

Dell™ OptiPlex™ 745c

# Quick Reference Guide

**Model DCSM**

## Notes, Notices, and Cautions



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



**NOTICE:** A NOTICE indicates 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.**

© 2007 Dell Inc. All rights reserved.

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

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, and *OptiPlex* are trademarks of Dell Inc.; *Intel* is registered trademarks of Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, and *Vista* are registered trademarks of Microsoft Corporation.

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

Model DCSM

February 2007

P/N RJ022


Rev. A00

# Contents


|   |           |
|---|-----------|
| <b>Finding Information</b> . . . . .  | <b>5</b>  |
| <b>System Views</b> . . . . .   | <b>8</b>  |
| Mini Tower Computer — Front View . . . . .  | 8         |
| Mini Tower Computer — Back View . . . . .   | 10        |
| Mini Tower Computer — Back-Panel Connectors . . . . .                                       | 11        |
| <b>Removing the Computer Cover.</b> . . . . .   | <b>13</b> |
| Before You Begin . . . . .  | 13        |
| Mini Tower Computer . . . . .   | 14        |
| <b>Inside Your Computer</b> . . . . .   | <b>16</b> |
| Mini Tower Computer . . . . .   | 16        |
| <b>Setting Up Your Computer</b> . . . . .   | <b>19</b> |
| Set Up Your Keyboard and Mouse . . . . .  | 20        |
| Set Up Your Monitor . . . . .   | 20        |
| Power Connections . . . . .   | 21        |
| <b>Solving Problems</b> . . . . .   | <b>21</b> |
| Dell Diagnostics . . . . .  | 21        |
| System Lights . . . . .   | 24        |
| Diagnostic Lights . . . . .   | 25        |
| Beep Codes . . . . .  | 27        |
| Resolving Software and Hardware Incompatibilities . . . . .                                 | 28        |
| Using Microsoft Windows XP System Restore . . . . .   | 28        |
| Reinstalling Microsoft Windows XP . . . . .   | 30        |
| Microsoft® Windows Vista™ . . . . .   | 32        |
| <b>The support.dell.com user interface may vary depending on your selections.</b> . . . . . | <b>34</b> |
| <b>Using the Drivers and Utilities CD.</b> . . . . .  | <b>34</b> |
| Drivers for Your Computer . . . . .   | 34        |
| <b>Index</b> . . . . .  | <b>35</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 (ResourceCD)</b></p> <p><b>NOTE:</b> The <i>Drivers and Utilities CD</i> 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 "Using the Drivers and Utilities CD" on page 34), run the Dell Diagnostics (see "Dell Diagnostics" on page 21), or access your documentation.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• How to remove and replace parts</li><li>• Specifications</li><li>• How to configure system settings</li><li>• How to troubleshoot and solve problems</li></ul>                                 | <p>Readme files may be included on your CD to provide last-minute 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> <p><b>Dell™ OptiPlex™ User's Guide</b></p> <p><i>Microsoft Windows XP Help and Support Center</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Click <b>Start</b>→ <b>Help and Support</b>→ <b>Dell User and System Guides</b>→ <b>System Guides</b>.</li><li>2 Click the <i>User's Guide</i> for your computer.</li></ol> <p>The <i>User's Guide</i> is also available on the optional <i>Drivers and Utilities CD</i>.</p> |

---

## What Are You Looking For?

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

## Find It Here

### Dell™ Product Information Guide



- 
- 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 30).



After you reinstall your operating system, use the optional *Drivers and Utilities* CD (*ResourceCD*) to reinstall drivers for the devices that came with your computer. For more information, see

"Drivers and Utilities CD (*ResourceCD*)" on page 5.

Your operating system product key label is located on your computer (see "Service Tag and Microsoft® Windows® Product Key" on page 7).

**NOTE:** The color of your *Operating System* CD varies according to the operating system you ordered.

- 
- How to use Windows XP
  - How to work with programs and files
  - How to personalize my desktop

### Windows Help and Support Center

- 1 Click **Start**→ **Help and Support**.
- 2 Type a word or phrase that describes your problem and click the arrow icon.
- 3 Click the topic that describes your problem.
- 4 Follow the instructions on the screen.

---

## What Are You Looking For?

- Service Tag and Express Service Code
- Microsoft Windows Product Key Label

## Find It Here

### Service Tag and Microsoft® Windows® Product Key

These labels are located on your computer.

- Use the Service Tag to identify your computer when you use [support.dell.com](http://support.dell.com) or contact support.



- Enter the Express Service Code to direct your call when contacting support.

- 
- Solutions — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, online courses, and frequently asked questions
  - Community — Online discussion with other Dell customers
  - Upgrades — Upgrade information for components, such as the memory, hard drive, and operating system
  - Customer Care — Contact information, service call and order status, and warranty and repair information
  - Service and support — Service call status, support history, service contract, and online discussions with support
  - Reference — Computer documentation, details on my computer configuration, product specifications, and white papers
  - Downloads — Certified drivers, patches, and software updates
  - Desktop System Software (DSS) — If you reinstall the operating system on your computer, you should also reinstall the DSS utility. DSS automatically detects your computer and operating system and installs the updates appropriate for your configuration, providing 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.

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

**NOTE:** Select your region or business segment to view the appropriate support site.

To download Desktop System Software:

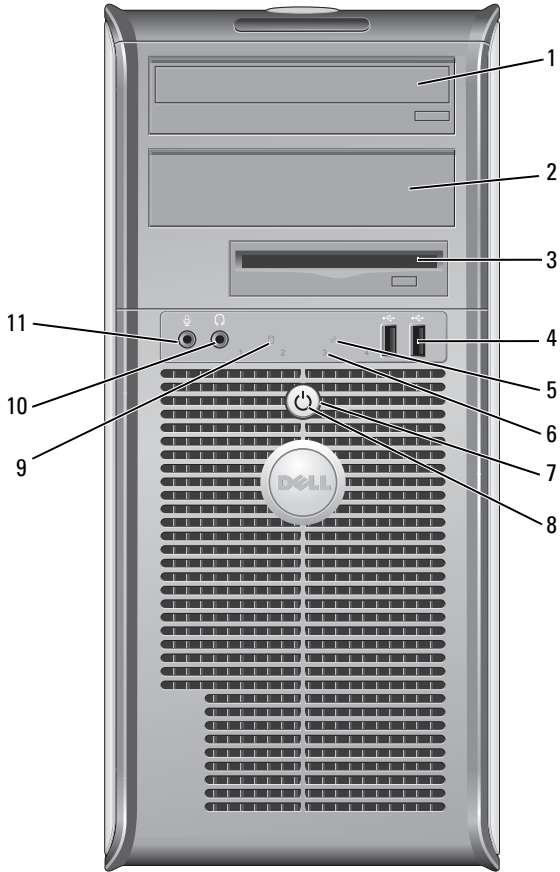
- 1** Go to [support.dell.com](http://support.dell.com), select your region or business segment, then enter your Service Tag.
- 2** Select **Drivers & Downloads**, then click **Go**.
- 3** Click your operating system, and then search for the keyword *Desktop System Software*.

**NOTE:** The [support.dell.com](http://support.dell.com) user interface may vary depending on your selections.



---

# System Views

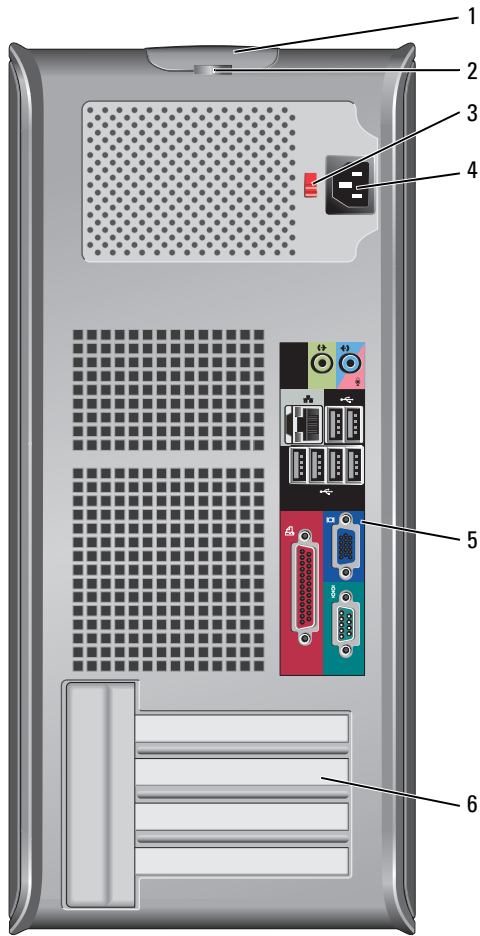
## Mini Tower Computer — Front View





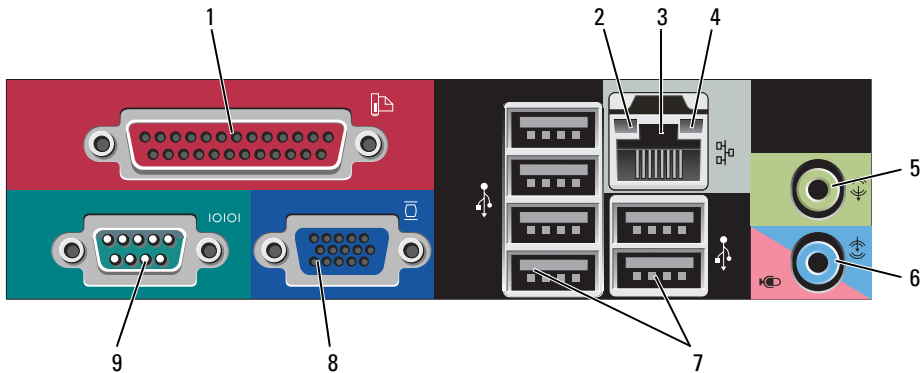
|    |                           |  |
|----|---------------------------|--|
| 1  | 5.25-inch drive bay       | Can contain an optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.   |
| 2  | 5.25-inch drive bay       | Can contain an optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.   |
| 3  | 3.5-inch drive bay        | Can contain an optional floppy drive or optional media card reader.  |
| 4  | USB 2.0 connectors (2)    | Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see your online <i>User's Guide</i> for more information on booting to a USB device).<br><br>It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.  |
| 5  | LAN indicator light       | This light indicates that a LAN (local area network) connection is established.  |
| 6  | diagnostic lights         | Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 25.   |
| 7  | power button              | Press this button to turn on the computer.<br><br> <b>NOTICE:</b> To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. Instead, perform an operating system shutdown. See "Before You Begin" on page 13 for more information.<br><br> <b>NOTICE:</b> If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.  |
| 8  | power light               | The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating modes: <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 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>See "System Lights" on page 24 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.</p> |
| 9  | hard-drive activity light | This light flickers when the hard drive is being accessed.   |
| 10 | headphone connector       | Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.   |
| 11 | microphone connector      | Use the microphone connector to attach a microphone.   |

## 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 | voltage selection switch | Your computer is equipped with a manual voltage-selection switch.<br>To help 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. |
|   |                          | <b>➡ NOTICE:</b> The voltage selection switch must be set to the 115-V position even though the AC power available in Japan is 100 V.  |
|   |                          | Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.  |
| 4 | power connector          | Insert the power cable.  |
| 5 | back-panel connectors    | Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connectors (see "Mini Tower Computer — Back-Panel Connectors" on page 11).  |
| 6 | card slots               | Access connectors for any installed PCI and PCI Express cards.   |

## Mini Tower Computer — Back-Panel Connectors




- |   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| 1 | parallel connector           | <p>Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.</p> <p><b>NOTE:</b> 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.</p>  |
| 2 | 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>• Yellow — A good connection exists between a 1-Gbps (or 1000-Mbps) network and the computer.</li> <li>• Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.</li> </ul>  |
| 3 | network adapter connector    | <p>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.</p> <p><b>NOTE:</b> Do not plug a telephone cable into the network connector.</p> <p>On computers with a network connector card, use the connector on the card.</p> <p>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.</p> |
| 4 | network activity light       | Flashes a yellow light when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.   |
| 5 | line-out connector           | Use the green line-out connector to attach most speakers with integrated amplifiers.  |
| 6 | line-in/microphone connector | Use the blue and pink line-in/microphone connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.; or a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.  |
| 7 | USB 2.0 connectors (6)       | Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.  |
| 8 | video connector              | <p>Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.</p> <p><b>NOTE:</b> 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.</p> <p><b>NOTE:</b> If you are using a graphics card that supports dual monitors, use the y-cable that came with your computer.</p>   |
| 9 | serial connector             | <p>Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designations are COM1 for serial connector 1 and COM2 for serial connector 2.</p> <p>For more information, see your online <i>User's Guide</i>.</p>  |

# 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. See "Mini Tower Computer" on page 14.


 **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.

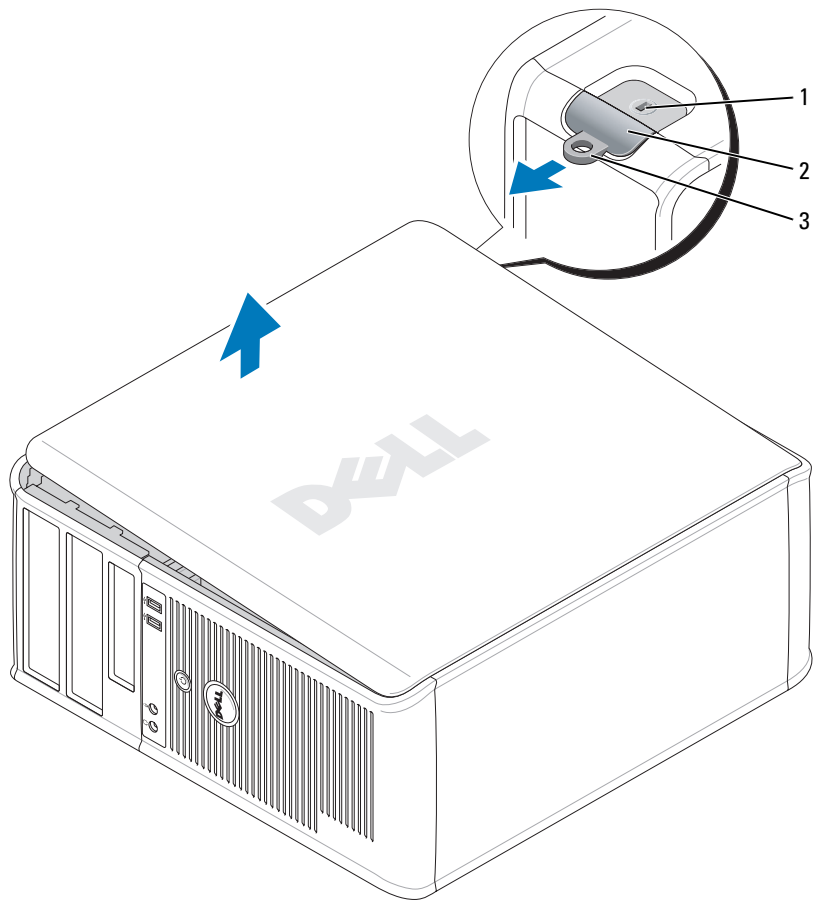
## Mini Tower Computer

 **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 13.
- 2 Lay the computer on its side as shown in the illustration.
- 3 Locate the cover release latch shown in the illustration. Then, slide the release latch back as you lift the cover.
- 4 Grip the sides of the computer cover and 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.

 **CAUTION:** Graphic card heatsinks may become very hot during normal operation. Ensure that a graphic card heatsink has had sufficient time to cool before you touch it.



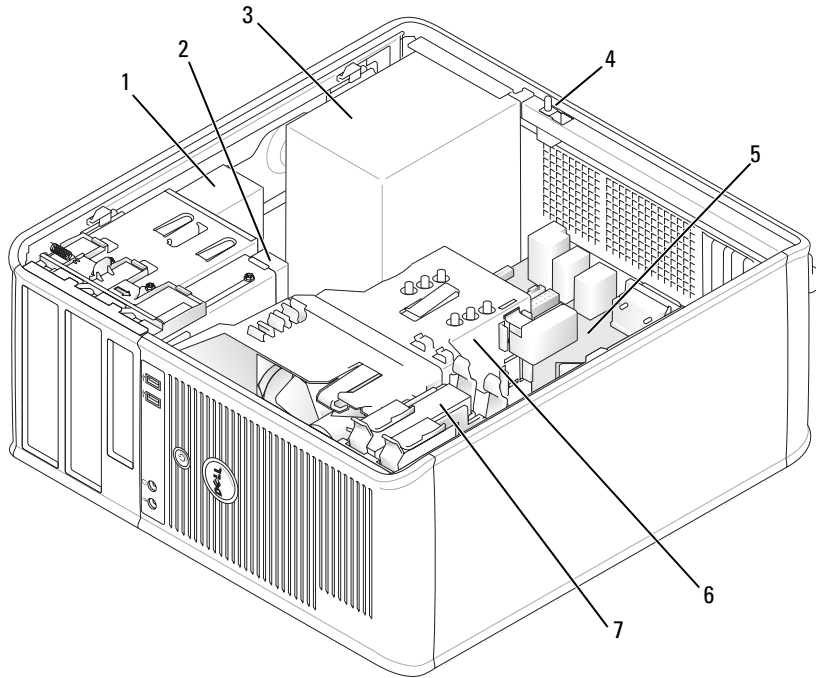
1 security cable slot

2 cover release latch

3 padlock ring

# Inside Your Computer

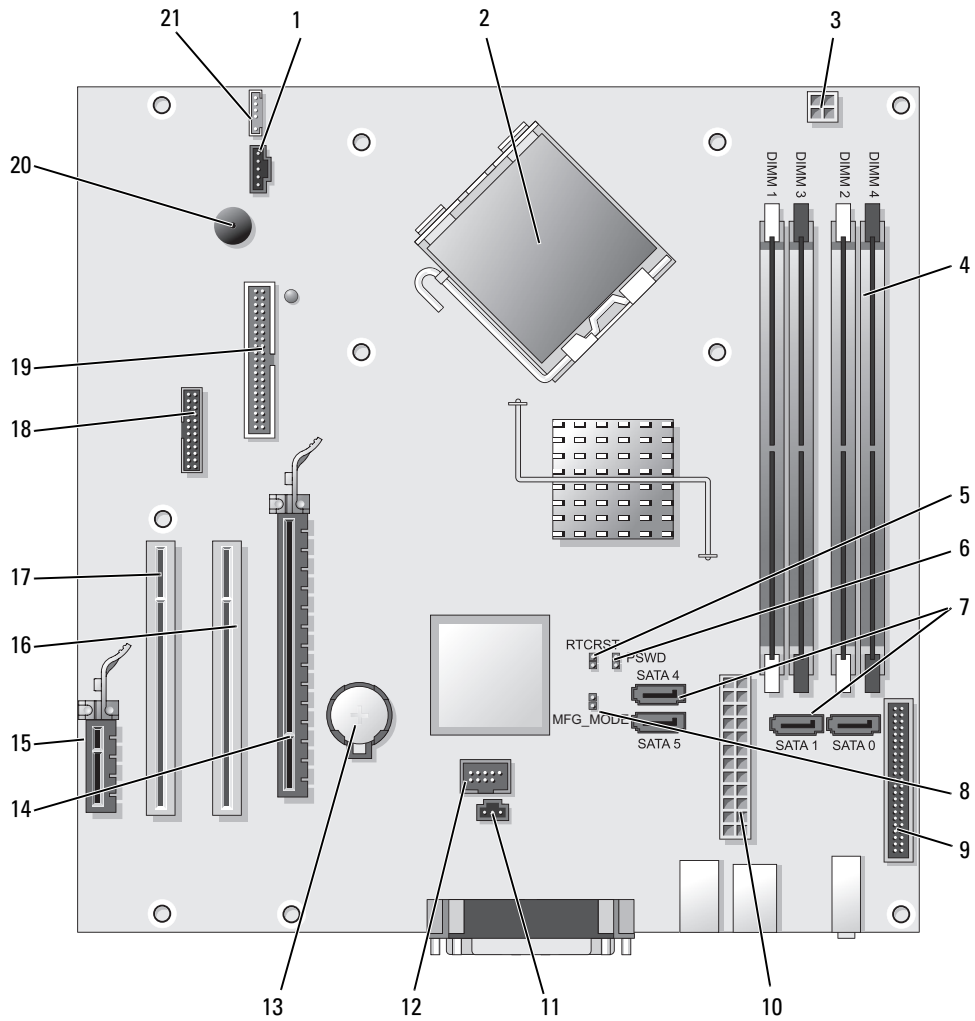
## Mini Tower Computer



- |   |                          |   |              |   |                    |
|---|--------------------------|---|--------------|---|--------------------|
| 1 | optical drive            | 2 | floppy drive | 3 | power supply       |
| 4 | chassis-intrusion switch | 5 | system board | 6 | heat-sink assembly |
| 7 | hard drive               |   |              |   |                    |




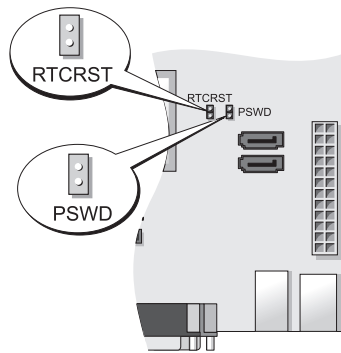
## System Board Components









- |    |   |    |                                   |
|----|---|----|-----------------------------------|
| 1  | fan connector (FAN)                                       | 12 | internal USB (INTERNAL_USB)       |
| 2  | processor connector (CPU)                                 | 13 | battery socket (BATT)             |
| 3  | processor power connector (12VPOWER)                      | 14 | PCI Express x16 connector (SLOT1) |
| 4  | memory module connectors (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI Express x1 connector (SLOT4)  |
| 5  | RTC reset jumper (RTCRST)                                 | 16 | PCI connector (SLOT2)             |
| 6  | password jumper (PSWD)                                    | 17 | PCI connector (SLOT3)             |
| 7  | SATA drive connectors (SATA0, SATA1, SATA4, SATA5)        | 18 | serial connector (SER2)           |
| 8  | manufacturing mode jumper (MFG_MODE)                      | 19 | floppy drive connector (DSKT)     |
| 9  | front-panel connector (FNT_PANEL)                         | 20 | system board speaker (BEEP)       |
| 10 | power connector (POWER)                                   | 21 | speaker connector (INT_SPKR)      |
| 11 | intrusion switch connector (INTRUDER)                     |    |                                   |

### Jumper Settings

 **NOTE:** Do not populate the MFG\_MODE jumper. Active Management technology will not function properly. Only manufacturing uses this jumper.





| Jumper | Setting   | Description  |
|--------|---|--|
| PSWD   |  | Password features are enabled (default setting).           |
|        |  | Password features are disabled.                            |
| RTCRST |  | The real-time clock has not been reset.                    |
|        |  | The real-time clock is being reset (jumpered temporarily). |


 *jumpered*   
  *unjumpered*

# 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. See your Product Information Guide for more information.

 **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

- 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.


