

# 노트북 PC 사용 설명서

© Copyright 2010 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

Bluetooth 는 해당 소유권자가 소유한 상표이며 Hewlett-Packard Company 가 라이센스 계약에 따라 사용합니다. Microsoft 및 Windows 는 Microsoft Corporation 의 미국 등록 상표입니다. SD 로고는 해당 소유자의 상표입니다.

본 설명서의 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. HP 제품 및 서비스에 대한 유일한 보증은 제품 및 서비스와 함께 동봉된 보증서에 명시되어 있습니다. 본 설명서에는 어떠한 추가 보증 내용도 들어 있지 않습니다. HP 는 본 설명서의 기술상 또는 편집상 오류나 누락에 대해 책임지지 않습니다.

제 2 版: 2010 年 4 月

문서 부품 번호: 593731-AD2

#### 제품 고지 사항

본 설명서에서는 대부분의 모델에 공통적인 기능에 대해 설명합니다. 컴퓨터 모델에 따라 일부 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

## 안전 경고 고지 사항

⚠ **경고!** 열로 인한 부상이나 컴퓨터 과열의 가능성을 줄이기 위해 무릎 위에 직접 컴퓨터를 놓거나 컴퓨터 통풍구를 막지 않도록 하십시오. 딱딱하고 평평한 표면 위에서만 컴퓨터를 사용하십시오. 주위의 프린터(선택 사양)와 같은 다른 딱딱한 물체 또는 베개, 깔개, 천과 같은 부드러운 물체가 컴퓨터의 공기 흐름을 막지 않도록 하십시오. 또한 작동 중에는 피부나 침구, 천, 의류와 같은 부드러운 표면에 AC 어댑터가 달지 않도록 하십시오. 이 컴퓨터 및 AC 어댑터는 정보 기술 장비에 대한 국제 안전 표준 (IEC 60950)에 규정된 사용자가 접촉할 수 있는 표면 온도 제한 규정을 준수합니다.



# 목차

## 1 기능

하드웨어 식별 .....	1
구성 .....	2
윗면 구성 .....	2
터치패드 .....	2
표시등 .....	3
버튼 및 스피커 .....	4
키 .....	5
오른쪽면 구성 .....	6
왼쪽면 구성 .....	7
밑면 구성 .....	8
디스플레이 구성 .....	9
무선 안테나 .....	9
추가 하드웨어 구성 .....	11
레이블 .....	12

## 2 무선, LAN(근거리 통신망) 및 모뎀

무선 장치 사용 .....	13
무선 및 네트워크 상태 아이콘 식별 .....	14
무선 제어 사용 .....	14
무선 작동 키 사용 .....	14
HP Wireless Assistant 사용 .....	15
운영 체제 제어 사용 .....	15
WLAN 사용 .....	16
WLAN 설치 .....	16
WLAN 보호 .....	17
WLAN에 연결 .....	18
다른 네트워크로 로밍 .....	18
Bluetooth 무선 장치 사용(일부 모델만 해당) .....	19
Bluetooth 및 ICS(Internet Connection Sharing) .....	19
무선 연결 문제 해결 .....	20
WLAN에 연결할 수 없는 경우 .....	20
자주 사용하는 네트워크에 연결할 수 없는 경우 .....	21
네트워크 아이콘이 표시되지 않는 경우 .....	21

현재 네트워크 보안 코드를 사용할 수 없는 경우 .....	21
WLAN 연결이 매우 약한 경우 .....	22
무선 라우터에 연결할 수 없는 경우 .....	22
모뎀 사용(일부 모델만 해당) .....	23
모뎀 케이블 연결 .....	23
국가별 모뎀 케이블 어댑터 연결 .....	24
위치 설정 선택 .....	24
현재 선택한 위치 보기 .....	24
여행을 위한 새 위치 추가 .....	25
여행 중 연결 문제 해결 .....	26
LAN(근거리 통신망)에 연결 .....	27

### **3 포인팅 장치 및 키보드**

터치패드 사용 .....	28
터치패드 켜기/끄기 .....	29
터치패드 제스처 사용 .....	29
스크롤 .....	30
확대/축소 .....	30
회전 .....	30
포인팅 장치 기본 설정 지정 .....	31
키보드 사용 .....	32
터치패드 및 키보드 청소 .....	34

### **4 멀티미디어**

멀티미디어 기능 .....	35
멀티미디어 구성 식별 .....	36
볼륨 조절 .....	37
미디어 작동 기능 사용 .....	38
미디어 실행 작동 키 사용 .....	38
멀티미디어 소프트웨어 .....	39
CyberLink PowerDVD 소프트웨어 사용 .....	39
사전 설치된 다른 멀티미디어 소프트웨어 사용 .....	39
디스크에서 멀티미디어 소프트웨어 설치 .....	39
오디오 .....	40
외부 오디오 장치 연결 .....	40
오디오 기능 확인 .....	40
비디오 .....	41
HDMI 장치 연결(일부 모델만 해당) .....	42
HDMI 용으로 오디오 구성(일부 모델만 해당) .....	43
광 드라이브 .....	43
웹캠(일부 모델만 해당) .....	44
웹캠 참고 사항 .....	44
웹캠 속성 조정 .....	44

## 5 전원 관리

전원 옵션 설정 .....	46
전원 절약 모드 사용 .....	46
절전 모드 시작 및 종료 .....	47
최대 절전 모드 시작 및 종료 .....	47
배터리 측정기 사용 .....	47
전원 관리 옵션 사용 .....	48
현재 전원 관리 옵션 보기 .....	48
다른 전원 관리 옵션 선택 .....	48
전원 관리 옵션 사용자 정의 .....	48
절전 모드 종료 시 암호 보호 설정 .....	49
외부 AC 전원 사용 .....	50
AC 어댑터 연결 .....	51
AC 어댑터 테스트 .....	52
배터리 전원 사용 .....	53
도움말 및 지원에서 배터리 정보 검색 .....	53
배터리 확인 사용 .....	53
배터리 잔량 표시 .....	53
배터리 넣기 또는 빼내기 .....	54
배터리 충전 .....	55
배터리 방전 시간 최대화 .....	56
배터리 부족 상태 관리 .....	56
배터리 부족 상태 식별 .....	56
배터리 부족 상태 해결 .....	56
외부 전원을 사용할 수 있을 때 배터리 부족 상태 해결 .....	56
충전된 배터리를 사용할 수 있을 때 배터리 부족 상태 해결 .....	56
사용할 수 있는 전원이 없을 때 배터리 부족 상태 해결 .....	57
컴퓨터에서 최대 절전 모드를 종료할 수 없을 때 배터리 부족 상태 해결 .....	57
배터리 보정 .....	57
1 단계: 배터리 완전 충전 .....	57
2 단계: 최대 절전 모드 및 절전 모드 해제 .....	57
3 단계: 배터리 방전 .....	59
4 단계: 배터리 완전 재충전 .....	59
5 단계: 최대 절전 모드 및 절전 모드 다시 활성화 .....	60
배터리 전원 절약 .....	60
배터리 보관 .....	60
다 쓴 배터리 폐기 .....	61
배터리 교체 .....	61
그래픽 모드간 전환(일부 모델만 해당) .....	62
컴퓨터 종료 .....	63

## 6 드라이브

드라이브 취급	64
광 드라이브	65
설치된 광 드라이브 식별	65
광 디스크 사용	66
올바른 디스크(CD, DVD 및 BD) 선택	67
CD-R 디스크	67
CD-RW 디스크	67
DVD±R 디스크	67
DVD±RW 디스크	67
LightScribe DVD+R 디스크	68
Blu-ray 디스크(BD)	68
CD, DVD 또는 BD 재생	68
자동 실행 구성	70
DVD 지역 설정 변경	70
저작권 경고 주의	71
CD, DVD 또는 BD 복사	71
CD 또는 DVD 작성 또는 "굽기"	72
CD, DVD 또는 BD 제거	73
드라이브 및 드라이버 문제 해결	73
광 디스크 트레이가 열리지 않아서 CD, DVD 또는 BD 를 꺼낼 수 없음	73
디스크가 자동으로 재생하지 않습니다	74
DVD 영화가 갑자기 멈추거나, 건너뛰거나, 잘못 재생됨	74
DVD 영화가 외부 디스플레이에 표시되지 않음	75
디스크 굽기 과정이 시작되지 않거나 완료되기 전에 중단됨	75
Windows Media Player 에서 DVD 를 재생할 때 사운드가 들리지 않거나 동영상이 재생 되지 않음	75
장치 드라이버를 다시 설치해야 함	75
최신 HP 장치 드라이버 구하기	76
최신 Windows 장치 드라이버 구하기	77
외장 드라이브 사용	78
하드 드라이브 성능 향상	79
디스크 조각 모음 사용	79
디스크 정리 사용	79
하드 드라이브 교체	80
<b>7 외장 장치 및 외장 미디어 카드</b>	
USB 장치 사용	84
USB 장치 연결	84
USB 장치 분리	84
디지털 미디어 슬롯 카드 사용	86
디지털 카드 넣기	86
디지털 카드 제거	87

## 8 메모리 모듈 추가 또는 교체

## 9 보안

컴퓨터 보호 .....	91
암호 사용 .....	92
Windows에서 암호 설정 .....	92
설정 유ти리티에서 암호 설정 .....	92
관리자 암호 .....	93
관리자 암호 관리 .....	93
관리자 암호 입력 .....	93
파워온 암호 .....	94
파워온 암호 관리 .....	94
파워온 암호 입력 .....	94
바이러스 백신 소프트웨어 사용 .....	95
방화벽 소프트웨어 사용 .....	95
중요 보안 업데이트 설치 .....	96
보안 케이블(선택 사양) 설치 .....	96

## 부록 A 설정 유ти리티(BIOS)

설정 유ти리티 시작 .....	97
설정 유ти리티 사용 .....	98
설정 유ти리티의 언어 변경 .....	98
설정 유ти리티에서의 이동 및 선택 .....	98
시스템 정보 표시 .....	99
설정 유ти리티의 기본 설정 복원 .....	99
설정 유ти리티 종료 .....	100
설정 유ти리티 메뉴 .....	100
Main 메뉴 .....	100
Security 메뉴 .....	100
System Configuration 메뉴 .....	101
Diagnostics 메뉴 .....	101

## 부록 B 소프트웨어 업데이트

BIOS 업데이트 .....	103
BIOS 버전 확인 .....	103
BIOS 업데이트 다운로드 .....	104
프로그램 및 드라이버 업데이트 .....	105

## 부록 C 백업 및 복구

복구 디스크 생성 .....	107
정보 백업 .....	108
Windows 백업 및 복원 사용 .....	109
시스템 복원 지점 사용 .....	110

복원 지점 생성 시기 .....	110
시스템 복원 지점 생성 .....	110
이전 날짜 및 시간으로 복원 .....	110
<b>복구 수행 .....</b>	<b>111</b>
복구 디스크에서 복구 .....	111
생성한 복구 파티션(일부 모델만 해당)에서 복구 .....	111
<b>색인 .....</b>	<b>112</b>

# 1 기능

## 하드웨어 식별

컴퓨터에 설치된 하드웨어 목록을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- ▲ 시작 > 제어판 > 시스템 및 보안을 선택합니다. 그런 다음 시스템 영역에서 장치 관리자를 누릅니다.

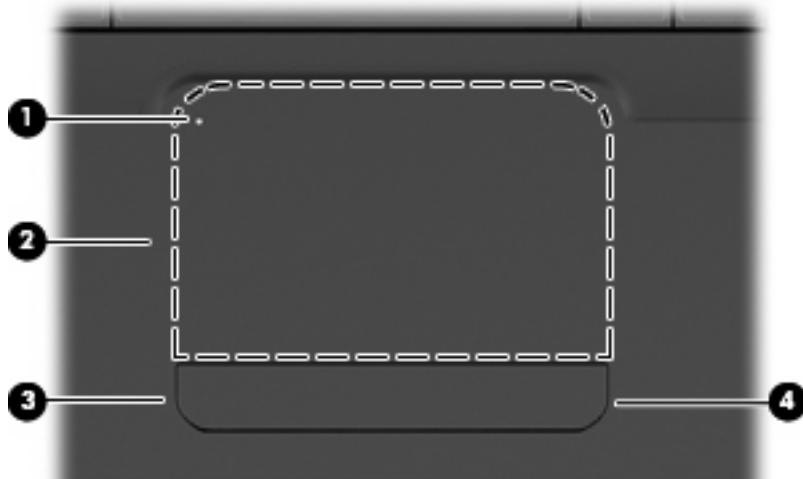
장치 관리자를 사용하여 하드웨어를 추가하거나 장치 구성은 수정할 수도 있습니다.

 **주:** Windows®에는 컴퓨터의 보안을 향상시키는 사용자 계정 컨트롤 기능이 있습니다. 소프트웨어 설치, 유ти리티 실행 또는 Windows 설정 변경과 같은 작업을 할 때 사용자의 허가 또는 암호를 요청하는 메시지가 나타날 수 있습니다. 자세한 정보는 도움말 및 지원을 참조하십시오.

# 구성

## 윗면 구성

### 터치패드



구성	설명
(1) 터치패드 표시등	<ul style="list-style-type: none"><li>꺼짐: 터치패드가 켜져 있습니다.</li><li>황색: 터치패드가 깨져 있습니다.</li></ul>
(2) 터치패드*	포인터를 움직여서 화면에 표시된 항목을 선택하거나 활성화합니다.
(3) 왼쪽 터치패드 버튼*	외장 마우스 왼쪽 버튼 기능을 실행하려면 터치패드 버튼의 왼쪽을 누릅니다.
(4) 오른쪽 터치패드 버튼*	외장 마우스 오른쪽 버튼 기능을 실행하려면 터치패드 버튼의 오른쪽을 누릅니다.

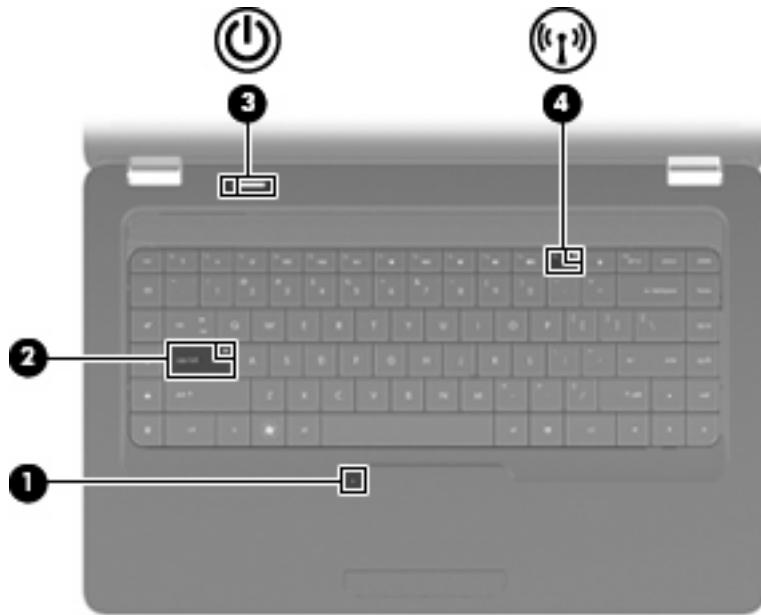
\*이 표에서는 기본 설정에 대해 설명합니다. 포인팅 장치 기본 설정을 확인하고 변경하려면 **시작 > 장치 및 프린터**를 선택하고, 해당 컴퓨터를 나타내는 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **마우스 설정**을 선택합니다.

터치패드의 오른쪽 가장자리 안쪽에 표시되지 않은 스크롤 영역이 있습니다. 터치패드 수직 스크롤 영역을 사용하여 위쪽과 아래쪽으로 스크롤하려면 손가락을 터치패드의 오른쪽 가장자리 안쪽에서 위쪽 또는 아래쪽으로 잡니다.

터치패드 기능에 대한 자세한 내용은 [29페이지의 터치패드 제스처 사용](#) 단원을 참조하십시오.

