 3 | ปลั๊กไฟโปรเซสเซอร์ (12VPOWER)          | 12 | สายจัมป์รีเซ็ตนาฬิกาตามเวลาจริง (RTCRST) |
| 4 | ปลั๊กแผงด้านหน้า (FNT_PANEL)           | 13 | ช็อกเก็ตแบตเตอรี่ (BATT)                 |
| 5 | ปลั๊กโมดูลหน่วยความจำ (DIMM_1, DIMM_2) | 14 | ปลั๊กการ์ด PCI Express x16               |
| 6 | ปลั๊กไครฟ์ SATA (SATA0, SATA1)         | 15 | ปลั๊กการ์ด PCI (2)                       |
| 7 | ปลั๊กไฟ (POWER)                        | 16 | ปลั๊กดิสก์ไครฟ์ (FLOPPY)                 |
| 8 | ปลั๊กไครฟ์ซีดี/ดีวีดี (IDE)            | 17 | ปลั๊กแบบอนุกรม PS/2 (PS2/SER2)           |
| 9 | ปลั๊กไครฟ์ SATA (SATA2, SATA3)         |    |                                          |

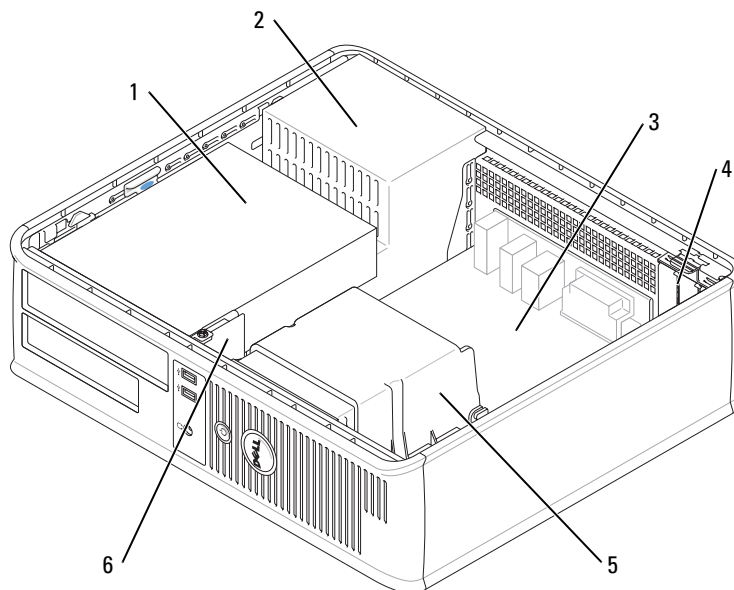
## การปรับตั้งสายจัมป์

### คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก



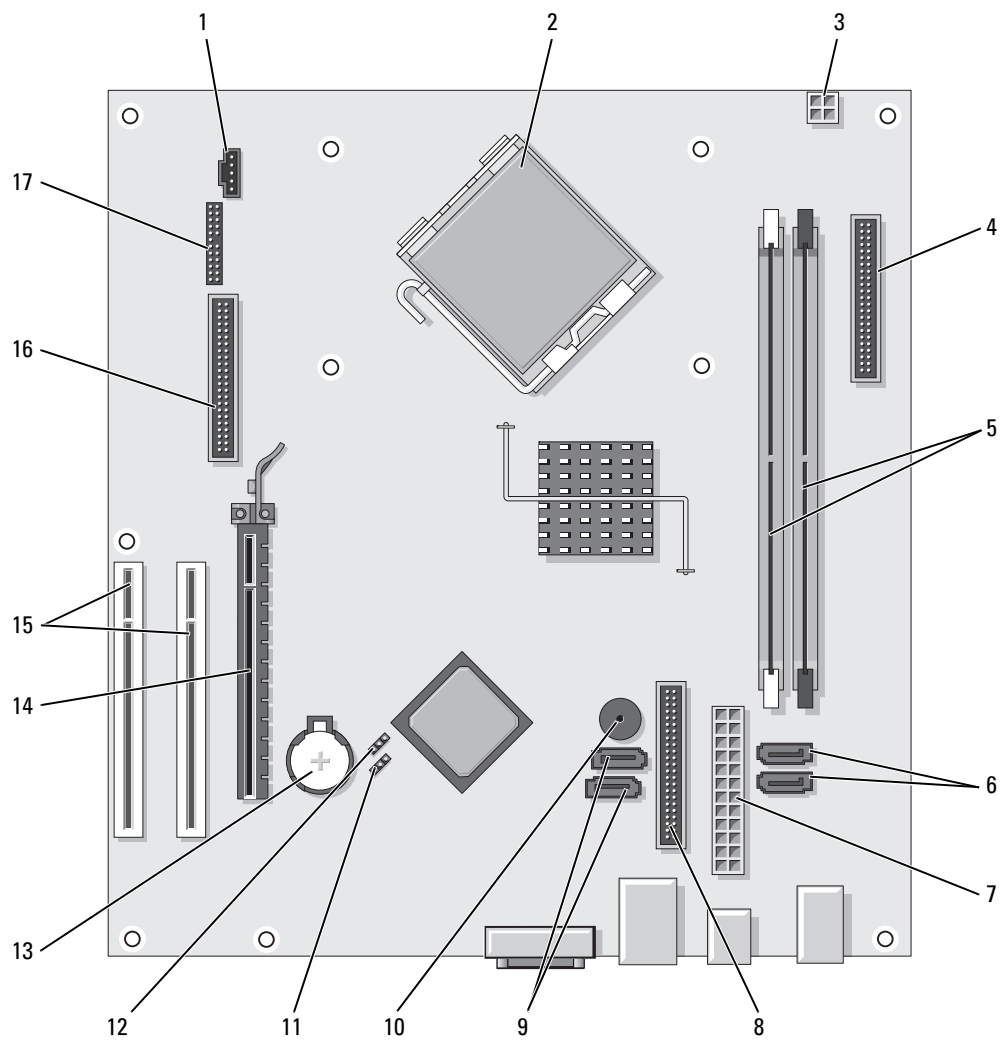
| สายจัมป์                                                                                                                                                                                       | การปรับตั้ง                                                                       | คำอธิบาย                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| PSWD                                                                                                                                                                                           |  | ใช้งานรหัสผ่าน (ค่ามาตรฐาน)                           |
|                                                                                                                                                                                                |  | ยกเลิกรหัสผ่าน                                        |
| RTCRST                                                                                                                                                                                         |  | ใช้งานนาฬิกาตามเวลาจริง (ค่ามาตรฐาน)                  |
|                                                                                                                                                                                                |  | ทำการรีเซ็ตนาฬิกาตามเวลาจริง<br>(ต่อสายจัมป์ชั่วคราว) |
|  ต่อสายจัมป์  ไม่ต่อสายจัมป์ |                                                                                   |                                                       |

## คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป



- |   |                                                     |   |                      |
|---|-----------------------------------------------------|---|----------------------|
| 1 | บริเวณไดรฟ์ (ซีดี/ดีวีดี, ดิสก์ไดรฟ์ และฮาร์ดดิสก์) | 4 | ช่องเสียบการ์ด       |
| 2 | แหล่งจ่ายไฟ                                         | 5 | อุปกรณ์ระบายความร้อน |
| 3 | บอร์ดระบบ                                           | 6 | แผง I/O ด้านหน้า     |