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.

- 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.

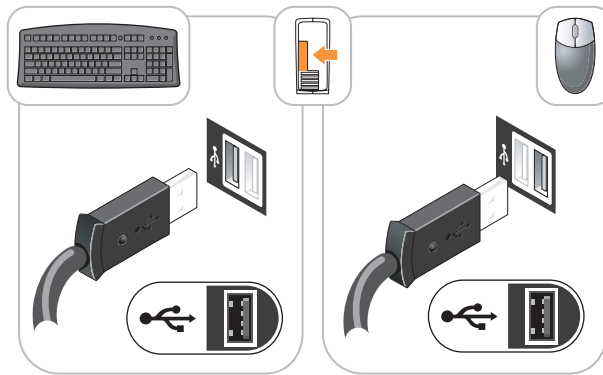
 **NOTICE:** To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.

 **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.

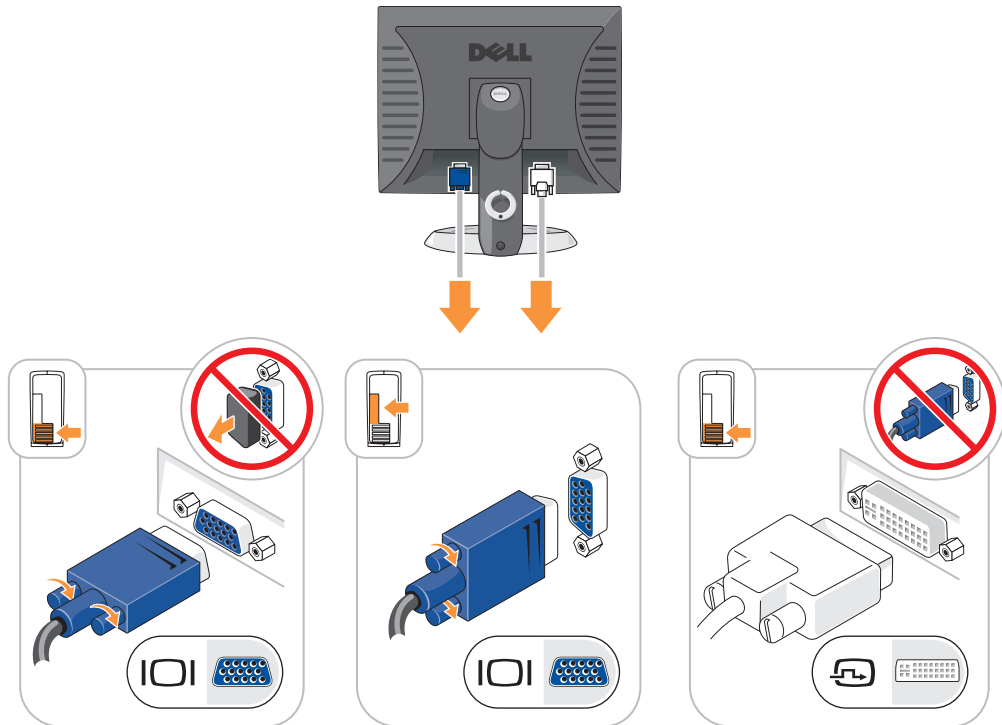
- 6 Verify that the voltage selection switch is set correctly for your location.

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.

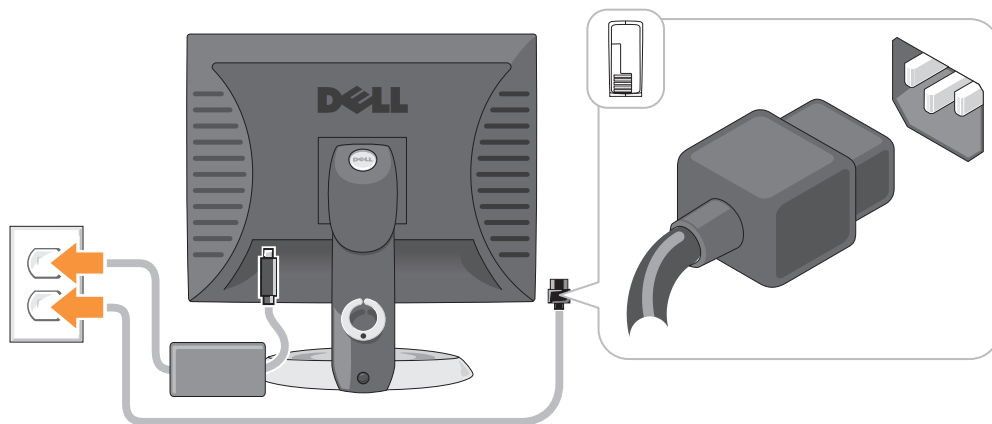
## Set Up Your Keyboard and Mouse



## Set Up Your Monitor



## Power Connections



## 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" in your computer *User's Guide*.

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

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

## Dell Diagnostics

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

### When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in "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 (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 22).

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.

When the boot device list appears, highlight **Boot to Utility Partition** and press <Enter>.


- 3 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 25).   |
| Solid yellow  | A device on the system board may be faulty or incorrectly installed or the voltage selection switch on the power supply may be set incorrectly. | Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 25).<br>See "Power Problems" in your online <i>User's Guide</i> .<br>If the computer does not boot, contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i> . |
| Blinking yellow   | A power supply or system board failure has occurred.  | Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 25).<br>See "Power Problems" in your online <i>User's Guide</i> .<br>If the computer does not boot, contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i> . |
| 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 27. 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>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> .   |
|     | 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> |

| Light Pattern   | Problem Description                                   | Suggested Resolution  |
|---|---|---|
|  | 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.  |
|  | 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> |

| Light Pattern   | Problem Description  | Suggested Resolution  |
|---|--|---|
|  | 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> |

## 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 21 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         |

| <b>Code</b>            | <b>Cause</b>                                    | <b>Code</b> | <b>Cause</b>                                     |
|------------------------|---|-------------|--|
| 1-3-1 through<br>2-4-4 | Memory not being properly<br>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<br>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 6.



**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


### Getting Started

 **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 28).

 **NOTE:** The *Drivers and Utilities* CD contains drivers that were installed during assembly of the computer. Use the *Drivers 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.

## Microsoft® Windows Vista™

Users familiar with previous versions of Microsoft® Windows® will notice some differences in the Microsoft Windows Vista features and user interface.



**NOTE:** For complete documentation of Windows Vista, refer to the Microsoft Windows Vista documentation. The Windows Vista Help and Support provides online documentation. Click the **Start** button and select **Help and Support** to access this information. Use the **Search** text box to search for a topic.




**NOTE:** Different versions of the Microsoft Windows Vista operating system provide different features and have different system requirements. Your hardware configuration may also determine the Windows Vista features available to you. For more information, see the Microsoft Windows Vista documentation for specific details and system requirements.



**NOTE:** A variety of documentation is provided with your computer system. You may notice that some documentation references Windows XP. In general, documentation referencing Windows XP is applicable to your Windows Vista system. In some cases, the names of menu options or other screen elements are different in Windows Vista. For more information, see *Getting Started Guide for Microsoft® Windows Vista™* on [support.dell.com](http://support.dell.com).




## Upgrading to Microsoft Windows Vista


 **NOTE:** The version of Microsoft Windows Vista installed on your computer is determined by the product key associated with the upgrade. Your product key is located on the back of the Windows Vista Install DVD package.

During the Windows Vista upgrade process, you will:

- Use the Dell Windows Vista Upgrade Assistant DVD to check your system for compatibility and perform any required updates to your Dell-installed applications and drivers.
- Use the Windows Vista Install DVD to upgrade to Windows Vista.


 **NOTE:** The upgrade procedures in this booklet do not apply to the Windows Vista 64-bit operating system. If you are upgrading to the Windows Vista 64-bit operating system, a clean install is required.

### *Before You Begin*


 **NOTICE:** Ensure that you have backed up any important data before performing the Windows Vista upgrade procedure.

Before setting up Windows Vista on your Dell computer, ensure that you have the following:

- Dell Windows Vista Upgrade Assistant DVD
- Microsoft Windows Vista Install DVD
- Windows Vista Certificate of Authenticity (COA)
- DVD drive
- At least 512 MB of RAM (system memory)
- 15 GB of free hard drive space
- An active Internet connection
- A copy of the *Dell™ Systems Express Upgrade to Windows® Vista™* document


 **NOTE:** An active Internet connection is required in order to perform updates, but is not required in order to complete the upgrade to Windows Vista.

The **Dell Windows Vista Upgrade Assistant** checks Dell factory-installed software for Windows Vista compatibility. If you have installed any additional third-party software, it is recommended that you contact the software manufacturer for Windows Vista compatibility questions and updates before you begin the Windows Vista upgrade.

 **NOTE:** Third-party software that is not compatible with Windows Vista may have to be removed prior to upgrading to the Windows Vista operating system. Ensure that you have a backup copy of your third-party software before you begin the Windows Vista upgrade.


For information on how to back up your data, or to find Windows Vista compatible drivers/updates for your Dell-installed applications:

- 1 Go to [support.dell.com](http://support.dell.com), select your country/region, and then click **Drivers and Downloads**.
- 2 Enter your Service Tag or product model, and then click **Go**.
- 3 Select your operating system and language, and then click **Find Downloads**, or search by keyword for topics relevant to the information you are looking for.

 The [support.dell.com](http://support.dell.com) user interface may vary depending on your selections.

## Using the Drivers and Utilities CD

To use the *Drivers and Utilities* CD (*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.

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, 27

## C

CDs

operating system, 6

conflicts

software and hardware  
incompatibilities, 28

cover

removing, 13

## D

Dell Diagnostics, 21

Dell support site, 7

diagnostics

beep codes, 27

Dell Diagnostics, 21

documentation

End User License  
Agreement, 6

ergonomics, 6

online, 7

Product Information Guide, 6

regulatory, 6

safety, 6

User's Guide, 5

warranty, 6

drivers

list of, 34

Drivers and Utilities CD, 5

## E

End User License  
Agreement, 6

ergonomics information, 6

error messages

beep codes, 27

diagnostic lights, 25

system lights, 24

## H

hardware

beep codes, 27

conflicts, 28

Dell Diagnostics, 21

Hardware Troubleshooter, 28

Help and Support Center, 6

help file

Windows Help and Support  
Center, 6

## I

installing parts

before you begin, 13

IRQ conflicts, 28

## L

labels

Microsoft Windows, 7

Service Tag, 7

lights

diagnostic, 25

system, 24

## M

motherboard. *See* system  
board

## O

operating system

reinstalling, 6

reinstalling Windows XP, 30

Operating System CD, 6

## P

power light

diagnosing problems with, 24

problems. *See* *troubleshooting*

Product Information Guide, 6

## **R**

regulatory information, 6

reinstalling

Windows XP, 30

## **S**

safety instructions, 6

Service Tag, 7

software

conflicts, 28

support website, 7

system board, 17

System Restore, 28

## **T**

troubleshooting

beep codes, 27

conflicts, 28

Dell Diagnostics, 21

diagnostic lights, 25

Hardware Troubleshooter, 28

Help and Support Center, 6

restore computer to previous  
operating state, 28

system lights, 24

## **U**

User's Guide, 5

## **W**

warranty information, 6

Windows XP

Hardware Troubleshooter, 28

Help and Support Center, 6

reinstalling, 6, 30

setup, 31

System Restore, 28

Dell™ OptiPlex™ 745c

# 快速參考指南

型號 DCSM

## 註、注意與警告



**註**：註是表示能幫助您更好使用電腦的資訊。



**注意**：注意是表示可能的硬體損壞或數據遺失，並告訴您如何避免這些問題。



**警告**：警告表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

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

---

本文件中的資訊如有變更，恕不另行通知。

© 2007 Dell Inc. 版權所有，翻印必究。

未經 Dell Inc. 的書面許可，不得以任何形式進行複製。

本文件中使用的商標：Dell、DELL 徽標與 OptiPlex 是 Dell Inc. 的商標；Intel 是 Intel Corporation 的註冊商標；Microsoft、Windows 與 Vista 是 Microsoft Corporation 的註冊商標。

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

型號 DCSM

2007 年 2 月

P/N RJ022

修訂版 A00


# 目錄

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 尋找資訊                         | 41 |
| 系統檢視                         | 44 |
| 迷你直立型電腦 — 前視圖                | 44 |
| 迷你直立型電腦後視圖                   | 46 |
| 迷你直立型電腦 — 背面板連接器             | 47 |
| 移除主機蓋                        | 49 |
| 開始操作之前                       | 49 |
| 迷你直立型電腦                      | 50 |
| 您的電腦內部                       | 51 |
| 迷你直立型電腦                      | 51 |
| 安裝電腦                         | 54 |
| 安裝鍵盤與滑鼠                      | 55 |
| 安裝顯示器                        | 55 |
| 電源連線                         | 56 |
| 解決問題                         | 56 |
| Dell 診斷程式                    | 56 |
| 系統指示燈                        | 58 |
| 診斷程式指示燈                      | 59 |
| 嗶聲代碼                         | 61 |
| 解決軟體與硬體不相容的問題                | 62 |
| 使用 Microsoft Windows XP 系統還原 | 62 |
| 重新安裝 Microsoft Windows XP    | 64 |
| Microsoft® Windows Vista™    | 66 |
| 使用 Drivers and Utilities CD  | 68 |
| 電腦的驅動程式                      | 68 |
| 索引                           | 69 |





## 尋找資訊

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

 **註：**其他資訊可能會隨您的電腦一併提供。

---

### 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)

- 
- 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

### 在此查找

#### Drivers and Utilities CD (ResourceCD)

**註：***Drivers and Utilities CD* 可能為選購，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 (參閱第 68 頁的「使用 Drivers and Utilities CD」)，執行 Dell 診斷程式 (參閱第 56 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，提供關於您的電腦的最新技術變更，或供技術人員或有經驗的使用者參考的進階技術參考資料。

**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。

---

#### 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 在電腦上單按 *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？

- 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

## 在此查找

### Dell™ 產品資訊指南



- 
- 如何重新安裝我的作業系統

### 作業系統光碟

**註：***Operating System* ( 作業系統 ) 光碟可能是選購的，且並不與您的電腦一併提供。

作業系統已安裝於您的電腦中。欲重新安裝您的作業系統，使用 *作業系統光碟* ( 參閱第 64 頁的「重新安裝 Microsoft Windows XP」 )。



在您重新安裝您的作業系統之後，使用可選的 *Drivers and Utilities CD* ( *ResourceCD* ) 為隨附您的電腦之裝置來重新安裝驅動程式。如需更多資訊，請參閱第 41 頁的「Drivers and Utilities CD ( *ResourceCD* )」。

您的作業系統的產品號碼標籤可在您的電腦上找到 ( 參閱第 64 頁的「重新安裝 Microsoft Windows XP」 )。

**註：**您的 *作業系統光碟* 的顏色會視您訂購的作業系統不同而改變。

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

### Windows 說明與支援中心

- 1 單按啓動 → 說明與支援。
- 2 鍵入可描述您的問題的字詞或片語，然後單按箭號圖示。
- 3 單按可描述您問題的主題。
- 4 根據螢幕上的說明操作。

---

## 您在尋找什麼？

- 服務標籤與快速服務代碼
- Microsoft Windows 產品號碼標籤

- 解決方案 — 疑難排除提示、技術人員的文章、線上課程以及常見問題集
- 社群 — 與其他 Dell 顧客進行線上討論
- 升級 — 元件升級資訊，例如記憶體、硬碟機與作業系統
- 客戶關懷中心 — 聯絡資訊、服務呼叫與訂購狀態、保固和維修資訊
- 服務與支援 — 服務呼叫狀態、支援歷史、服務合約、與線上討論支援。
- 參考 — 電腦說明文件、電腦組態的詳細資料、產品規格和白皮書
- 下載 — 認可的驅動程式、修補程式和軟體更新
- 桌上型系統軟體 (DSS) — 如果您為您的電腦重新安裝作業系統，您應該也重新安裝 DSS 公用程式。DSS 自動偵測您的電腦與作業系統，並安裝適合您組態的更新程式，提供您的作業系統必須的更新與提供 Dell™ 3.5 吋 USB 軟碟機、Intel® 處理器、光碟機與 USB 裝置的支援。DSS 是 Dell 電腦正確作業所必需的。

## 在此查找

### 服務標籤與 Microsoft® Windows® 產品號碼

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，請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轉接您的電話。

---

### Dell 支援網站 — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**註：**選取您的地域或企業部分來檢視適宜的支援站台。

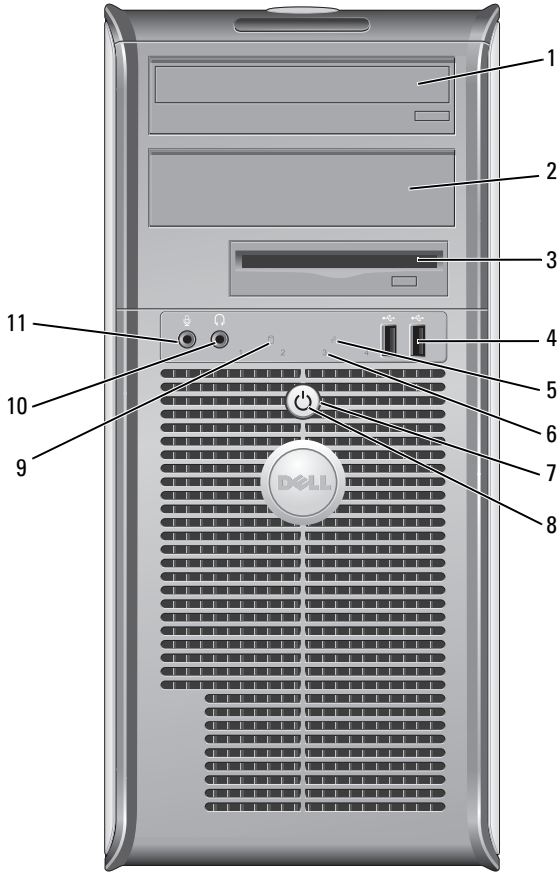
下載桌上型電腦系統軟體：



- 1 跳至 [support.dell.com](http://support.dell.com)，選取您所在區域或業務類別，然後輸入您的服務標籤。
- 2 選取 **驅動程式與下載**並單按執行。
- 3 單按您的作業系統，然後搜尋關鍵字**桌上型系統軟體**。