## 표시등

 **주:** 사용 중인 컴퓨터는 이 단원의 그림과 약간 다를 수 있습니다.



구성	설명
(1) 터치패드 표시등	<ul style="list-style-type: none"><li>꺼짐: 터치패드가 활성화되어 있습니다.</li><li>황색: 터치패드가 비활성화되어 있습니다.</li></ul>
(2) Caps lock 표시등	꺼짐: caps lock이 켜져 있습니다.
(3) 전원 표시등	<ul style="list-style-type: none"><li>꺼짐: 컴퓨터가 켜져 있습니다.</li><li>깜박임: 컴퓨터가 절전 모드 상태입니다.</li><li>꺼짐: 컴퓨터가 꺼져 있거나 최대 절전 모드 상태입니다.</li></ul>
(4) 무선 표시등	<ul style="list-style-type: none"><li>황색: WLAN(무선 근거리 통신망) 장치 및/또는 Bluetooth® 장치와 같은 내장 무선 장치가 켜져 있습니다.</li><li>황색: 모든 무선 장치가 꺼져 있습니다.</li></ul>

## 버튼 및 스피커

 **주:** 사용 중인 컴퓨터는 이 단원의 그림과 약간 다를 수 있습니다.

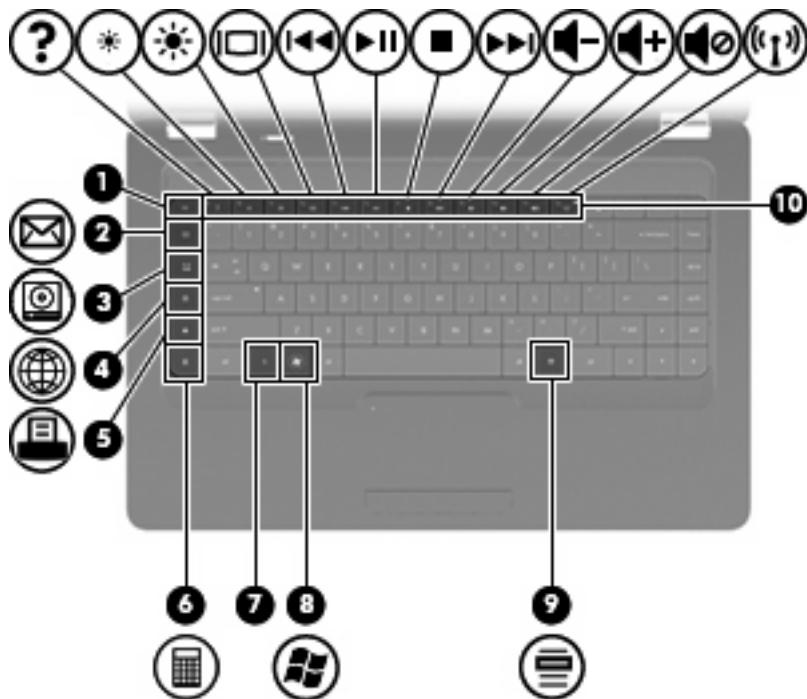


구성	설명
(1) 스피커 그릴	두 개의 내장된 스피커에서 소리가 나옵니다.
(2) 전원 버튼*	<ul style="list-style-type: none"><li>컴퓨터가 꺼져 있을 때 버튼을 누르면 컴퓨터가 켜집니다.</li><li>컴퓨터가 켜져 있을 때 버튼을 살짝 누르면 절전 모드가 시작됩니다.</li><li>컴퓨터가 절전 모드 상태일 때 살짝 누르면 절전 모드가 종료됩니다.</li><li>컴퓨터가 최대 절전 모드일 때 버튼을 살짝 누르면 최대 절전 모드가 종료됩니다.</li></ul> <p>컴퓨터가 응답을 멈춰 Windows 종료 절차를 사용할 수 없는 경우 전원 버튼을 5초 이상 누르면 컴퓨터가 꺼집니다.</p> <p>전원 설정에 대해 자세히 알고 싶으면 <b>시작 &gt; 제어판 &gt; 시스템 및 보안 &gt; 전원 옵션</b>을 선택합니다.</p>

\*이 표에서는 기본 설정에 대해 설명합니다. 기본 설정에 대한 자세한 내용은 [F1](#)을 눌러 도움말 및 지원을 여십시오.

## 키

 **주:** 사용 중인 컴퓨터는 이 단원의 그림과 약간 다를 수 있습니다.

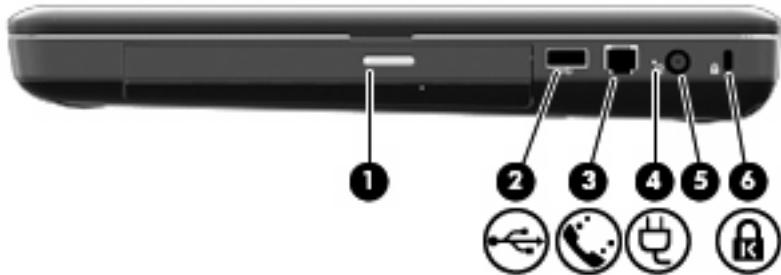


구성	설명
(1) esc 키	fn 키와 함께 누르면 시스템 정보가 표시됩니다.
(2) 이메일 전송 키	기본 이메일 클라이언트의 새 이메일을 엽니다.
(3) 미디어 응용 프로그램 키	CyberLink PowerDVD 를 실행합니다.
(4) 웹 브라우저 키	기본 웹 브라우저를 실행합니다.
(5) 인쇄 키	현재 활성화된 문서를 기본 프린터로 전송합니다.
(6) 계산기 키	계산기 응용 프로그램을 실행합니다.
(7) fn 키	esc 키와 함께 누르면 시스템 정보가 표시됩니다.
(8) Windows 로고 키	Windows 시작 메뉴를 표시합니다.
(9) Windows 응용 프로그램 키	커서가 위치하고 있는 항목에 대한 바로 가기 메뉴를 표시합니다.
(10) 작동 키	자주 사용하는 시스템 작동이 실행됩니다.

작동 키에 대한 자세한 내용은 [32페이지의 키보드 사용](#)을 참조하십시오.

## 오른쪽면 구성

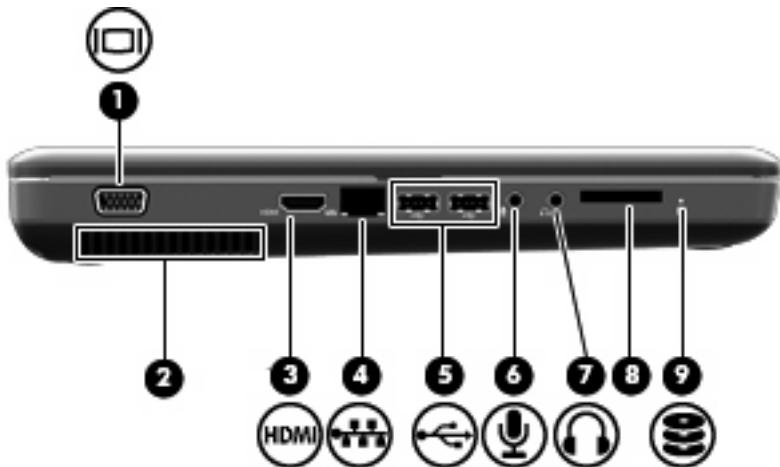
 **주:** 사용 중인 컴퓨터는 이 단원의 그림과 약간 다를 수 있습니다.



구성	설명
(1) 광 드라이브 표시등	깜박임: 광 드라이브에 액세스하고 있습니다.
(2) USB 포트	USB 장치(선택 사양)를 연결합니다.
(3) RJ-11(모델) 잭(일부 모델만 해당, 일부 모델에만 레이블)	모델 케이블을 연결합니다.
(4) AC 어댑터 표시등	<ul style="list-style-type: none"><li>흰색 깜박임: 컴퓨터가 절전 모드입니다.</li><li>흰색 켜짐: 컴퓨터가 외부 전원에 연결되어 있습니다.</li><li>황색: 컴퓨터가 충전 중입니다.</li><li>꺼짐: 컴퓨터가 외부 전원에 연결되지 않았습니다.</li></ul>
(5) 전원 연결단자	AC 어댑터를 연결합니다.
(6) 보안 케이블 슬롯	컴퓨터에 보안 케이블(선택 사양)을 연결합니다. <b>주:</b> 보안 케이블은 방어벽의 역할을 하도록 설계되어 있지만 컴퓨터의 잘못된 취급이나 도난 위험까지 방지할 수는 없습니다.

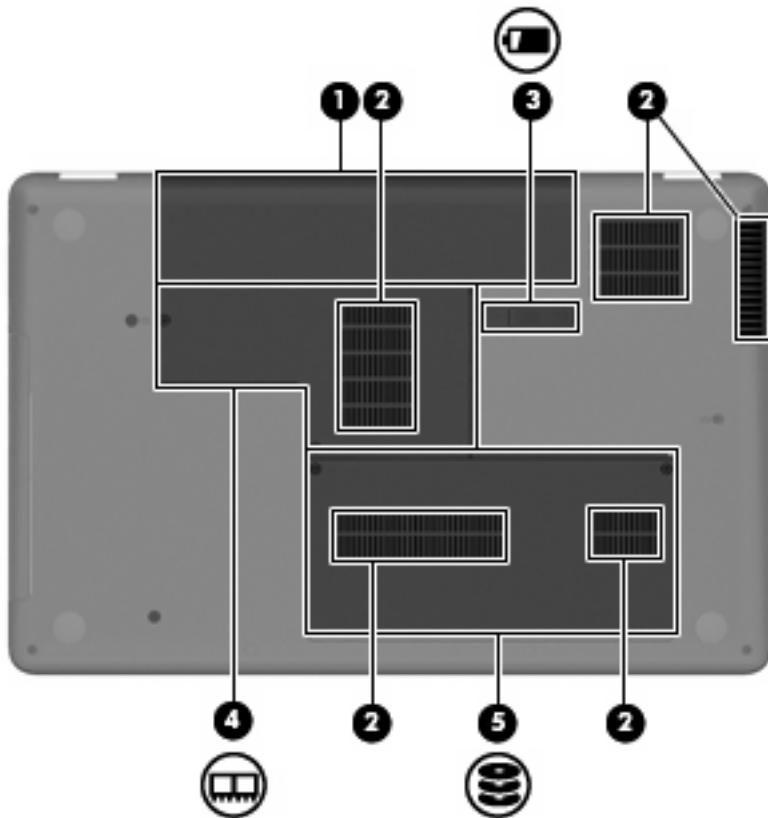
## 왼쪽면 구성

 **주:** 사용 중인 컴퓨터는 이 단원의 그림과 약간 다를 수 있습니다.



구성	설명
(1) 외장 모니터 포트(일부 모델에만 레이블)	외장 VGA 모니터 또는 프로젝터를 연결합니다.
(2) 통풍구	통풍구를 통해 공기가 유입되어 내부 부품의 온도를 식혀줍니다.  <b>주:</b> 컴퓨터 팬은 자동으로 작동되어 내부 부품을 냉각하고 과열을 방지합니다. 일상적인 작동 중 내부 팬이 돌아가고 멈추는 것은 정상적인 현상입니다.
(3) HDMI 포트(일부 모델만 해당)	고화질 TV, 호환되는 디지털 또는 오디오 장치 등의 비디오 또는 오디오 장치(선택 사양)를 연결합니다.
(4) RJ-45(네트워크) 잭	네트워크 케이블을 연결합니다.
(5) USB 포트	USB 장치(선택 사양)를 연결합니다.
(6) 오디오 입력(마이크) 잭	선택 사양인 컴퓨터 헤드셋 마이크, 스테레오 어레이 마이크 또는 모노 마이크를 연결합니다.
(7) 오디오 출력(헤드폰) 잭	선택 사양인 전원 공급형 스테레오 스피커, 헤드폰, 이어폰, 헤드셋 또는 TV 오디오에 연결된 경우 사운드를 생성합니다.
(8) 디지털 미디어 슬롯(일부 모델만 해당)	다음과 같은 선택 사양 디지털 카드 형식을 지원합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• MS(Memory Stick)</li><li>• MSPRO(Memory Stick Pro)</li><li>• MMC(MultiMediaCard)</li><li>• SD(Secure Digital) 메모리 카드</li><li>• xD-Picture 카드(XD)</li></ul>
(9) 드라이브 표시등	켜짐: 하드 드라이브를 사용 중입니다.

## 밀면 구성



구성	설명
(1) 배터리 베이	배터리를 장착합니다.
(2) 통풍구(4 개)	통풍구를 통해 공기가 유입되어 내부 부품의 온도를 식혀줍니다. <b>주:</b> 컴퓨터 팬은 자동으로 작동되어 내부 부품을 냉각하고 과열을 방지합니다. 일상적인 작동 중 내부 팬이 돌아가고 멈추는 것은 정상적인 현상입니다.
(3) 배터리 분리 래치	배터리 베이에서 배터리를 분리합니다.
(4) 메모리 모듈함	두 개의 메모리 모듈 슬롯이 있습니다.
(5) 하드 드라이브 베이	하드 드라이브를 장착합니다.

## 디스플레이 구성



구성	설명
(1) 내장 마이크(일부 모델만 해당)	사운드를 녹음합니다.
(2) 웨캠(일부 모델만 해당)	오디오를 녹음하고 비디오를 녹화하여 스틸 사진을 캡처합니다.
(3) 웨캠 표시등(일부 모델만 해당)	커짐: 웨캠을 사용 중입니다.

## 무선 안테나

해당 컴퓨터 모델에는 하나 이상의 무선 장치 신호를 송수신하기 위한 안테나가 두 개 있습니다. 이 안테나는 컴퓨터 바깥쪽에서는 보이지 않습니다.



 **주:** 전송을 최적화하려면 이전 그림에서 나타내는 안테나 주변에 여유 공간을 두어 방해 받지 않도록 하십시오.

무선 규정 고지 사항은 해당 국가/지역에 대한 규정, [안전 및 환경 고지 사항](#)을 참조하십시오. 이 고지 사항은 도움말 및 지원에서 찾아볼 수 있습니다.

## 추가 하드웨어 구성



구성	설명
(1) 전원 코드*	AC 어댑터를 AC 콘센트에 연결합니다.
(2) AC 어댑터	AC 전원을 DC 전원으로 변환합니다.
(3) 배터리*	컴퓨터가 외부 전원에 연결되어 있지 않은 경우 컴퓨터에 전원을 공급합니다.

\*배터리 및 전원 코드 모양은 국가/지역에 따라 다릅니다.

## 레이블

컴퓨터에 부착된 레이블에는 시스템 문제를 해결하거나 해외 여행 중 컴퓨터를 휴대할 경우 필요한 정보가 있습니다.

 **주의:** 기술 지원 센터 문의 시에 이 정보를 준비하십시오.

- 서비스 태그—컴퓨터 일련 번호, 제품 번호, 보증 정보와 모델 번호를 제공합니다. 이 레이블은 컴퓨터 밑면에 부착되어 있습니다.



- Microsoft® 정품 인증서—Windows 제품 키를 포함합니다. 운영 체제를 업데이트하거나 문제를 해결하려면 제품 키가 필요합니다. 이 인증서는 컴퓨터 밑면에 부착되어 있습니다.
- 규제 레이블—컴퓨터에 대한 규제 정보를 제공합니다. 규제 레이블은 배터리 베이 안쪽에 부착되어 있습니다.
- 모뎀 승인 레이블(일부 모델만 해당)—모뎀에 대한 규제 정보가 나와 있으며 모뎀 사용이 승인된 일부 국가나 지역에서 필요한 기관 승인 마크가 표시되어 있습니다. 이 정보는 해외 여행시 필요할 수 있습니다. 모뎀 승인 레이블은 하드 드라이브 베이 안쪽에 부착되어 있습니다.
- 무선 인증 레이블—무선 장치(선택 사양)에 대한 정보와 장치 사용이 승인된 일부 국가 또는 지역에서 필요한 승인 마크가 표시되어 있습니다. 선택 사양 장치로는 WLAN(무선 근거리 통신망) 장치 또는 Bluetooth® 장치 등이 있습니다. 컴퓨터 모델에 하나 이상의 무선 장치가 포함되어 있는 경우에는 하나 이상의 인증 레이블이 컴퓨터에 포함됩니다. 이 정보는 해외 여행시 필요할 수 있습니다. 무선 인증 레이블은 메모리 모듈함 내부에 부착되어 있습니다.

## 2 무선, LAN(근거리 통신망) 및 모뎀

### 무선 장치 사용

무선 기술은 케이블 대신 무선 주파수를 통해 데이터를 전송합니다. 컴퓨터에는 다음과 같은 무선 장치가 장착될 수 있습니다.