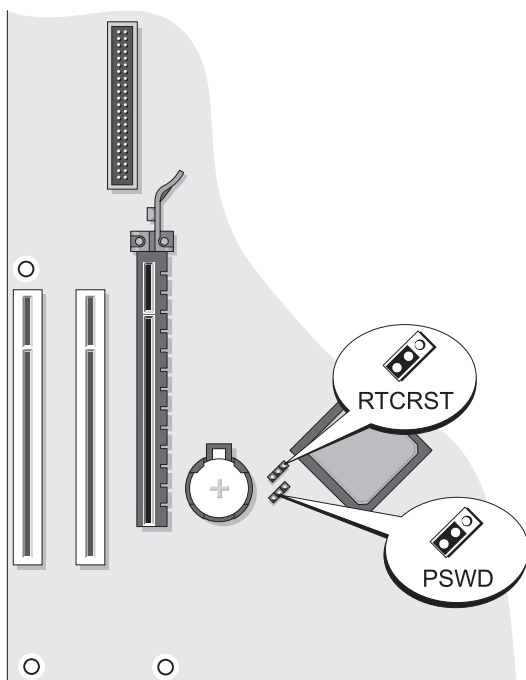
## อุปกรณ์บนบอร์ดระบบ



- |   |                                            |    |                                |
|---|--------------------------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | ปลั๊กพัดลม (FAN)                           | 10 | บัสเซอร์ภายใน (SPKR1)          |
| 2 | ปลั๊กโปรเซสเซอร์ (CPU)                     | 11 | สายจัมป์รหัสผ่าน (PSWD)        |
| 3 | ปลั๊กไฟโปรเซสเซอร์ (12VPOWER)              | 12 | สายจัมป์รีเซ็ต RTC (RTCRST)    |
| 4 | ปลั๊กแผงด้านหน้า (FNT_PANEL)               | 13 | ชอคเก็ตแบตเตอรี่ (BATT)        |
| 5 | ปลั๊กโมดูลหน่วยความจำ (DIMM_1, DIMM_2)     | 14 | ปลั๊กการ์ด PCI Express x16     |
| 6 | ปลั๊กไดรฟ์แบบอนุกรม ATA (SATA0, SATA1)     | 15 | ปลั๊กการ์ด PCI (2)             |
| 7 | ปลั๊กไฟ (POWER)                            | 16 | ปลั๊กดิสก์ไดรฟ์ (FLOPPY)       |
| 8 | ปลั๊กไดรฟ์ซีดี/ดีวีดี (IDE)                | 17 | ปลั๊กแบบอนุกรม PS/2 (PS2/SER2) |
| 9 | ปลั๊กต่อไดรฟ์ ATA แบบอนุกรม (SATA2, SATA3) |    |                                |

## การปรับตั้งสายจัมป์

### คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป



| สายจัมป์                                                                                                                                                                                       | การปรับตั้ง                                                                       | คำอธิบาย                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| PSWD                                                                                                                                                                                           |  | ใช้งานรหัสผ่าน (ค่ามาตรฐาน)                           |
|                                                                                                                                                                                                |  | ยกเลิกรหัสผ่าน                                        |
| RTCRST                                                                                                                                                                                         |  | ใช้งานนาฬิกาตามเวลาจริง (ค่ามาตรฐาน)                  |
|                                                                                                                                                                                                |  | ทำการรีเซ็ตนาฬิกาตามเวลาจริง<br>(ต่อสายจัมป์ชั่วคราว) |
|  ต่อสายจัมป์  ไม่ต่อสายจัมป์ |                                                                                   |                                                       |

## การแก้ไขปัญหา

Dell ได้จัดเตรียมเครื่องมือไว้เพื่อช่วยเหลือคุณ ในกรณีที่การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ หากต้องการข้อมูลการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาล่าสุดที่มีอยู่สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ กรุณาดูที่เว็บไซต์ Dell Support ที่ **support.dell.com**

如果你有ปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และต้องการความช่วยเหลือจาก Dell กรุณาเขียนอธิบายรายละเอียดของความคิดปกติ, รหัสสแตมเตือน หรือลักษณะของไฟการวิเคราะห์ ใส่ Express Service Code และ Service Tag ในช่องด้านล่างนี้ จากนั้นติดต่อ Dell จากตำแหน่งเดียวกันกับในคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ *คู่มือผู้ใช้* ออนไลน์

สำหรับตัวอย่างของ Express Service Code และ Service Tag กรุณาดูที่ "การค้นหาข้อมูล" ที่หน้า 91

Express Service Code : \_\_\_\_\_

Service Tag : \_\_\_\_\_

## Dell Diagnostics

 ข้อควรระวัง: ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์ก่อน

### เมื่อใดที่ต้องใช้ Dell Diagnostics

ถ้าคุณพบปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ให้ตรวจสอบจาก "Solving Problems" ใน *คู่มือผู้ใช้* ออนไลน์ และใช้โปรแกรม Dell Diagnostics ก่อนที่คุณจะติดต่อ Dell เพื่อขอความช่วยเหลือด้านเทคนิค สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ *คู่มือผู้ใช้* ออนไลน์

 ประกาศ: Dell Diagnostics จะใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ Dell™ เท่านั้น

ใส่ข้อมูลค่าตั้งของระบบ (กรุณาดูที่ "ค่าตั้งของระบบ" ใน คู่มือผู้ใช้ สำหรับคำแนะนำ)  
ตรวจสอบข้อมูลการกำหนดค่าของคอมพิวเตอร์  
และต้องแน่ใจว่าอุปกรณ์ที่ต้องการทดสอบได้แสดงขึ้นในค่าตั้งของระบบและพร้อมทำงาน  
เริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากฮาร์ดดิสก์และจากอุปกรณ์เสริม ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้ (หรือ ResourceCD).

## เริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากฮาร์ดดิสก์

- 1 เปิดเครื่อง (หรือเริ่มระบบคอมพิวเตอร์ใหม่)
- 2 ขณะที่เครื่องหมาย DELL ปรากฏขึ้น ให้กด <F12> ทันที



**หมายเหตุ:** ถ้ามีข้อความระบุว่า ไม่พบพาร์ติชันการวิเคราะห์ยูทิลิตี้ ให้สั่งงานโปรแกรม Dell Diagnostics จาก ซีดี ไดรเวอร์และยูทิลิตี้ (อุปกรณ์เสริม) (กรุณาดูที่ "เริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จาก ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้" ที่หน้า 119)

ถ้าต้องรอนานและมีเครื่องหมายของระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้น ให้รอต่อไปจนกระทั่งเดสก์ท็อปของ Microsoft® Windows® ปรากฏขึ้นจากนั้น ให้ปิดคอมพิวเตอร์ และลองอีกครั้ง

- 3 ขณะรายการอุปกรณ์ตอนบูตเครื่องปรากฏขึ้น ให้ทำแถบไฮไลต์ **Boot to Utility Partition** และกด <Enter>
- 4 ขณะที่หน้าจอ **Main Menu** ของโปรแกรม Dell Diagnostics ปรากฏขึ้น ให้เลือกการทดสอบที่คุณต้องการ

## เริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จาก ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้

- 1 ใส่ ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้.
- 2 ปิดและเปิดคอมพิวเตอร์ใหม่อีกครั้ง  
ขณะที่เครื่องหมาย DELL ปรากฏขึ้น ให้กด <F12> ทันที

ถ้าต้องรอนานและมีเครื่องหมายของระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้น ให้รอต่อไปจนกระทั่งเดสก์ท็อปของ Microsoft Windows ปรากฏขึ้นจากนั้น ให้ปิดคอมพิวเตอร์ และลองอีกครั้ง



**หมายเหตุ:** ขั้นตอนต่อไป เปลี่ยนขั้นตอนการบูตเพียงหนึ่งครั้งเท่านั้น ในการเริ่มทำงานครั้งต่อไป คอมพิวเตอร์จะบูตตามอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในการตั้งค่าระบบ