**註：**[support.dell.com](http://support.dell.com) 的使用者介面可能因個人的選項而異。

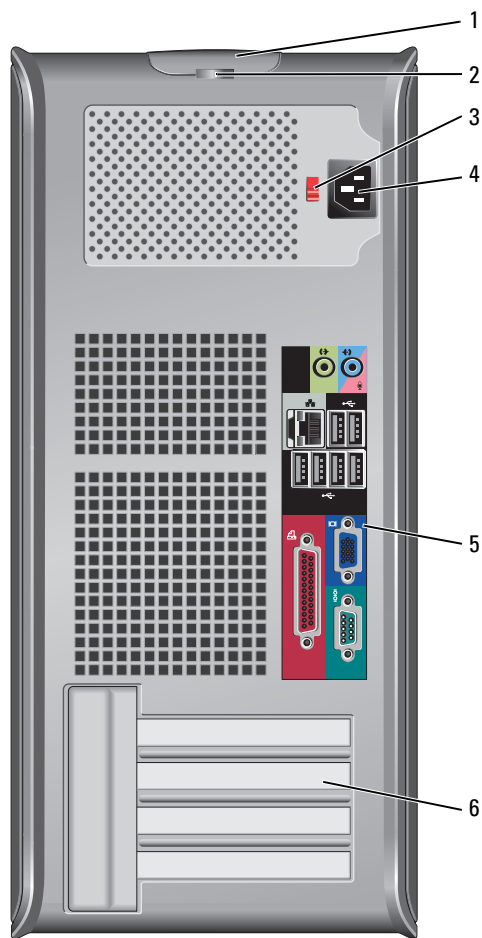
# 系統檢視

## 迷你直立型電腦 — 前視圖



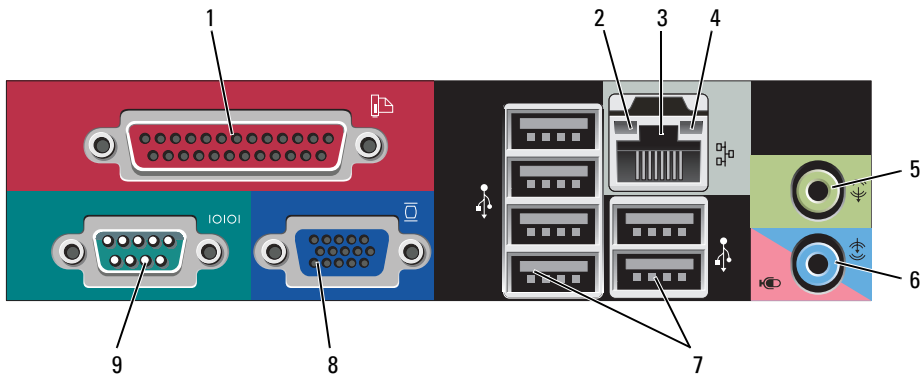
- |    |                   |   |
|----|-------------------|---|
| 1  | 5.25 吋磁碟機凹槽       | 可以容納一個光碟機。插入一個光碟或數位影碟 (如果支援) 至此磁碟機中。  |
| 2  | 5.25 吋磁碟機凹槽       | 可以容納一個光碟機。插入一個光碟或數位影碟 (如果支援) 至此磁碟機中。  |
| 3  | 3.5 吋磁碟機凹槽        | 可包含一個可選軟碟機或一個可選媒體插卡讀取機。   |
| 4  | USB 2.0 連接器 (2 個) | <p>在您偶爾會連接的裝置 (例如搖桿或照相機), 或是可啟動的 USB 裝置使用電腦前端的 USB 連接器 (有關啟動 USB 裝置的詳細資訊, 請參閱您的線上<i>使用者指南</i>)。</p> <p>在此建議您使用備份 USB 連接器連接一般需要保持連接的裝置 (例如印表機與鍵盤)。</p>   |
| 5  | LAN 指示燈           | 此指示燈表示一個區域網路連線是已建立的。  |
| 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 59 頁的「診斷程式指示燈」。   |
| 7  | 電源按鈕              | <p>按下這個按鈕以開啓電腦電源。</p> <p> <b>注意:</b> 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。詳細資訊請參閱第 49 頁的「開始操作之前」。</p> <p> <b>注意:</b> 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。</p>  |
| 8  | 電源指示燈             | <p>電源指示燈閃亮或閃爍或持續不變均表示不同的操作模式:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 指示燈未亮 — 電腦的電源已經關閉。</li><li>• 穩定綠燈 — 電腦處於正常操作狀態。</li><li>• 閃爍綠燈 — 電腦處於省電模式。</li><li>• 閃爍或穩定的琥珀色光 — 請參閱您的線上<i>使用者指南</i>。</li></ul> <p>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, 則亦可以使用鍵盤或滑鼠自省電模式中離開。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<i>使用者指南</i>。</p> <p>參閱第 58 頁的「系統指示燈」關於指示燈代碼的說明將有助於針對您電腦的問題作故障排除。</p> |
| 9  | 硬碟機活動指示燈          | 正在存取硬碟時, 此指示燈將會閃爍。  |
| 10 | 耳機連接器             | 使用耳機連接埠可連接耳機與大多數類型的喇叭。  |
| 11 | 麥克風連接器            | 使用麥克風連接器連接麥克風。  |

## 迷你直立型電腦後視圖



- |   |         |  |
|---|---------|--|
| 1 | 機箱蓋釋放門鎖 | 此門鎖允許您打開主機蓋。   |
| 2 | 掛鎖扣環    | 將掛鎖插入以鎖定主機蓋。   |
| 3 | 電壓選擇開關  | <p>您的電腦是備有一個手動電壓選擇開關。</p> <p>為避免損壞帶有手動電壓選擇開關的電腦，請將開關撥到與當地交流電供給電壓最接近的位置。</p> <p><b>➡ 注意：</b>電壓選擇開關必須設定到 115-V 位置，即使日本當地的交流電供給電壓為 100 V。</p> <p>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。</p> |
| 4 | 電源連接器   | 插入電源線。   |
| 5 | 背面板連接器  | 插入序列、USB 與其它裝置到適宜的連接器中 ( 參閱第 47 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             | <p>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。</p> <p><b>註：</b>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。</p>   |
| 2 | 連結完整性指示燈          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 綠燈 — 10-Mbps 網路與電腦之間的連線狀況良好。</li> <li>• 橘燈 — 100-Mbps 網路與電腦之間的連線狀況良好。</li> <li>• 黃燈 — 1000-Mbps (1-Gbps) 網路與電腦之間的連線狀況良好。</li> <li>• 熄滅 — 電腦未偵測到連接到網路的實體連線。</li> </ul>                    |
| 3 | 網路配接器的連接器         | <p>若要連接您的電腦到網路或寬頻裝置，將網路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。</p> <p><b>註：</b>請勿將電話纜線插到網路連接器。</p> <p>若電腦附有網路連接卡，則使用卡上的連接器。</p> <p>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。</p> |
| 4 | 網路活動指示燈           | <p>指示燈閃爍黃燈表示電腦正在傳送或接收網路資料。高網路資訊流量可能使得指示燈看起來好像處於一穩定 " 開啓 " 狀態。</p>   |
| 5 | 訊號線輸出連接器          | <p>使用綠色訊號線輸出連接器連接大多數附有整合擴大器的喇叭。</p>   |
| 6 | 訊號線輸入 / 麥克風連接器    | <p>使用藍色與粉紅色的訊號線輸入 / 麥克風連接器來連接燒錄 / 播放裝置，例如卡帶播放機、CD 播放機或錄影機；或連接個人電腦麥克風以輸入聲音或音樂到聲音或電話程式。</p>   |
| 7 | USB 2.0 連接器 (6 個) | <p>使用背面的 USB 連接器連接一般需要保持連接的裝置 ( 例如印表機與鍵盤 ) 。</p>  |
| 8 | 影像連接器             | <p>將纜線從您的 VGA- 相容 顯示器插入藍色連接器。</p> <p><b>註：</b>若您購買了可選圖形卡，連接器會有護蓋覆蓋住。將您的顯示器連接到圖形卡上的連接器。請勿卸下護蓋。</p> <p><b>註：</b>若您使用可同時支援兩台顯示器的圖形卡，使用隨您的電腦一起提供的 Y 型纜線。</p>  |
| 9 | 序列連接器             | <p>連接序列裝置，例如掌上裝置，到序列埠。序列連接器 1 的預設目的地為 COM1，序列連接器 2 的預設目的地則為 COM2。</p> <p>如需更多資訊，請參閱您的線上使用者指南。</p>   |



## 移除主機蓋

 **警告：**在開始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。

 **警告：**為保護您避免觸電，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束之後，電腦將會關閉。

#### 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：**在開始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。

 **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。握持元件（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孔中拔下。


#### 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：**為保護您避免觸電，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。請參閱第 50 頁的「迷你直立型電腦」。

 **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。

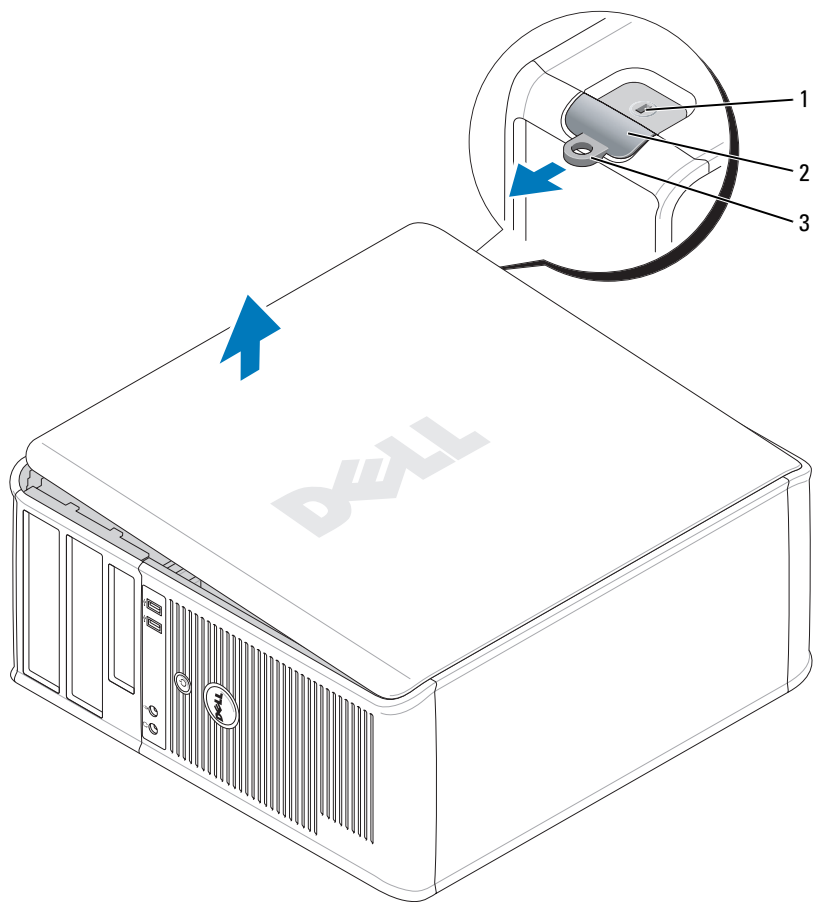
## 迷你直立型電腦

**警告：**在開始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。

**警告：**為保護您避免觸電，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 請遵循第 49 頁的「開始操作之前」中的程序。
- 2 依圖解所示將電腦側放。
- 3 找到圖解中顯示的蓋板釋放門鎖。然後，在提起機箱蓋時，向後滑動釋放門鎖。
- 4 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。
- 5 將主機蓋自鉸鏈卡舌移除，然後側放在柔軟而無摩擦的表面上。

**警告：**圖形卡散熱器可能於正常作業中變得非常熱。碰觸之前，請確保圖形卡散熱器已有足夠的時間冷卻。



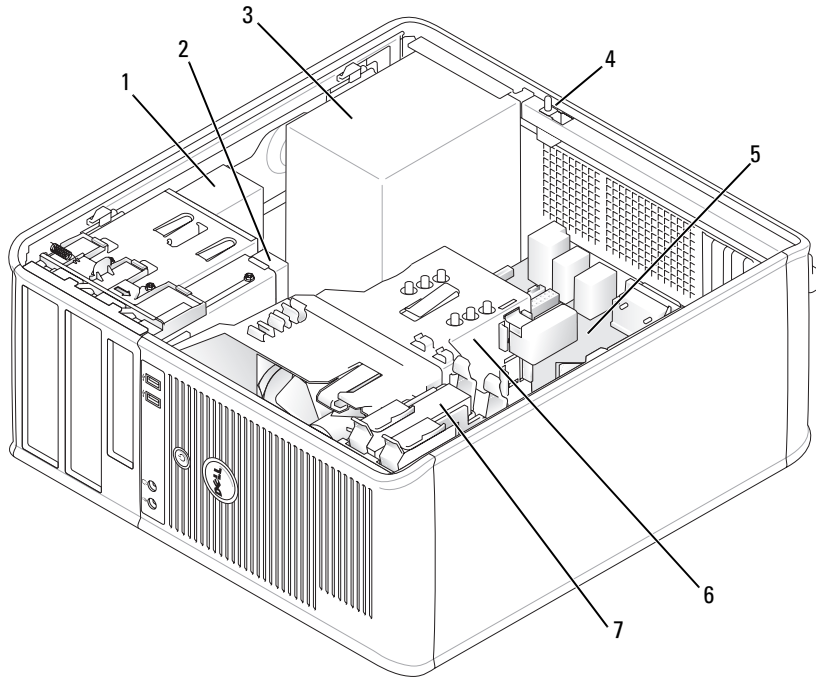
1 安全纜線插槽

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 光碟機

2 軟碟機

3 電源供應器

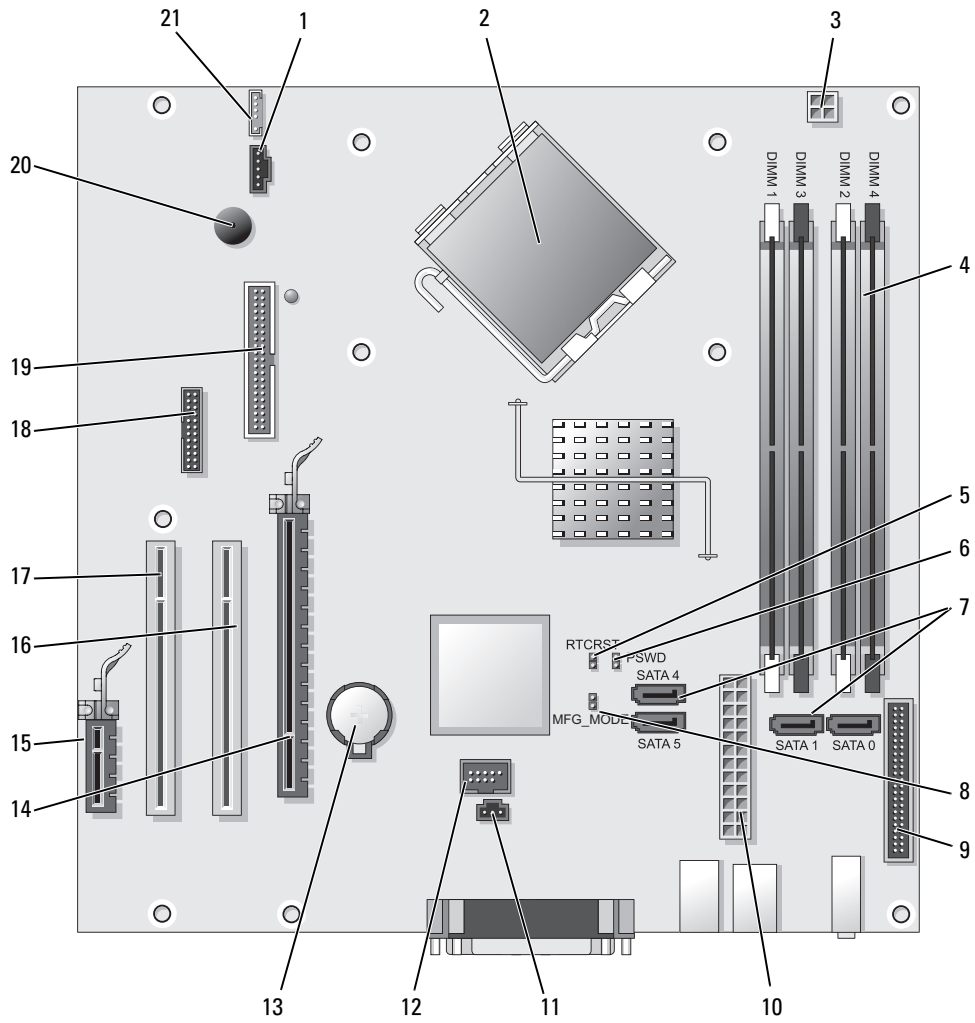
4 底座防盜開關

5 主機板

6 散熱器組件


7 硬碟機

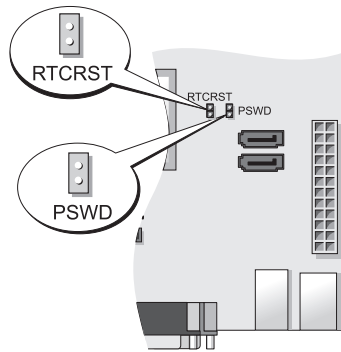
# 主機板元件







- |    |   |    |                            |
|----|---|----|----------------------------|
| 1  | 風扇連接器 (FAN)                               | 12 | 內部 USB (INTERNAL_USB)      |
| 2  | 處理器連接器 (CPU)                              | 13 | 電池槽 (BATT)                 |
| 3  | 處理器電源連接器 (12VPOWER)                       | 14 | PCI Express x16 連接器 (插槽 1) |
| 4  | 記憶體模組連接器 (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI Express x1 連接器 (插槽 4)  |
| 5  | RTC 重設跳線 (RTCRST)                         | 16 | PCI 連接器 (插槽 2)             |
| 6  | 密碼跳線 (PSWD)                               | 17 | PCI 連接器 (插槽 3)             |
| 7  | SATA 磁碟機連接器 (SATA0, SATA1, SATA4, SATA5)  | 18 | 序列連接器 (SER2)               |
| 8  | 製造模式跳線 (MFG_MODE)                         | 19 | 軟碟機連接器 (DSKT)              |
| 9  | 前面板連接器 (FNT_PANEL)                        | 20 | 主機板喇叭 (BEEP)               |
| 10 | 電源連接器 (POWER)                             | 21 | 喇叭連接器 (INT_SPKR)           |
| 11 | 防盜切換連接器 (INTRUDER)                        |    |                            |

## 跳線設定

 **註：**不要使用 MFG\_MODE (MFG\_ 模式) 跳線。主動管理技術將無法適當運作。僅限製造商使用此跳線。





| 跳線     | 設定  | 說明               |
|--------|---|------------------|
| PSWD   |  | 密碼功能已啓用 (預設值設定)。 |
|        |  | 密碼功能已關閉。         |
| RTCRST |  | 即時時鐘尚未重設。        |
|        |  | 正在重設即時時鐘 (暫時跳線)。 |


 已短接     未短接

## 安裝電腦


 **警告：**在開始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中的連接器。


 **注意：**為協助電腦維持適當的作業溫度，請您不要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。參閱您的產品資訊指南以取得更多資訊。

 **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

- 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 連接顯示器。


對準後輕輕插入顯示器纜線，避免將連接器插腳弄彎。將纜線連接器上的指旋螺絲鎖緊。

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

- 4 連接喇叭。

- 5 將電源纜線連接至電腦、顯示器和裝置，然後將電源纜線的另一端插入電源插座。

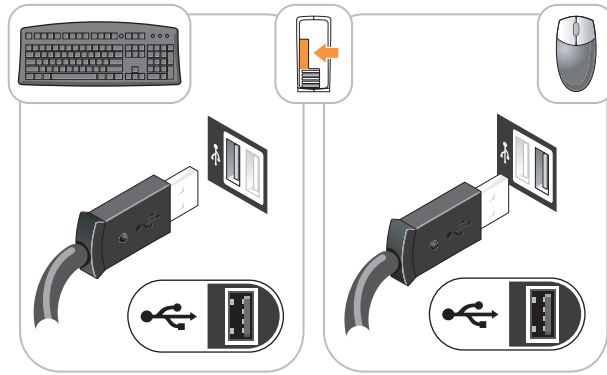
 **注意：**為避免手動電壓選擇開關損壞電腦，請將電壓設置在與您所在地區所提供的交流電電源電壓相匹配的位置。

 **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。

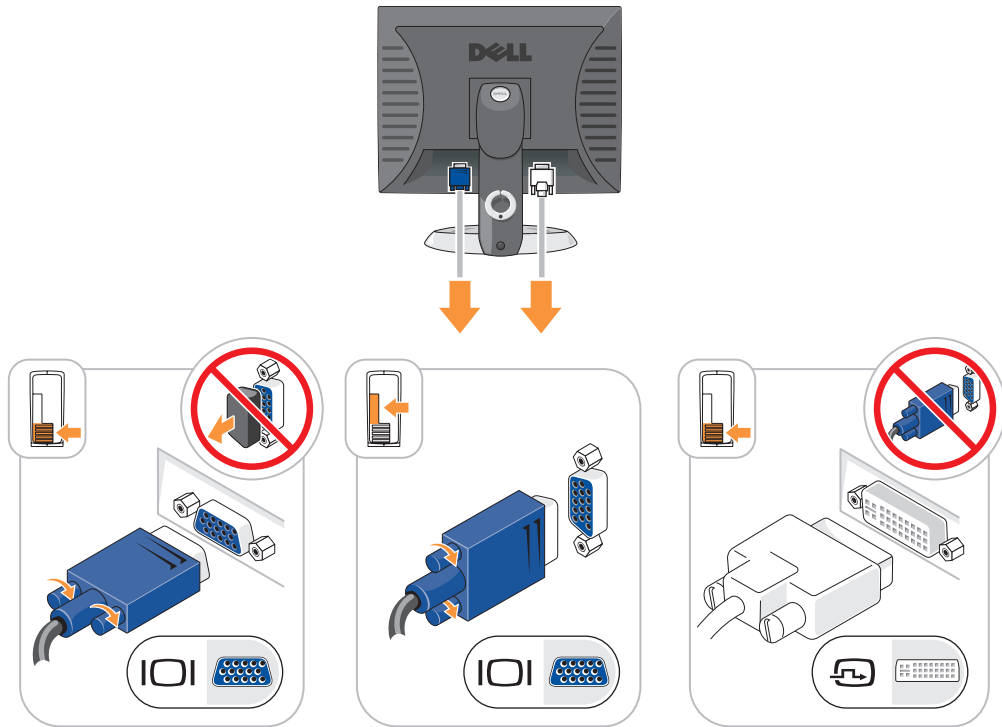
- 6 確認電壓選擇開關已設定在正確的位置。

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。

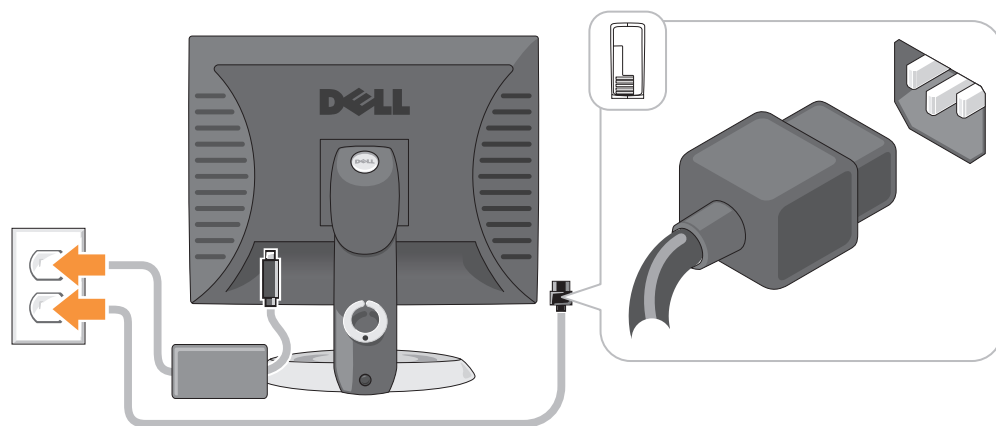
## 安裝鍵盤與滑鼠



## 安裝顯示器



## 電源連線



## 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)。

如果需要 Dell 協助解決電腦的問題，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；然後在您電腦所在的位置與 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*。