- WLAN(무선 LAN) 장치—사무실, 가정 및 공항, 레스토랑, 커피숍, 호텔, 대학과 같은 공공장소에서 무선 근거리 통신망(Wi-Fi 네트워크, 무선 LAN 또는 WLAN 이라고도 함)에 컴퓨터를 연결할 수 있습니다. WLAN에서 각 모바일 무선 장치는 무선 라우터 또는 무선 액세스 포인트를 통해 통신합니다.
- Bluetooth®장치(일부 모델만 해당)—컴퓨터, 전화기, 프린터, 헤드셋, 스피커 및 카메라와 같은 Bluetooth가 지원되는 장치를 연결할 수 있는 PAN(Personal Area Network)을 구축할 수 있습니다. PAN에서 각 장치는 다른 장치와 직접 통신하며 보통 반경 10 미터 범위 내에서 비교적 가깝게 위치해야 합니다.

WLAN 장치가 있는 컴퓨터는 다음 IEEE 산업 표준을 하나 이상 지원합니다.

- 가장 널리 사용되는 표준인 802.11b는 최대 11Mbps의 데이터 속도를 지원하며 2.4GHz 주파수 대역에서 작동합니다.
  - 802.11g는 최대 54Mbps의 데이터 속도를 지원하며 2.4GHz 주파수 대역에서 작동합니다. 802.11g WLAN 장치는 이전 버전인 802.11b 장치와 호환되므로 같은 네트워크에서 작동할 수 있습니다.
  - 802.11a는 최대 54Mbps의 데이터 속도를 지원하고 5GHz 주파수 대역에서 작동합니다.
-  **주:** 802.11a는 802.11b 및 802.11g와 호환되지 않습니다.
- 802.11n은 최대 450Mbps의 데이터 속도를 지원하며 2.4GHz 또는 5GHz에서 작동할 수 있으므로 이전 버전인 802.11a, b 및 g와 호환됩니다.

무선 기술에 대한 자세한 내용은 도움말 및 지원에 제공된 정보 및 웹 사이트 링크를 참조하십시오.

## 무선 및 네트워크 상태 아이콘 식별

아이콘	이름	설명
	무선(연결됨)	컴퓨터의 무선 표시등 및 무선 작동 키( <b>f12</b> )의 위치를 식별합니다. 컴퓨터의 HP Wireless Assistant 소프트웨어도 식별하고 하나 이상의 무선 장치가 켜져 있음을 나타냅니다.
	무선(연결 끊김)	컴퓨터의 HP Wireless Assistant 소프트웨어를 식별하고 모든 무선 장치가 꺼져 있음을 나타냅니다.
	유선 네트워크(연결됨)	하나 이상의 네트워크 드라이버가 설치되어 있고 하나 이상의 네트워크 장치가 유선 네트워크에 연결되어 있다는 것을 나타냅니다.
	유선 네트워크(비활성화/연결 안 됨)	하나 이상의 네트워크 드라이버가 설치되어 있지만 네트워크 장치가 연결되어 있지 않거나 Windows 제어판에서 모든 네트워크 장치가 비활성화되어 있다는 것을 나타냅니다.
	네트워크(연결됨)	하나 이상의 네트워크 드라이버가 설치되어 있고 하나 이상의 네트워크 장치가 무선 네트워크에 연결되어 있다는 것을 나타냅니다.
	네트워크(연결 안 됨)	하나 이상의 네트워크 드라이버가 설치되어 있어 무선 연결이 가능하나 네트워크 장치가 무선 네트워크에 연결되어 있지 않다는 것을 나타냅니다.
	네트워크(비활성화/연결 안 됨)	하나 이상의 네트워크 드라이버가 설치되어 있지만 무선 연결이 불가능하거나 무선 작동 키( <b>f12</b> ) 또는 HP Wireless Assistant로 모든 무선 네트워크 장치를 끈 상태를 나타냅니다.

## 무선 제어 사용

다음과 같은 기능을 사용하여 컴퓨터에 있는 무선 장치를 제어할 수 있습니다.

- 무선 작동 키(**f12**)
- HP Wireless Assistant 소프트웨어
- 운영 체제 제어

## 무선 작동 키 사용

이 컴퓨터에는 무선 작동 키(**f12**), 하나 이상의 무선 장치, 무선 표시등이 있습니다. 컴퓨터의 모든 무선 장치는 제조 시 활성화되어 있으므로 컴퓨터를 켜면 무선 표시등이 흰색으로 켜집니다.

무선 표시등은 개별 장치의 상태가 아닌 전반적인 전원 상태를 표시합니다. 무선 표시등이 흰색이면 하나 이상의 무선 장치가 켜져 있는 것이고, 무선 표시등이 황색이면 모든 무선 장치가 꺼져 있다는 의미입니다.

무선 장치는 제조 시 활성화되어 있으므로 무선 작동 키(**f12**)를 사용하여 모든 무선 장치를 동시에 켜거나 끌 수 있습니다. 개별 무선 장치는 HP Wireless Assistant를 통해 제어할 수 있습니다.

## HP Wireless Assistant 사용

HP Wireless Assistant 를 사용하여 무선 장치를 켜거나 끌 수 있습니다. 설정 유ти리티에서 무선 장치를 비활성화한 경우, Wireless Assistant 를 사용하여 무선 장치를 켜거나 끄기 전에 설정 유ти리티에서 다시 활성화해야 합니다.

-  **주:** 무선 장치를 활성화하거나 켜더라도 컴퓨터가 네트워크나 Bluetooth 지원 장치에 자동으로 연결되지는 않습니다.

무선 장치의 상태를 확인하려면 송겨진 아이콘 표시 아이콘(알림 영역의 왼쪽에 있는 화살표)을 누르고 무선 아이콘 위에 마우스 포인터를 올려 놓습니다.

무선 아이콘이 알림 영역에 표시되지 않으면 다음 단계를 수행하여 Wireless Assistant 속성을 변경합니다.

1. 시작 > 제어판 > 하드웨어 및 소리 > Windows 모바일 센터를 선택합니다.
2. Windows 모바일 센터의 하단에 있는 Wireless Assistant 타일에서 무선 아이콘을 누릅니다. Wireless Assistant 가 열립니다.
3. 속성을 누릅니다.
4. 알림 영역의 HP Wireless Assistant 아이콘 옆의 확인란을 선택합니다.
5. 적용을 누릅니다.
6. 닫기를 누릅니다.

자세한 내용은 Wireless Assistant 소프트웨어 도움말을 참조하십시오.

1. Windows 모바일 센터에서 무선 아이콘을 눌러 Wireless Assistant 를 엽니다.
2. 도움말 버튼을 누릅니다.

## 운영 체제 제어 사용

일부 운영 체제는 내장 무선 장치와 무선 연결을 관리하는 방법도 제공합니다. 예를 들어, Windows 의 네트워크 및 공유 센터를 통해 연결 또는 네트워크를 설치, 네트워크에 연결, 무선 네트워크를 관리할 수 있으며 네트워크 문제를 진단 및 복구할 수 있습니다.

네트워크 및 공유 센터에 액세스하려면 시작 > 제어판 > 네트워크 및 인터넷 > 네트워크 및 공유 센터 를 선택합니다.

자세한 내용을 보려면 시작 > 도움말 및 지원을 선택하십시오.

## WLAN 사용

WLAN 장치로 무선 라우터 또는 무선 액세스 포인트에 의해 연결되어 있는 다른 컴퓨터와 주변 장치로 구성된 WLAN 네트워크에 액세스할 수 있습니다.

 **주:** 무선 라우터와 무선 액세스 포인트라는 용어는 종종 같은 의미로 사용됩니다.

- 회사 WLAN 또는 공용 WLAN과 같은 대규모 WLAN은 일반적으로 무선 액세스 포인트를 사용하는데 그 이유는 많은 수의 컴퓨터와 주변 장치를 수용할 수 있고 중요한 네트워크 기능을 분리할 수 있기 때문입니다.
- 집이나 소규모 사무실의 WLAN은 일반적으로 추가 하드웨어나 소프트웨어 없이도 여러 대의 유/무선 컴퓨터가 인터넷 연결, 프린터, 파일을 공유할 수 있는 무선 라우터를 사용합니다.

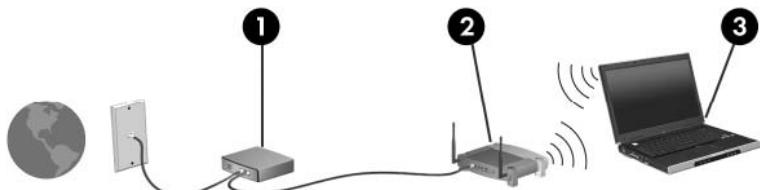
컴퓨터에서 WLAN 장치를 사용하려면 서비스 제공업체 또는 공용/회사 네트워크를 통해 제공되는 WLAN 인프라에 연결해야만 합니다.

## WLAN 설치

WLAN을 설치하고 인터넷에 연결하려면 다음과 같은 장비가 필요합니다.

- 광대역 모뎀(DSL 또는 케이블)(1) 및 ISP(인터넷 서비스 제공업체)에서 구입한 고속 인터넷 서비스
- 무선 라우터(별도 구매)(2)
- 무선 컴퓨터(3)

아래 그림은 인터넷에 연결된 무선 네트워크 설치의 예를 보여 줍니다.



네트워크 규모가 커지면 유/무선 컴퓨터를 추가로 네트워크에 연결하여 인터넷에 액세스할 수 있습니다.

WLAN 설정에 대한 도움말은 라우터 제조업체 또는 ISP가 제공하는 정보를 참조하십시오.

## WLAN 보호

WLAN 표준은 강력한 공격 형태보다는 기본적으로 일반적인 도청을 막을 수 있을 정도의 제한된 보안 기능으로만 설계되어 있으므로, 잘 알려져 있고 문서화되어 있는 보안 약점에 WLAN이 취약하다는 점을 이해해야 합니다.

공공 장소 또는 커피숍과 공항과 같은 “핫스팟”的 WLAN은 어떠한 보안도 제공하지 않을 수 있습니다. 무선 제조업체나 핫스팟 서비스 공급업체들은 공공 환경을 보다 안전하고 익명으로 만들 수 있는 신기술을 개발하고 있습니다. 핫스팟에서 컴퓨터의 보안이 걱정되면 크게 중요하지 않은 이메일이나 기본적인 인터넷 서핑으로 네트워크 작업을 제한하십시오.

WLAN을 설치하거나 기존 WLAN에 액세스할 때는 항상 무단 액세스로부터 네트워크를 보호하기 위한 보안 기능을 사용하십시오. 일반적인 보안 수준은 WPA(Wi-Fi Protected Access)-Personal 및 WEP(Wired Equivalent Privacy)입니다. 무선 전파 신호는 네트워크 외부로도 퍼져나가기 때문에 보호되지 않는 신호를 다른 WLAN 장치에서 감지하여 사용자의 네트워크에 연결하거나(무단 연결) 전송 중인 정보를 캡처할 수 있습니다. 그러나 다음과 같이 주의를 기울여 WLAN을 보호할 수 있습니다.

- **보안 기능이 내장된 무선 송신기 사용**

많은 무선 기지국, 게이트웨이 또는 라우터에는 무선 보안 프로토콜 및 방화벽과 같은 보안 기능이 내장되어 있습니다. 올바른 무선 송신기를 사용하면 가장 일반적인 무선 보안 위험으로부터 네트워크를 보호할 수 있습니다.

- **방화벽 사용**

방화벽은 네트워크에 전달되는 데이터와 데이터 요청을 검사하여 의심스러운 항목을 차단해주는 관문입니다. 방화벽에는 소프트웨어 및 하드웨어 형태의 다양한 종류가 있습니다. 일부 네트워크에서는 두 가지 형태를 모두 사용하기도 합니다.

- **무선 암호화 사용**

다양한 종류의 정교한 암호화 프로토콜을 WLAN에 사용할 수 있습니다.

- **WEP(Wired Equivalent Privacy)**는 모든 네트워크 데이터를 전송하기 전에 WEP 키를 사용하여 인코딩하거나 암호화하는 무선 보안 프로토콜입니다. 일반적으로 네트워크에서 WEP 키를 할당하도록 허용할 수 있습니다. 또는 사용자가 직접 키를 설정하거나, 다른 키를 생성하거나, 다른 고급 옵션을 선택할 수 있습니다. 올바른 키가 없는 다른 사용자는 WLAN을 사용할 수 없습니다.
- **WPA(Wi-Fi Protected Access)**는 WEP와 마찬가지로 보안 설정을 사용하여 네트워크를 통해 전송되는 데이터를 암호화하고 해독합니다. 그러나 하나의 정적 보안 키를 암호화에 사용하는 WEP와는 달리 WPA는 “TKIP(Temporal Key Integrity Protocol)”를 사용하여 동적으로 모든 패킷에 대해 새 키를 생성합니다. 네트워크의 각 컴퓨터에 대해서도 서로 다른 키 집합을 생성합니다.

## WLAN 에 연결

WLAN 에 연결하려면 다음과 같이 하십시오.

1. WLAN 장치가 켜져 있는지 확인합니다(무선 표시등이 흰색으로 켜집니다). 무선 표시등이 황색이면 무선 작동 키(**f12**)를 누릅니다.
2. 작업 표시줄의 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 네트워크 아이콘을 누릅니다.
3. 목록에서 해당 WLAN 을 선택합니다.
4. 연결을 누릅니다.

네트워크가 보안이 적용된 WLAN 이면 보안 코드인 네트워크 보안 키를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 코드를 입력한 다음 연결을 완료하려면 **확인**을 누릅니다.

 **주:** 무선 라우터 또는 액세스 포인트의 범위 밖에 있으면 WLAN 이 목록에 표시되지 않습니다.

**주:** 연결하려는 네트워크를 찾을 수 없는 경우 **네트워크 및 공유 센터 열기**를 누른 다음 새 연결 또는 **네트워크 설정**을 누릅니다. 옵션 목록이 표시됩니다. 수동으로 검색하여 네트워크에 연결하거나 새 네트워크 연결을 만들 수 있습니다.

연결이 설정되면 작업 표시줄 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에 표시된 네트워크 아이콘 위에 마우스 포인터를 놓아 연결의 이름 및 상태를 확인할 수 있습니다.

 **주:** WLAN 기능 범위(무선 신호가 도달하는 범위)는 WLAN 구현, 라우터 제조업체, 벽과 바닥 같은 구조적 장애물이나 기타 전자 장치에 따라 달라집니다.

WLAN 사용에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- ISP 에서 제공한 정보 및 무선 라우터와 기타 WLAN 장비에 포함된 사용 설명서
- 도움말 및 지원에서 제공하는 정보 및 웹 사이트 링크

인근의 공용 WLAN 목록에 대해서는 ISP 에 연락하거나 웹에서 검색해 보십시오. 공용 WLAN 목록을 제공하는 웹 사이트에는 Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, Hotspotlist 및 Geektools 등이 있습니다. 공용 WLAN 위치 각각에 대해 비용과 연결 요구 사항을 확인하십시오.

## 다른 네트워크로 로밍

컴퓨터를 다른 WLAN 의 범위 내로 옮기게 되면 Windows 가 해당 네트워크에 연결하려고 시도합니다. 시도가 성공적이면 컴퓨터가 새 네트워크에 자동으로 연결됩니다. Windows 에서 새 네트워크가 인식되지 않으면 처음 WLAN 에 연결할 때 사용한 절차를 따릅니다.

## Bluetooth 무선 장치 사용(일부 모델만 해당)

Bluetooth 장치는 다음과 같은 전자 장치를 연결하는 기존의 물리적 케이블 연결을 대체하는 근거리 무선 통신을 제공합니다.

- 컴퓨터(데스크탑, 노트북, PDA)
- 전화(휴대폰, 무선 전화, 스마트 폰)
- 이미징 장치(프린터, 카메라)
- 오디오 장치(헤드셋, 스피커)

Bluetooth 장치는 Bluetooth 장치의 PAN(Personal Area Network)을 구축할 수 있는 피어 투 피어 기능을 제공합니다. Bluetooth 장치 구성 및 사용에 관한 자세한 내용은 Bluetooth 소프트웨어 도움말을 참조하십시오.

## Bluetooth 및 ICS(Internet Connection Sharing)

Bluetooth 를 사용하여 한 컴퓨터를 호스트로 설정한 후 이 컴퓨터를 다른 컴퓨터의 인터넷 연결을 위한 게이트웨이로 사용하는 것은 좋은 방법이 아닙니다. Bluetooth 를 사용하여 두 대 이상의 컴퓨터가 연결되어 있고 그 중 한 컴퓨터에 ICS(Internet Connection Sharing)가 활성화되어 있으면 또 다른 컴퓨터는 Bluetooth 네트워크를 사용하여 인터넷에 연결하지 못할 수도 있습니다.