- 3 เมื่อรายการอุปกรณ์บูตปรากฏขึ้น ให้ทำแถบไฮไลต์รายการสำหรับไดรฟ์ซีดี/ดีวีดี และกด <Enter>
- 4 เลือกรายการสำหรับออปชั่น ไดรฟ์ซีดี/ดีวีดีจากเมนูบูตซีดี
- 5 เลือกออปชั่นเพื่อบูตเครื่องจากไดรฟ์ซีดี/ดีวีดีจากเมนูที่ปรากฏขึ้น
- 6 พิมพ์ 1 เพื่อเริ่มเมนูซีดี ไดรเวอร์และยูทิลิตี้
- 7 พิมพ์ 2 เพื่อเริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics
- 8 เลือก **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** จากรายการที่มีหมายเลขกำกับ ถ้าในรายการมีหลายรุ่น ให้เลือกรุ่นที่เหมาะสมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ
- 9 ขณะที่หน้าจอ **Main Menu** ของโปรแกรม Dell Diagnostics ปรากฏขึ้น ให้เลือกการทดสอบที่คุณต้องการ

## เมนูหลักของโปรแกรม Dell Diagnostics

1 หลังจากโหลดโปรแกรม Dell Diagnostics แล้ว หน้าจอ **Main Menu**จะปรากฏขึ้น ให้คลิกปุ่มตัวเลือกที่คุณต้องการ

| ตัวเลือก            | การทำงาน                                                                                                                                                                                |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การทดสอบแบบเร็ว     | ทำการทดสอบแบบเร็วของอุปกรณ์ การทดสอบนี้จะใช้เวลาประมาณ 10 ถึง 20 นาที และห้ามใช้เครื่องขณะทำการทดสอบ ดำเนินการ <b>การทดสอบแบบเร็ว</b> ก่อน เพื่อให้สามารถตรวจสอบปัญหาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น |
| การทดสอบเพิ่มเติม   | ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ทั้งหมด โดยปกติแล้ว การทดสอบนี้จะใช้เวลาประมาณหนึ่งชั่วโมงหรือมากกว่า และคุณต้องตอบคำถามเป็นระยะๆ ด้วย                                                              |
| การทดสอบแบบกำหนดเอง | ทดสอบเฉพาะอุปกรณ์ คุณสามารถกำหนดการทดสอบที่คุณต้องการจะดำเนินการเองได้                                                                                                                  |
| ฟังก์ชันอาการ       | ระบุอาการที่พบเป็นส่วนใหญ่และช่วยให้คุณเลือกการทดสอบตามอาการของปัญหาที่คุณพบ                                                                                                            |

2 ถ้าพบปัญหาในระหว่างการทดสอบ จะมีข้อความปรากฏขึ้นพร้อมรหัสความผิดปกติและคำอธิบายปัญหานั้นๆ บันทึกรหัสความผิดปกติและคำอธิบายปัญหา และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

ถ้าคุณไม่สามารถแก้ไขความผิดปกติได้ กรุณาติดต่อ Dell สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ **คู่มือผู้ใช้** ออนไลน์



**หมายเหตุ:** Service Tag สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณจะอยู่ที่ด้านบนของหน้าจอทดสอบแต่ละหน้าจอ เมื่อคุณติดต่อ Dell เจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิคจะสอบถามหมายเลข Service Tag ของเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

3 ถ้าคุณทำการทดสอบจากตัวเลือก **Custom Test** หรือ **Symptom Tree** ให้คลิกแท็บที่เหมาะสมที่ได้อธิบายไว้ในตารางต่อไปนี้เพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติม

| แท็บ        | การทำงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ผล          | แสดงผลของการทดสอบและความผิดปกติใดๆ ก็ตามที่พบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ความผิดปกติ | แสดงความผิดปกติที่พบ, รหัสความผิดปกติ และคำอธิบายปัญหา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| วิธีใช้     | อธิบายวิธีการทดสอบและอาจจะระบุข้อกำหนดสำหรับการทดสอบด้วย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| การกำหนดค่า | แสดงการกำหนดค่าฮาร์ดแวร์สำหรับอุปกรณ์ที่เลือกไว้<br>โปรแกรม Dell Diagnostics จะรับข้อมูลการกำหนดค่าสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดมาจากการทดสอบการตั้งค่าระบบ, หน่วยความจำ และการทดสอบภายในต่างๆ และจะแสดงข้อมูลเหล่านี้ในรายการอุปกรณ์ที่อยู่ในช่องด้านซ้ายของหน้าจอ รายการอุปกรณ์อาจจะไม่แสดงชื่อของส่วนประกอบทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ หรืออุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณก็ได้ |
| พารามิเตอร์ | ช่วยให้คุณสามารถกำหนดการทดสอบได้ด้วยตัวคุณเอง โดยการเปลี่ยนการตั้งค่าการทดสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

- 4 ถ้าคุณเรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics จาก ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้ (อุปกรณ์เสริม) ให้นำแผ่นซีดีออกเมื่อทำการทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- 5 ปิด หน้าจอทดสอบเพื่อกลับไปหน้าจอ **Main Menu** ออกจากโปรแกรม Dell Diagnostics และรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ จากนั้นปิดหน้าจอ **Main Menu**

## ไฟระบบ

ไฟเปิด/ปิด อาจแสดงให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณได้

| ไฟเปิด/ปิดเครื่อง                                                                   | คำอธิบายปัญหา                                                                                           | แนวทางแก้ไขปัญหา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา                                                       | มีการเปิดเครื่องและคอมพิวเตอร์ทำงานเป็นปกติ                                                             | ไม่จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขแต่อย่างใด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ไฟกะพริบเป็นสีเขียว                                                                 | คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว                                                               | กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง เลื่อนเมาส์ไปมา หรือกดปุ่มกดใดก็ได้บนคีย์บอร์ด เพื่อกระตุ้นให้คอมพิวเตอร์กลับมาทำงานใหม่อีกครั้ง                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ไฟกะพริบเป็นสีเขียวหลายครั้งและดับไป                                                | มีความผิดปกติเกี่ยวกับการกำหนดค่า                                                                       | ตรวจสอบไฟการวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบว่ามีการระบุปัญหาไว้หรือไม่ (กรุณาดูที่ ) "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 122                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ไฟติดสว่างเป็นสีเหลืองตลอดเวลา                                                      | โปรแกรม Dell Diagnostics กำลังทำการทดสอบอยู่ หรืออุปกรณ์ที่อยู่บนบอร์ดระบบผิดปกติ หรือติดตั้งไม่ถูกต้อง | ถ้าโปรแกรม Dell Diagnostics กำลังทำงานอยู่ ปล่อยให้โปรแกรมทำงานจนเสร็จสมบูรณ์<br>ตรวจสอบไฟการวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบว่ามีการระบุปัญหาไว้หรือไม่ (กรุณาดูที่ ) "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 122<br>ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ทำการบูตเครื่องใหม่ กรุณาติดต่อ Dell เพื่อขอความช่วยเหลือด้านเทคนิค สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ออนไลน์ |
| ไฟกะพริบเป็นสีเหลือง                                                                | มีความผิดปกติเกิดขึ้นกับแหล่งจ่ายไฟหรือบอร์ดระบบ                                                        | ตรวจสอบไฟการวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบว่ามีการระบุปัญหาไว้หรือไม่ (กรุณาดูที่ "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 122)<br>กรุณาดูที่ "Power Problems" ใน คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์                                                                                                                                                                                                          |
| ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลาและมีรหัสเสียงเตือนดังขึ้น<br>ในระหว่างการตรวจสอบ POST | มีการตรวจพบปัญหา ขณะกำลังทำงาน BIOS อยู่                                                                | สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์รหัสเสียงเตือน กรุณาดูที่ "รหัสเสียงเตือน C" ที่หน้า 125 นอกจากนี้ ให้ตรวจสอบไฟการวิเคราะห์ว่ามีการระบุปัญหาไว้หรือไม่                                                                                                                                                                                                                |