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

快速服務代碼：

\_\_\_\_\_

服務標籤：

\_\_\_\_\_

### Dell 診斷程式

**⚠ 警告：**在開始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。

#### 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，請先執行在您的線上 *使用者指南* "解決問題" 中的各項檢查與執行 Dell 診斷程式。如需 Dell 的聯絡資訊，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)，檢查您的電腦組態資訊，並確認您要測試的裝置顯示在系統設定上且已啟動。

您可以從硬碟機或可選 *Drivers and Utilities CD (ResourceCD)* 啟動 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 57 頁的「從 *Drivers and Utilities CD Drivers and Utilities CD*」)。

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


當啓動裝置清單出現時，請反白顯示 **啓動公用程式分割區** 然後按 <Enter>。

- 3 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* 執行 Dell 診斷程式。
- 2 關閉並重新啓動電腦。  
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：**以下步驟僅變更啓動順序一次。在下次啓動時，電腦會根據在系統設定中指定的裝置來啓動。

- 3 當啓動裝置清單出現時，請反白顯示 CD/DVD 磁碟機的清單並按住 <Enter>。
- 4 從 CD 啓動選單中選取 CD/DVD 磁碟機選項。
- 5 選取該選項以便從選單中啓動 CD/DVD 磁碟機。
- 6 鍵入 1 以啓動 *Drivers and Utilities CD* 選單。
- 7 鍵入 2 以啓動 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，請單按您想要的選項按鈕。

| 選項                      | 功能  |
|-------------------------|---|
| Express Test<br>(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。 |
| Extended Test<br>(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。                             |
| Custom Test (自訂測試)      | 測試特定裝置。您可以自訂想要執行的測試。  |
| Symptom Tree (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 Dell 的聯絡資訊，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，請單按下表中適用的標籤描述以獲得更多資訊。

| 標籤                 | 功能   |
|--------------------|--|
| Results (結果)       | 顯示測試結果以及遇到的任何錯誤情況。   |
| Errors (錯誤)        | 顯示遇到的錯誤情況、錯誤代碼和問題說明。   |
| Help (說明)          | 說明測試並且可能會指出執行測試的要求。  |
| Configuration (組態) | 顯示選定裝置的硬體組態。<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。 |
| Parameters (參數)    | 允許您通過變更測試設定來自訂測試。  |

- 4 當測試完成後，如果您是從 *Drivers and Utilities* CD (可選的) 執行 Dell 診斷程式，請取出 CD。
- 5 關閉測試螢幕回到主選單畫面。若要結束 Dell 診斷程式並重新啓動電腦，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出現特定問題 (請參閱第 59 頁的「診斷程式指示燈」)。   |
| 持續黃燈       | 主機板上的裝置可能損壞或安裝不正確，或電源供應器的電壓選擇開關設定錯誤。 | 檢查診斷程式指示燈以查看是否出現特定問題 (請參閱第 59 頁的「診斷程式指示燈」)。<br>請參閱您的線上 <i>使用者指南</i> 中的「電源問題」。<br>如果電腦無法啓動，請聯絡 Dell 以尋求技術協助。<br>如需 Dell 的聯絡資訊，請參閱您的線上 <i>使用者指南</i> 。 |


| 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出現特定問題 (請參閱第 59 頁的「診斷程式指示燈」)。<br>請參閱您的線上 <i>使用者指南</i> 中的「電源問題」。<br>如果電腦無法啟動，請聯絡 Dell 以尋求技術協助。如需 Dell 的聯絡資訊，請參閱您的線上 <i>使用者指南</i> 。 |
| 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 61 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出現特定問題。   |
| 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出現特定問題。如果未查出問題，請聯絡 Dell 以請求技術協助。如需 Dell 的聯絡資訊，請參閱您的線上 <i>使用者指南</i> 。  |



## 診斷程式指示燈

 **警告：**在開始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。

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，診斷指示燈將不會顯示問題的原因。

 **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完好的電源插座，然後按下電源按鈕。      |
|  | 可能 BIOS 故障已發生；此電腦處於恢復模式。                                  | 執行 BIOS 恢復公用程式，等待恢復完成，然後重新啟動電腦。 |

| 指示燈樣式   | 問題說明                 | 建議的解決方法   |
|---|----------------------|---|
|    | 可能發生處理器故障。           | 重新安裝處理器，然後重新啓動電腦。<br>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> 。  |
|    | 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，然後重新啓動電腦。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，然後重新啓動電腦。如果電腦正常啓動，請重新安裝另外一個模組。繼續此步驟直到您找出有問題的模組，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>如果問題仍存在，聯絡 Dell。如需 Dell 的聯絡資訊，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，請先卸下圖形卡。重新安裝圖形卡，然後重新啓動電腦。</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，然後重新啓動電腦。</li> <li>如果問題仍存在或電腦有整合視訊圖形，請聯絡 Dell。如需 Dell 的聯絡資訊，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。       | 重新安裝所有電源線與資料纜線，然後重新啓動電腦。  |
|  | 可能發生 USB 故障。         | 重新安裝所有 USB 裝置，檢查纜線連接，然後重新啓動電腦。  |

| 指示燈樣式  | 問題說明                                      | 建議的解決方法   |
|--|---|---|
|   | 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，然後重新啓動電腦。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，然後重新啓動電腦。如果電腦正常啓動，請重新安裝另外一個模組。繼續此步驟直到您找出有問題的模組，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>• 如果問題仍存在，請聯絡 Dell。如需 Dell 的聯絡資訊，請參閱您的線上<i>使用者指南</i>。</li> </ul> |
|   | 已偵測到記憶體模組，但是出現記憶體組態或相容性錯誤。                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 確定沒有特殊的記憶體模組/記憶體連接器置換要求。</li> <li>• 確定您正安裝記憶體模組與您的電腦相容。</li> <li>• 如果問題仍存在，請聯絡 Dell。如需 Dell 的聯絡資訊，請參閱您的線上<i>使用者指南</i>。</li> </ul>  |
|  | 發生故障。<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>• 如果問題仍存在，聯絡 Dell。如需 Dell 的聯絡資訊，請參閱您的線上<i>使用者指南</i>。</li> </ul>  |

## 嗶聲代碼

如果在啓動電腦時，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。此系列的嗶聲稱爲嗶聲代碼，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。

如果您的電腦在啓動時發出嗶聲：

- 1 請寫下嗶聲代碼。
- 2 請參閱第 56 頁的「Dell 診斷程式」以識別更嚴重的問題。
- 3 請聯絡 Dell 以請求技術協助。如需 Dell 的聯絡資訊，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<br>2-4-4 | 無法識別記憶體 或未 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           |
| 4-2-3            | A20 閘故障            | 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 請單按**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理想的運作狀態時，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 42 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**。

如果行事曆上只有一個還原點，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，接著會重新啓動電腦。

- 6 在電腦重新啓動之後，請單按**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，或者您可以取消還原。

## 取消上次的系統還原

 **注意：**在您将取消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**取消我上次的還原**，然後單按**下一步**。
- 3 單按**下一步**。  
**系統還原**螢幕會出現並且會重新啓動電腦。
- 4 在電腦重新啓動之後，請單按**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



**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爲其原始的操作狀態，然後再安裝新的裝置驅動程式（請參閱第 62 頁的「使用 Microsoft Windows XP 系統還原」）。



**註：***Drivers and Utilities* CD 執行 Dell 診斷程式包含在電腦組件期間安裝的驅動程式。使用 *Drivers 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磁碟機。


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 當出現按任意鍵以便從光碟啟動訊息時，請按任意鍵。

### Windows XP 安裝

- 1 當 Windows XP 安裝 螢幕出現時，請按 <Enter> 以選取**立即安裝 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 安裝 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。

- 當您正在重新安裝 Windows XP Professional 時，如果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：按任意鍵以便從光碟啟動。

- 當出現**歡迎使用 Microsoft** 螢幕時，請單按下一步。
- 當出現“這台電腦要如何連線至網際網路？”訊息時，請單按**略過**。
- 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。
- 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。
- 單按下一步。
- 單按**完成**以完成安裝，然後取出光碟。
- 使用 *Drivers and Utilities* CD 重新安裝合適的驅動程式。
- 重新安裝您的病毒保護軟體。
- 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。

## Microsoft® Windows Vista™

熟悉 Microsoft® Windows® 以前版本的用戶將注意到 Microsoft Windows Vista 有不同的功能與使用者介面。



**註：**如需 Windows Vista 的完整說明文件，請參閱 Microsoft Windows Vista 說明文件。Windows Vista 說明與支援提供線上說明文件。單按 **啟動 按鈕與選取 說明與支援** 以存取本資訊。使用 **搜尋文字方塊** 以搜尋主題。



**註：**不同版本的 Microsoft Windows Vista 作業系統提供不同功能，並且有不同的系統要求。您的硬體組態可能也決定可用的 Windows Vista 功能。更多相關資訊，請參閱 Microsoft Windows Vista 說明文件以取得特定的詳情與系統要求。



**註：**您的電腦系統提供不同的說明文件。您可能注意到某些說明文件參考 Windows XP。一般來說，參考 Windows XP 的說明文件適用於您的 Windows Vista 系統。在某些情況下，選單選項或其它螢幕部份的名稱與 Windows Vista 不同。更多相關資訊，請參閱 *Microsoft® Windows Vista™ 的使用說明指南*，本指南可在 [support.dell.com](http://support.dell.com) 上查閱。

## 升級到 Microsoft Windows Vista



**註：**您的電腦所安裝的 Microsoft Windows Vista 版本取決於升級的產品號碼。您的產品號碼可在 Windows Vista 安裝 DVD 封裝的背面找到。

執行 Windows Vista 升級時，您會：

- 使用 Dell Windows Vista Upgrade Assistant DVD 來檢查您的系統是否相容，與執行任何 Dell 安裝的應用程式與驅動程式所需要的升級。
- 使用 Windows Vista Install DVD 來升級 Windows Vista。



**註：**本冊子裏的升級步驟不適用在 Windows Vista 64 位元作業系統。如果您要升級到 Windows Vista 64- 位元作業系統，您必須執行完整的安裝程序。

### 開始操作之前



**注意：**在執行 Windows Vista 升級步驟前，請確定已备份重要資料。

在您的 Dell 電腦設定 Windows Vista 前，確定您有下列物件：

- Dell Windows Vista Upgrade Assistant DVD
- Microsoft Windows Vista Install DVD
- Windows Vista 原版證書 (COA)
- DVD 磁碟機
- 至少 512 MB 的 RAM (系統記憶體)
- 15 GB 的可用硬碟機空間
- 作用中的 Internet 連線
- 一份 Dell™ 系統快速升級到 Windows® Vista™ 文件



**註：**執行更新必須有作用中的網路連線才能，但是完成升級到 Windows Vista 並不須需要網路連線

Dell Windows Vista Upgrade Assistant 檢查 Dell 廠裝的軟體是否與 Windows Vista 相容。如果您已經安裝其他第三廠商的軟體，建議您開始 Windows Vista 升級前，先聯絡該軟體製造廠商，詢問有關與 Windows Vista 相容的問題與更新。



**註：**要先移除與 Windows Vista 不相容的第三廠商軟體，然後再升級到 Windows Vista 作業系統。開始 Windows Vista 升級前，請先確定您有第三廠商軟體的備份。

有關如何備份您的資料的資訊，或尋找與您的 Dell 安裝應用程式相容的 Windows Vista 驅動程式 / 更新：


- 1 跳至 [support.dell.com](http://support.dell.com)，選取您所在的國家 / 區域，然後單按 **驅動程式與下載**。
- 2 輸入您的服務標籤或產品型號，然後單按 **執行**。
- 3 選取您的作業系統與語言，然後單按 **查找下載**，或依關鍵字搜尋與您要尋找的資訊相關的主題。



**註：**[support.dell.com](http://support.dell.com) 使用者介面可能依您的選擇而有所不同。

## 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 開啓電腦並允許它啓動至 Windows 桌面。
- 2 將 *Drivers and Utilities CD* 插入光碟機。

如果您是第一次在此電腦中使用 *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。

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, 42

## D

- Dell 診斷程式, 56
- Drivers and Utilities CD, 41

## I

- IRQ 衝突, 62

## W

- Windows XP
  - 安裝, 65
  - 系統還原, 62
  - 重新安裝, 42, 64
  - 硬體疑難排解, 62
  - 硬體疑難排解, 62
  - 說明與支援中心, 42
  - 故障排除, 42
  - 說明檔, 42

## 二劃

- 人體工學資訊, 42

## 五劃

- 主機板, 52
- 主機板。請參閱主機板

## 六劃

- 安全說明, 42
- 安裝部件, 49
  - 開始操作之前, 49

## 七劃

- 作業系統
  - 重新安裝, 42
  - 重新安裝 Windows XP, 64
- 作業系統光碟, 42
- 系統還原, 62

## 八劃

- 使用者指南, 41
- 服務標籤, 43

## 九劃

- 保固資訊, 42
- 指示燈
  - 系統, 58
  - 診斷程式, 59

## 故障排除

- Dell 診斷程式, 56
- 系統指示燈, 58
- 恢復電腦成先前的操作, 62
- 硬體疑難排解, 62
- 診斷程式指示燈, 59
- 嗶聲代碼, 61
- 衝突, 62
- 重新安裝
  - Windows XP, 64

## 十一劃

- 問題。請參閱故障排除
- 產品資訊指南, 42
- 終端用戶軟體授權協議書, 42
- 軟體
  - 衝突, 62

## 十二劃

- 硬體
  - Dell 診斷程式, 56
  - 嗶聲代碼, 61
  - 衝突, 62
- 硬體疑難排解, 62
- 診斷程式
  - Dell 診斷程式, 56
  - 嗶聲代碼, 61

## 十三劃

電源指示燈  
診斷問題, 58

## 十四劃

嗶聲代碼, 61  
管制資訊, 42  
蓋板, 49  
    移除, 49  
說明文件  
    人體工學, 42  
    安全, 42  
    使用者指南, 41  
    保固, 42  
    產品資訊指南, 42  
    終端用戶軟體授權協議, 42  
    管制, 42  
說明文件, 43  
    線上, 43  
    Dell 支援站台, 43  
    支援網站, 43

## 十五劃

標籤, 43  
    服務標籤, 43  
衝突  
    軟體與硬體不相容的問, 62

## 十六劃

錯誤訊息  
    系統指示燈, 58  
    診斷程式指示燈, 59  
    嗶聲代碼, 61




## 二十一劃

驅動程式, 68

Dell™ OptiPlex™ 745c

คู่มือค้นหาแบบเร็ว

## หมายเหตุ ข้อสังเกต และข้อควรระวัง

-  **หมายเหตุ:** 'หมายเหตุ' จะระบุถึงข้อมูลที่สำคัญที่จะช่วยให้คุณใช้งานคอมพิวเตอร์ได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
-  **ประกาศ:** 'ประกาศ' จะระบุถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับฮาร์ดแวร์หรือการสูญเสียข้อมูล
-  **ข้อควรระวัง:** 'ข้อควรระวัง' จะระบุถึงความเสี่ยงต่อความเสียหายของทรัพย์สิน การบาดเจ็บ หรือการเสียชีวิต

ถ้าคุณซื้อคอมพิวเตอร์ซีรีส์ต่างๆ ของ Dell™ (Dell™ n Series) การอ้างอิงใดๆ ที่เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Microsoft® Windows® ในเอกสารฉบับนี้จะไม่ผลใช้

---

ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

© 2007 Dell Inc. สงวนลิขสิทธิ์

ห้ามทำซ้ำไม่ว่าด้วยวิธีการใดๆ โดยมีได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Dell Inc.

เครื่องหมายการค้าที่ใช้ในเอกสารนี้ : *Dell*, เครื่องหมาย *DELL* และ *OptiPlex* เป็นเครื่องหมายการค้าของ Dell Inc.; *Intel* เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows* และ *Vista* เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation

เครื่องหมายการค้าอื่นๆ และชื่อทางการค้าที่ใช้ในเอกสารนี้ จะใช้เพื่ออ้างถึงองค์กรที่เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้านั้น หรือเพื่ออ้างถึงผลิตภัณฑ์ขององค์กรเหล่านั้น Dell Inc. ปฏิเสธความเป็นเจ้าของในทรัพย์สินในเครื่องหมายการค้า และชื่อทางการค้าใดๆ นอกเหนือจากของ Dell เท่านั้น

รุ่น DCSM

กุมภาพันธ์ 2007 P/N RJ022 การแก้ไข A00





# สารบัญ

|  |     |
|--|-----|
| การค้นหาข้อมูล . . . . .                                       | 75  |
| ภาพระบบ . . . . .  | 78  |
| คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก — ภาพด้านหน้า . . . . .         | 78  |
| คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก — ภาพด้านหลัง . . . . .         | 80  |
| คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก — แผงปลั๊กต่อด้านหลัง . . . . . | 81  |
| การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ . . . . .                              | 83  |
| ก่อนที่จะเริ่ม . . . . .                                       | 83  |
| คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก . . . . .                       | 84  |
| ภายในคอมพิวเตอร์ . . . . .                                     | 86  |
| คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก . . . . .                       | 86  |
| การติดตั้งคอมพิวเตอร์ . . . . .                                | 89  |
| การติดตั้งคีย์บอร์ดและเมาส์ . . . . .                          | 90  |
| การติดตั้งจอมอนิเตอร์ . . . . .                                | 90  |
| การต่อปลั๊กไฟ . . . . .  | 91  |
| การแก้ไขปัญหา . . . . .  | 91  |
| Dell Diagnostics . . . . .                                     | 91  |
| ไฟระบบ . . . . .   | 94  |
| ไฟการวิเคราะห์ . . . . .                                       | 95  |
| รหัสเสียงเตือน . . . . .                                       | 98  |
| การแก้ไขซอฟต์แวร์และการเข้ากันไม่ได้ของฮาร์ดแวร์ . . . . .     | 99  |
| ใช้โปรแกรมคืนค่าระบบ Microsoft Windows XP . . . . .            | 99  |
| การติดตั้ง Microsoft Windows XP ใหม่ . . . . .                 | 101 |
| Microsoft <sup>®</sup> Windows Vista™ . . . . .                | 103 |
| การใช้ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้ . . . . .                       | 105 |
| ไดรเวอร์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ . . . . .               | 105 |
| ดัชนี . . . . .  | 107 |



# การค้นหาข้อมูล

 **หมายเหตุ:** คุณสมบัติหรือสื่อข้อมูลบางชุดจะเป็นอุปกรณ์เสริมแยกต่างหาก และไม่ได้จัดส่งไปพร้อมกับคอมพิวเตอร์ คุณสมบัติหรือสื่อข้อมูลบางชุดอาจไม่มีในคอมพิวเตอร์ของคุณหรือในบางประเทศ

 **หมายเหตุ:** อาจมีข้อมูลเพิ่มเติมจัดส่งไปพร้อมกับคอมพิวเตอร์

| คุณกำลังค้นหาอะไร   | ดูได้ในนี้   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>โปรแกรมวิเคราะห์สำหรับคอมพิวเตอร์</li><li>ไดรเวอร์สำหรับคอมพิวเตอร์</li><li>เอกสารประกอบการใช้งานคอมพิวเตอร์</li><li>เอกสารประกอบการใช้งานอุปกรณ์</li><li>ซอฟต์แวร์ระบบเดสก์ท็อป (Desktop System Software หรือ DSS)</li></ul> | <p><b>ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้ (ResourceCD)</b></p> <p><b>หมายเหตุ:</b> ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้เป็นอุปกรณ์เสริมแยกต่างหาก และอาจจะไม่จัดส่งไปพร้อมกับคอมพิวเตอร์</p> <p>เอกสารและไดรเวอร์ได้ติดตั้งไว้ในคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว คุณสามารถใช้ซีดีเพื่อติดตั้งไดรเวอร์ใหม่อีกครั้ง (กรุณาดูที่ "การใช้ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้" ที่หน้า 105) หรือเรียกใช้งาน Dell Diagnostics (กรุณาดูที่ "Dell Diagnostics" ที่หน้า 91) หรือเข้าไปที่เอกสารประกอบการใช้งานได้</p>   |
|   | <div data-bbox="696 795 968 1065" data-label="Image"></div> <p data-bbox="996 795 1283 1065">ไฟล์ Readme จะอยู่ในซีดี โดยจะมีข้อมูลล่าสุดสำหรับการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิคของเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ หรือข้อมูลอ้างอิงทางเทคนิคขั้นสูงสำหรับเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคหรือผู้ใช้ที่มีประสบการณ์</p> <p data-bbox="682 1083 1283 1152"><b>หมายเหตุ:</b> การอัปเดตไดรเวอร์และเอกสารต่างๆ สามารถดูได้ที่ <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></p> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>วิธีการถอดและเปลี่ยนส่วนประกอบต่างๆ</li><li>ข้อกำหนดเฉพาะ</li><li>วิธีการตั้งระบบ</li><li>วิธีตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหา</li></ul>   | <p><b>คู่มือผู้ใช้ Dell™ OptiPlex™</b></p> <p><i>Microsoft Windows XP Help และ Support Center</i></p> <p>1 คลิกปุ่ม <b>Start</b> → และคลิก <b>Help and Support</b> → คลิก <b>Dell User</b> และ <b>System Guides</b> → และคลิก <b>System Guides</b></p> <p>2 คลิก <b>User's Guide</b> สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ</p> <p>นอกจากนี้ <b>คู่มือผู้ใช้</b> ยังมีอยู่ในซีดี <b>ไดรเวอร์และยูทิลิตี้</b></p>  |