Bluetooth 의 강도는 휴대폰, 프린터, 카메라 및 PDA 를 포함한 무선 장치와 컴퓨터 사이에 전송되는 정보를 동기화하는 데 적합한 수준입니다. Bluetooth 를 통해 인터넷을 공유할 수 있을 정도로 두 대 이상의 컴퓨터를 일관되게 연결할 수 없다는 점이 Bluetooth 와 Windows 운영 체제의 한계입니다.

## 무선 연결 문제 해결

무선 연결 문제를 일으킬 수 있는 원인은 다음과 같습니다.

- 네트워크 구성(SSID 또는 보안)이 변경되었습니다.
- 무선 장치가 올바르게 설치되어 있지 않거나 비활성화되어 있습니다.
- 무선 장치 또는 라우터 하드웨어에 장애가 발생했습니다.
- 무선 장치가 다른 장치의 간섭을 받습니다.

 **주:** 무선 네트워크 장치는 일부 컴퓨터 모델에만 포함되어 있습니다. 무선 네트워크 기능이 원래 컴퓨터 패키지 측면의 기능 목록에 없는 경우에는 무선 네트워크 장치를 구입하여 무선 네트워크 기능을 컴퓨터에 추가할 수 있습니다.

네트워크 연결 문제를 해결하기 위한 작업을 시작하기 전에 먼저 모든 무선 장치에 장치 드라이버가 설치되어 있는지 확인하십시오.

이 장에 있는 절차를 수행하여 사용하려는 네트워크에 연결되지 않은 컴퓨터를 진단하고 복구하십시오.

## WLAN 에 연결할 수 없는 경우

WLAN 연결에 문제가 있는 경우 해당 컴퓨터에 내장 WLAN 장치가 제대로 설치되어 있는지 다음과 같은 방법으로 확인합니다.

 **주:** Windows 에는 컴퓨터의 보안 수준을 높이기 위한 사용자 계정 컨트롤 기능이 있습니다. 소프트웨어 설치, 유틸리티 실행 또는 Windows 설정 변경과 같은 작업을 할 때 사용자의 허가 또는 암호를 요청하는 메시지가 나타날 수 있습니다. 자세한 내용은 도움말 및 지원을 참조하십시오.

1. 시작 > 제어판 > 시스템 및 보안을 차례로 선택합니다.
2. 시스템 영역에서 장치 관리자를 누릅니다.
3. 네트워크 어댑터 옆의 확장 표시줄을 눌러 목록을 확장하고 모든 어댑터를 표시합니다.
4. 네트워크 어댑터 목록에서 WLAN 장치를 확인합니다. WLAN 장치 목록에는 무선, 무선 LAN, WLAN, Wi-Fi 또는 802.11이라는 용어가 포함될 수 있습니다.

컴퓨터에 내장 WLAN 장치가 없거나 WLAN 장치의 드라이버가 제대로 설치되어 있지 않으면 목록에 WLAN 장치가 표시되지 않습니다.

WLAN 문제 해결에 대한 자세한 내용은 도움말 및 지원에서 제공하는 웹 사이트 링크를 참조하십시오.

## 자주 사용하는 네트워크에 연결할 수 없는 경우

Windows 가 손상된 WLAN 연결을 자동으로 복구할 수 있습니다.

- 작업 표시줄의 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에 네트워크 아이콘이 있으면 이 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **문제 해결**을 누릅니다.  
Windows 에서는 네트워크 장치를 재설정하고 자주 사용하는 네트워크에 다시 연결하려고 시도 합니다.
- 알림 영역에 네트워크 아이콘이 없으면 다음 단계를 따르십시오.
  - 시작 > 제어판 > 네트워크 및 인터넷 > 네트워크 및 공유 센터를 선택합니다.
  - 문제 해결을 누르고 난 뒤 복구하려는 네트워크를 선택합니다.

## 네트워크 아이콘이 표시되지 않는 경우

소프트웨어 드라이버가 없거나 손상된 경우에는 WLAN 을 구성한 후 네트워크 아이콘이 알림 영역에 표시되지 않습니다. “장치를 찾을 수 없음”이라는 Windows 오류 메시지가 표시될 수 있습니다. 드라이버를 다시 설치해야 합니다.

사용하는 WLAN 을 별도 구매한 경우 제조업체의 웹사이트에서 최신 소프트웨어를 확인합니다.

사용자의 컴퓨터 모델에 맞는 WLAN 장치 소프트웨어의 최신 버전을 다운로드하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 웹 브라우저를 열고 <http://www.hp.com/support> 로 이동합니다.
- 국가 또는 지역을 선택합니다.
- 소프트웨어 및 드라이버 다운로드 옵션을 누른 다음 검색 상자에 컴퓨터 모델 번호를 입력합니다.
- enter 키를 누르고 화면에 나타나는 지시를 따릅니다.

 **주의:** 사용하는 WLAN 을 별도 구매한 경우 제조업체의 웹사이트에서 최신 소프트웨어를 확인합니다.

## 현재 네트워크 보안 코드를 사용할 수 없는 경우

WLAN 에 연결할 때 네트워크 키나 이름(SSID)을 입력하라는 메시지가 표시되면 네트워크에 보안이 적용된 것입니다. 보안 네트워크에 연결하려면 현재 코드를 가지고 있어야 합니다. SSID 및 네트워크 키는 컴퓨터를 네트워크에 식별하기 위해 사용자가 컴퓨터에 입력한 영숫자 코드입니다.

- 네트워크가 개인 무선 라우터에 연결되어 있는 경우에는 라우터 사용 설명서에서 라우터와 WLAN 장치에 동일한 코드를 설정하는 방법에 대한 지침을 참조하십시오.
- 사무실 네트워크 또는 공공 인터넷 대화방 네트워크와 같은 개인 네트워크의 경우, 네트워크 관리자에게 문의하여 코드를 확인한 후 메시지가 표시되면 해당 코드를 입력합니다.

일부 네트워크에서는 보안을 강화하기 위해 정기적으로 라우터나 액세스 포인트에 사용되는 SSID 또는 네트워크 키를 변경합니다. 그에 따라 사용자 컴퓨터의 해당 코드도 변경해야 합니다.

이전에 네트워크에 연결한 적이 있고 해당 네트워크에 대해 새 무선 네트워크 키와 SSID를 받게 되면, 아래 단계를 수행하여 네트워크에 연결해야 합니다.

1. 시작 > 제어판 > 네트워크 및 인터넷 > 네트워크 및 공유 센터를 선택합니다.

2. 왼쪽 패널에서 무선 네트워크 관리를 누릅니다.

사용 가능한 WLAN 목록이 표시됩니다. WLAN 몇 개가 활성화된 핫스팟에 있을 경우에는 여러 개가 표시됩니다.

3. 네트워크를 목록에서 선택하고 해당 네트워크를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 속성을 누릅니다.

 **주:** 원하는 네트워크가 목록에 없으면 네트워크 관리자에게 문의하여 해당 라우터나 액세스 포인트가 작동 중인지 확인합니다.

4. 보안 탭을 누른 다음 네트워크 보안 키 상자에 올바른 무선 암호화 데이터를 입력합니다.

5. 확인을 눌러 설정을 저장합니다.

## WLAN 연결이 매우 약한 경우

연결 강도가 매우 약하거나 컴퓨터를 WLAN에 연결할 수 없는 경우 다음과 같은 방법으로 다른 장치의 간섭을 최소화합니다.

- 컴퓨터를 무선 라우터나 액세스 포인트에 가까운 곳으로 옮깁니다.
- 다른 무선 장치의 간섭을 받지 않으려면 전자 레인지, 무선 전화 또는 휴대폰과 같은 장치의 연결을 일시적으로 끊습니다.

연결 강도가 좋아지지 않으면 장치의 모든 연결 값을 다시 설정합니다.

1. 시작 > 제어판 > 네트워크 및 인터넷 > 네트워크 및 공유 센터를 선택합니다.

2. 왼쪽 패널에서 무선 네트워크 관리를 누릅니다.

사용 가능한 WLAN 목록이 표시됩니다. WLAN 몇 개가 활성화된 핫스팟에 있을 경우에는 여러 개가 표시됩니다.

3. 네트워크를 누른 다음 제거를 누릅니다.

## 무선 라우터에 연결할 수 없는 경우

무선 라우터에 연결이 되지 않는 경우에는 10-15초 동안 라우터의 전원을 끄고 무선 라우터를 재설정합니다.

그래도 컴퓨터가 WLAN에 연결되지 않으면 무선 라우터를 다시 시작합니다. 자세한 내용은 제조업체의 지침을 참조하십시오.

## 모뎀 사용(일부 모델만 해당)

모뎀은 6 핀, RJ-11 모뎀 케이블(일부 모델에 포함)을 사용하는 아날로그 전화선에 연결해야 합니다. 일부 국가의 경우 전용 모뎀 케이블 어댑터(일부 모델에 포함)가 필요합니다. 디지털 PBX 시스템용 잭은 아날로그 전화 잭과 비슷하게 생겼지만 모뎀과 호환되지는 않습니다.

- ⚠ 경고! 내장 아날로그 모뎀을 디지털 회선에 연결하면 모뎀이 영구적으로 손상될 수 있습니다. 실수로 디지털 회선에 연결한 경우 모뎀 케이블을 즉시 분리하십시오.

모뎀 케이블에 TV 와 라디오 수신 장애를 차단하는 잡음 제거 회로(1)가 들어 있는 경우 케이블의 회로 끝(2)이 컴퓨터를 향하도록 방향을 조정하십시오.

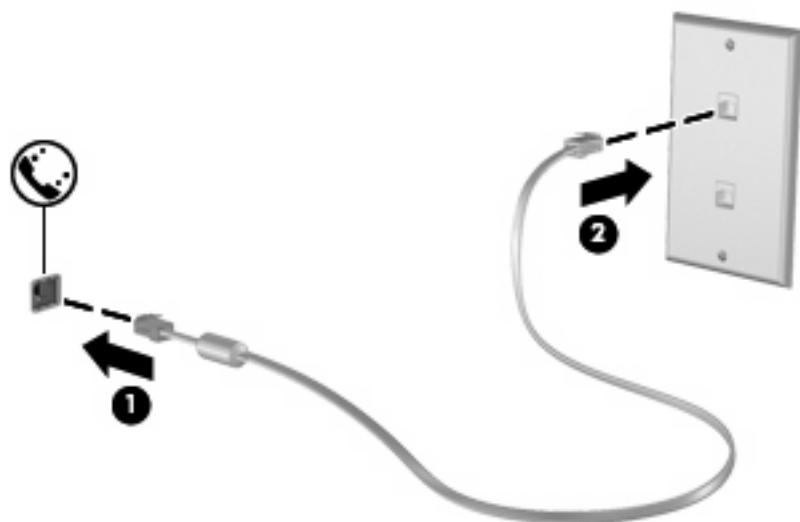


## 모뎀 케이블 연결

- ⚠ 경고! 감전, 화재 또는 장비 손상의 위험을 줄이려면 RJ-45(네트워크) 잭에 모뎀 케이블(일부 모델에 포함)이나 전화 케이블을 연결하지 마십시오.

모뎀 케이블을 연결하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 모뎀 케이블을 컴퓨터의 모뎀 잭(1)에 연결합니다.
2. 모뎀 케이블을 RJ-11 벽면 전화 잭에 연결합니다(2).

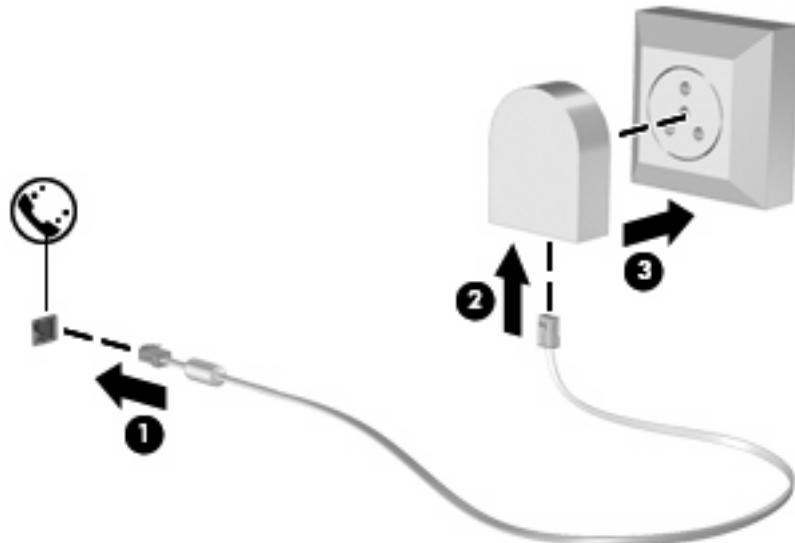


## 국가별 모뎀 케이블 어댑터 연결

전화 책은 국가마다 다릅니다. 컴퓨터를 구입한 국가 밖에서 모뎀과 모뎀 케이블(일부 모델에 포함)을 사용하려면 해당 국가에서 사용하는 모뎀 케이블 어댑터(일부 모델에 포함)를 구입해야 합니다.

모뎀을 RJ-11 전화 책이 없는 아날로그 전화선에 연결하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 모뎀 케이블을 컴퓨터의 모뎀 책(**1**)에 연결합니다.
2. 모뎀 케이블을 국가별 모뎀 케이블 어댑터(**2**)에 연결합니다.
3. 국가별 모뎀 케이블 어댑터를 벽면 전화 책(**3**)에 연결합니다.



## 위치 설정 선택

### 현재 선택한 위치 보기

모뎀에 대한 현재 위치 설정을 확인하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작 > 제어판을 선택합니다.
2. 시계, 언어 및 국가별 옵션을 누릅니다.
3. 국가 및 언어를 누릅니다.
4. 위치 탭을 눌러 현재 위치를 확인합니다.

## 여행을 위한 새 위치 추가

기본적으로 모뎀은 컴퓨터를 구입한 국가의 위치 설정에서만 사용할 수 있습니다. 외국으로 여행갈 경우 모뎀을 사용할 국가의 운영 표준에 맞는 위치 설정으로 내장 모뎀을 설정하십시오.

새 위치 설정을 추가하면 필요할 때 언제든지 설정을 전환할 수 있도록 이러한 설정이 컴퓨터에 저장됩니다. 특정 국가에 대해 여러 개의 위치 설정을 추가할 수 있습니다.

- △ **주의:** 원래 국가 설정을 잊지 않으려면 모뎀의 현재 국가 설정을 삭제하지 마십시오. 원래 국가 구성 을 유지한 채 모뎀을 사용할 각 위치에 따른 새 구성을 추가하여 다른 국가에서도 모뎀을 사용할 수 있습니다.

**주의:** 현지 국가의 통신 규정이나 법규에 위배되지 않게 모뎀을 구성하려면 컴퓨터가 위치하고 있는 국가를 선택하십시오. 국가를 올바르게 선택하지 않은 경우 모뎀이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

모뎀에 대한 위치 설정을 추가하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **시작 > 장치 및 프린터**를 선택합니다.
2. 해당 컴퓨터를 나타내는 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 난 뒤 **모뎀 설정**을 누릅니다.  
☞ **주:** 전화 걸기 규칙 탭을 보려면 최초(현재) 위치 지역 번호를 설정해야 합니다. 위치 설정이 없는 경우 모뎀 설정을 누를 때 위치를 입력하라는 메시지가 나타납니다.
3. 전화 걸기 규칙 탭을 누릅니다.
4. 새로 만들기를 누릅니다. 새 위치 창이 표시됩니다.
5. 위치 이름 상자에 새 위치 설정에 대한 이름("집", "회사" 등)을 입력합니다.
6. 국가/지역 드롭다운 목록에서 국가 또는 지역을 선택합니다. (모뎀에서 지원하지 않는 국가나 지역을 선택할 경우 기본적으로 USA 또는 UK에 대한 국가/지역 선택이 표시됩니다.)
7. 지역 번호 및 망사업자 코드(필요 시)를 입력하고 외부 회선에 액세스할 번호(필요 시)를 입력합니다.
8. 전화 걸 때 사용할 방식 옆에서 **톤** 또는 **펄스**를 누릅니다.
9. 새 위치 설정을 저장하려면 **확인**을 누릅니다. 전화 및 모뎀 창이 표시됩니다.
10. 다음 중 하나를 수행합니다.
  - 새 위치 설정을 현재 위치로 설정하려면 **확인**을 누릅니다.
  - 다른 위치 설정을 현재 위치 설정으로 선택하려면 위치 목록에 있는 설정에서 원하는 위치를 선택한 다음 **확인**을 누릅니다.