| ไฟเปิด/ปิดเครื่อง                                                                                                 | คำอธิบายปัญหา                                                      | แนวทางแก้ไขปัญหา                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา<br>ไม่มีภาพและรหัสเสียงเตือนปรากฏขึ้นในระหว่างการตรวจสอบ POST                       | จอมอนิเตอร์หรือการ์ดแสดงผลอาจผิดปกติหรือได้รับการติดตั้งไม่ถูกต้อง | ตรวจสอบเช็คไฟการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่ามีการระบุปัญหาไว้หรือไม่                                                                                                                                                                          |
| ไฟเปิด/ปิดเครื่องติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลาและไม่มีรหัสเสียงเตือนแต่มีการลือคคอมพิวเตอรืในระหว่างการตรวจสอบ POST | อุปกรณ์ของบอร์ดระบบแบบรวมอาจผิดปกติ                                | ตรวจสอบเช็คไฟการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่ามีการระบุปัญหาไว้หรือไม่<br>ถ้าไม่มีการระบุหาเฉพาะไว้<br>กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิคของ Dell สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์ |

## ไฟการวิเคราะห์



**ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อน

เพื่อช่วยในการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหา คอมพิวเตอร์จะมีไฟสีแดง "1," "2," "3," และ "4"

ที่แผงด้านหน้าหรือด้านหลัง ไฟอาจจะ "ดับ" หรือเป็นสีเขียว โดยทั่วไปแล้ว

เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์เริ่มทำงานรูปแบบหรือรหัสเกี่ยวกับไฟจะเปลี่ยนไป เมื่อขั้นตอนการบูตเครื่องเสร็จสมบูรณ์แล้ว ถ้าพอร์ชัน POST ของระบบบูตเสร็จสมบูรณ์ ไฟสีเขียวทั้งสี่ดวงจะติดสว่างในช่วงเวลาหนึ่ง จากนั้นจะดับไป

ถ้าคอมพิวเตอร์ทำงานผิดปกติในระหว่างขั้นตอน POST แบบไฟที่แสดงขึ้นที่ไฟ LED

อาจช่วยระบุให้คุณทราบได้ว่าคอมพิวเตอร์หยุดการทำงานที่ขั้นตอนใด

ถ้าคอมพิวเตอร์ทำงานผิดพลาดหลังจากเสร็จสิ้นการ POST ไฟการวิเคราะห์จะไม่ระบุสาเหตุของปัญหา



**หมายเหตุ:** รูปแบบไฟการวิเคราะห์อาจจะแตกต่างออกไปตามประเภทของระบบ  
ไฟการวิเคราะห์อาจปรากฏขึ้นได้ทั้งแนวตั้งหรือแนวนอน

| รูปแบบไฟ | คำอธิบายปัญหา                                                                                                                                                                                                    | แนวทางแก้ไขปัญหา                                                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| ①②③④     | เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะ "ปิดเครื่อง" ตามปกติ<br>หรืออาจมีความผิดปกติเกี่ยวกับการเตรียมทำงานของ BIOS เกิดขึ้นได้<br>ไฟการวิเคราะห์ไม่ติดสว่าง<br>หลังจากบูตคอมพิวเตอร์ไปยังระบบปฏิบัติการเสร็จเรียบร้อยแล้ว | เสียบสายเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ากับเต้าเสียบปลั๊กไฟและกดปุ่มเปิด/ปิด |

| รูปแบบไฟ | คำอธิบายปัญหา                                                     | แนวทางแก้ไขปัญหา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① ② ③ ④  | อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับ BIOS; คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดการกู้คืน    | ดำเนินการยูทิลิตี้การกู้คืน BIOS และรอสัญญาณการบู๊ตจะเสร็จสมบูรณ์ จากนั้นให้รีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ① ② ③ ④  | อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับหน่วยประมวลผล                            | ติดตั้งหน่วยประมวลผลใหม่อีกครั้งแล้วรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์<br>สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งหน่วยประมวลผลใหม่ กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ① ② ③ ④  | มีการตรวจพบ โมดูลหน่วยความจำ แต่เกิดความผิดปกติขึ้นกับหน่วยความจำ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ถ้าคุณได้ติดตั้ง โมดูลหน่วยความจำไว้เพียงโมดูลเดียว ให้ทำการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำใหม่อีกครั้ง และรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำใหม่อีกครั้ง กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์</li> <li>• ถ้าคุณได้ติดตั้งโมดูลหน่วยความจำไว้สองโมดูลหรือมากกว่า ให้ถอดโมดูลเหล่านี้ออก แล้วทำการติดตั้งโมดูลใหม่เพียงโมดูลเดียว จากนั้นรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์เริ่มทำงานเป็นปกติ ให้ติดตั้งโมดูลเสริมอีกหนึ่งโมดูล ทำการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำเพิ่มทีละหนึ่งโมดูลต่อไป จนกว่าคุณจะตรวจพบโมดูลที่ผิดปกติ หรือจนกว่าโมดูลหน่วยความจำทั้งหมดจะถูกติดตั้งเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยที่ไม่พบความผิดปกติใดๆ</li> <li>• ให้ติดตั้งหน่วยความจำการทำงานประเภทเดียวกัน (ถ้ามี) เข้ากับคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้อง</li> <li>• ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก กรุณาติดต่อ Dell สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์</li> </ul> |

| รูปแบบไฟ | คำอธิบายปัญหา                                     | แนวทางแก้ไขปัญหา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① ② ③ ④  | อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับการ์ดแสดงผล              | <ul style="list-style-type: none"> <li>ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์มีการ์ดแสดงผลให้ถอดการ์ดแสดงผลออก จากนั้นให้ติดตั้งใหม่อีกครั้งแล้วทำการรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์</li> <li>ถ้าปี-หายังคงเกิดขึ้นอีกให้ติดตั้งการ์ดแสดงผลที่มีประสิทธิภาพในการทำงานแล้วทำการรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์</li> <li>ถ้าปี-หายังคงเกิดขึ้นอีกหรือเครื่องคอมพิวเตอร์มีกราฟฟิกแบบรวมกรุณาติดต่อ Dell สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ① ② ③ ④  | อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับดิสก์ไดรฟ์หรือฮาร์ดดิสก์ | ติดตั้งสายข้อมูลและสายไฟทั้งหมดใหม่แล้วรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ① ② ③ ④  | อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับ USB                     | ติดตั้งอุปกรณ์ USB ทั้งหมดใหม่ ตรวจสอบเช็คจุดต่อสายแล้วรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ① ② ③ ④  | ตรวจไม่พบโมดูลหน่วยความจำ                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>ถ้าคุณได้ติดตั้งโมดูลหน่วยความจำไว้เพียงโมดูลเดียวให้ทำการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำใหม่อีกครั้งและรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำใหม่อีกครั้ง กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์</li> <li>ถ้าคุณได้ติดตั้งโมดูลหน่วยความจำไว้สองโมดูลหรือมากกว่า ให้ถอดโมดูลเหล่านั้นออกแล้วทำการติดตั้งโมดูลใหม่เพียงโมดูลเดียว จากนั้นรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์เริ่มทำงานเป็นปกติให้ติดตั้งโมดูลเสริมอีกหนึ่งโมดูลทำการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำเพิ่มทีละหนึ่งโมดูลต่อไป จนกว่าคุณจะตรวจพบโมดูลที่ผิดปกติหรือจนกว่าโมดูลหน่วยความจำทั้งหมดจะถูกติดตั้งเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยที่ไม่พบความผิดปกติใดๆ</li> <li>ให้ติดตั้งหน่วยความจำการทำงานประเภทเดียวกัน (ถ้ามี) เข้ากับคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้อง</li> <li>ถ้าปี-หายังคงเกิดขึ้นอีก กรุณาติดต่อ Dell สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์</li> </ul> |