---

## คุณกำลังค้นหาอะไร

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

## ดูได้ใน

คำแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์Dell™



- 
- วิธีการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่อีกครั้ง

## ซีดีระบบปฏิบัติการ

**หมายเหตุ:** ซีดี ระบบปฏิบัติการ เป็นอุปกรณ์เสริมแยกต่างหาก และอาจไม่ได้จัดส่งไปพร้อมกับคอมพิวเตอร์

ระบบปฏิบัติการ ได้ติดตั้งไว้ในคอมพิวเตอร์แล้ว ในการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่ ให้ใช้ซีดี ระบบปฏิบัติการ (กรุณาดูที่ "การติดตั้ง Microsoft Windows XP ใหม่" ที่หน้า 101)



หลังจากติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่อีกครั้ง ให้ใช้ซีดี *ไดรเวอร์ และยูทิลิตี้ (ResourceCD)* เพื่อติดตั้งไดรเวอร์สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ที่มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้ (ResourceCD)" ที่หน้า 75

ป้ายคำอธิบายเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการจะติดตั้งอยู่ในคอมพิวเตอร์ (กรุณาดูที่ "Service Tag และ Microsoft® Windows® คำอธิบายผลิตภัณฑ์" ที่หน้า 7)

**หมายเหตุ:** สีของซีดี ระบบปฏิบัติการ อาจแตกต่างกันไปตามระบบปฏิบัติการที่คุณสั่งซื้อ

- 
- วิธีใช้ Windows XP
  - วิธีการใช้งานโปรแกรมและไฟล์ต่างๆ
  - วิธีการตั้งค่าเฉพาะบุคคลสำหรับเดสก์ท็อป

## Windows Help and Support Center

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

2 พิมพ์ข้อความเพื่ออธิบายปัญหาที่คุณพบ และคลิกที่ไอคอนลูกศร

3 คลิกหัวข้อที่ตรงกับปัญหาของคุณ

4 ปฏิบัติตามคำแนะนำที่แสดงขึ้นบนหน้าจอ

## คุณกำลังค้นหาอะไร

- Service Tag และ Express Service Code
- ป้ายคำอธิบายผลิตภัณฑ์ Microsoft Windows

## ดูได้ในนี้

### Service Tag และ Microsoft® Windows® คำอธิบายผลิตภัณฑ์

ป้ายเหล่านี้จะติดอยู่ที่คอมพิวเตอร์ของคุณ

- ใช้ Service Tag ในการระบุคอมพิวเตอร์ของคุณ เมื่อคุณใช้ [support.dell.com](http://support.dell.com) หรือติดต่อกับศูนย์บริการทางเทคนิค
- แจ้งหมายเลข Express Service Code เมื่อติดต่อศูนย์บริการทางเทคนิค



- การแก้ไข — คำแนะนำและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหา, บทความจากเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค, หลักสูตรออนไลน์, และคำถามที่ถูกลบเป็นประจำ
- กลุ่มผู้ใช้ — การแสดงความคิดเห็นแบบออนไลน์กับกลุ่มผู้ใช้ Dell
- การอัปเดต — ข้อมูลอัปเดตสำหรับส่วนประกอบต่างๆ เช่น หน่วยความจำ, ฮาร์ดดิสก์ และระบบปฏิบัติการ
- การบริการลูกค้า — ข้อมูลการติดต่อ, การขอรับบริการ และสถานะใบสั่งซื้อ, การรับประกันสินค้าและข้อมูลการซ่อม
- การขอรับบริการและการบริการเสริม — สถานะการขอรับบริการ, ประวัติการให้บริการเสริม, ข้อตกลงการบริการ, การแสดงความคิดเห็นแบบออนไลน์กับศูนย์บริการทางเทคนิค
- การอ้างอิง — เอกสารประกอบการใช้งานคอมพิวเตอร์, รายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดค่าคอมพิวเตอร์, ข้อกำหนดเฉพาะของผลิตภัณฑ์ และเอกสารต่างๆ
- การดาวน์โหลด — ไดรเวอร์ที่ผ่านการรับรองแล้ว, การแก้ไขและการอัปเดตซอฟต์แวร์
- ซอฟต์แวร์ระบบเดสก์ท็อป (Desktop System Software หรือ DSS) — ถ้าคุณติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่ คุณต้องทำการติดตั้งยูทิลิตี้ DSS ใหม่ด้วยเช่นกัน DSS จะตรวจสอบการอัปเดตที่จำเป็นสำหรับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการของคุณ โดยอัตโนมัติ รวมทั้งติดตั้งการอัปเดตที่เหมาะสมสำหรับการกำหนดค่า นอกจากนี้ยังมีข้อมูลการอัปเดตที่สำคัญสำหรับระบบปฏิบัติการและระบบสนับสนุนสำหรับแผ่นดิสก์ USB Dell™ 3.5-นิ้ว, Intel® โปรเซสเซอร์, ออปติคัลไดรฟ์ และอุปกรณ์ USB ด้วย DSS เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการใช้งานคอมพิวเตอร์ Dell

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

**หมายเหตุ:** เลือกเขตพื้นที่ของคุณเพื่อหาไซต์สนับสนุนที่เหมาะสม

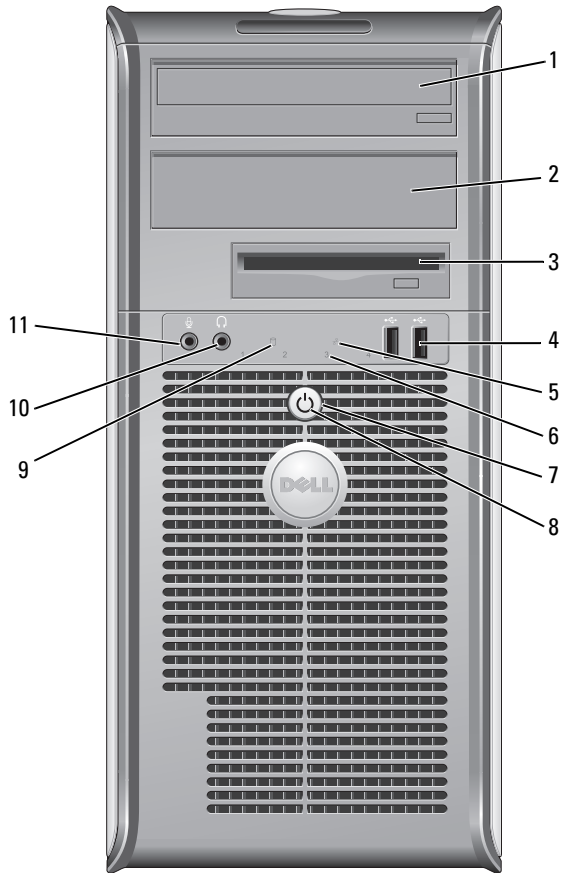
ในการดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ระบบเดสก์ท็อป :



- 1 ไปที่ [support.dell.com](http://support.dell.com) เลือกเขตพื้นที่หรือบริเวณที่ประกอบการของคุณ จากนั้นให้ใส่ Service Tag ของคุณเข้าไป
- 2 เลือก **Drivers & Downloads** จากนั้นคลิก **Go**
- 3 คลิกเลือกระบบปฏิบัติการที่คุณใช้งาน และค้นหาคำสำคัญ *Desktop System Software*

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

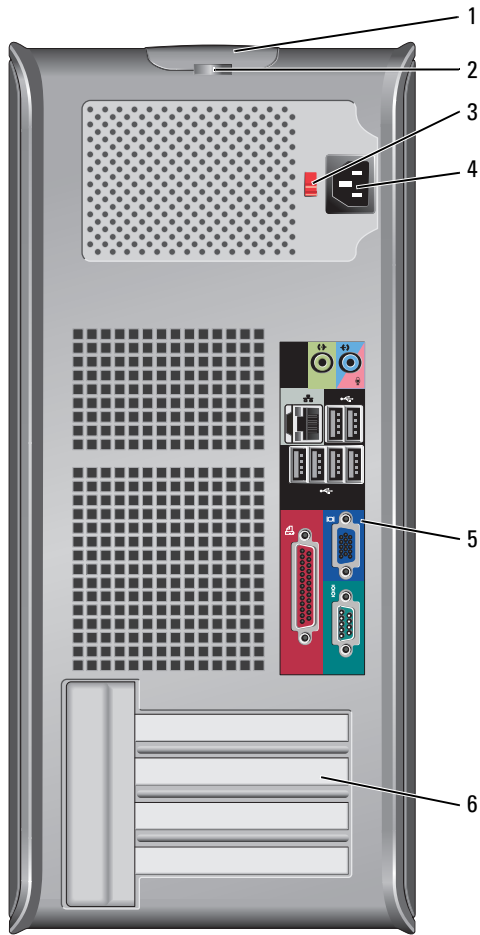
# ภาพระบบ

## คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก — ภาพด้านหน้า



- |    |                          |   |
|----|--------------------------|---|
| 1  | ดิสก์ไครฟ์ 5.25 นิ้ว     | สามารถใช้เป็นฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ได้ ใส่ซีดีหรือดีวีดี (ถ้ามี) เข้าไปในไครฟ์นี้  |
| 2  | ดิสก์ไครฟ์ 5.25 นิ้ว     | สามารถใช้เป็นฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ได้ ใส่ซีดีหรือดีวีดี (ถ้ามี) เข้าไปในไครฟ์นี้  |
| 3  | ดิสก์ไครฟ์ 3.5 นิ้ว      | สามารถใช้เป็นดิสก์ไครฟ์เสริม หรือ ตัวอ่านการ์ดสื่อข้อมูลเสริมได้  |
| 4  | ปลั๊กต่อ USB 2.0 (2)     | ใช้ปลั๊กต่อ USB ในการต่ออุปกรณ์ที่ใช้งานไม่บ่อยครั้ง เช่น จอยสติ๊ก หรือ กล้องถ่ายภาพ หรืออุปกรณ์ USB แบบบูตได้ (กรุณาดูที่ <i>คู่มือผู้ใช้</i> ออนไลน์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบูตเครื่องเข้ากับอุปกรณ์ USB)<br><br>ขอแนะนำให้ใช้ปลั๊ก USB ด้านหลังในการต่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้งานตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด  |
| 5  | ไฟแสดง LAN               | ไฟดังกล่าวจะแสดงว่าได้เชื่อมต่อ LAN (Local Area Network) แล้ว   |
| 6  | ไฟการวิเคราะห์           | ไฟดังกล่าวจะช่วยให้คุณตรวจสอบค้นหาสาเหตุปัญหาของคอมพิวเตอร์ตามรหัสการวิเคราะห์ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 95  |
| 7  | ปุ่มเปิดปิดเครื่อง       | กดปุ่มดังกล่าว เพื่อเปิดคอมพิวเตอร์<br><br><div style="margin-left: 20px;"> <p> <b>ประกาศ:</b> เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย ห้ามปิดคอมพิวเตอร์โดยการกดปุ่ม เปิด/ปิดเครื่อง แต่ให้ทำตามขั้นตอนการปิดระบบปฏิบัติการแทน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "ก่อนที่จะเริ่ม" ที่หน้า 83</p> <p> <b>ประกาศ:</b> ถ้าระบบปฏิบัติการของคุณมี ACPI ที่เปิดใช้งานอยู่ เมื่อคุณกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง คอมพิวเตอร์จะทำการปิดระบบปฏิบัติการ</p> </div>  |
| 8  | ไฟเปิด/ปิดเครื่อง        | ไฟเปิด/ปิดเครื่องจะติดสว่างและกะพริบหรือติดสว่างตลอดเวลา เพื่อแสดงสถานะการทำงานต่างๆ :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ติดสว่าง — คอมพิวเตอร์ปิดอยู่</li> <li>• ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา — คอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะการทำงานปกติ</li> <li>• ไฟกะพริบเป็นสีเขียว — คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว</li> <li>• ไฟกะพริบหรือติดสว่างเป็นสีเหลืองตลอดเวลา — กรุณาดูที่ <i>คู่มือผู้ใช้</i> ออนไลน์</li> </ul> <p>ในการออกจากโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง หรือใช้คีย์บอร์ดหรือเมาส์ ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดอุปกรณ์สำหรับกระตุ้นให้กลับมาทำงานใน Windows Device Manager ของคอมพิวเตอร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโหมดสแตนด์บาย และการออกจากโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว กรุณาดูที่ <i>คู่มือผู้ใช้</i> ออนไลน์</p> <p>กรุณาดูที่ "ไฟระบบ" ที่หน้า 94 สำหรับรายละเอียดของรหัสไฟแสดง ซึ่งช่วยให้คุณตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาของคอมพิวเตอร์ได้</p> |
| 9  | ไฟแสดงการทำงานฮาร์ดดิสก์ | ไฟแสดงนี้จะกะพริบ เมื่อมีการเรียกข้อมูลฮาร์ดดิสก์   |
| 10 | ปลั๊กต่อหูฟัง            | ใช้ปลั๊กต่อหูฟัง เพื่อต่อหูฟังเข้ากับลำโพง  |
| 11 | ปลั๊กต่อไมโครโฟน         | ใช้ปลั๊กต่อไมโครโฟน เพื่อต่อไมโครโฟน  |

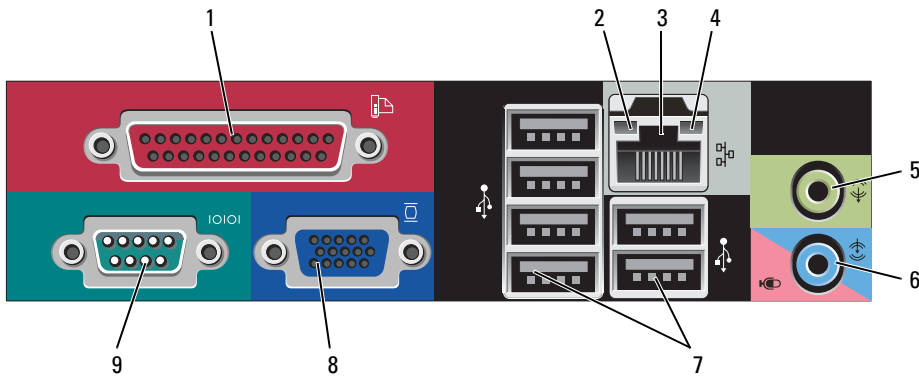
# คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก — ภาพด้านหลัง






- |   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| 1 | ปุ่มคลายฝาครอบ              | ใช้ปุ่มนี้ เพื่อเปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์  |
| 2 | วงแหวนล็อก                  | ใส่วงแหวนล็อกเพื่อล็อกฝาครอบคอมพิวเตอร์  |
| 3 | สวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้า | คอมพิวเตอร์ของคุณได้รับการติดตั้งสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับคอมพิวเตอร์เนื่องจากสวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้า ให้ปรับตั้งสวิตช์ไปที่แรงดันไฟฟ้าที่ใกล้เคียงกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณ<br><b>➡ ประกาศ:</b> ในประเทศญี่ปุ่น สวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าต้องอยู่ที่ระดับ 115 โวลต์ ถึงแม้ว่าประเทศญี่ปุ่นจะใช้กำลังไฟ AC ที่ระดับ 100 โวลต์ก็ตาม รวมทั้งต้องแน่ใจว่าจอมอนิเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่ ใช้ระดับกำลังไฟการทำงานในระดับเดียวกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณด้วยเช่นกัน |
| 4 | ปลั๊กไฟ                     | เสียบสายไฟ   |
| 5 | แผงปลั๊กต่อด้านหลัง         | เสียบเสาอากาศ, USB และอุปกรณ์อื่นๆ เข้ากับปลั๊กต่อให้ถูกต้อง (กรุณาดูที่ "คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก — แผงปลั๊กต่อด้านหลัง" ที่หน้า 81)  |
| 6 | ช่องเสียบการ์ด              | สามารถเสียบการ์ด PCI และ PCI Express ได้   |

## คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก — แผงปลั๊กต่อด้านหลัง




- 1 ปลั๊กต่อแบบขนาน ต่ออุปกรณ์แบบขนาน เช่น เครื่องพิมพ์ เข้ากับปลั๊กต่อแบบขนาน ถ้าคุณมีเครื่องพิมพ์ USB ให้ต่อเข้ากับปลั๊ก USB  
**หมายเหตุ:** ปลั๊กต่อขนานแบบรวมจะยกเลิกการทำงานของพอร์ตโนมิตี ถ้าคอมพิวเตอร์ตรวจพบว่า มีการติดตั้งการ์ดที่มีปลั๊กต่อแบบขนานที่กำหนดแอดเดรสไว้ที่ตำแหน่งเดียวกัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ออนไลน์
- 2 ไฟแสดงการเชื่อมต่อ
  - สีเขียว — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 10-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
  - สีส้ม — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 100-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
  - สีเหลือง — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 1-Gbps (หรือ 1000-Mbps) กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
  - ดับ — คอมพิวเตอร์ตรวจไม่พบการเชื่อมต่อทางกายภาพเข้ากับเครือข่าย
- 3 ปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่าย ในการต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับอุปกรณ์บรอดแบนด์ ให้ต่อปลายสายเครือข่ายด้านหนึ่งเข้ากับปลั๊กเครือข่าย หรือเครือข่ายหรืออุปกรณ์บรอดแบนด์ ต่อปลายสายเครือข่ายอีกด้านหนึ่งเข้ากับปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่ายบนแผงด้านหลังของคอมพิวเตอร์ ถ้าสายเครือข่ายล๊อคเข้าในตำแหน่งอย่างถูกต้องแล้วจะมีเสียงคลิก  
**หมายเหตุ:** ห้ามต่อสายโทรศัพท์เข้ากับปลั๊กเครือข่าย  
สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดปลั๊กเครือข่าย ให้ใช้ปลั๊กที่อยู่บนการ์ด  
ขอแนะนำให้ใช้ปลั๊กและชุดสายไฟประเภท 5 สำหรับเครือข่าย ถ้าคุณใช้ชุดสายไฟประเภท 3 ต้องใช้ความเร็วของเครือข่ายถึง 10 Mbps เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4 ไฟแสดงการทำงานเครือข่าย ไฟแสดงสีเหลืองจะกะพริบ เมื่อคอมพิวเตอร์มีการส่งหรือรับข้อมูลเครือข่าย หากมีผู้ใช้เครือข่ายมาก ไฟแสดงดังกล่าวอาจ "ติดสว่าง" ตลอดเวลา
- 5 ปลั๊กสัญญาณออก ใช้ปลั๊กสัญญาณออกสีเขียว เพื่อต่อหูฟังและลำโพงเข้ากับเครื่องขยายสัญญาณแบบรวม
- 6 ปลั๊กสัญญาณเข้า/ไมโครโฟน ใช้ปลั๊กสัญญาณเข้า/ไมโครโฟนสีน้ำเงินหรือสีชมพู เพื่อต่ออุปกรณ์บันทึกเสียง เช่น เครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท, เครื่องเล่นซีดี หรือ วีซีอาร์; หรือ ไมโครโฟนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) สำหรับป้องกันสัญญาณเสียงหรือเสียงเพลงเข้ากับโปรแกรมทางโทรศัพท์หรือเสียง
- 7 ปลั๊กต่อ USB 2.0 (6) ใช้ปลั๊กต่อ USB สีดำ ในการต่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้งานตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด
- 8 ปลั๊กต่อวิดีโอ ต่อสายเคเบิลจากจอมอนิเตอร์ VGA เข้ากับปลั๊กสีน้ำเงิน  
**หมายเหตุ:** ถ้าคุณซื้อการ์ดรูปภาพเพิ่มเติม ปลั๊กดังกล่าวจะมีฝาปิดปิดอยู่ ต่อจอมอนิเตอร์เข้ากับปลั๊กบนการ์ดรูปภาพ ห้ามถอดฝาปิดออก  
**หมายเหตุ:** ถ้าคุณใช้การ์ดรูปภาพที่สามารถรองรับจอมอนิเตอร์แบบคู่ ให้ใช้สายเคเบิลรูปตัว Y ที่ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์
- 9 ปลั๊กต่อแบบอนุกรม ต่ออุปกรณ์อนุกรม เช่น อุปกรณ์แบบพุกพา เข้ากับพอร์ตแบบอนุกรม COM1 คือการระบุตำแหน่งมาตรฐานสำหรับปลั๊กแบบอนุกรม 1 และ COM2 สำหรับปลั๊กแบบอนุกรม 2  
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ออนไลน์

## การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์

 ข้อควรระวัง: ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ ก่อน

 ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบออก

### ก่อนที่จะเริ่ม

 **ประกาศ:** เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหายให้บันทึกและปิดไฟล์ที่เปิดอยู่ และออกจากโปรแกรมต่างๆ ก่อนที่จะปิดคอมพิวเตอร์

1 ปิดระบบปฏิบัติการ :


a บันทึกและปิดไฟล์ที่เปิดอยู่ และออกจาก โปรแกรมต่างๆ คลิกปุ่ม **Start** จากนั้นคลิก **TurnOff Computer**


b ในหน้าต่าง **Turn off computer** ให้คลิก **Turn off**  
คอมพิวเตอร์จะปิดหลังจากเสร็จสิ้นขั้นตอนการปิดระบบปฏิบัติการ


2 ต้องแน่ใจว่าได้ปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่แล้ว ถ้าคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่ไม่ปิด โดยอัตโนมัติ เมื่อคุณปิดระบบปฏิบัติการ ให้ปิดอุปกรณ์ทั้งหลายในขั้นตอนนี้


### ก่อนที่จะทำงานกับภายในของคอมพิวเตอร์

ใช้คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย เพื่อช่วยป้องกันคอมพิวเตอร์ของคุณความเสียหายต่างๆ รวมทั้งช่วยป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับตัวคุณเองด้วย

 ข้อควรระวัง: ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ ก่อน


 ข้อควรระวัง: จับอุปกรณ์และการ์ดต่าง ๆ ด้วยความระมัดระวัง ห้ามสัมผัสไดโนอุปกรณ์หรือหน้าสัมผัสของการ์ด สำหรับการ์ด ให้จับที่ขอบหรือที่แผงเหล็กยึด ส่วนอุปกรณ์ เช่น โปรเซสเซอร์ ให้จับที่ขอบห้ามจับที่ขาอุปกรณ์

 **ประกาศ:** การซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ของท่าน ต้องกระทำโดยช่างที่ผ่านการรับรองแล้วเท่านั้น การรับประกันของท่าน จะไม่รวมถึงความเสียหายอันเกิดจากการบริการที่ไม่ได้รับการรับรองจาก Dell

 **ประกาศ:** ในการถอดปลั๊ก ให้จับที่ตัวปลั๊กหรือห่วงดึง อย่าจับที่สายเคเบิล สายเคเบิลบางชนิดจะมีปลั๊กที่มีแม่เหล็ก ในกรถอดปลั๊กสายเคเบิลชนิดนี้ให้กดที่แม่เหล็กก่อนจะถอดสาย ขณะถอดปลั๊ก ให้ถอดออกตรงๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ขาปลั๊กบิดงอ นอกจากนี้ ก่อนจะเสียบปลั๊ก ให้ปลั๊กและช่องเสียบอยู่ในแนวเดียวกัน และเสียบในด้านที่ถูกต้อง

ก่อนที่จะเริ่มทำงานกับภายในของคอมพิวเตอร์ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อป้องกันไม่ให้คอมพิวเตอร์เสียหาย

1 การปิดคอมพิวเตอร์


 **ประกาศ:** ในการถอดสายเครือข่าย ขั้นแรกให้ถอดสายเคเบิลออกจากคอมพิวเตอร์ จากนั้นถอดออกจากแจ็คเครือข่าย

2 ถอดสายโทรศัพท์หรือสายโทรคมนาคมต่างๆ ออกจากคอมพิวเตอร์


- 3 ถอดสายของคอมพิวเตอรฺ์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่ทั้งหมดออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟ จากนั้นกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องไปยังกราวด์ของบอร์คระบบ
- 4 ถ้าสามารถทำได้ ให้ถอดแท่นรองคอมพิวเตอรฺ์ออก (กรุณาดูที่ เอกสารที่จัดส่งมาให้พร้อมกับแท่นรองสำหรับคำแนะนำ)

 **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันไฟฟ้าช้ด ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอรฺ์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบออก

- 5 ถอดฝาครอบคอมพิวเตอรฺ์ กรุณาดูที่ "คอมพิวเตอรฺ์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก" ที่หน้า 84


 **ประกาศ:** ก่อนที่จะสัมผัสกับภายในของคอมพิวเตอรฺ์ ให้กราวด์ตัวคุณเองโดยการจับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีไว้ เช่น โลหะที่ด้านหลังของคอมพิวเตอรฺ์ ในขณะที่ทำงาน ให้จับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นระยะๆ เพื่อกระจายไฟฟ้าสถิตย์ออกไป เพื่อป้องกันไม่ไห้ส่วนประกอบภายในเสียหาย

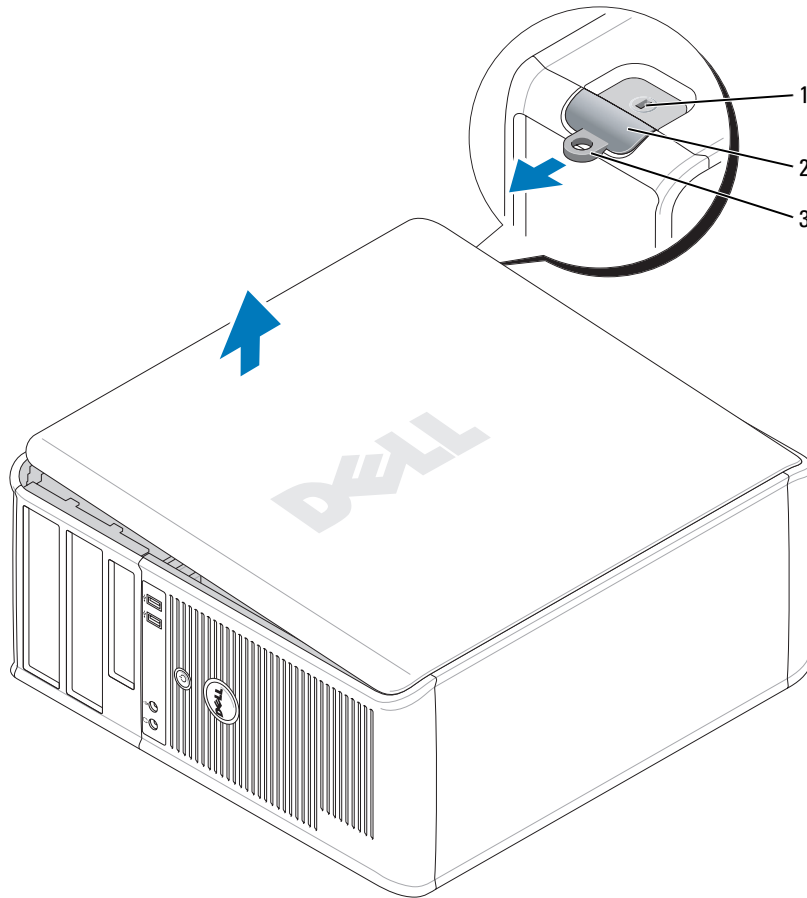
### คอมพิวเตอรฺ์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก

 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นต่อนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ ก่อน

 **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันไฟฟ้าช้ด ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอรฺ์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบคอมพิวเตอรฺ์ออก

- 1 ปฏิบัติตามขั้นต่อนใน "ก่อนที่จะเริ่ม" ที่หน้า 83
- 2 วางคอมพิวเตอรฺ์ลงตามที่แสดงไว้ในภาพ
- 3 หาด้านข้างปุ่มคลายฝาครอบตามที่แสดงไว้ในภาพ เลื่อนปุ่มคลายฝาครอบไปด้านหลัง แล้วยกฝาครอบออก
- 4 จับยึดด้านข้างฝาครอบคอมพิวเตอรฺ์ไว้ และหมุนฝาครอบขึ้นโดยใช้บานพับ
- 5 ถอดฝาครอบออกจากบานพับและวางลงบนพื้นผิวที่นุ่มไม่มีคม

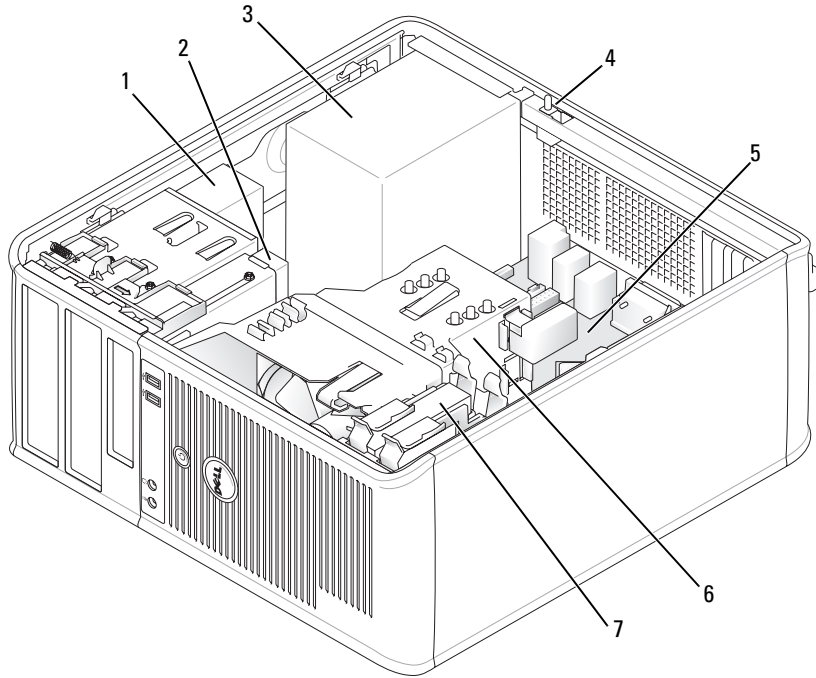
 **ข้อควรระวัง:** แผ่นกันความร้อนของการ์ดภาพอาจจะร้อนได้ในระหว่างการใช้งานตามปกติ ก่อนที่ค้คุณจะสัมผัสแผ่นกันความร้อนของการ์ดภาพ ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแผ่นกันความร้อนเย็นลงแล้ว



- 1 ช่องเสียบสายเคเบิลนิรภัย    2 ปุ่มคลายฝาครอบ    3 วงแหวนล็อก

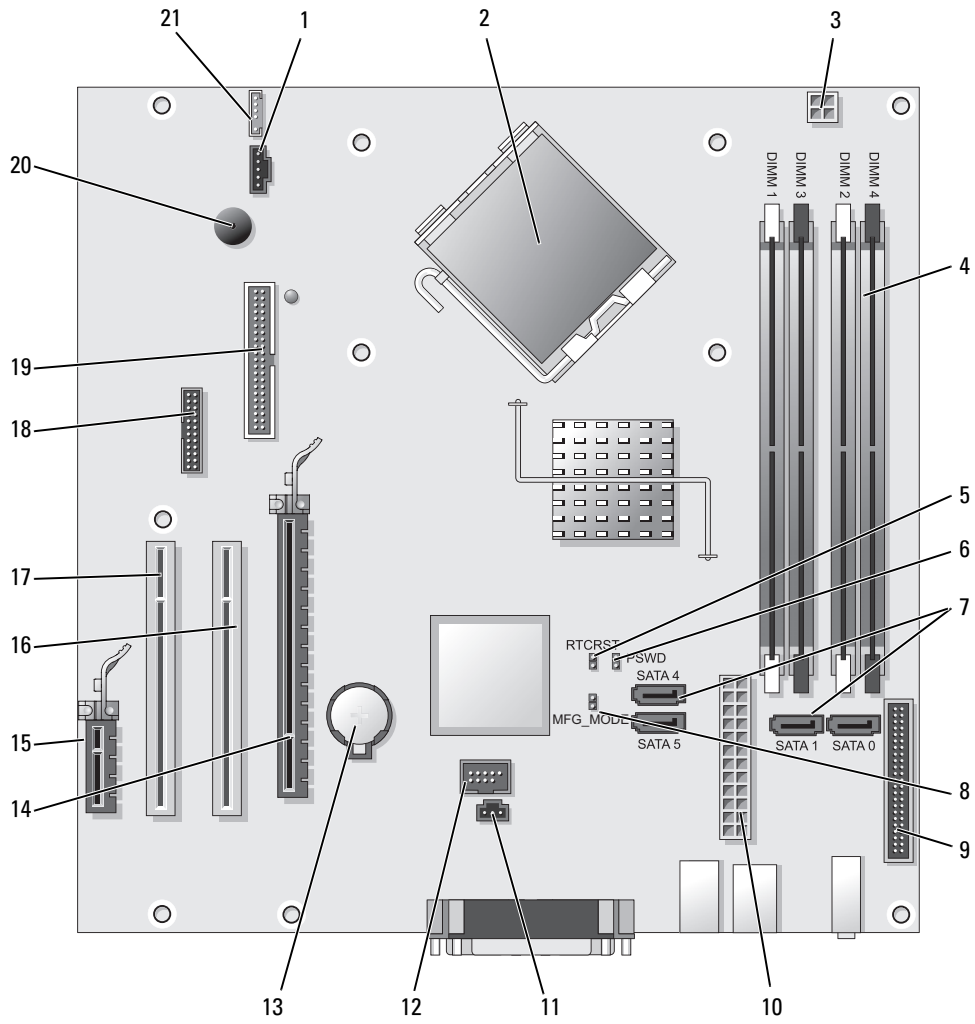
# ภายในคอมพิวเตอร์

## คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก




- |   |                                      |   |            |   |                      |
|---|--------------------------------------|---|------------|---|----------------------|
| 1 | ออปติคอลลไดรฟ์                       | 2 | ดิสก์ไดรฟ์ | 3 | แหล่งจ่ายไฟ          |
| 4 | สวิตช์ป้องกันการแก้ไขภายในตัวเครื่อง | 5 | บอร์ดระบบ  | 6 | อุปกรณ์ระบายความร้อน |
| 7 | ฮาร์ดดิสก์                           |   |            |   |                      |

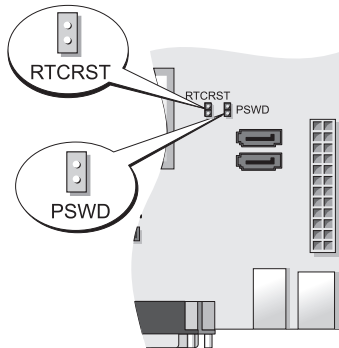
# อุปกรณ์บนบอร์ดระบบ



- |    |  |    |                               |
|----|--|----|-------------------------------|
| 1  | ปลั๊กพัดลม (FAN)                                       | 12 | USB ภายใน (INTERNAL_USB)      |
| 2  | ปลั๊กโปรเซสเซอร์ (CPU)                                 | 13 | ชอคเก็ตแบตเตอรี่ (BATT)       |
| 3  | ปลั๊กไฟโปรเซสเซอร์ (12VPOWER)                          | 14 | ปลั๊ก PCI Express x16 (SLOT1) |
| 4  | ปลั๊กโมดูลหน่วยความจำ (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | ปลั๊ก PCI Express x1 (SLOT4)  |
| 5  | สายจัมป์รีเซ็ต RTC (RTRCRST)                           | 16 | ปลั๊ก PCI (SLOT2)             |
| 6  | สายจัมป์รหัสผ่าน (PSWD)                                | 17 | ปลั๊ก PCI (SLOT3)             |
| 7  | ปลั๊กไดรฟ์ SATA (SATA0, SATA1, SATA4, SATA5)           | 18 | ปลั๊กแบบอนุกรม (SER2)         |
| 8  | สายจัมป์โหมดการผลิต (MFG_MODE)                         | 19 | ปลั๊กดิสก์ไดรฟ์ (DSKT)        |
| 9  | ปลั๊กแผงด้านหน้า (FNT_PANEL)                           | 20 | ลำโพงบอร์ดระบบ (เสียงเตือน)   |
| 10 | ปลั๊กไฟ (POWER)  | 21 | ปลั๊กลำโพง (INT_SPKR)         |
| 11 | ปลั๊กปรับตำแหน่ง (INTRUDER)                            |    |                               |

## การปรับตั้งสายจัมป์

 **หมายเหตุ:** ห้ามตัดแปลงแก้ไขสายจัมป์ MFG\_MODE อาจทำให้เทคโนโลยีระบบควบคุมแบบแอคทีฟ (Active Management) ทำงานไม่ถูกต้อง เฉพาะบริษัทผู้ผลิตเท่านั้นที่สามารถใช้สายจัมป์ดังกล่าวนี้ได้





| สายจัมป์ | การปรับตั้ง   | คำอธิบาย   |
|----------|---|--|
| PSWD     |  | ใช้งานรหัสผ่าน (ค่ามาตรฐาน)                        |
|          |  | ไม่สามารถใช้งานรหัสผ่านได้                         |
| RTRCRST  |  | ยังไม่ได้ทำการรีเซ็ตเวลาจริง                       |
|          |  | ทำการรีเซ็ตนาฬิกาตามเวลาจริง (ต่อสายจัมป์ชั่วคราว) |


 ต่อสายจัมป์     ไม่ต่อสายจัมป์




## การติดตั้งคอมพิวเตอร์

 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยใน *ข้อมูลผลิตภัณฑ์*

 **ประกาศ:** ถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณติดตั้งการต่ออุปกรณ์เพิ่มเติม (เช่น การ์ดโมเด็ม) ให้ต่อสายเคเบิลที่เหมาะสมเข้ากับการ์ด ห้ามต่อเข้ากับปลั๊กต่อที่แผงด้านหลัง


 **ประกาศ:** เพื่อรักษาอุณหภูมิทำงานที่ถูกต้องของคอมพิวเตอร์ ต้องแน่ใจว่าไม่ได้วางคอมพิวเตอร์ชิดกับผนังหรือแผงกันมากเกินไป ซึ่งอาจไปปิดกั้นการระบายความร้อนของเครื่องได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาดูที่ข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์

 **หมายเหตุ:** ก่อนที่จะติดตั้งอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์อื่นที่ไม่ได้จัดส่งให้พร้อมกับคอมพิวเตอร์ ให้อ่านเอกสารคู่มือที่แนบมากับอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ หรือติดต่อตัวแทนจำหน่าย เพื่อตรวจสอบว่าอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์นั้นสามารถเข้ากับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการของคุณได้หรือไม่

ดำเนินการตามขั้นตอนทั้งหมดเพื่อให้การติดตั้งคอมพิวเตอร์เป็นไปอย่างถูกต้อง กรุณาดูที่ภาพประกอบคำแนะนำ

 **ประกาศ:** ห้ามใช้เมาส์ PS/2 และเมาส์ USB พร้อมกัน

1 คอ์คีย์บอร์ดและเมาส์

 **ประกาศ:** ห้ามต่อสายโมเด็มเข้ากับปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่าย แรงดันไฟฟ้าจากการรับส่งสัญญาณโทรศัพท์อาจเป็นสาเหตุให้อะแดปเตอร์เครือข่ายชำรุดเสียหายได้

2 คอ์โมเด็มหรือสายเครือข่าย

เสียบสายเครือข่าย (ไม่ใช่สายโทรศัพท์) เข้าไปในปลั๊กเครือข่าย ถ้าคุณมีโมเด็มเสริม ให้ต่อสายโทรศัพท์เข้ากับโมเด็ม


3 คอ์จอมอนิเตอร์


ปรับแนวและคอ์ๆ สอดสายจอมอนิเตอร์ เพื่อไม่ให้ขาปลั๊กจอ ชนสกรูหางปลาเข้ากับปลั๊กสายเคเบิล

 **หมายเหตุ:** จอมอนิเตอร์บางรุ่นจะมีปลั๊กต่อวีดีโออยู่ใต้จอด้านหลัง กรุณาดูตำแหน่งปลั๊กต่อในเอกสารที่นำมาพร้อมจอมอนิเตอร์

4 คอ์ลำโพง

5 คอ์สายไฟเข้ากับคอมพิวเตอร์, จอมอนิเตอร์ และอุปกรณ์ และเสียบปลายสายไฟอีกด้านเข้ากับเต้าเสียบปลั๊กไฟ

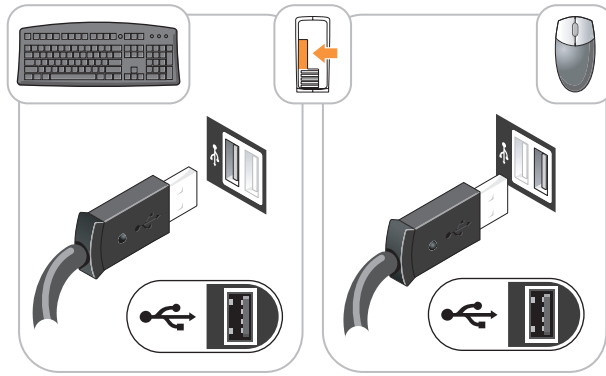
 **ประกาศ:** เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับคอมพิวเตอร์เนื่องจากสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า ให้ปรับตั้งสวิตช์ไปที่แรงดันไฟฟ้าที่ใกล้เคียงกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณ

 **ประกาศ:** ในประเทศญี่ปุ่น สวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้าตั้งอยู่ที่ระดับ 115 โวลท์ ถึงแม้ว่าประเทศญี่ปุ่นจะใช้กำลังไฟ AC ที่ระดับ 100 โวลท์ก็ตาม