☞ **주:** 위 절차를 사용하면 외국 지역뿐 아니라 국내 지역에 대한 위치 설정을 추가할 수 있습니다. 예를 들어, 외부 회선을 사용하는 데 이용할 전화 걸기 규칙을 포함하는 "회사"라는 설정을 추가할 수 있습니다.

## 여행 중 연결 문제 해결

컴퓨터를 구입한 국가 밖에서 컴퓨터를 사용할 때 모뎀 연결 문제가 발생하면 다음 제안사항을 따르십시오.

- **전화선 종류 확인**

모뎀에는 디지털이 아닌 아날로그 전화선을 사용해야 합니다. PBX 라고 표시된 회선은 보통 디지털 회선입니다. 데이터 회선, 팩스 회선, 모뎀 회선 또는 표준 전화선으로 규정된 전화선은 보통 아날로그 회선입니다.

- **전화 걸기 방식이 펄스인지 톤인지 확인**

아날로그 전화선은 두 가지 전화 걸기 모드(펄스 또는 톤) 중 하나를 지원합니다. 이러한 전화 걸기 모드 옵션은 전화 및 모뎀 설정에서 선택합니다. 선택한 전화 걸기 모드 옵션이 해당 위치의 전화선에서 지원되는 전화 걸기 모드와 일치해야 합니다.

전화선에서 지원하는 전화 걸기 모드를 확인하려면 전화 번호 몇 개를 눌러 보고 딸각 소리나 톤이 들리는지 확인하십시오. 딸각 소리는 전화선이 펄스 방식 전화 걸기를 지원함을 나타냅니다. 톤은 전화선이 톤 방식 전화 걸기를 지원함을 나타냅니다.

현재 모뎀 위치 설정에서 전화 걸기 모드를 변경하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작 > 장치 및 프린터를 선택합니다.

2. 해당 컴퓨터를 나타내는 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 난 뒤 모뎀 설정을 누릅니다.

3. 전화 걸기 규칙 탭을 누릅니다.

4. 모뎀 위치 설정을 선택합니다.

5. 편집을 누릅니다.

6. 톤 또는 펄스를 누릅니다.

7. 확인을 두 번 누릅니다.

- **전화를 건 전화 번호 및 원격 모뎀의 반응 확인**

전화 번호를 누르고 원격 모뎀으로부터 응답이 있는지 확인한 다음 전화를 끊으십시오.

- **발신음을 무시하도록 모뎀 설정**

모뎀에서 인식되지 않는 신호음을 수신하는 경우, 전화가 걸리지 않으며 "발신음 없음" 오류 메시지가 표시됩니다.

전화를 걸기 전에 모뎀이 모든 발신음을 무시하도록 설정하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작 > 장치 및 프린터를 선택합니다.

2. 해당 컴퓨터를 나타내는 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 난 뒤 모뎀 설정을 누릅니다.

3. 모뎀 탭을 누릅니다.

4. 목록에서 해당 모뎀을 누릅니다.

5. 속성을 누릅니다.

6. 모뎀을 누릅니다.
7. 발신음 확인 후 전화 걸기 확인란 선택을 해제합니다.
8. 확인을 두 번 누릅니다.

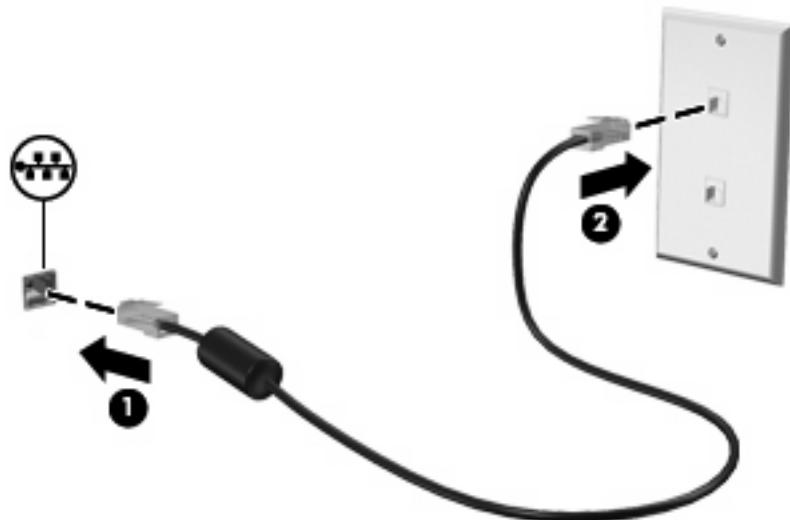
## LAN(근거리 통신망)에 연결

LAN(근거리 통신망) 연결에는 8 핀, RJ-45 네트워크 케이블(별매)이 필요합니다. 네트워크 케이블에 TV 및 라디오의 수신 장애를 차단하는 잡음 억제 회로(1)가 포함되어 있는 경우 케이블 회선 끝(2)이 컴퓨터를 향하도록 하십시오.



네트워크 케이블을 연결하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 네트워크 케이블을 컴퓨터의 네트워크 잭(1)에 연결합니다.
2. 케이블의 다른 끝을 벽면 네트워크 잭에(2) 연결합니다.

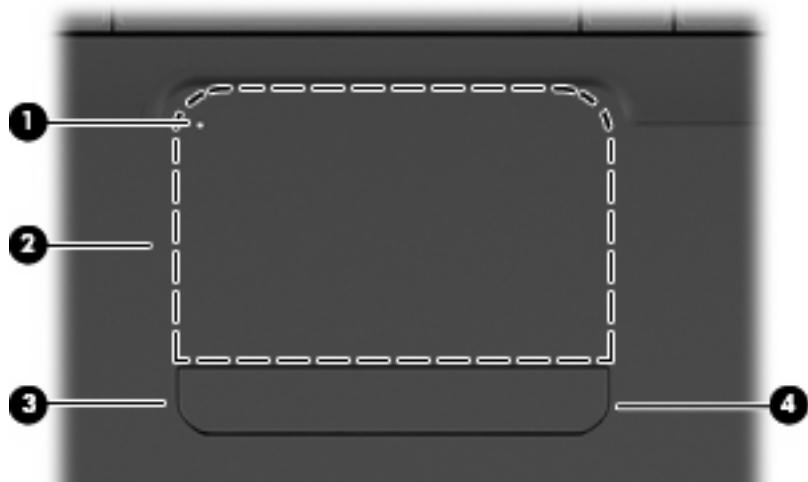


**경고!** 감전, 화재 또는 장비 손상의 위험을 줄이려면 RJ-45(네트워크) 잭에 모뎀이나 전화 케이블을 연결하지 마십시오.

### 3 포인팅 장치 및 키보드

#### 터치패드 사용

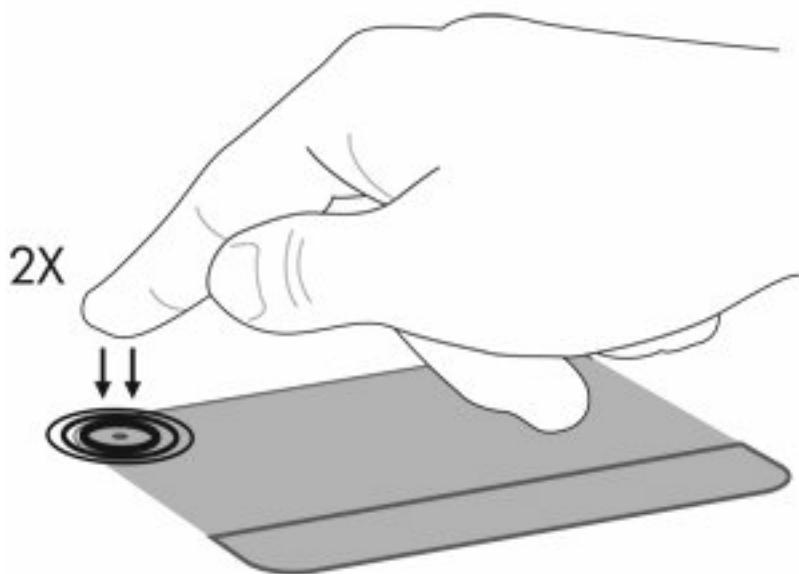
다음은 컴퓨터 터치패드에 대한 그림과 표입니다.



구성	설명
(1) 터치패드 꺼짐 표시기	켜져 있으면 터치패드가 켜져 있다는 것을 나타냅니다.
(2) 터치패드 영역	포인터를 움직여서 화면에 표시된 항목을 선택하거나 활성화합니다.
(3) 왼쪽 터치패드 버튼	외장 마우스의 왼쪽 버튼과 같은 기능을 수행합니다.
(4) 오른쪽 터치패드 버튼	외장 마우스의 오른쪽 버튼과 같은 기능을 수행합니다.

## 터치패드 켜기/끄기

터치패드 영역이 작동 중일 때 표시등은 깨집니다. 터치패드를 켜거나 끄려면 터치패드 깨짐 표시기를 빠르게 두 번 누릅니다.



포인터를 이동하려면 터치패드 표면에 손가락을 대고 포인터를 이동하려는 방향으로 밀니다. 외장 마우스의 왼쪽 및 오른쪽 버튼처럼 터치패드의 왼쪽 및 오른쪽 버튼을 사용합니다. 터치패드 스크롤 영역을 사용하여 위쪽과 아래쪽으로 스크롤하려면 손가락을 터치패드의 오른쪽 가장자리 안쪽에서 위쪽 또는 아래쪽으로 밀니다.

- 주:** 터치패드를 사용하여 포인터를 이동하고 있는 경우에는 스크롤 영역으로 이동하기 전에 터치패드에서 손가락을 떼야 합니다. 터치패드에서 스크롤 영역으로 손가락을 미는 것만으로는 스크롤 기능이 활성화되지 않습니다.

## 터치패드 제스처 사용

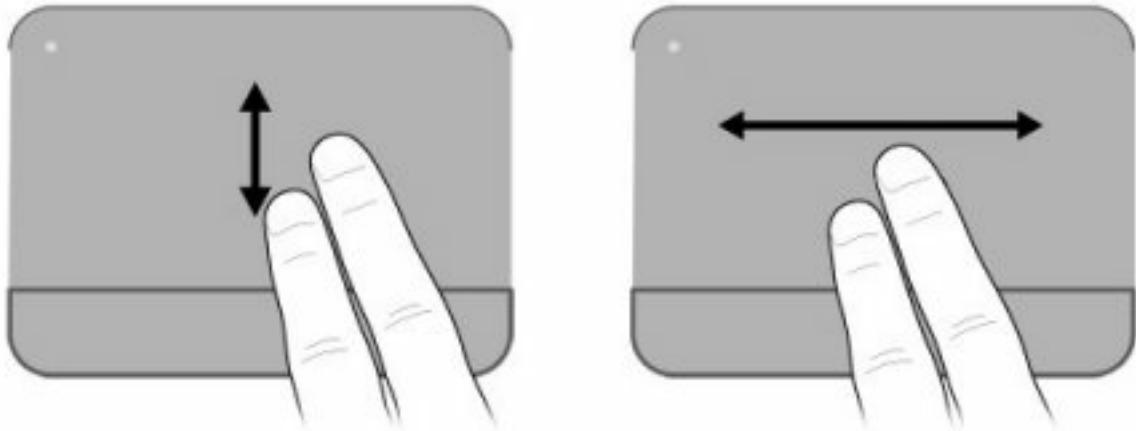
터치패드는 다양한 제스처를 지원합니다. 터치패드 제스처를 활성화하려면 다음 단원에서 설명하는 대로 터치패드에 손가락 두 개를 갖다 댑니다.

제스처를 활성화 또는 비활성화하려면 작업 표시줄 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 **Synaptics** 아이콘을 두 번 누른 다음 **Disable gestures(제스처 비활성화)** 탭을 누릅니다. 특정 제스처를 활성화 또는 비활성화하려면 **제어판 > 하드웨어 및 소리 > 마우스 > 장치 설정 > 설정**을 선택한 다음 활성화하거나 비활성화하려는 제스처 옆의 확인란을 선택 또는 선택 해제합니다.

## 스크롤

스크롤 기능은 페이지나 이미지 상에서 상하로 움직일 때 유용합니다. 스크롤하려면 터치패드에 손 가락 두 개를 갖다 대고 위, 아래 또는 오른쪽으로 끌어옵니다.

 **주:** 스크롤 속도는 손가락 속도로 조절합니다.

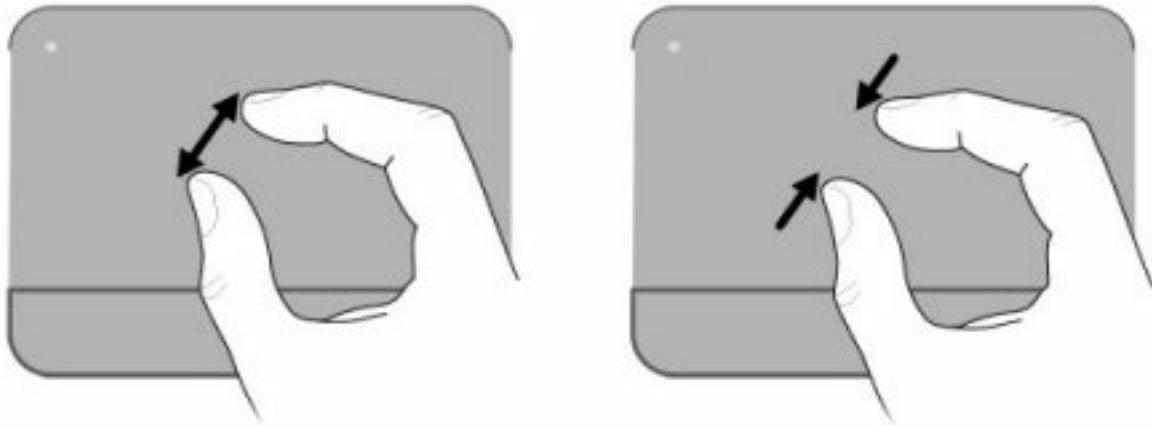


## 확대/축소

확대/축소 기능으로는 PDF, 이미지, 사진 등 항목을 확대 또는 축소할 수 있습니다.

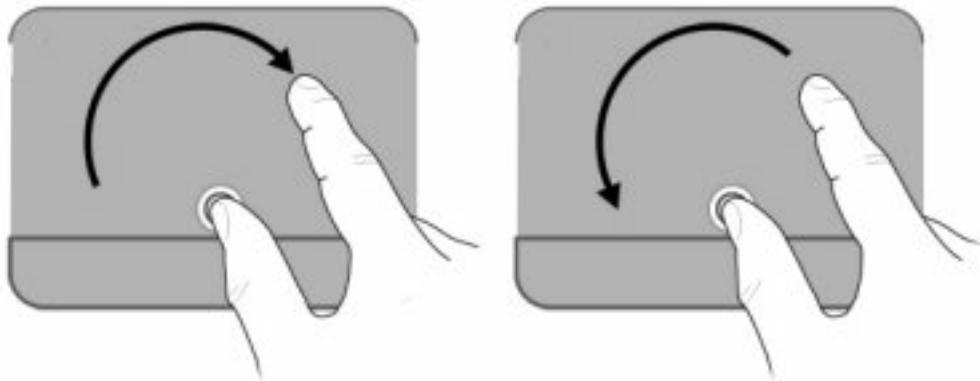
확대/축소하려면 다음과 같이 하십시오.

- 터치패드에서 두 손가락을 모았다가 벌리면 개체 크기가 커집니다.
- 터치패드에서 두 손가락을 벌렸다가 모으면 개체 크기가 작아집니다.



## 회전

회전 기능으로 사진이나 페이지와 같은 항목을 회전시킬 수 있습니다. 회전하려면 터치패드에 엄지손가락을 붙이고 집게손가락을 엄지손가락 주위로 반원으로 움직입니다.



## 포인팅 장치 기본 설정 지정

Windows에서 마우스 속성을 사용하여 버튼 구성, 클릭 속도, 포인터 옵션과 같은 포인팅 장치 설정을 사용자 지정할 수 있습니다.