| รูปแบบไฟ | คำอธิบายปัญหา                                                                                                                            | แนวทางแก้ไขปัญหา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① ② ③ ④  | มีการตรวจพบโมดูลหน่วยความจำ แต่ยังคงมีความผิดปกติเกี่ยวกับการกำหนดค่าและการเข้ากันได้ของหน่วยความจำเกิดขึ้น                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ต้องแน่ใจว่าไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับตำแหน่งโมดูลหน่วยความจำพิเศษ/ปลั๊กหน่วยความจำ</li> <li>• ตรวจสอบว่า โมดูลหน่วยความจำที่คุณกำลังทำการติดตั้งอยู่สามารถเข้ากันได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ</li> <li>• ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก กรุณาติดต่อ Dell สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์</li> </ul> |
| ① ② ③ ④  | มีความผิดปกติเกิดขึ้น<br><br>รูปแบบจะแสดงขึ้นเมื่อคุณใส่ค่าตั้งของระบบด้วย ซึ่งจะไม่ใช่เป็นการระบุว่ามีปัญหาเกิดขึ้น                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าต่อสายไฟต่างๆ เข้ากับบอร์ดระบบถูกต้องหรือไม่ ตั้งแต่ฮาร์ดดิสก์, ไครฟ์ซีดี และไครฟ์ดีวีดี</li> <li>• ตรวจสอบเช็คข้อความของคอมพิวเตอร์ที่ปรากฏขึ้นบนหน้าจอคอมพิวเตอร์</li> <li>• ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก กรุณาติดต่อ Dell สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์</li> </ul>        |
| ① ② ③ ④  | หลังจากเสร็จสิ้นการตรวจสอบ POST ไฟการวิเคราะห์ทั้ง 4 ดวงจะติดสว่างเป็นสีเขียวในช่วงสั้นๆ จากนั้นจะดับไป เพื่อแสดงว่าสภาพการทำงานเป็นปกติ | ไม่ต้องดำเนินการใดๆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## รหัสเสียงเตือน C

คอมพิวเตอร์ของคุณอาจส่งรหัสเสียงเตือนเป็นชุดๆ ออกมาในระหว่างการเริ่มระบบ ถ้าจอคอมพิวเตอร์ไม่สามารถแสดงความผิดปกติหรือปัญหาได้ เสียงเตือนที่ดังอย่างต่อเนื่องนี้ เรียกว่า รหัสเสียงเตือน ซึ่งใช้ในการระบุปัญหา รหัสเสียงเตือนหนึ่งชุด (รหัส 1-3-1) จะประกอบด้วยเสียงบีพหนึ่งครั้ง ตามด้วยเสียงบีพสามครั้งติดต่อกัน แล้วตามด้วยเสียงบีพอีกหนึ่งครั้ง

รหัสเสียงเตือนนี้จะแสดงให้คุณทราบว่าคอมพิวเตอร์ของคุณมีปัญหากับหน่วยความจำ

ถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณมีเสียงเตือนในระหว่างการเริ่มระบบ :

- 1 เขียนรหัสเสียงเตือน
- 2 กรุณาดูที่ "Dell Diagnostics" ที่หน้า 118 เพื่อระบุสาเหตุที่แท้จริงให้ชัดเจนขึ้น
- 3 กรุณาติดต่อกับ Dell เพื่อขอความช่วยเหลือด้านเทคนิค สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์

| รหัส              | สาเหตุ                                               | รหัส  | สาเหตุ                                         |
|-------------------|------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|
| 1-1-2             | การลงทะเบียนไมโครโปรเซสเซอร์ผิดพลาด                  | 3-1-4 | การลงทะเบียนมาสเตอร์การขัดจังหวะ Slave ผิดปกติ |
| 1-1-3             | การเขียน/อ่าน NVRAM ผิดปกติ                          | 3-2-2 | การโหลดเวกเตอร์การขัดจังหวะผิดปกติ             |
| 1-1-4             | จำนวนรวมตัวเลขของ ROM BIOS ผิดปกติ                   | 3-2-4 | การทดสอบตัวควบคุมเป็นพิมพ์ผิดปกติ              |
| 1-2-1             | ไทม์เมอร์รอบระยะเวลาแบบตั้งโปรแกรมได้ผิดปกติ         | 3-3-1 | ไม่มีไฟจ่ายให้กับ NVRAM                        |
| 1-2-2             | การกำหนดการทำงาน DMA ผิดปกติ                         | 3-3-2 | การกำหนดค่า NVRAM ไม่ถูกต้อง                   |
| 1-2-3             | การเขียน/อ่านหน้าการลงทะเบียน DMA ผิดปกติ            | 3-3-4 | การทดสอบหน่วยความจำวิดีโอผิดปกติ               |
| 1-3               | การทดสอบหน่วยความจำวิดีโอผิดปกติ                     | 3-4-1 | การกำหนดการทำงานหน้าจอผิดปกติ                  |
| 1-3-1 จนถึง 2-4-4 | มีการใช้หรือระบุหน่วยความจำไม่ถูกต้อง                | 3-4-2 | การประกอบหน้าจอผิดปกติ                         |
| 3-1-1             | การลงทะเบียน DMA Slave ผิดปกติ                       | 3-4-3 | การค้นหา ROM วิดีโอผิดปกติ                     |
| 3-1-2             | การลงทะเบียน DMA Master ผิดปกติ                      | 4-2-1 | ไม่มีเสียงสแตนด์บายไทม์เมอร์                   |
| 3-1-3             | การลงทะเบียนมาสเตอร์การขัดจังหวะ Master ผิดปกติ      | 4-2-2 | การปิดเครื่องผิดปกติ                           |
| 4-2-3             | เกต A20 ผิดปกติ                                      | 4-4-1 | การทดสอบพอร์ตแบบขนานหรือแบบอนุกรมผิดปกติ       |
| 4-2-4             | การขัดจังหวะที่ไม่ได้คาดไว้ในโหมดป้องกัน             | 4-4-2 | การขยายรหัสหน่วยความจำข้อมูลพิเศษผิดปกติ       |
| 4-3-1             | หน่วยความจำในตำแหน่งที่สูงกว่าแอดเดรส 0FFFFh ผิดปกติ | 4-4-3 | การทดสอบตัวประมวลผลร่วมเชิงตัวเลขผิดปกติ       |
| 4-3-3             | ตัวนับชีพไทม์เมอร์ 2 ผิดปกติ                         | 4-4-4 | การทดสอบแลชผิดปกติ                             |
| 4-3-4             | นาฬิกาบอกละทำงาน                                     |       |                                                |

## การแก้ไขซอฟต์แวร์และการเข้ากันไม่ได้ของฮาร์ดแวร์

ถ้าตรวจไม่พบอุปกรณ์ในระหว่างการติดตั้งระบบปฏิบัติการ หรือตรวจพบแต่กำหนดค่าไม่ถูกต้อง คุณสามารถใช้ตัวตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไข-หาฮาร์ดแวร์เพื่อทำการแก้ไขปัญหาการเข้ากันไม่ได้ได้