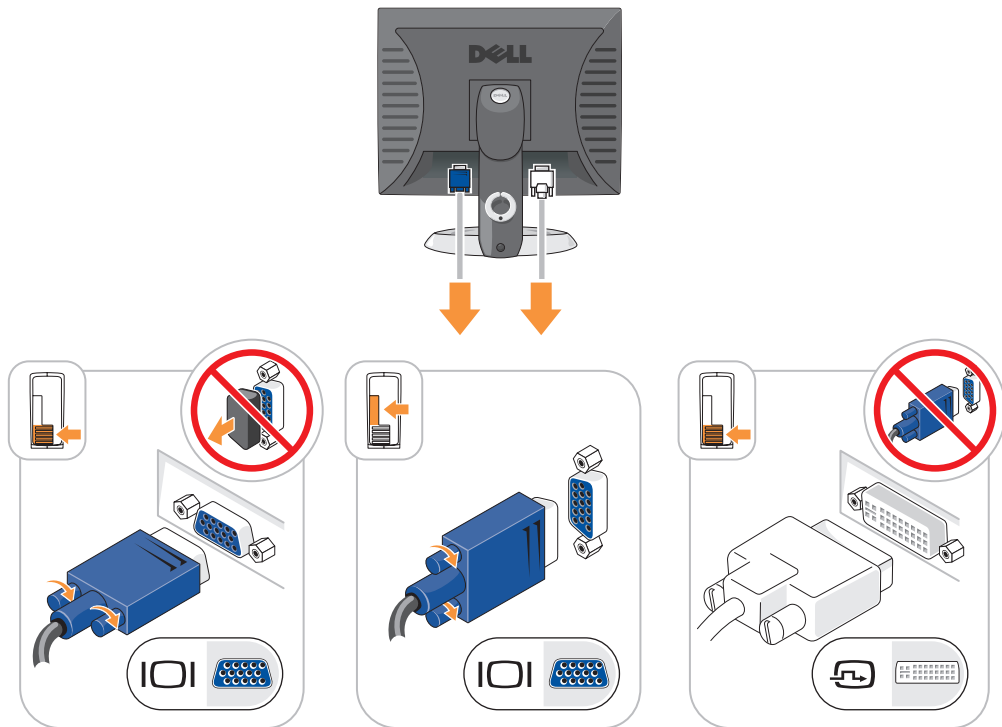
6 ตรวจสอบว่าได้ตั้งสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าอย่างถูกต้องหรือไม่

คอมพิวเตอร์ของคุณมีสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าแบบแมนนวล คอมพิวเตอร์ที่มีสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าที่แผงด้านหลัง ผู้ใช้จะต้องปรับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ถูกต้องด้วยตนเอง

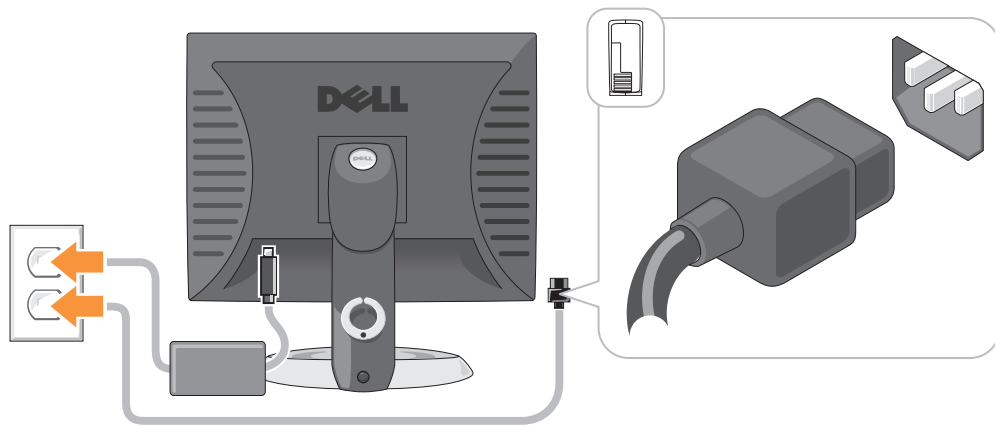
## การติดตั้งคีย์บอร์ดและเมาส์



## การติดตั้งจอ 모니터



## การต่อปลั๊กไฟ



## การแก้ไขปัญหา

Dell ได้จัดเตรียมเครื่องมือไว้เพื่อช่วยเหลือคุณ ในกรณีที่การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ หากต้องการดูข้อมูลการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาล่าสุดที่มีอยู่สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ กรุณาดูที่เว็บไซต์ Dell Support ที่ [support.dell.com](http://support.dell.com)

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

เช่น Express Service Code และ Service Tag กรุณาดูที่ "การค้นหาข้อมูล" ใน *คู่มือผู้ใช้*

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

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

### Dell Diagnostics

**⚠** ข้อควรระวัง: ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ ก่อน

### เมื่อใดที่ต้องใช้ Dell Diagnostics

ถ้าคุณพบปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ให้ตรวจสอบเช็คจาก "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 และต้องแน่ใจว่าอุปกรณ์ที่ต้องการทดสอบ ได้แสดงขึ้นในค่าตั้งของระบบและพร้อมทำงาน เริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากฮาร์ดดิสก์และจากอุปกรณ์เสริม ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้ (ResourceCD)

## เริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากฮาร์ดดิสก์

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



**หมายเหตุ:** ถ้ามีข้อความระบุว่า ไม่พบพาร์ติชันการวิเคราะห์ยูทิลิตี้ ให้สั่งงานโปรแกรม Dell Diagnostics จากซีดี ไดรเวอร์และยูทิลิตี้ (อุปกรณ์เสริม) (กรุณาดู "เริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้" ที่หน้า 92)

ถ้าต้องรอนานและมีเครื่องหมายของระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้น ให้รอต่อไปจนกระทั่งเดสก์ท็อปของ Microsoft® Windows® ปรากฏขึ้นจากนั้น ให้ปิดคอมพิวเตอร์ และลองอีกครั้ง

ขณะรายการอุปกรณ์บูตเครื่องปรากฏขึ้น ให้ทำแถบไฮไลต์ บูตเครื่องเข้ากับพาร์ติชันยูทิลิตี้ และกด <Enter>

- 3 ขณะที่หน้าจอ Main Menu ของโปรแกรม Dell Diagnostics ปรากฏขึ้น ให้เลือกการทดสอบที่คุณต้องการ

## เริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้

- 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 ให้ทำแถบไฮไลต์รายการสำหรับ ไดรฟ์ซีดี/ดีวีดี และกด <Enter>
- 4 เลือกรายการสำหรับออปชั่น ไดรฟ์ซีดี/ดีวีดีจากเมนูบูตซีดี
- 5 เลือกออปชั่นเพื่อบูตเครื่องจาก ไดรฟ์ซีดี/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

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

| ตัวเลือก                             | การทำงาน   |
|--------------------------------------|--|
| Express Test<br>(การทดสอบแบบเร็ว)    | ทำการทดสอบแบบเร็วของอุปกรณ์ การทดสอบนี้จะใช้เวลาประมาณ 10 ถึง 20 นาที และห้ามใช้เครื่องขณะทำการทดสอบ คำแนะนำ การทดสอบแบบเร็ว ก่อน เพื่อให้สามารถตรวจสอบปัญหาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น |
| Extended Test<br>(การทดสอบเพิ่มเติม) | ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ทั้งหมด โดยปกติแล้ว การทดสอบนี้จะใช้เวลาประมาณหนึ่ง ชั่วโมงหรือมากกว่า และคุณต้องตอบคำถามเป็นระยะๆ ด้วย  |
| Custom Test<br>(การทดสอบแบบกำหนดเอง) | ทดสอบเฉพาะอุปกรณ์ คุณสามารถกำหนดการทดสอบที่คุณต้องการจะดำเนินการเองได้   |
| Symptom Tree<br>(ผังลำดับอาการ)      | ระบุอาการที่พบเป็นส่วนใหญ่และช่วยให้คุณเลือกการทดสอบตามอาการของปัญหาที่คุณพบ   |

- ถ้าพบปัญหาในระหว่างการทดสอบ จะมีข้อความปรากฏขึ้นพร้อมรหัสความผิดปกติและคำอธิบายปัญหานั้นๆ บนที่กรหัสความผิดปกติและคำอธิบายปัญหา และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

ถ้าคุณไม่สามารถแก้ไขความผิดปกติได้ กรุณาติดต่อ Dell สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาคลิกที่ **คู่มือผู้ใช้** ออนไลน์

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

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

| แท็บ                           | การทำงาน  |
|--------------------------------|---|
| Results (ผล)                   | แสดงผลของการทดสอบและความผิดปกติใดๆ ก็ตามที่พบ   |
| Errors (ความผิดปกติ)           | แสดงความผิดปกติที่พบ, รหัสความผิดปกติ และคำอธิบายปัญหา  |
| Help (วิธีใช้)                 | อธิบายวิธีการทดสอบและอาการระบุข้อกำหนดสำหรับการทดสอบด้วย  |
| Configuration<br>(การกำหนดค่า) | แสดงการกำหนดค่าฮาร์ดแวร์สำหรับอุปกรณ์ที่เลือกไว้<br>โปรแกรม Dell Diagnostics จะรับข้อมูลการกำหนดค่าสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดมาจากการทดสอบการตั้งค่าระบบ, หน่วยความจำ และการทดสอบภายในต่างๆ และจะแสดงข้อมูลเหล่านี้ในรายการอุปกรณ์ที่อยู่ในช่องด้านซ้ายของหน้าจอ รายการอุปกรณ์อาจจะไม่แสดงชื่อของส่วนประกอบทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ หรืออุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณก็ได้ |
| Parameters<br>(พารามิเตอร์)    | ช่วยให้คุณสามารถกำหนดการทดสอบได้ด้วยตัวคุณเอง โดยการเปลี่ยนการตั้งค่าการทดสอบ   |

- 4 ถ้าคุณเรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics จากซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี้* (อุปกรณ์เสริม) ให้นำแผ่นซีดีออก เมื่อทำการทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- 5 ปิด หน้าจอทดสอบเพื่อกลับไปหน้าจอ **Main Menu** ออกจากโปรแกรม Dell Diagnostics และรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ จากนั้นปิดหน้าจอ **Main Menu**

## ไฟระบบ

ไฟเปิด/ปิด อาจแสดงให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณได้

| ไฟเปิด/ปิดเครื่อง  | คำอธิบายปัญหา  | แนวทางแก้ไขปัญหา  |
|--|--|---|
| ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา  | มีการเปิดเครื่อง และคอมพิวเตอร์ทำงานเป็นปกติ   | ไม่จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขแต่อย่างใด   |
| ไฟกะพริบเป็นสีเขียว  | คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว  | กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง เลื่อนเมาส์ไปมา หรือกดปุ่มคดใดก็ได้บนคีย์บอร์ด เพื่อกระตุ้นให้คอมพิวเตอร์กลับมาทำงานใหม่อีกครั้ง  |
| ไฟกะพริบเป็นสีเขียวหลายครั้งและดับไป   | มีความผิดปกติเกี่ยวกับการกำหนดค่า  | ตรวจเช็คไฟการวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบว่ามีการระบุปัญหาไว้หรือไม่ (กรุณาดูที่ "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 95)   |
| ไฟติดสว่างเป็นสีเหลืองตลอดเวลา   | อุปกรณ์บนบอร์ดระบบอาจผิดปกติหรือติดตั้งไม่ถูกต้อง หรืออาจเลือกกระดับไฟบนสวิตช์เลือกกระดับแรงดันไฟฟ้าไม่ถูกต้อง | ตรวจเช็คไฟการวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบว่ามีการระบุปัญหาไว้หรือไม่ (กรุณาดูที่ "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 95)<br>กรุณาดูที่ "Power Problems" ใน <i>คู่มือผู้ใช้</i> ออนไลน์<br>ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ทำการบูตเครื่องใหม่ กรุณาติดต่อ Dell เพื่อขอความช่วยเหลือด้านเทคนิค สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ <i>คู่มือผู้ใช้</i> ออนไลน์ |
| ไฟกะพริบเป็นสีเหลือง   | มีความผิดปกติเกิดขึ้นกับแหล่งจ่ายไฟหรือบอร์ดระบบ   | ตรวจเช็คไฟการวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบว่ามีการระบุปัญหาไว้หรือไม่ (กรุณาดูที่ "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 95)<br>กรุณาดูที่ "Power Problems" ใน <i>คู่มือผู้ใช้</i> ออนไลน์<br>ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ทำการบูตเครื่องใหม่ กรุณาติดต่อ Dell เพื่อขอความช่วยเหลือด้านเทคนิค สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ <i>คู่มือผู้ใช้</i> ออนไลน์ |
| ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลาและมีรหัสเสียงเตือนดังขึ้น ในระหว่างการตรวจสอบ POST         | มีการตรวจพบปัญหา ขณะกำลังทำงาน BIOS อยู่   | สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์รหัสเสียงเตือน กรุณา ดูที่ "รหัสเสียงเตือน" ที่หน้า 98 นอกจากนี้ ให้ตรวจเช็คไฟการวิเคราะห์ว่ามีการระบุปัญหาไว้หรือไม่   |
| ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา ไม่มีภาพและรหัสเสียงเตือนปรากฏขึ้นในระหว่างการตรวจสอบ POST | จอมอนิเตอร์หรือการ์ดแสดงผลอาจผิดปกติหรือได้รับการติดตั้งไม่ถูกต้อง   | ตรวจเช็คไฟการวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบว่ามีการระบุปัญหาไว้หรือไม่  |

| ไฟเปิด/ปิดเครื่อง   | คำอธิบายปัญหา                       | แนวทางแก้ไขปัญหา   |
|---|-------------------------------------|--|
| ไฟเปิด/ปิดเครื่องติดสว่าง เป็นสีเขียวตลอดเวลาและไม่มีรหัสเสียงเตือน แต่มีการล๊อคคอมพิวเตอร์ในระหว่างการตรวจสอบ POST | อุปกรณ์ของบอร์ดระบบแบบรวมอาจผิดปกติ | ตรวจสอบไฟการวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบว่ามีภาระระบบปัญหาไว้หรือไม่ ถ้าไม่มีการระบุปัญหาเฉพาะไว้ กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิคของ Dell สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ <a href="#">คู่มือผู้ใช้</a> ออนไลน์ |

## ไฟการวิเคราะห์

**⚠ ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยใน [ข้อมูลผลิตภัณฑ์](#) ก่อน

เพื่อช่วยในการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหา คอมพิวเตอร์จะมีไฟสีดวง "1," "2," "3," และ "4" ที่แผงด้านหน้าหรือด้านหลัง ไฟอาจจะ "ดับ" หรือเป็นสีเขียว โดยทั่วไปแล้ว เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์เริ่มทำงาน รูปแบบหรือรหัสเกี่ยวกับไฟจะเปลี่ยนไป เมื่อขั้นตอนการบูตเครื่องเสร็จสมบูรณ์แล้ว ถ้าพอร์ชัน POST ของระบบบูตเสร็จสมบูรณ์ ไฟสีเขียวทั้งสี่ดวงจะติดสว่างในช่วงเวลาหนึ่ง จากนั้นจะดับไป





ถ้าคอมพิวเตอร์ทำงานผิดปกติในระหว่างขั้นตอน POST แบบไฟที่แสดงขึ้นที่ไฟ LED อาจช่วยระบุให้คุณทราบได้ว่าคอมพิวเตอร์หยุดการทำงานที่ขั้นตอนใด ถ้าคอมพิวเตอร์ทำงานผิดพลาดหลังจากเสร็จสิ้นการ POST ไฟการวิเคราะห์จะไม่ระบุสาเหตุของปัญหา





**หมายเหตุ:** รูปแบบไฟการวิเคราะห์อาจจะแตกต่างกันไปตามประเภทของระบบ ไฟการวิเคราะห์อาจปรากฏขึ้นได้ทั้งแนวตั้งหรือแนวนอน

| รูปแบบไฟ | คำอธิบายปัญหา  | แนวทางแก้ไขปัญหา  |
|----------|--|---|
| ①②③④     | เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะ "ปิดเครื่อง" ตามปกติ หรืออาจมีความผิดปกติเกี่ยวกับการเตรียมทำงานของ BIOS เกิดขึ้นได้<br>ไฟการวิเคราะห์ไม่ติดสว่าง หลังจากบูตคอมพิวเตอร์ไปยังระบบปฏิบัติการเสร็จเรียบร้อยแล้ว | เสียบสายเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ากับเต้าเสียบปลั๊กไฟ และกดปุ่มเปิด/ปิด   |
| ①②③④     | อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับ BIOS; คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดการกู้คืน   | ดำเนินการยุติการกู้คืน BIOS และรอกจนกว่าการกู้คืนจะเสร็จสมบูรณ์ จากนั้นให้รีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์  |
| ①②③④     | อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับหน่วยประมวลผล   | ติดตั้งหน่วยประมวลผลใหม่อีกครั้งแล้วรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งหน่วยประมวลผลใหม่ กรุณาดูที่ <i>คู่มือผู้ใช้</i> ออนไลน์  |
| ①②③④     | มีการตรวจพบ โมดูลหน่วยความจำ แต่เกิดความผิดปกติขึ้นกับหน่วยความจำ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ถ้าคุณสามารถติดตั้งโมดูลหน่วยความจำไว้เพียงโมดูลเดียว ให้ทำการติดตั้ง โมดูลหน่วยความจำใหม่อีกครั้ง และรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำใหม่อีกครั้ง กรุณาดูที่ <i>คู่มือผู้ใช้</i> ออนไลน์</li> <li>• ถ้าคุณสามารถติดตั้งโมดูลหน่วยความจำไว้สองโมดูลหรือมากกว่า ให้ถอดโมดูลเหล่านั้นออก แล้วทำการติดตั้งโมดูลใหม่เพียงโมดูลเดียว จากนั้นรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์เริ่มทำงานเป็นปกติ ให้ติดตั้งโมดูลเสริมอีกหนึ่งโมดูล ทำการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำเพิ่มทีละหนึ่งโมดูลต่อไป จนกว่าคุณจะตรวจพบโมดูลที่ผิดปกติ หรือจนกว่าโมดูลหน่วยความจำทั้งหมดจะถูกติดตั้งเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยที่ไม่พบความผิดปกติใดๆ</li> <li>• ให้ติดตั้งหน่วยความจำการทำงานประเภทเดียวกัน (ถ้ามี) เข้ากับคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้อง</li> <li>• ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้น ให้ติดต่อ Dell สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดต่อ Dell กรุณาดูที่ <i>คู่มือผู้ใช้</i> ออนไลน์</li> </ul> |



| รูปแบบไฟ  | คำอธิบายปัญหา                                     | แนวทางแก้ไขปัญหา   |
|---|---|--|
|  | อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับการ์ดแสดงผล              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์มีการ์ดแสดงผล ให้ถอดการ์ดแสดงผลออก จากนั้นให้ติดตั้งใหม่อีกครั้ง แล้วทำการรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์</li> <li>• ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก ให้ติดตั้งการ์ดแสดงผลที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน แล้วทำการรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์</li> <li>• ถ้าปัญหายังคงมีอยู่หรือคอมพิวเตอร์แสดงแบบรวมแบบรวม ให้ติดต่อ Dell สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์</li> </ul>  |
|  | อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับคิสก์ไดรฟ์หรือฮาร์ดดิสก์ | ติดตั้งสายข้อมูลและสายไฟทั้งหมดใหม่แล้วรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์  |
|  | อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับ USB                     | ติดตั้งอุปกรณ์ USB ทั้งหมดใหม่ ตรวจสอบเช็คจุดต่อสาย แล้วรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์   |
|  | ตรวจสอบไม่พบโมดูลหน่วยความจำ                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ถ้าคุณสามารถติดตั้งโมดูลหน่วยความจำไว้เพียงโมดูลเดียว ให้ทำการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำใหม่อีกครั้ง และรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำใหม่อีกครั้ง กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์</li> <li>• ถ้าคุณสามารถติดตั้งโมดูลหน่วยความจำไว้สองโมดูลหรือมากกว่า ให้ถอดโมดูลเหล่านั้นออก แล้วทำการติดตั้งโมดูลใหม่เพียงโมดูลเดียว จากนั้นรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์เริ่มทำงานเป็นปกติ ให้ติดตั้งโมดูลเสริมอีกหนึ่งโมดูล ทำการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำเพิ่มทีละหนึ่งโมดูลต่อไป จนกว่าคุณจะตรวจพบโมดูลที่ผิดปกติ หรือจนกว่าโมดูลหน่วยความจำทั้งหมดจะถูกติดตั้งเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยที่ไม่พบความผิดปกติใดๆ</li> <li>• ให้ติดตั้งหน่วยความจำการทำงานประเภทเดียวกัน (ถ้ามี) เข้ากับคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้อง</li> <li>• ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้น ให้ติดต่อ Dell สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ ออนไลน์</li> </ul> |

| รูปแบบไฟ  | คำอธิบายปัญหา   | แนวทางแก้ไขปัญหา   |
|---|---|--|
|  | มีการตรวจพบโมดูลหน่วยความจำ แต่ยังคงมีความผิดปกติเกี่ยวกับการกำหนดค่าและการเข้าถึงได้ของหน่วยความจำเกิดขึ้น           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีการกำหนดตำแหน่งของปลั๊กต่อหน่วยความจำ/โมดูลหน่วยความจำเป็นพิเศษเฉพาะ</li> <li>ตรวจสอบว่าโมดูลหน่วยความจำที่คุณได้ติดตั้งสามารถเข้ากันได้กับคอมพิวเตอร์ของคุณ</li> <li>ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้น ให้ติดต่อ Dell สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาคุยที่ <i>คู่มือผู้ใช้</i> ออนไลน์</li> </ul> |
|  | มีความผิดปกติเกิดขึ้น<br><br>รูปแบบจะแสดงขึ้น เมื่อคุณใส่ค่าคั้งของระบบคีย์ ซึ่งจะไม่ใช่เป็นการระบุว่ามีปัญหาเกิดขึ้น | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าต่อสายไฟต่างๆ เข้ากับบอร์ดระบบถูกต้องหรือไม่ ตั้งแต่ฮาร์ดดิสก์, ไคร์พีซีดี และ ไคร์พีซีวีดี</li> <li>ตรวจสอบเช็คข้อความของคอมพิวเตอร์ที่ปรากฏขึ้นบนหน้าจอคอมพิวเตอร์</li> <li>ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้น ให้ติดต่อ Dell สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาคุยที่ <i>คู่มือผู้ใช้</i> ออนไลน์</li> </ul>  |