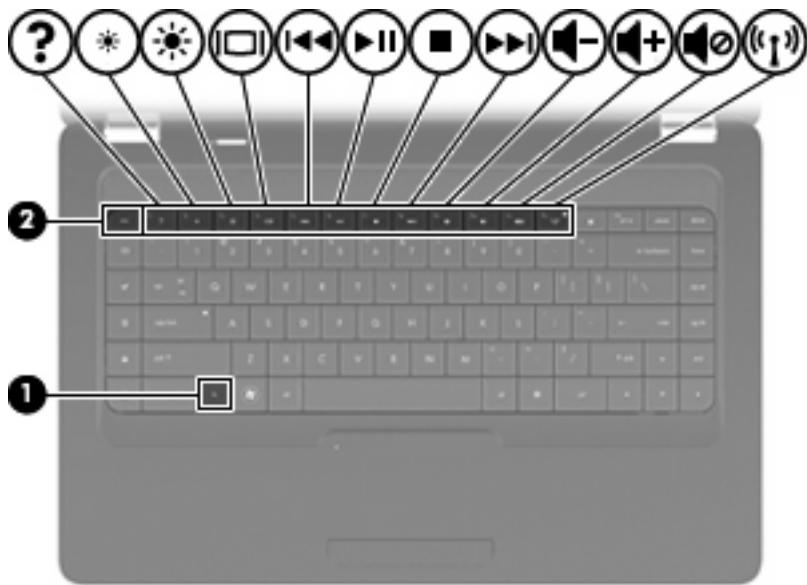
마우스 속성에 액세스하려면 시작 > 장치 및 프린터를 선택합니다. 그런 다음 해당 컴퓨터를 나타내는 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 마우스 설정을 선택합니다.

## 키보드 사용

f1 부터 f12 까지 키 위의 아이콘은 작동 키 기능을 나타냅니다.

 **주:** 사용 중인 프로그램에 따라 fn 과 작동 키 하나를 함께 누르면 그 프로그램 내에서 특정 바로 가기 메뉴가 열립니다.

이 작동 키 기능은 제조 시 활성화되어 있습니다. 설정 유ти리티에서 이 기능을 비활성화하면 해당된 기능을 활성화하기 위해 fn 과 작동 키를 눌러야 합니다.([97페이지의 설정 유ти리티\(BIOS\)](#)를 참조하십시오.)



기능	작동 키 또는 핫키
	fn+esc 시스템 하드웨어 구성 요소 및 시스템 BIOS 버전 번호에 대한 정보를 표시하려면 fn+esc (1)과 (2)를 누릅니다.
	f2 를 누르고 있으면 화면 밝기가 점점 낮아집니다.
	f3 을 누르고 있으면 화면 밝기가 점점 높아집니다.
	컴퓨터에 연결된 디스플레이 장치 간에 화면 이미지를 전환하려면 f4 를 누릅니다. 예를 들어 모니터가 컴퓨터에 연결되어 있는 경우 이 키를 누르면 화면 이미지가 컴퓨터 디스플레이에서 모니터 디스플레이로 전환되면서 컴퓨터와 모니터에 동시에 나타납니다.
	대부분의 외장 모니터는 외장 VGA 비디오 표준을 사용하여 컴퓨터에서 비디오 정보를 수신합니다. f4 키를 사용하면 컴퓨터에서 비디오 정보를 수신하는 다른 장치들 중에서 이미지를 번갈아 나타낼 수도 있습니다.
	CD 의 이전 트랙 또는 DVD 나 BD 의 이전 섹션을 재생하려면 f5 를 누릅니다.
	오디오 CD 트랙 또는 DVD 또는 BD 섹션을 재생하려면 f6 를 누릅니다.

기능	작동 키 또는 핫키
■	오디오 CD, DVD 또는 BD 재생을 중지하려면 <b>f7</b> 을 누릅니다.
▶▶	오디오 CD 의 다음 트랙 또는 DVD 나 BD 의 다음 섹션을 재생하려면 <b>f8</b> 을 누릅니다.
🔉-	<b>f9</b> 를 누르고 있으면 스피커 볼륨이 점점 낮아집니다.
🔉+	<b>f10</b> 를 누르고 있으면 스피커 볼륨이 점점 높아집니다.
🔇	<b>f11</b> 을 눌러 스피커 사운드를 소거하거나 복원합니다.
“(1)”	<b>f12</b> 를 눌러 무선 기능을 켜거나 끕니다.  주: 이 키는 무선 연결을 설정하지는 않습니다. 무선 연결을 설정하려면 무선 네트워크도 설치되어 있어야 합니다.

응용 프로그램 Quick-Launch 키 사용에 대한 자세한 내용은 [5페이지의 키](#)에 있는 (2)에서 (6)을 참조하십시오.

## 터치패드 및 키보드 청소

터치패드에 먼지나 기름기가 묻으면 화면에서 포인터가 제대로 움직이지 않을 수 있습니다. 이러한 현상을 방지하려면 터치패드를 약간 젖은 천으로 닦고 컴퓨터를 사용할 때 손을 자주 씻으십시오.

- ⚠ **경고!** 감전이나 내부 부품 손상의 위험을 줄이려면 진공 청소기로 키보드를 청소하지 마십시오. 진공 청소기를 사용하면 키보드 표면에 실내의 먼지가 쌓일 수 있습니다.

키보드를 정기적으로 청소하여 키가 끈적거리지 않게 하고 키 밑에 달라붙을 수 있는 먼지, 보풀 및 기타 미세 입자들도 제거하십시오. 아울러 및 기타 먼지를 제거하려면 분사 빨대가 있는 압축 공기 캔을 사용하여 키 주변을 공기 청소하는 것이 좋습니다.



# 4 멀티미디어

## 멀티미디어 기능

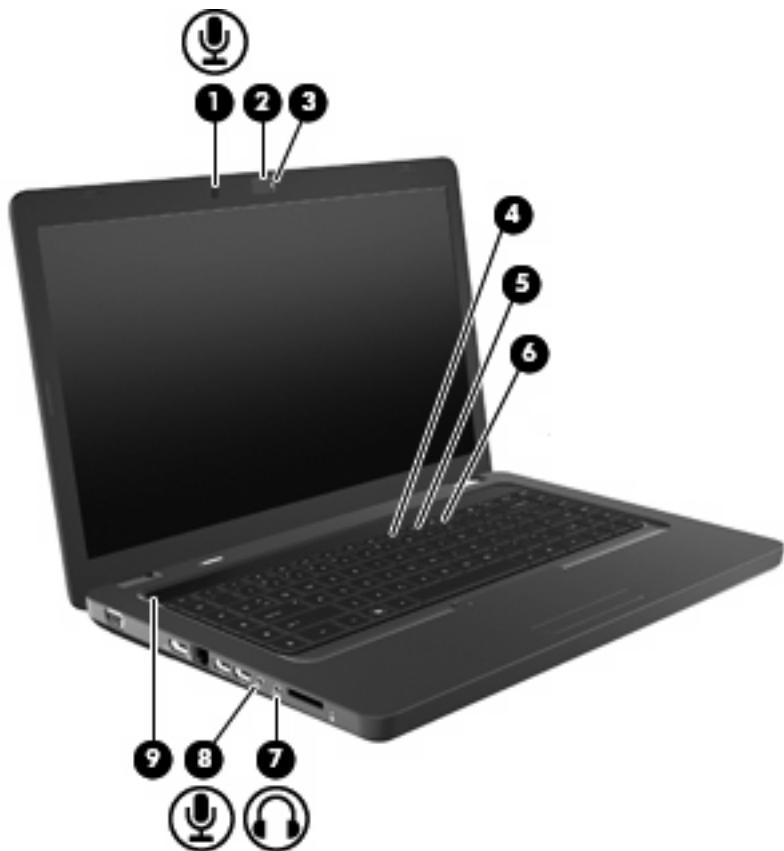
컴퓨터에는 음악을 듣고, 영화를 보고, 사진을 볼 수 있는 멀티미디어 기능이 있습니다. 컴퓨터에는 다음과 같은 멀티미디어 구성이 있습니다.

- 오디오 및 비디오 디스크 재생을 위한 광 드라이브
- 음악을 듣기 위한 내장 스피커
- 자체 오디오 녹음을 위한 내장 마이크
- 오디오 및 비디오 녹화를 위한 내장 웹캠
- 음악, 영화, 사진을 재생하고 관리하기 위한 사전 설치된 멀티미디어 소프트웨어
- 멀티미디어 작업에 빠르게 액세스할 수 있는 멀티미디어 작동 키

 **주:** 목록에 나와 있는 구성 중 일부가 컴퓨터에 없을 수도 있습니다.

## 멀티미디어 구성 식별

 **주:** 사용 중인 컴퓨터는 이 단원의 그림과 약간 다를 수 있습니다.



구성	설명
(1) 내장 마이크	사운드를 녹음합니다.
(2) 웹캠(일부 모델만 해당)	오디오를 녹음하고 비디오를 녹화하여 스틸 사진을 캡처합니다.
(3) 웹캠 표시등(일부 모델만 해당)	흰색: 웹캠을 사용 중입니다.
(4) 볼륨 낮추기 작동 키( <b>f9</b> )	스피커 사운드를 낮춥니다.
(5) 볼륨 높이기 작동 키( <b>f10</b> )	스피커 사운드를 높입니다.
(6) 음소거 작동 키( <b>f11</b> )	스피커 사운드를 소거하거나 복원합니다.
(7) 오디오 출력(헤드폰) 잭	선택 사양인 전원 공급형 스테레오 스피커, 헤드폰, 이어폰, 헤드셋 또는 TV 오디오에 연결된 경우 사운드를 생성합니다.  <b>경고!</b> 고막이 손상될 수 있으므로 헤드폰, 이어폰 또는 헤드셋을 착용하기 전에 볼륨을 조절하십시오. 안전에 관한 추가 정보를 보려면 규제, 안전 및 환경 고지 사항을 참조하십시오.
<p><b>주:</b> 장치가 헤드폰 잭에 연결되어 있을 경우 컴퓨터 스피커는 사용할 수 없습니다.</p>	
(8) 오디오 입력(마이크) 잭	선택 사양인 컴퓨터 헤드셋 마이크, 스테레오 어레이 마이크 또는 모노 마이크를 연결합니다.
(9) 스피커 그릴	두 개의 내장된 스피커에서 소리가 나옵니다.

## 볼륨 조절

다음 컨트롤을 사용하여 볼륨을 조절할 수 있습니다.

- 작동 키
    - **f11** 을 눌러 스피커 사운드를 소거하거나 복원합니다.
    - **f9** 를 누르고 있으면 스피커 사운드가 점점 낮아집니다.
    - **f10** 를 누르고 있으면 스피커 사운드가 점점 높아집니다.
  - Windows 볼륨 조절
    - a. 작업 표시줄의 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 스피커 아이콘을 누릅니다.
    - b. 슬라이더를 위쪽이나 아래쪽으로 움직여 볼륨을 높이거나 낮춥니다. 볼륨을 소거하려면 스피커 음소거 아이콘을 누릅니다.
- 또는
- a. 알림 영역에서 스피커 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **볼륨 막서 열기**를 누릅니다.
  - b. 스피커 열에서 슬라이더를 위쪽이나 아래쪽으로 움직여 볼륨을 높이거나 낮춥니다. 스피커 음소거 아이콘을 눌러 볼륨을 소거할 수도 있습니다.
- 알림 영역에 스피커 아이콘이 표시되지 않는 경우 아래 단계에 따라 스피커 아이콘을 추가합니다.
- a. 숨겨진 아이콘 표시 아이콘(알림 영역의 왼쪽에 있는 화살표)을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
  - b. **알림 아이콘 사용자 지정**을 누릅니다.
  - c. **동작**에서 볼륨 아이콘의 **아이콘 및 알림 표시**를 선택합니다.
  - d. **확인**을 누릅니다.
- 프로그램 볼륨 조절

일부 프로그램에서도 볼륨을 조절할 수 있습니다.

## 미디어 작동 기능 사용

미디어 실행 작동 키는 광 드라이브에 넣은 오디오 CD,DVD 또는 BD(Blu-ray 디스크) 재생을 제어합니다.

### 미디어 실행 작동 키 사용



오디오 CD, DVD 또는 BD 가 재생되고 있지 않는 경우 **f6(2)**을 눌러 디스크를 재생합니다.

오디오 CD, DVD 또는 BD 가 재생되는 동안 다음 작동 키를 사용하십시오.

- 디스크 재생을 일시 중지하거나 다시 시작하려면 **f6(2)**을 누릅니다.
- 디스크를 중지하려면 **f7(3)**을 누릅니다.
- 오디오 CD 의 이전 트랙 또는 DVD 나 BD 의 이전 섹션을 재생하려면 **f5(1)**을 누릅니다.
- 오디오 CD 의 다음 트랙 또는 DVD 나 BD 의 다음 섹션을 재생하려면 **f8(4)**을 누릅니다.

## 멀티미디어 소프트웨어

컴퓨터에는 음악 재생, 영화 감상, 사진 보기 등의 사전 설치된 멀티미디어 소프트웨어가 들어 있습니다. 다음 섹션에서는 **CyberLink PowerDVD** 및 기타 사전 설치된 멀티미디어 소프트웨어에 대해 자세히 설명합니다.

### CyberLink PowerDVD 소프트웨어 사용

**CyberLink PowerDVD** 가 있으면 컴퓨터를 모바일 엔터테인먼트 센터로 활용할 수 있습니다. **CyberLink PowerDVD** 를 사용하여 음악과 DVD 영화를 즐길 수 있습니다.

**CyberLink PowerDVD** 를 시작하려면 **시작 > 모든 프로그램 > CyberLink PowerDVD** 를 차례로 선택합니다.

**CyberLink PowerDVD** 사용에 대한 자세한 내용은 소프트웨어 도움말을 참조하십시오.

### 사전 설치된 다른 멀티미디어 소프트웨어 사용

사전 설치된 다른 멀티미디어 소프트웨어를 찾으려면 다음과 같이 하십시오.

- ▲ **시작 > 모든 프로그램**을 선택한 다음 사용하려는 멀티미디어 프로그램을 엽니다. 예를 들어 **Windows Media Player** 를 사용하여 오디오 CD 를 재생하려면 **Windows Media Player** 를 누릅니다.

 **주:** 일부 프로그램은 하위 폴더에 있습니다.

### 디스크에서 멀티미디어 소프트웨어 설치

CD 또는 DVD 에서 멀티미디어 소프트웨어를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 디스크를 광 드라이브에 넣습니다.
2. 설치 마법사가 열리면 화면의 지침을 따릅니다.
3. 컴퓨터를 다시 시작하라는 메시지가 표시되면 컴퓨터를 다시 시작합니다.

 **주:** 컴퓨터에 포함되어 있는 소프트웨어 사용에 대한 자세한 내용은 디스크, 소프트웨어 도움말 또는 소프트웨어 제조업체의 웹 사이트에서 제공되는 소프트웨어 제조업체의 지침을 참조하십시오.

# 오디오

컴퓨터에서 다음과 같은 다양한 오디오 기능을 사용할 수 있습니다.

- 컴퓨터 스피커를 사용하거나 외부 스피커를 연결하여 음악을 재생합니다.
- 내장 마이크나 외장 마이크를 연결하여 사운드를 녹음합니다.
- 인터넷에서 음악을 다운로드합니다.
- 오디오 및 이미지가 포함된 멀티미디어 프레젠테이션을 작성합니다.
- 인스턴트 메시징 프로그램으로 사운드 및 이미지를 전송합니다.
- 라디오 프로그램을 스트리밍(일부 모델만 해당)하거나 FM 라디오 신호를 수신합니다.
- 오디오 CD 작성 또는 "굽기".

## 외부 오디오 장치 연결

**⚠ 경고!** 고막이 손상될 수 있으므로 헤드폰, 이어폰 또는 헤드셋을 착용하기 전에 볼륨을 조절하십시오. 안전에 관한 추가 정보를 보려면 [규제, 안전 및 환경 고지 사항](#)을 참조하십시오.

외부 스피커, 헤드폰 또는 마이크와 같은 외부 장치를 연결하려면 해당 장치와 함께 제공되는 정보를 참조하십시오. 최상의 결과를 얻으려면 다음 사항을 확인하십시오.

- 장치 케이블이 컴퓨터의 올바른 잭에 완전히 연결되어 있는지 확인하십시오. 케이블 커넥터는 보통 컴퓨터 상의 해당 잭에 맞춰 색깔로 구분됩니다.
- 외부 장치에 필요한 드라이버를 설치해야 합니다.