- 1 คลิกปุ่ม **Start** และคลิก **Help and Support**
- 2 พิมพ์ **hardware troubleshooter** ในช่อง **Search** และคลิกที่ลูกศรเพื่อเริ่มการค้นหา
- 3 คลิกที่ **Hardware Troubleshooter** ในรายการ **Search Results**
- 4 ในรายการ **Hardware Troubleshooter** ให้คลิก **I need to resolve a hardware conflict on my computer** แล้วคลิก **Next**

## ใช้โปรแกรมคืนค่าระบบ Microsoft Windows XP

ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP

จะมีโปรแกรมการคืนค่าระบบที่จะคืนสถานะของคอมพิวเตอร์กลับไปยังสถานะการทำงานก่อนหน้านี้ (โดยไม่ส่งผลกระทบต่อไฟล์ข้อมูล) ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของการฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์ หรือการตั้งค่าระบบอื่นๆ ที่ทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ กรุณาไปที่ Windows Help and Support Center เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมการคืนค่าระบบ ในการเข้าไปที่ Windows Help and Support Center, กรุณาไปที่ "Windows Help and Support Center" ที่หน้า 94

- ➡ **ประกาศ:** ต้องทำการสำรองแฟ้มข้อมูลของคุณไว้เสมอ  
โปรแกรมการคืนค่าระบบจะไม่ตรวจสอบหรือกู้ไฟล์ข้อมูลของคุณแต่อย่างใด

## การสร้างตำแหน่งการคืนค่าระบบ

- 1 คลิกปุ่ม **Start** และคลิก **Help and Support**
- 2 คลิก **System Restore**
- 3 ปฏิบัติตามคำแนะนำที่แสดงขึ้นบนหน้าจอ

## การคืนค่าไปยังสถานะการทำงานก่อนหน้าของคอมพิวเตอร์

- ➡ **ประกาศ:** 'ก่อนที่คุณจะทำการคืนค่าไปยังสถานะการทำงานก่อนหน้าของคอมพิวเตอร์ ให้บันทึกและปิดแฟ้มข้อมูลที่เปิดค้างไว้ และออกจากโปรแกรมที่เปิดใช้งานอยู่ ห้ามเปลี่ยน, เปิด, หรือลบแฟ้มข้อมูลหรือโปรแกรมใดๆ จนกว่าการคืนค่าระบบจะเสร็จสมบูรณ์

- 1 คลิกปุ่ม **Start** ซ้ำไปที่ **All Programs** → **Accessories** → **System Tools** แล้วคลิก **System Restore**
- 2 ต้องแน่ใจว่าได้เลือก **Restore my computer to an earlier time** แล้ว และคลิก **Next**
- 3 คลิกวันที่ในปฏิทินที่คุณต้องการจะเรียกสถานะการทำงานของคอมพิวเตอร์คืน

หน้าจอ **Select a Restore Point** จะมีปฏิทินที่ช่วยให้คุณเห็นและเลือกตำแหน่งการคืนค่าระบบได้ วันที่ทั้งหมดในปฏิทินพร้อมตำแหน่งการคืนค่าระบบที่มีอยู่จะปรากฏขึ้นเป็นตัวพิมพ์หนา

#### 4 เลือกตำแหน่งการคืนค่าระบบและคลิก Next

ถ้าวันที่ในปฏิทินมีตำแหน่งการคืนค่าเพียงตำแหน่งเดียว ตำแหน่งการคืนค่าจะถูกเลือกโดยอัตโนมัติ ถ้ามีตำแหน่งการคืนค่าอยู่สองตำแหน่งหรือมากกว่าสอง ให้คลิกตำแหน่งการคืนค่าที่คุณต้องการ

#### 5 คลิก Next

หน้าจอ **Restoration Complete** จะปรากฏขึ้น หลังจากการคืนค่าระบบได้สิ้นสุดการรวบรวมข้อมูลแล้ว จากนั้นระบบจะทำการรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์

#### 6 หลังจากเครื่องคอมพิวเตอร์รีสตาร์ทแล้ว ให้คลิก OK

การเปลี่ยนตำแหน่งการคืนค่า คุณสามารถทำได้โดยทำขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นซ้ำโดยใช้ตำแหน่งการคืนค่าอื่นๆ หรือสามารถที่จะยกเลิกการคืนค่า (undo) ได้ด้วยเช่นกัน

### การยกเลิกการคืนค่าระบบครั้งสุดท้าย

➡ **ประกาศ:** ก่อนที่คุณจะยกเลิกการคืนค่าระบบครั้งสุดท้าย ให้บันทึกและปิดแฟ้มข้อมูลที่เปิดค้างไว้ทั้งหมด และออกจากโปรแกรมที่เปิดใช้งานอยู่ ห้ามเปลี่ยน, เปิด, หรือลบแฟ้มข้อมูลหรือโปรแกรมใดๆ จนกว่าการคืนค่าระบบจะเสร็จสมบูรณ์

#### 1 คลิกปุ่ม Start ขึ้นไปที่ All Programs → Accessories → System Tools แล้วคลิก System Restore

#### 2 คลิก Undo my last restoration แล้วคลิก Next

#### 3 คลิก Next

หน้าจอ **System Restore** จะปรากฏขึ้นและคอมพิวเตอร์จะทำการรีสตาร์ทเครื่องใหม่

#### 4 หลังจากเครื่องคอมพิวเตอร์รีสตาร์ทแล้ว ให้คลิก OK

### การใช้งานโปรแกรมการคืนค่าระบบ

ถ้าคุณติดตั้ง Windows XP โดยมีพื้นที่ฮาร์ดดิสก์เหลืออยู่น้อยกว่า 200 MB

คุณจะไม่สามารถใช้งานโปรแกรมการคืนค่าระบบได้โดยอัตโนมัติ

ในการตรวจสอบว่าสามารถใช้งานการคืนค่าได้หรือไม่ ทำได้โดย :

#### 1 คลิกปุ่ม Start แล้วคลิก Control Panel

#### 2 คลิก Performance and Maintenance

#### 3 คลิก System

#### 4 คลิกแท็บ System Restore

#### 5 ตรวจสอบให้แน่ใจว่า Turn off System Restore ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

## การติดตั้ง Microsoft Windows XP ใหม่

### ก่อนที่คุณจะเริ่มการติดตั้งใหม่



**หมายเหตุ:** ขั้นตอนในเอกสารนี้ได้จัดทำขึ้นสำหรับ Windows default view ใน Windows XP Home Edition ดังนั้น ถ้าคุณตั้งค่าคอมพิวเตอร์ Dell ของคุณเป็น Windows Classic view หรือใช้ Windows XP Professional ขั้นตอนจะแตกต่างออกไป

ถ้าคุณกำลังพิจารณาจะติดตั้งระบบปฏิบัติการของ Windows XP ใหม่ เพื่อแก้ไขป-  
หาที่เกิดขึ้นกับโปรแกรมควบคุมที่ทำการติดตั้งเมื่อเร็วๆ นี้ ก่อนอื่นให้คุณลองใช้ Device Driver Rollback ของ  
Windows XP เสียก่อน

- 1 คลิกปุ่ม Start แล้วคลิก **Control Panel**
- 2 ที่หัวข้อ **Pick a Category** คลิก **Performance and Maintenance**
- 3 คลิก **System**
- 4 ในหน้าต่าง **System Properties** คลิกแท็บ **Hardware**
- 5 คลิกที่ **Device Manager**
- 6 คลิกขวาบนอุปกรณ์ที่ติดตั้งไดรเวอร์ตัวใหม่ และคลิกที่ **Properties**
- 7 คลิกแท็บ **Drivers**
- 8 คลิก **Roll Back Driver**