## รหัสเสียงเตือน

คอมพิวเตอร์ของคุณอาจจะส่งรหัสเสียงเตือนเป็นชุดๆ ออกมาในระหว่างการเริ่มระบบ ถ้าจอคอมพิวเตอร์ไม่สามารถแสดงความคิดเห็นหรือปัญหาได้ เสียงเตือนที่ดังอย่างต่อเนื่องนี้ เรียกว่า รหัสเสียงเตือน ซึ่งใช้ในการระบุปัญหา รหัสเสียงเตือนหนึ่งชุด (รหัส 1 3-1) จะประกอบด้วยเสียงบีพหนึ่งครั้ง ตามด้วยเสียงบีพสามครั้งติดต่อกัน แล้วตามด้วยเสียงบีพอีกหนึ่งครั้ง รหัสเสียงเตือนนี้จะแสดงให้คุณทราบว่าคอมพิวเตอร์ของคุณมีปัญหาเกี่ยวกับหน่วยความจำ

ถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณมีเสียงเตือนในระหว่างการเริ่มระบบ :

- เขียนรหัสเสียงเตือน
- กรุณาคุยที่ "Dell Diagnostics" ที่หน้า 91 เพื่อระบุสาเหตุที่แท้จริงให้ชัดเจนขึ้น
- กรุณาติดต่อกับ Dell เพื่อขอความช่วยเหลือด้านเทคนิค สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาคุยที่ *คู่มือผู้ใช้* ออนไลน์

| รหัส  | สาเหตุ  | รหัส  | สาเหตุ                                      |
|-------|---|-------|---|
| 1-1-2 | การลงทะเบียนโมโคร โปรเซสเซอร์ผิดปกติ          | 3-1-4 | การลงทะเบียนมาสก์การขัดจังหวะ Slave ผิดปกติ |
| 1-1-3 | การเขียน/อ่าน NVRAM ผิดปกติ                   | 3-2-2 | การไหลลเวกเตอร์การขัดจังหวะผิดปกติ          |
| 1-1-4 | จำนวนรวมตัวเลขของ ROM BIOS ผิดปกติ            | 3-2-4 | การทดสอบตัวควบคุมเป็นพิมพีผิดปกติ           |
| 1-2-1 | ไบท์เมมรี่รอบระยะเวลาแบบตั้งโปรแกรมได้ผิดปกติ | 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 | การทดสอบหน่วยความจำวีดีโอผิดปกติ            |
| 1-3   | การทดสอบหน่วยความจำวีดีโอผิดปกติ              | 3-4-1 | การกำหนดการทำงานหน้าจอผิดปกติ               |

| รหัส              | สาเหตุ   | รหัส  | สาเหตุ                                   |
|-------------------|--|-------|--|
| 1-3-1 จนถึง 2-4-4 | หน่วยความจำที่ต้องการระบบ หรือต้องการใช้ไม่ถูกต้อง   | 3-4-2 | การประกอบหน้าจอดีปกติ                    |
| 3-1-1             | การลงทะเบียน DMA Slave ผิดปกติ                       | 3-4-3 | การค้นหา ROM วิดีโอผิดปกติ               |
| 3-1-2             | การลงทะเบียน DMA Master ผิดปกติ                      | 4-2-1 | ไม่มีเสียงสัญญาณโทรมเมอร์                |
| 3-1-3             | การลงทะเบียนมาสเตอร์การ์ดจิงหวะ 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             | ตัวนับชีพโทรมเมอร์ 2 ผิดปกติ                         | 4-4-4 | การทดสอบแคชผิดปกติ                       |
| 4-3-4             | นาฬิกาบอกเวลาไม่ทำงาน                                |       |  |


## การแก้ไขซอฟต์แวร์และการเข้ากันไม่ได้ของฮาร์ดแวร์

ถ้าตรวจไม่พบอุปกรณ์ในระหว่างการติดตั้งระบบปฏิบัติการ หรือตรวจพบแต่กำหนดค่าไม่ถูกต้อง คุณสามารถใช้ตัวตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาฮาร์ดแวร์เพื่อทำการแก้ไขปัญหาการเข้ากันไม่ได้ได้

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 จะมีโปรแกรมการคืนค่าระบบที่จะคืนสถานะของคอมพิวเตอร์กลับไปยังสถานะการทำงานก่อนหน้า (โดยไม่ส่งผลกระทบต่อไฟล์ข้อมูล) ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์ หรือการตั้งค่าระบบอื่นๆ ที่ทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ กรุณาดูที่ Windows Help and Support Center เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งาน โปรแกรมการคืนค่าระบบ ในการเข้าไปที่ Windows Help and Support Center, กรุณาดูที่ "Windows Help and Support Center" ที่หน้า 76

-  **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** ซึ่ไปที่ **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 หลังจากการคืนค่าระบบได้สิ้นสุดการรวบรวมข้อมูลแล้วทำการรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์แล้ว

6 หลังจากเครื่องคอมพิวเตอร์รีสตาร์ทแล้ว ให้คลิก **OK**

การเปลี่ยนตำแหน่งการคืนค่า คุณสามารถทำได้โดยทำขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นซ้ำโดยใช้ตำแหน่งการคืนค่าอื่นๆ หรือสามารถที่จะยกเลิกการคืนค่า (undo) ได้ด้วยเช่นกัน

## การยกเลิกการคืนค่าระบบครั้งล่าสุด

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

1 คลิกปุ่ม **Start** ซึ่ไปที่ **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 คุณจะไม่สามารถใช้งาน โปรแกรมการคืนค่าระบบได้โดยอัตโนมัติ 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** ไม่ได้ถูกตรวจสอบอยู่

## การติดตั้ง Microsoft Windows XP ใหม่


### Getting Started

 **หมายเหตุ:** ขั้นตอนในเอกสารนี้ได้จัดทำขึ้นสำหรับ Windows default view ใน Windows XP Home Edition ดังนั้นถ้าคุณตั้งค่าคอมพิวเตอร์ Dell ของคุณเป็น Windows Classic view หรือใช้ Windows XP Professional ขั้นตอนจะแตกต่างกันออกไป

ถ้าคุณกำลังพิจารณาจะติดตั้งระบบปฏิบัติการของ Windows XP ใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับ โปรแกรมควบคุม ที่ทำการติดตั้งเมื่อเร็วๆ 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 ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ให้ใช้วิธีการคืนค่าระบบ เพื่อคืนค่าของระบบปฏิบัติการกลับไปยังสถานะการทำงานเริ่มต้นก่อนที่จะติดตั้งไดรเวอร์ของอุปกรณ์ (กรุณาดูที่ "ใช้โปรแกรมคืนค่าระบบ Microsoft Windows XP" ที่หน้า 99)

 **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 คอมพิวเตอร์จะตรวจจับฮาร์ดดิสก์หลักก่อนเป็นอันดับแรก

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 ระบบปฏิบัติการ จะมีตัวเลือกต่างๆ สำหรับการติดตั้ง Windows XP ใหม่ ตัวเลือกเหล่านี้สามารถเขียนทับแฟ้มข้อมูลและอาจส่งผลกระทบต่อโปรแกรมที่ติดตั้งเข้ากับฮาร์ดดิสก์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณได้ ดังนั้น ห้ามติดตั้ง Windows XP ใหม่ เว้นแต่เมื่อคุณได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคให้ทำการติดตั้งเท่านั้น
- ➡ **ประกาศ:** เพื่อป้องกันความไม่สอดคล้องกันที่จะเกิดขึ้นกับ Windows XP คุณจะต้องยกเลิกการทำงานของซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่ในคอมพิวเตอร์ก่อนที่จะทำการติดตั้ง Windows XP ใหม่ กรุณาอ่านเอกสารที่มาพร้อมกับซอฟต์แวร์เพื่อดูคำแนะนำต่างๆ

### การบู๊ตเครื่องจากซีดีระบบปฏิบัติการ

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


### Windows XP Setup

- 1 เมื่อนำจอ **Windows XP Setup** ปรากฏขึ้น ให้กด <Enter> เพื่อเลือก **To set up Windows now**
- 2 อ่านข้อมูลที่อยู่บนหน้าจอ **Microsoft Windows Licensing Agreement** และกด <F8> เพื่อยอมรับข้อตกลงในการใช้
- 3 ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ ได้ติดตั้ง Windows XP ไว้ก่อนแล้วและคุณต้องการที่จะกู้คืนข้อมูลของ Windows XP ที่มีอยู่ ให้พิมพ์ **r** เพื่อเลือกตัวเลือกการซ่อม แล้วกดแป้นชีค์ออก
- 4 ถ้าคุณต้องการที่จะติดตั้ง Windows XP ชุดใหม่ ให้กด <Esc> เพื่อเลือกตัวเลือกดังกล่าว
- 5 กด <Enter> เพื่อเลือกพาร์ติชันที่ทำแถบไฮไลต์ไว้ (แนะนำให้เป็นปฏิบัติ) และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ  
หน้าจอ **Windows XP Setup** จะปรากฏขึ้น และระบบปฏิบัติการเริ่มทำการคัดลอกแฟ้มข้อมูลและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ คอมพิวเตอร์จะทำการรีสตาร์ทเครื่องใหม่หลายครั้ง โดยอัตโนมัติ






**หมายเหตุ:** เวลาที่ใช้ในการตั้งค่าจนเสร็จสมบูรณ์ จะขึ้นอยู่กับขนาดของฮาร์ดดิสก์และระดับความเร็วของคอมพิวเตอร์

- ➡ **ประกาศ:** ห้ามกดปุ่มกดใดๆ ทั้งสิ้น เมื่อข้อความต่อไปนี้ปรากฏขึ้น: Press any key to boot from the CD (กดปุ่มใดๆ เพื่อบู๊ตเครื่องจากซีดี)
- 6 เมื่อนำจอ **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: Press any key to boot from the CD (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 **ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้**
  - 20 ติดตั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสใหม่อีกครั้ง
  - 21 ติดตั้งโปรแกรมทั้งหมดใหม่อีกครั้ง
-  **หมายเหตุ:** การติดตั้งและการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office หรือโปรแกรม Microsoft Works Suite ใหม่ จำเป็นต้องมีหมายเลข Product Key ที่ติดอยู่ด้านหลังของซองใส่ซีดี Microsoft Office หรือ Microsoft Works Suite

## Microsoft® Windows Vista™

ผู้ใช้ที่คุ้นเคยกับ Microsoft® Windows® รุ่นก่อนหน้านี้ จะพบว่าฟังก์ชันต่างๆ ของ Microsoft Windows Vista และ ยูสเซอร์อินเตอร์เฟซมีความแตกต่างออกไป


-  **หมายเหตุ:** สำหรับเอกสารฉบับสมบูรณ์เกี่ยวกับ Windows Vista กรุณาดูที่เอกสาร Microsoft Windows Vista ระบบสนับสนุนและวิธีใช้ (Help and Support) ของ Windows Vista จะมีเอกสารข้อมูลแบบออนไลน์ คลิกปุ่ม **Start** และเลือก **Help and Support** เพื่อเรียกดูข้อมูลดังกล่าว ใช้กล่องข้อความ **Search** ในการค้นหาเรื่องต่างๆ
-  **หมายเหตุ:** ระบบปฏิบัติการรุ่นต่างๆ ของ Microsoft Windows Vista จะมีฟังก์ชันต่างๆ รวมทั้งข้อกำหนดของระบบที่แตกต่างกัน การกำหนดค่าฮาร์ดแวร์ของคุณจะเป็นตัวกำหนดฟังก์ชันต่างๆ ของ Windows Vista ที่มีอยู่ให้กับคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดเฉพาะและข้อกำหนดต่างๆ ของระบบ กรุณาดูที่เอกสาร Microsoft Windows Vista
-  **หมายเหตุ:** เอกสารจะมีเนื้อหาต่างๆ เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ของคุณ คุณอาจพบว่าบางเนื้อหาจะกล่าวถึง Windows XP โดยปกติแล้ว ระบบ Windows Vista ของคุณสามารถอ้างอิงจากเอกสารของ Windows XP ได้ ในบางครั้งชื่ออุปกรณ์เมนูหรืออุปกรณ์หน้าจออื่นๆ จะแตกต่างจาก Windows Vista สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดู *Getting Started Guide for Microsoft® Windows Vista™* ได้ที่ **support.dell.com**

## การอัปเดตเป็น Microsoft Windows Vista


 **หมายเหตุ:** รุ่นของ Microsoft Windows Vista ที่ติดตั้งเข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณจะถูกกำหนดโดยรหัสผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการอัปเดต รหัสผลิตภัณฑ์จะอยู่ที่ด้านหลังของแผ่นดีวีดีการติดตั้ง Windows Vista (Windows Vista Install DVD)

ในระหว่างขั้นตอนการอัปเดต Windows Vista คุณจะต้อง :

- ใช้ Dell Windows Vista Upgrade Assistant DVD เพื่อตรวจสอบความเข้ากันได้ของระบบ และทำการอัปเดตต่างๆ ที่กำหนดเข้ากับไดรเวอร์และโปรแกรมการใช้งานของ Dell ที่ติดตั้งไว้
- ใช้ Windows Vista Install DVD เพื่ออัปเดตเป็น Windows Vista

 **หมายเหตุ:** ห้ามใช้ขั้นตอนการอัปเดตในคู่มือนี้กับระบบปฏิบัติการ Windows Vista 64 บิต หากคุณทำการอัปเดตเข้ากับระบบปฏิบัติการ Windows Vista 64 บิต คุณจะต้องติดตั้งโปรแกรมระบบล้าง (clean) ด้วย

### ก่อนที่คุณจะเริ่มการติดตั้งใหม่


 **ประกาศ:** ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำการเก็บสำรองข้อมูลสำคัญต่างๆ ไว้แล้ว ก่อนที่จะทำขั้นตอนการอัปเดต Windows Vista

ก่อนติดตั้ง Windows Vista ลงบนคอมพิวเตอร์ Dell ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ปฏิบัติตาม :

- Dell Windows Vista Upgrade Assistant DVD
- Microsoft Windows Vista Install DVD
- Windows Vista Certificate of Authenticity (COA)
- ไดรฟ์ DVD
- RAM (หน่วยความจำระบบ) อย่างน้อย 512 MB
- พื้นที่ฮาร์ดดิสก์ว่าง 15 GB
- การเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตแบบพร้อมทำงาน
- สำเนา เอกสารเกี่ยวกับ Dell™ Systems Express Upgrade to Windows® Vista™

 **หมายเหตุ:** จำเป็นต้องใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบพร้อมทำงานเพื่อทำการ อัปเดตต่างๆ แต่ไม่จำเป็นต้องใช้จนสิ้นสุดอัปเดต Windows Vista อย่างสมบูรณ์


**Dell Windows Vista Upgrade Assistant** จะทำการตรวจสอบว่าซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งมาจากโรงงานของ Dell สามารถเข้ากันได้กับ Windows Vista หรือไม่ ถ้าคุณสามารถติดตั้งซอฟต์แวร์ของบริษัทอื่น (Third-party software) เพิ่มเติม ขอแนะนำให้คุณติดต่อบริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์ เพื่อตรวจสอบความเข้ากันได้กับ Windows Vista รวมทั้งการอัปเดตต่างๆ ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นอัปเดต Windows Vista

 **หมายเหตุ:** ต้องนำซอฟต์แวร์ของบริษัทอื่นที่ไม่สามารถเข้ากันได้กับ Windows Vista ออกก่อนที่จะอัปเดตเข้ากับระบบปฏิบัติการ Windows Vista ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำสำเนาสำรองซอฟต์แวร์ของบริษัทอื่นไว้แล้ว ก่อนที่จะเริ่มต้นอัปเดต Windows Vista

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเก็บสำรองข้อมูลหรือค้นหาไดรเวอร์/การอัปเดตที่เข้ากันได้กับ Windows Vista สำหรับโปรแกรมการใช้งาน Dell ที่มีอยู่ของคุณ :




- 1 ให้ไปที่ [support.dell.com](http://support.dell.com), เลือกประเทศ/เขตพื้นที่ของคุณ จากนั้นคลิก **Drivers and Downloads**
- 2 ป้อนข้อมูล Service Tag หรือรุ่นผลิตภัณฑ์ของคุณ และคลิกที่ **Go**
- 3 เลือกระบบปฏิบัติการและภาษาของคุณ จากนั้นคลิกที่ **Find Downloads**, หรือใช้คำสำคัญ (keyword) เพื่อค้นหาหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ต้องการ

 **หมายเหตุ:** ยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ support.dell.com อาจแตกต่างกันไปตามที่คุณได้เลือกไว้

## การใช้ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้

ในการใช้ซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี้* (ResourceCD) ขณะเรียกใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows

 **หมายเหตุ:** ในการเข้าโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์และเอกสารของระบบที่ใช้ คุณจะต้องใช้ซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี้* ขณะกำลังใช้ Windows อยู่

- 1 เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และปล่อยให้เครื่องทำการบูตเดสก์ท็อปของ Windows ขึ้นมา
- 2 ใส่ซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี้* ในไดรฟ์ซีดี

ถ้าคุณใช้ซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี้* ในเครื่องคอมพิวเตอร์นี้เป็นครั้งแรก หน้าต่าง **ResourceCD Installation** จะเปิดออกเพื่อแจ้งให้คุณทราบว่ากำลังเริ่มทำการติดตั้งซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี้* อยู่

- 3 คลิก **OK** เพื่อทำต่อไป  
เพื่อให้การติดตั้งเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ให้ตอบสนองการแจ้งเตือนที่ได้รับจาก โปรแกรมการติดตั้ง
- 4 คลิก **Next** ที่หน้าจอ **Welcome Dell System Owner**

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

## Symbols

ข้อตกลงว่าด้วยสิทธิการใช้งาน,  
76

ข้อความความผิดพลาด  
ไฟการวิเคราะห์, 95  
ไฟระบบ, 94

ข้อมูลด้านสรีรศาสตร์, 76

ข้อมูลการรับประกัน, 76

ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุม, 76

ตัวตรวจสอบค้นหาสาเหตุและ  
แก้ปัญหาฮาร์ดแวร์, 99

ฝาครอบ  
การถอด, 83

การตรวจสอบค, 99

การตรวจสอบค้นหาสาเหตุปี-หา  
ไฟระบบ, 94

การตรวจสอบค้นหาสาเหตุและ  
แก้ปัญหา

การการคืนค่ากลับไปยังสถานะกา  
รทำงานก่อนหน้า, 99

ความไม่สอดคล้องกัน, 99

ไฟการวิเคราะห์, 95

Help and Support Center, 76

การตรวจสอบค้นหาสาเหตุและ  
แก้ไขปี-หา

Dell Diagnostics, 91

การติดตั้งใหม่

Windows XP, 101

การติดตั้งใหม่อีกครั้ง  
ระบบปฏิบัติการ, 76

Windows XP, 76

การติดตั้งส่วนประกอบต่างๆ  
ก่อนที่จะเริ่ม, 83

การคืนค่าระบบ, 99

ซีดี

ระบบปฏิบัติการ, 76

ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้, 75

ซีดีระบบปฏิบัติการ, 76

ป้าย

Microsoft Windows, 77

Service Tag, 77

ความไม่สอดคล้องกัน

การเข้ากันไม่ได้ของซอฟต์แวร์แล  
ะฮาร์ดแวร์, 99

ความไม่สอดคล้องกันของ  
IRQ, 99

คำแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์, 76

คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย,  
76

คู่มือผู้ใช้, 75

## A

ไดรเวอร์

รายการ, 105

ไฟ

การวิเคราะห์, 95  
ระบบ, 94

ไฟเปิด/ปิดเครื่อง

การวิเคราะห์ปี-หาโดยใช้, 94

ไฟล์วิธีใช้

Windows Help and Support  
Center, 76

ระบบปฏิบัติการ

การติดตั้งใหม่ Windows XP, 101

เว็บไซต์ Dell Support, 77

เว็บไซต์ สนับสนุน, 77

เอกสาร

ข้อตกลงว่าด้วยสิทธิการใช้งาน, 7  
6

ข้อกำหนด, 76

การรับประกัน, 76

ความปลอดภัย, 76

คำแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์, 76

คู่มือผู้ใช้, 75

สรีรศาสตร์, 76

ออนไลน์, 77

## D

Dell Diagnostics, 91

diagnostics

Dell Diagnostics, 91

## H

Help and Support Center, 76

## I

ฮาร์ดดิสก์

Dell Diagnostics, 91

## M

motherboard. *กรุณาดูที่*  
บอร์ดระบบ

## O

บอร์ดระบบ, 87

## S

Service Tag, 77

## W

Windows XP

ตรวจสอบค้นหาสาเหตุ และแก้ปัญ-  
หาฮาร์ดแวร์, 99

ตัวตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้  
ปัญหาฮาร์ดแวร์, 99

การติดตั้งใหม่, 101

การคืนค่าระบบ, 99

Help and Support Center, 76

setup, 102