**☞ 주:** 드라이버는 장치와 그 장치를 사용하는 프로그램 사이에서 변환기와 같은 역할을 수행하는 필수 프로그램입니다.

## 오디오 기능 확인

컴퓨터의 시스템 사운드를 확인하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작 > 제어판을 선택합니다.
2. 하드웨어 및 소리를 누릅니다.
3. 소리를 누릅니다.
4. 소리 창이 열리면 소리 탭을 누릅니다. 프로그램 이벤트에서 경고음이나 알람과 같은 소리 이벤트를 선택하고 테스트 버튼을 누릅니다.

스피커 또는 연결된 헤드폰을 통해 소리가 들려야 합니다.

컴퓨터의 녹음 기능을 확인하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작 > 모든 프로그램 > 보조프로그램 > 녹음기를 선택합니다.
2. 녹음 시작을 누른 다음 마이크에 대고 녹음할 내용을 이야기합니다. 데스크탑에 파일을 저장합니다.
3. Windows Media Player 또는 CyberLink PowerDVD 를 연 다음 사운드를 재생합니다.

 **주:** 최상의 녹음 결과를 얻으려면 주위에 잡음이 없는 상태에서 마이크에 가까이 대고 이야기하면서 녹음해야 합니다.

컴퓨터의 오디오 설정을 확인 또는 변경하려면 **시작 > 제어판 > 하드웨어 및 소리 > 소리를 선택합니다.**

## 비디오

컴퓨터에서 다음과 같은 다양한 비디오 기능을 사용할 수 있습니다.

- 영화 보기
- 인터넷 게임
- 사진과 동영상을 편집하여 프레젠테이션 생성
- 외장 비디오 장치 연결

## HDMI 장치 연결(일부 모델만 해당)

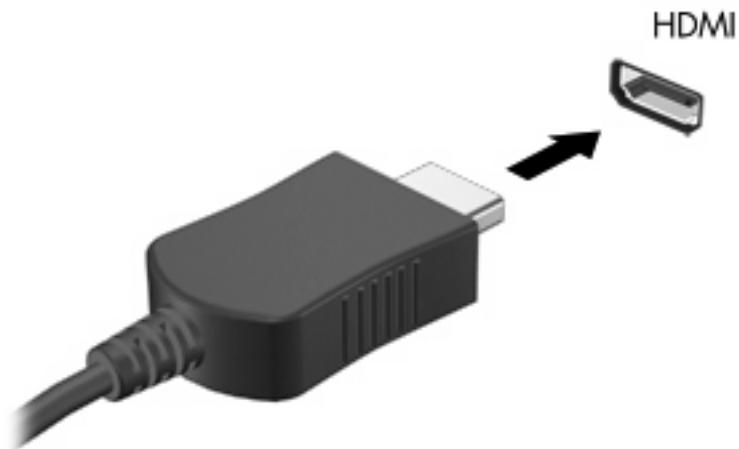
HDMI(High Definition Multimedia Interface) 포트가 포함되어 있는 컴퓨터 모델을 선택합니다. HDMI 포트는 컴퓨터를 고화질 TV, 호환되는 디지털, 오디오 컴포넌트 등의 비디오 또는 오디오 장치(선택 사양)에 연결합니다.

컴퓨터는 컴퓨터 디스플레이 또는 지원되는 다른 외부 디스플레이의 이미지를 지원하는 동시에 HDMI 포트에 연결된 하나의 HDMI 장치를 지원할 수 있습니다.

**☞ 주:** HDMI 포트를 통해 비디오 신호를 전송하려면 HDMI 케이블이 필요합니다(대부분의 전자 제품 소매점에서 별도 구매 가능).

비디오 또는 오디오 장치를 HDMI 포트에 연결하려면 다음과 같이 하십시오.

1. HDMI 케이블의 한 쪽 끝을 컴퓨터의 HDMI 포트에 연결합니다.



2. 케이블의 다른 한 쪽 끝을 장치 제조업체의 지침에 따라 비디오 장치에 연결합니다.
3. **f4** 를 눌러 컴퓨터에 연결된 디스플레이 장치 사이에서 이미지를 전환합니다.

## HDMI 용으로 오디오 구성(일부 모델만 해당)

HDMI 오디오를 구성하려면 먼저 HD TV 와 같은 오디오나 비디오 장치를 컴퓨터의 HDMI 포트에 연결합니다. 그리고 나서 다음과 같이 기본 오디오 재생 장치를 구성합니다.

1. 작업 표시줄 오른쪽 끝에 있는 알림 영역의 스피커 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **재생 장치**를 누릅니다.
2. 재생 탭에서 **디지털 출력** 또는 **디지털 출력 장치(HDMI)**를 누릅니다.
3. **기본값으로 설정**을 누른 다음 **확인**을 누릅니다.

오디오를 컴퓨터 스피커로 되돌리려면 다음 절차를 따르십시오.

1. 작업 표시줄 오른쪽 끝에 있는 알림 영역의 스피커 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **재생 장치**를 누릅니다.
2. 재생 탭에서 **스피커**를 누릅니다.
3. **기본값으로 설정**을 누른 다음 **확인**을 누릅니다.

## 광 드라이브

DVD-ROM 드라이브와 같은 광 드라이브는 광 디스크(CD 및 DVD)를 재생합니다. 이러한 디스크는 음악, 사진, 영화 등의 정보를 저장합니다. DVD는 CD 보다 저장 용량이 큽니다.

광 드라이브는 표준 CD 및 DVD 디스크를 읽을 수 있습니다. 사용 중인 광 드라이브가 Blu-ray 디스크 ROM 드라이브인 경우에는 Blu-ray 디스크도 읽을 수 있습니다.

광 드라이브 사용에 대한 자세한 내용은 [65페이지의 광 드라이브](#)를 참조하십시오.

## 웹캠(일부 모델만 해당)

컴퓨터에는 내장 웹캠이 포함되어 있습니다(디스플레이 맨 위에 위치). 웹캠은 비디오를 캡처하고 공유할 수 있는 입력 장치입니다. 사전 설치된 CyberLink YouCam 소프트웨어의 새 기능을 통해 웹캠의 활용 범위를 넓힐 수 있습니다.

웹캠 및 CyberLink YouCam 소프트웨어를 사용하려면 시작> 모든 프로그램>**CyberLink YouCam**>**CyberLink YouCam**을 선택합니다.

 **주:** YouCam 소프트웨어에 처음 액세스할 때는 소프트웨어 로드로 인해 작업이 잠시 지연될 수도 있습니다.

YouCam 을 웹캠 소프트웨어로 사용하면 다음과 같은 기능을 시험해볼 수 있습니다.

- 비디오—웹캠 비디오를 녹화하고 재생합니다. 소프트웨어 인터페이스의 아이콘을 사용하여 비디오를 이메일로 전송하거나 YouTube 에 업로드할 수도 있습니다.
- 스트리밍 비디오—인스턴트 메시지 프로그램을 열 때 그래픽 효과를 추가할 수 있는 유동식 도구 모음이 YouCam 에 표시됩니다.
- 특수 효과—스냅샷 및 비디오에 프레임, 필터, 이모티콘을 추가합니다.
- 스냅샷—웹캠 샷을 한 장 찍거나 빠른 속도로 "연속" 촬영할 수 있습니다.
- 연결—소프트웨어 인터페이스의 아이콘을 사용하여 사진과 비디오를 이메일로 보냅니다.

 **주:** 웹캠 소프트웨어 사용에 대한 자세한 내용은 해당 소프트웨어 디스크 또는 제조업체 웹 사이트에서 제공되는 소프트웨어 제조업체 지침을 참조하십시오.

## 웹캠 참고 사항

최적의 성능을 내려면 웹캠을 사용하는 동안 다음과 같이 하십시오.

- 비디오 대화를 시작하기 전에 최신 버전의 인스턴트 메시지 프로그램을 설치했는지 확인하십시오.
- 일부 네트워크 방화벽으로 인해 웹캠이 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.

 **주:** 멀티미디어 파일을 보거나 다른 LAN 또는 사용자 네트워크 방화벽 외부에 있는 사용자에게 보내는 데 문제가 발생하면 방화벽을 임시로 비활성화하고 필요한 작업을 수행한 다음 방화벽을 다시 활성화하십시오. 더 이상 이러한 문제가 발생하지 않도록 하려면 필요에 따라 방화벽을 다시 구성하고 기타 침입 감지 시스템의 정책 및 설정을 조정하십시오.

 **경고!** 방화벽이 비활성화되었을 때 보안은 일시적으로 위태롭게 됩니다.

## 웹캠 속성 조정

속성 대화 상자를 사용하여 웹캠 속성을 조절할 수 있으며, 이 대화 상자는 내장 카메라를 사용하는 다양한 프로그램에서 액세스할 수 있으며 일반적으로 구성, 설정 또는 속성 메뉴에서 액세스할 수 있습니다.

- 밝기—이미지에 훈합되는 빛의 양을 제어합니다. 밝기를 높게 설정하면 이미지가 더 밝아지며 낮게 설정하면 이미지가 더 어둡게 됩니다.
- 대비—이미지의 밝고 어두운 영역 간의 차이를 제어합니다. 대비 설정이 높을수록 이미지가 강해지며 대비 설정이 낮을수록 원래 이미지의 동적 범위가 높게 유지되지만 평면적인 이미지가 됩니다.

- **색상**—색상을 구분하는 특징을 제어합니다. 이 속성으로 빨간색, 녹색, 파란색이 만들어집니다. 색상은 색상의 강도를 나타내는 채도와 다릅니다.
- **채도**—최종 이미지의 색상 강도를 제어합니다. 채도를 높게 설정하면 이미지의 윤곽이 뚜렷해지고 채도를 낮게 설정하면 이미지가 더 흐려집니다.
- **선명도**—이미지 가장자리 선명도를 제어합니다. 선명도를 높게 설정하면 이미지가 더 선명해지고 선명도를 낮게 설정하면 이미지가 더 부드러워집니다.
- **감마**—이미지의 중간 회색 또는 중간색에 영향을 주는 대비를 제어합니다. 이미지의 감마를 조정하면 명암을 완전히 변경하지 않고 회색조의 중간 범위 밝기 값을 변경할 수 있습니다. 감마를 낮게 설정하면 회색이 겹게 보이고 어두운 색은 더 어둡게 됩니다.
- **백라이트 보정**—피사체 뒤쪽에 강한 백라이트가 있을 때 이를 보정하여 화면에 줄이 가거나 음영이 나타나지 않도록 합니다.

웹캠 사용에 대한 자세한 내용은 [시작 > 도움말 및 지원](#)을 선택합니다.

# 5 전원 관리

## 전원 옵션 설정

### 전원 절약 모드 사용

컴퓨터에는 기본적으로 절전 모드 및 최대 절전 모드의 두 가지 전원 절약 모드가 있습니다.

절전 모드가 시작되면 전원 표시등이 깜박이고 화면이 꺼집니다. 작업이 메모리에 저장되므로 최대 절전 모드를 종료하는 것보다 빠르게 절전 모드를 종료할 수 있습니다. 컴퓨터가 오랫동안 절전 모드 상태를 유지하거나 배터리가 위험 상태에 도달하면 최대 절전 모드로 전환됩니다.

최대 절전 모드가 시작되면 작업 내용이 하드 드라이브의 최대 절전 모드 파일에 저장되고 컴퓨터가 종료됩니다.

- △ **주의:** 오디오와 비디오의 품질 저하 또는 오디오나 비디오의 재생 기능 손상이나 정보의 손실을 방지 하려면 디스크 또는 외장 미디어 카드를 읽거나 쓰는 동안 대기 모드나 최대 절전 모드를 시작하지 마십시오.
- ☞ **주:** 컴퓨터가 절전 모드 또는 최대 절전 모드에 있는 동안에는 네트워크 연결을 시작하거나 컴퓨터 기능을 수행할 수 없습니다.

## 절전 모드 시작 및 종료

배터리 전원을 이용해 작동 시 15 분 및 외장 전원을 이용해 작동 시 30 분 동안 아무런 작동도 하지 않을 경우, 시스템이 절전 모드로 들어가도록 기본 설정되어 있습니다.

전원 설정 및 대기 시간은 Windows® 제어판의 전원 옵션을 사용하여 변경할 수 있습니다.

컴퓨터가 켜진 상태에서 다음 방법을 사용하여 절전 모드를 시작할 수 있습니다.

- 전원 버튼을 짧게 누릅니다.
- 디스플레이를 닫습니다.
- **시작**을 누르고 시스템 종료 버튼 옆의 화살표를 누른 다음 **절전**을 누릅니다.

다음 방법을 사용하여 절전 모드를 종료할 수 있습니다.

- 전원 버튼을 짧게 누릅니다.
- 디스플레이가 닫힌 상태라면 디스플레이를 엽니다.
- 키보드의 키를 누르거나 리모컨의 버튼을 누릅니다.
- 터치패드를 활성화합니다.

절전 모드를 종료하면 전원 표시등이 켜지고 작동을 중지했던 작업 화면으로 돌아갑니다.

 **주:** 절전 모드를 종료하는 데 암호가 필요하도록 설정한 경우 작업 화면으로 돌아가기 전에 Windows 암호를 입력해야 합니다.

## 최대 절전 모드 시작 및 종료

시스템은 기본적으로 배터리 및 외부 전원으로 작동 중인 경우 작동이 중지된 후 1,080 분(18 시간)이 경과하거나 배터리 위험 상태에 도달하면 최대 절전 모드가 시작되도록 설정되어 있습니다.

전원 설정 및 대기 시간은 Windows 제어판의 전원 옵션에서 변경할 수 있습니다.

최대 절전 모드를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

- ▲ **시작**을 누르고 시스템 종료 버튼 옆의 화살표를 누른 다음 **최대 절전 모드**를 누릅니다.

최대 절전 모드를 종료하려면 다음과 같이 하십시오.

- ▲ 전원 버튼을 짧게 누릅니다.

전원 표시등이 켜지고 작동을 중지했던 작업 화면으로 돌아갑니다.

 **주:** 최대 절전 모드를 종료하는 데 암호가 필요하도록 설정한 경우 작업 화면으로 돌아가기 전에 Windows 암호를 입력해야 합니다.

## 배터리 측정기 사용

배터리 측정기는 작업 표시줄의 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에 있습니다. 배터리 측정기를 사용하여 전원 설정에 빠르게 액세스하거나 배터리 잔량을 보거나 다른 전원 관리 옵션을 선택할 수 있습니다.

- 배터리 잔량의 백분율 및 현재 전원 관리 옵션을 표시하려면 포인터를 배터리 측정기 아이콘 위로 이동합니다.
- 전원 옵션에 액세스하거나 전원 관리 옵션을 변경하려면 배터리 측정기 아이콘을 누르고 목록에서 항목을 선택합니다.

배터리 측정기 아이콘 모양의 변화에 따라 컴퓨터가 배터리 전원으로 작동 중인지 아니면 외부 전원으로 작동 중인지 알 수 있습니다. 배터리 부족 수준이나 배터리 위험 수준 또는 예비 배터리 수준에 도달하면 아이콘이 메시지를 표시합니다.

배터리 측정기 아이콘을 숨기거나 표시하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 숨겨진 아이콘 표시 아이콘(알림 영역의 원쪽에 있는 화살표)을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
2. 알림 아이콘 사용자 지정을 누릅니다.
3. 동작의 전원 아이콘에서 **아이콘 및 알림 표시**를 선택합니다.
4. 확인을 누릅니다.

## 전원 관리 옵션 사용

전원 관리 옵션은 컴퓨터의 전원 사용 방식을 관리하는 시스템 설정 모음입니다. 전원 관리 옵션을 사용하여 전원을 절약하거나 성능을 최대화할 수 있습니다.

전원 관리 옵션 설정을 변경하거나 고유의 전원 관리 옵션을 만들 수 있습니다.

### 현재 전원 관리 옵션 보기

- ▲ 작업 표시줄 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 배터리 측정기 아이콘을 누릅니다.  
또는  
시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > 전원 옵션을 선택합니다.

### 다른 전원 관리 옵션 선택

- ▲ 알림 영역에서 배터리 측정기 아이콘을 누른 다음 목록에서 전원 관리 옵션을 선택합니다.  
또는  
시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > 전원 옵션을 선택한 다음 목록에서 전원 관리 옵션을 선택합니다.

### 전원 관리 옵션 사용자 정의

1. 알림 영역에서 배터리 측정기 아이콘을 누른 다음 추가 전원 옵션을 누릅니다.  
또는  
시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > 전원 옵션을 선택합니다.
2. 전원 관리 옵션을 선택하고 설정 변경을 누릅니다.
3. 필요한 경우 설정을 변경합니다.
4. 추가 설정을 변경하려면 고급 전원 관리 옵션 설정 변경을 누르고 변경합니다.