ถ้า Device Driver Rollback ไม่สามารถแก้ไขป-หาได้ ให้ใช้วิธีการคืนค่าระบบ  
เพื่อคืนค่าของระบบปฏิบัติการกลับไปยังสถานะการทำงานเริ่มต้นก่อนที่จะติดตั้งไดรเวอร์ของอุปกรณ์ (กรุณาดูที่  
"ใช้โปรแกรมคืนค่าระบบ Microsoft Windows XP" ที่หน้า 127)



**หมายเหตุ:** ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้ ประกอบด้วยโปรแกรมควบคุมต่างๆ  
ที่ติดตั้งในระหว่างการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้ใช้ ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้  
เพื่อโหลดโปรแกรมควบคุมที่ต้องการรวมทั้งโปรแกรมควบคุมต่างๆ ที่จำเป็น  
ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ของคุณมีตัวควบคุม RAID

### การติดตั้ง Windows XP ใหม่



**ประกาศ:** คุณต้องใช้ Windows XP Service Pack 1 หรือรุ่นที่ใหม่กว่า เมื่อทำการติดตั้ง Windows XP ใหม่



**ประกาศ:** ก่อนที่จะทำการติดตั้ง ให้ทำการเก็บสำรองไฟล์ข้อมูลต่างๆ ไว้ในฮาร์ดดิสก์หลักเสียก่อน  
สำหรับการกำหนดค่าฮาร์ดดิสก์ทั่วไป คอมพิวเตอร์จะตรวจจบบอร์ดดิสก์หลักก่อนเป็นอันดับแรก

ในการติดตั้ง Windows XP คุณต้องมีอุปกรณ์ต่อไปนี้ :

- ซีดี ระบบปฏิบัติการ Dell
- Dell ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้

การติดตั้ง Windows XP ใหม่ จะต้องทำขั้นตอนทั้งหมดในส่วนต่างๆ ต่อไปนี้ตามลำดับ

ขั้นตอนการติดตั้งใหม่อาจใช้เวลาประมาณ 1 ถึง 2 ชั่วโมงจึงจะเสร็จสมบูรณ์ หลังจากติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่แล้ว ต้องติดตั้งโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์, โปรแกรมป้องกันไวรัส และซอฟต์แวร์อื่นๆ ใหม่อีกครั้ง



**ประกาศ:** ซีดี ระบบปฏิบัติการจะมีตัวเลือกต่างๆ สำหรับการติดตั้ง Windows XP ใหม่

ตัวเลือกเหล่านี้สามารถเขียนทับเพิ่มข้อมูลและอาจส่งผลกระทบต่อโปรแกรมที่ติดตั้งเข้ากับฮาร์ดดิสก์ของคอมพิวเตอร์ของคุณได้ ดังนั้น ห้ามติดตั้ง Windows XP ใหม่

เว้นแต่เมื่อคุณได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคให้ทำการติดตั้งเท่านั้น



**ประกาศ:** เพื่อป้องกันความไม่สอดคล้องกันที่จะเกิดขึ้นกับ Windows XP

คุณจะต้องยกเลิกการทำงานของซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่ในคอมพิวเตอร์ก่อนที่จะทำการติดตั้ง Windows XP ใหม่ กรุณาอ่านเอกสารที่มาพร้อมกับซอฟต์แวร์เพื่อดูคำแนะนำต่างๆ

## การบูตเครื่องจากซีดีระบบปฏิบัติการ

1. บันทึกและปิดเพิ่มข้อมูลที่เปิดค้างไว้ และออกจากโปรแกรมที่เปิดใช้งานอยู่
2. ใส่ซีดี ระบบปฏิบัติการ คลิก **Exit** ถ้าข้อความ **Install Windows XP** ปรากฏขึ้น
3. รีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์
4. กด <F12> ทันที หลังจากเครื่องหมาย **DELL** แสดงขึ้น  
ถ้าเครื่องหมายระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้น ให้รอกว่าเดสก์ท็อปของวินโดวส์จะแสดงขึ้น จากนั้น  
ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วลองบูตเครื่องอีกครั้ง
5. กดปุ่มกดลูกศรเพื่อเลือก **CD-ROM** แล้วกด <Enter>
6. เมื่อข้อความ **Press any key to boot from CD** ปรากฏขึ้น ให้กดปุ่มใดก็ได้

## Windows XP Setup

1. เมื่อหน้าจอ **Windows XP Setup** ปรากฏขึ้น ให้กด <Enter> เพื่อเลือก **To set up Windows now**
2. อ่านข้อมูลที่อยู่บนหน้าจอ **Microsoft Windows Licensing Agreement** และกด <F8> เพื่อยอมรับข้อตกลงในการใช้
3. ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณได้ติดตั้ง Windows XP ไว้ก่อนแล้วและคุณต้องการที่จะกู้คืนข้อมูลของ Windows XP ที่มีอยู่ ให้พิมพ์ **r** เพื่อเลือกตัวเลือกการซ่อม แล้วกดปุ่ม <Enter> เพื่อเลือกตัวเลือกการซ่อม
4. ถ้าคุณต้องการที่จะติดตั้ง Windows XP ชุดใหม่ ให้กด <Esc> เพื่อเลือกตัวเลือกดังกล่าว
5. กด <Enter> เพื่อเลือกพาร์ติชันที่ทำแถบไฮไลต์ไว้ (แนะนำให้ปฏิบัติ) และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ  
หน้าจอ **Windows XP Setup** จะปรากฏขึ้น  
และระบบปฏิบัติการเริ่มทำการคัดลอกเพิ่มข้อมูลและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ  
คอมพิวเตอร์จะทำการรีสตาร์ทเครื่องใหม่หลายครั้งโดยอัตโนมัติ



**หมายเหตุ:** เวลาที่ใช้ในการตั้งค่าจนเสร็จสมบูรณ์  
จะขึ้นอยู่กับขนาดของฮาร์ดดิสก์และระดับความเร็วของคอมพิวเตอร์



**ประกาศ:** ห้ามกดปุ่มกดใดๆ ทั้งสิ้น เมื่อข้อความต่อไปนี้ปรากฏขึ้น : กดปุ่มใดๆ เพื่อบูตเครื่องจากซีดี

6 เมื่อหน้าจอ **Regional and Language Options** ปรากฏขึ้น ให้เลือกการตั้งค่าสำหรับพื้นที่ที่คุณอยู่และคลิก **Next**

7 ป้อนชื่อและองค์กร (ตัวเลือก) ในหน้าจอ **Personalize Your Software** แล้วคลิก **Next**

8 สำหรับหน้าต่าง **Computer Name and Administrator Password** ให้ป้อนชื่อของคอมพิวเตอร์ของคุณ  
(หรือยอมรับชื่อใดชื่อหนึ่งที่จัดให้ไว้) และรหัสผ่าน จากนั้นคลิก **Next**

9 ถ้าหน้าจอ **Modem Dialing Information** ปรากฏขึ้น ให้ป้อนข้อมูลที่เรียกขอ แล้วคลิก **Next**

10 ป้อนวันที่, เวลา และเขตเวลาในหน้าต่าง **Date and Time Settings** จากนั้นคลิก **Next**

11 ถ้าหน้าจอ **Networking Settings** ปรากฏขึ้น ให้คลิก **Typical** แล้วคลิก **Next**

12 ถ้าคุณกำลังติดตั้ง Windows XP รุ่น Professional ใหม่อีกครั้ง  
และได้รับการแจ้งให้ใส่ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนดค่าเครือข่าย  
ให้ป้อนตัวเลือกการกำหนดค่าเครือข่ายของคุณ ถ้าคุณไม่แน่ใจเกี่ยวกับการตั้งค่าที่คุณได้ดำเนินการ  
ให้ยอมรับตัวเลือกค่ามาตรฐาน

Windows XP จะทำการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบปฏิบัติการและทำการกำหนดค่าคอมพิวเตอร์  
เครื่องคอมพิวเตอร์จะทำการรีสตาร์ทเครื่องโดยอัตโนมัติ



**ประกาศ:** ห้ามกดปุ่มกดใดๆ ทั้งสิ้น เมื่อข้อความต่อไปนี้ปรากฏขึ้น : กดปุ่มใดๆ เพื่อบูตเครื่องจากซีดี

13 เมื่อหน้าจอ **Welcome to Microsoft** ปรากฏขึ้น ให้คลิก **Next**

14 เมื่อข้อความ **How will this computer connect to the Internet?** ปรากฏขึ้น ให้คลิก **Skip**

15 เมื่อหน้าจอ **Ready to register with Microsoft?** ปรากฏขึ้น ให้เลือก **No, not at this time** และคลิก **Next**

16 เมื่อหน้าจอ **Who will use this computer?** ปรากฏขึ้น คุณสามารถป้อนข้อมูลผู้ใช้ได้ถึง 5 คนด้วยกัน

17 คลิก **Next**

18 คลิก **Finish** เพื่อเสร็จสิ้นการตั้งค่า และถอดแผ่นซีดีออก

19 ติดตั้งโปรแกรมควบคุมที่เหมาะสมกับ ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี.

20 ติดตั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสใหม่อีกครั้ง

21 ติดตั้งโปรแกรมทั้งหมดใหม่อีกครั้ง



**หมายเหตุ:** การติดตั้งและใช้งานโปรแกรม Microsoft Office หรือโปรแกรม Microsoft Works Suite ใหม่  
จำเป็นต้องมีหมายเลข Product Key ที่ติดอยู่ด้านหลังของซองใส่ซีดี Microsoft Office หรือ Microsoft Works Suite

# การใช้ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้

การใช้ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้ (หรือซีดีแหล่งข้อมูล) ในขณะที่กำลังใช้งานระบบปฏิบัติการของ Windows :



**หมายเหตุ:** เรียกใช้งานไดรเวอร์หรือเรียกดูเอกสารสำหรับผู้ใช้ คุณจะต้องใช้ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้ ขณะที่กำลังใช้ Windows อยู่

1 เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และปล่อยให้เครื่องทำการบูตเดสก์ท็อปของ Windows ขึ้นมา

2 ใส่ซีดี ไดรเวอร์และยูทิลิตี้ ในไดรฟ์ซีดี

ถ้าคุณใช้ซีดี ไดรเวอร์และยูทิลิตี้ ในเครื่องคอมพิวเตอร์นี้เป็นครั้งแรก หน้าต่าง **ResourceCD Installation** จะเปิดออกเพื่อแจ้งให้คุณทราบว่ากำลังเริ่มทำการติดตั้งซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้อยู่

3 คลิก **OK** เพื่อทำต่อไป

เพื่อให้การติดตั้งเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ให้ตอบสนองการแจ้งเตือนที่ได้รับจากโปรแกรมการติดตั้ง

4 คลิก **Next** ที่หน้าจอ **Welcome Dell System Owner**

5 เลือก **System Model, Operating System, Device Type** และ **Topic** ที่เหมาะสม

## ไดรเวอร์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

แสดงรายการไดรเวอร์ของอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ :

1 คลิก **My Drivers** ในเมนูแบบดิ่งลง **Topic**

ซีดี ไดรเวอร์และยูทิลิตี้ (อุปกรณ์เสริม) จะทำหน้าที่ตรวจสอบฮาร์ดแวร์และระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์ จากนั้นรายการไดรเวอร์สำหรับการกำหนดค่าระบบของคุณจะแสดงขึ้นบนหน้าจอ

2 คลิกไดรเวอร์ที่เหมาะสม และปฏิบัติตามคำแนะนำ เพื่อดาวน์โหลดไดรเวอร์เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

การดูไดรเวอร์ทั้งหมดที่มีอยู่สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ ให้คลิก **Drivers** จากเมนูแบบดิ่งลง **Topic**

# ดัชนี

ดู

การตรวจสอบค้นหาสาเหตุ  
และแก้ปัญหา

## Symbols

ข้อตกลงว่าด้วยสิทธิการใช้งาน,  
92

ข้อความความผิดพลาด

ไฟการวิเคราะห์, 122

ไฟระบบ, 121

รหัสเสียงเตือน, 125

ข้อมูลด้านสรีรศาสตร์, 92

ข้อมูลการรับประกัน, 92

ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุม, 92

ตัวตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้  
ปัญหาฮาร์ดแวร์, 127

ฝาครอบ

การถอด, 107

การตรวจสอบค, 127

การตรวจสอบค้นหาสาเหตุปัญหา  
ไฟระบบ, 121

การตรวจสอบค้นหาสาเหตุและ  
แก้ปัญหา

การการคืนค่ากลับไปยังสถานะกา  
รทำงานก่อนหน้า, 127

ความไม่สอดคล้องกัน, 127

ไฟการวิเคราะห์, 122

รหัสเสียงเตือน, 125

Help and Support Center, 94

การตรวจสอบค้นหาสาเหตุและ  
แก้ปัญหา

Dell Diagnostics, 118

การติดตั้งใหม่

Windows XP, 129

การติดตั้งใหม่อีกครั้ง

ระบบปฏิบัติการ, 93

Windows XP, 93

การติดตั้งส่วนประกอบต่างๆ  
ก่อนที่จะเริ่ม, 107

การคืนค่าระบบ, 127

การวิเคราะห์

รหัสเสียงเตือน, 125

ซีดี

ระบบปฏิบัติการ, 93

ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้, 91

ซีดีระบบปฏิบัติการ, 93

ความไม่สอดคล้องกัน

การเข้ากันไม่ได้ของซอฟต์แวร์แ  
ะฮาร์ดแวร์, 127

ความไม่สอดคล้องกันของ

IRQ, 127

คำแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์, 92

คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย,  
92

คู่มือผู้ใช้, 92

## A

ไดรเวอร์

รายการ, 132

ไฟ

การวิเคราะห์, 122

ระบบ, 121

เปิด/ปิดเครื่อง, 104

ไฟเปิด/ปิดเครื่อง

การวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้, 121

ไฟลัทธิใช้

Windows Help and Support  
Center, 94

ระบบปฏิบัติการ

การติดตั้งใหม่ Windows XP, 129

เปิด/ปิดเครื่อง

ไฟ, 104

เว็บไซต์ Dell Support, 94

เว็บไซต์ สนับสนุน, 94

รหัสเสียงเตือน, 125

เอกสาร

ข้อตกลงว่าด้วยสิทธิการใช้งาน,  
92

ข้อกำหนด, 92  
การรับประกัน, 92  
ความปลอดภัย, 92  
คำแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์, 92  
คู่มือผู้ใช้, 92  
สรีรศาสตร์, 92  
ออนไลน์, 94

## D

Dell Diagnostics, 118  
diagnostics  
Dell Diagnostics, 118

## H

Help and Support Center, 94

## I

ฮาร์ดดิสก์  
Dell Diagnostics, 118  
ฮาร์ดแวร์  
รหัสเสียงเตือน, 125

## L

labels  
Microsoft Windows, 92  
Service Tag, 92

## M

motherboard. กรุณาดูที่  
บอร์ดระบบ  
motherboard กรุณาดูที่  
บอร์ดระบบ

## O

บอร์ดระบบ, 113, 116

## S

Service Tag, 92

## W

Windows XP  
ตรวจสอบค้นหาสาเหตุ และแก้ป-  
หาฮาร์ดแวร์, 127  
ตัวตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้  
ป-หาฮาร์ดแวร์, 127  
การติดตั้งใหม่, 129  
การคืนค่าระบบ, 127  
Help and Support Center, 94  
setup, 130