## 절전 모드 종료 시 암호 보호 설정

컴퓨터에서 절전 모드 또는 최대 절전 모드를 종료할 때 암호 입력을 요구하도록 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > 전원 옵션을 선택합니다.
2. 왼쪽 창에서 절전 모드 해제 시 암호 사용을 누릅니다.
3. 현재 사용할 수 없는 설정 변경을 누릅니다.
4. 암호 보호 사용(권장)를 누릅니다.
5. 변경 내용 저장을 누릅니다.

## 외부 AC 전원 사용

외부 AC 전원은 다음 장치 중 하나를 통해 공급됩니다.

**⚠ 경고!** 잠재적인 보안 문제를 줄이려면 컴퓨터와 함께 제공된 AC 어댑터, HP에서 제공한 교체용 AC 어댑터 또는 HP에서 구입한 호환 가능한 AC 어댑터만 사용하십시오.

- 승인된 AC 어댑터
- 확장 제품(선택 사양)

다음 조건에서 컴퓨터를 외부 AC 전원에 연결합니다.

**⚠ 경고!** 항공기 내에서는 컴퓨터 배터리를 충전하지 마십시오.

- 배터리를 충전 또는 보정하는 경우
- 시스템 소프트웨어를 설치 또는 수정하는 경우
- CD 또는 DVD에 정보를 쓰고 있는 경우

컴퓨터를 외부 AC 전원에 연결하면 다음과 같은 현상이 나타납니다.

- 배터리가 충전되기 시작합니다.
- 컴퓨터가 켜져 있는 경우 알림 영역의 배터리 측정기 아이콘 모양이 변경됩니다.

외부 AC 전원을 분리하면 다음과 같은 현상이 나타납니다.

- 컴퓨터가 배터리 전원으로 전환됩니다.
- 배터리 사용 시간을 절약하기 위해 화면 밝기가 자동으로 감소합니다. 화면 밝기를 높이려면 **f3** 을 누르거나 AC 어댑터를 다시 연결하십시오.

## AC 어댑터 연결

△ 경고! 감전이나 장비 손상의 위험을 줄이려면 다음과 같이 하십시오.

언제든지 쉽게 사용할 수 있는 AC 콘센트에 전원 코드를 꽂으십시오.

AC 콘센트에서 전원 플러그를 뽑아 컴퓨터로 유입되는 전원을 차단하십시오. 컴퓨터의 전원 코드를 뽑으면 안 됩니다.

전원 코드에 3 핀 장착 플러그가 있으면 코드를 접지된 3 핀 콘센트에 연결하십시오. 2 핀 어댑터 등을 사용하여 전원 코드 접지 핀을 고장내지 마십시오. 접지 핀은 중요한 안전 장치입니다.

컴퓨터를 외부 AC 전원에 연결하려면 다음과 같이 하십시오.

1. AC 어댑터를 컴퓨터의 전원 커넥터에 꽂습니다(1).
2. 전원 코드를 AC 어댑터에 꽂습니다(2).
3. 전원 코드의 다른 쪽 끝을 AC 콘센트에 꽂습니다(3).



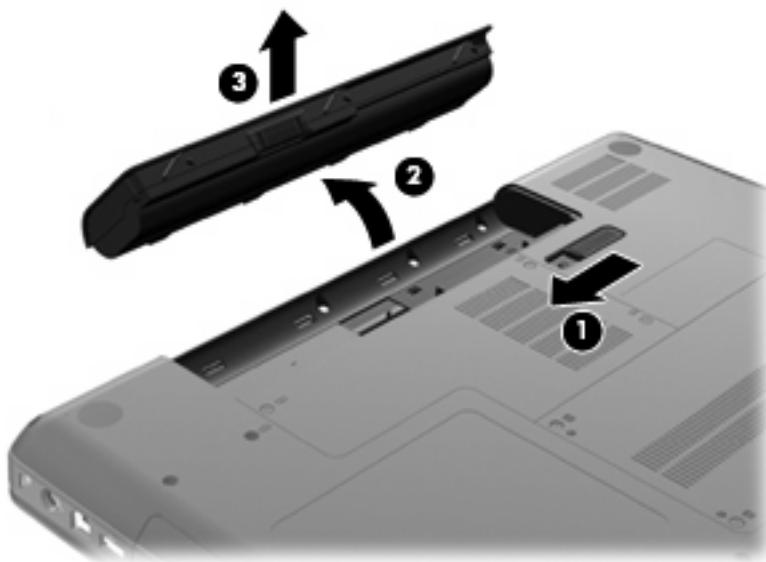
## AC 어댑터 테스트

AC 전원에 연결했을 때 컴퓨터에 다음과 같은 증상이 나타나면 AC 어댑터를 테스트합니다.

- 컴퓨터가 켜지지 않습니다.
- 디스플레이가 켜지지 않습니다.
- 전원 표시등이 깨집니다.

AC 어댑터를 테스트하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터에서 배터리를 분리합니다.
  - a. 컴퓨터를 종료하고 디스플레이를 닫습니다.
  - b. 평평한 장소에 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
  - c. 배터리 분리 래치를 밀어(1) 배터리를 분리합니다.
  - d. 배터리를 컴퓨터 위쪽으로 돌려(2) 컴퓨터에서 분리합니다(3).



2. AC 어댑터를 컴퓨터에 연결한 다음 AC 콘센트에 연결합니다.
3. 컴퓨터의 전원을 켭니다.
  - 전원 표시등이 켜지면 AC 어댑터가 올바르게 작동하는 것입니다.
  - 전원 표시등이 깨진 채로 있으면 AC 어댑터가 제 기능을 작동하지 않는 것으로 교체해야 합니다.

대체할 AC 전원 어댑터를 구입하려면 기술 지원에 문의하십시오.

## 배터리 전원 사용

충전된 배터리가 컴퓨터에 장착되어 있고 컴퓨터가 외부 전원에 연결되어 있지 않으면 컴퓨터는 배터리 전원으로 작동합니다. 충전된 배터리가 컴퓨터에 장착되어 있고 컴퓨터가 외부 AC 전원에 연결되어 있으면 컴퓨터는 AC 전원으로 작동합니다.

충전된 배터리가 컴퓨터에 장착되어 있고 AC 어댑터를 통해 공급되는 외부 AC 전원으로 작동하고 있을 때 AC 어댑터를 컴퓨터에서 분리하면 컴퓨터는 배터리 전원으로 전환됩니다.

- ☞ **주:** AC 전원을 분리하면 배터리 사용 시간을 절약하기 위해 화면 밝기가 감소합니다. 화면 밝기를 높이려면 **f3** 을 누르거나 AC 어댑터를 다시 연결하십시오.

사용자의 작업 방식에 따라 배터리를 컴퓨터에 장착해 두거나 다른 장소에 보관할 수 있습니다. 컴퓨터에 배터리를 장착해 두면 컴퓨터가 AC 전원에 연결될 때마다 배터리가 충전되고, 정전이 발생해도 작업 내용을 보호할 수 있다는 장점이 있습니다. 그러나 컴퓨터가 꺼져 있고 외부 전원에 연결되어 있지 않으면 컴퓨터의 배터리가 천천히 방전됩니다.

- ⚠ **경고!** 잠재적인 안전 문제를 줄이려면 컴퓨터와 함께 제공된 배터리, HP에서 제공한 교체용 배터리 또는 HP에서 구입한 호환 가능한 배터리만 사용하십시오.

컴퓨터 배터리 사용 시간은 전원 관리 설정, 컴퓨터에서 실행 중인 프로그램, 화면 밝기, 컴퓨터에 연결된 외부 장치 및 기타 요소에 따라 달라집니다.

## 도움말 및 지원에서 배터리 정보 검색

도움말 및 지원 학습 센터의 배터리 정보 단원에서는 다음과 같은 도구와 정보를 제공합니다.

- 배터리 성능을 테스트할 수 있는 배터리 확인 도구
- 보정 정보, 전원 관리, 배터리 사용 시간을 연장할 수 있는 적절한 관리와 보관
- 배터리 유형, 사양, 수명 주기 및 용량에 대한 정보

배터리 정보에 액세스하려면 다음과 같이 하십시오.

- ▲ 시작 > 도움말 및 지원 > 학습 센터 > **HP 전원 및 배터리 학습 센터**를 선택합니다.

## 배터리 확인 사용

Total Care Advisor의 일부인 배터리 확인은 컴퓨터에 설치된 배터리의 상태에 대한 정보를 제공합니다.

배터리 확인을 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1. AC 어댑터를 컴퓨터에 연결합니다.

- ☞ **주:** 배터리 확인이 올바르게 작동하려면 컴퓨터가 외부 전원에 연결되어 있어야 합니다.

2. 시작 > 도움말 및 지원 > 문제 해결 도구 > 배터리 확인을 선택합니다.

배터리 확인은 배터리와 배터리 셀이 올바르게 작동하고 있는지 검사한 후 검사 결과를 보고합니다.

## 배터리 잔량 표시

- ▲ 작업 표시줄의 오른쪽 끝에 있는 알림 영역의 배터리 측정기 아이콘 위로 포인터를 이동합니다.

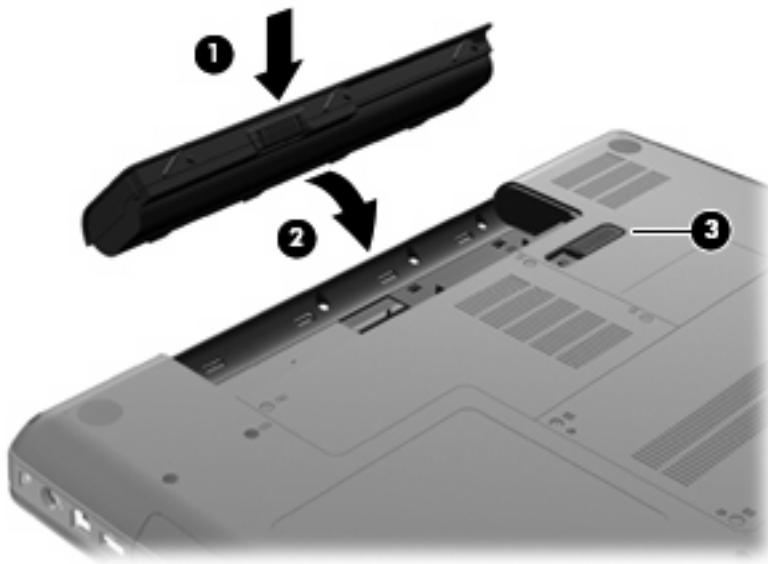
## 배터리 넣기 또는 빼내기

△ **주의:** 배터리가 유일한 전원일 경우 배터리를 빼면 정보가 손실될 수 있습니다. 정보 손실을 방지 하려면 최대 절전 모드를 시작하거나 배터리를 분리하기 전에 Windows에서 컴퓨터를 종료하십시오.

배터리를 장착하려면 다음을 수행합니다.

1. 디스플레이를 닫습니다.
2. 평평한 장소에 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
3. 배터리를 배터리 베이에 넣고(1) 제자리에 장착될 때까지 돌립니다(2).

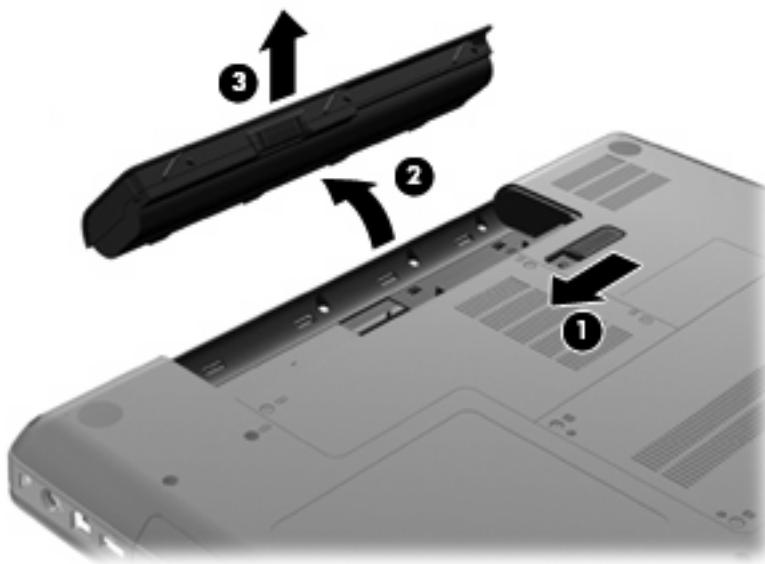
배터리 분리 래치(3)가 배터리를 자동으로 제자리에 고정시킵니다.



배터리를 분리하려면 다음을 수행합니다.

1. 컴퓨터를 끄고 디스플레이를 닫습니다.
2. 평평한 장소에 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
3. 배터리 분리 래치를 밀어(1) 배터리를 분리합니다.

4. 배터리를 위쪽으로 돌려(2) 컴퓨터에서 배터리를 분리합니다(3).



## 배터리 충전

△ 경고! 항공기 내에서는 컴퓨터 배터리를 충전하지 마십시오.

배터리는 컴퓨터가 AC 어댑터, 전원 어댑터(선택 사양) 또는 확장 제품(선택 사양)을 통해 외부 전원에 연결될 때마다 충전됩니다.

배터리는 컴퓨터가 꺼져 있을 때나 사용 중일 때 모두 충전되지만 컴퓨터가 꺼져 있으면 더 빨리 충전됩니다.

새 배터리이거나 배터리를 2 주 이상 사용하지 않은 경우 또는 기온이 실온보다 매우 높거나 낮은 경우에는 충전 시간이 더 오래 걸릴 수 있습니다.

배터리 사용 시간을 연장하고 배터리 충전량 표시의 정확성을 높이려면 다음과 같이 하십시오.

- 새 배터리를 충전하는 경우 컴퓨터를 켜기 전에 완전히 충전합니다.
- AC 어댑터 표시등이 깨질 때까지 배터리를 충전합니다.

**주:** 배터리를 충전하는 동안 컴퓨터가 켜져 있으면 배터리가 완전히 충전되기 전에 알림 영역의 배터리 측정기가 100%로 표시될 수 있습니다.

- 배터리를 정상적으로 사용하여 완전 충전량의 5% 이하로 방전한 다음 충전합니다.
- 배터리를 한 달 이상 사용하지 않은 경우에는 배터리를 바로 충전하지 않고 보정합니다.

AC 어댑터 표시등은 다음과 같이 충전 상태를 나타냅니다.

- 켜짐: 배터리를 충전하는 중입니다.
- 깜박임: 배터리가 부족 상태 또는 위험 상태이고 충전 중이 아닙니다.
- 꺼짐: 배터리가 완전히 충전되었거나 사용 중이거나 장착되지 않았습니다.

## 배터리 방전 시간 최대화

배터리 방전 시간은 배터리 전원이 켜진 상태에서 사용한 기능에 따라 달라집니다. 배터리 저장 용량이 자연스럽게 줄어들기 때문에 최대 방전 시간도 점차로 짧아집니다.

배터리 방전 시간 최대화를 위한 참고 사항:

- 디스플레이의 밝기를 낮춥니다.
- 전원 옵션에서 절전 설정을 확인합니다.
- 배터리를 사용 또는 충전하지 않는 동안에는 컴퓨터에서 빼둡니다.
- 배터리를 건냉한 장소에 보관합니다.

## 배터리 부족 상태 관리

이 단원에서는 공장 출하 시 기본 설정된 경고 및 시스템 응답에 대해 설명합니다. 일부 배터리 부족 경고 및 시스템 응답은 Windows 제어판의 전원 옵션을 사용하여 변경할 수 있습니다. 전원 옵션을 사용하여 설정한 기본 설정은 표시등에 영향을 주지 않습니다.

### 배터리 부족 상태 식별

배터리가 컴퓨터의 유일한 전원일 때 배터리 부족 상태에 도달하면 AC 어댑터 표시등이 깜박입니다.

배터리 부족 상태가 해결되지 않으면 컴퓨터는 배터리 위험 상태로 전환되며 AC 어댑터 표시등이 계속 깜박입니다.

컴퓨터는 다음과 같은 방법으로 배터리 위험 상태를 해결합니다.

- 최대 절전 모드가 설정되어 있으며 컴퓨터가 켜져 있거나 절전 모드에 있으면 최대 절전 모드가 시작됩니다.
- 최대 절전 모드가 비활성 상태이고 컴퓨터가 켜져 있거나 절전 모드이면 컴퓨터가 잠시 절전 모드를 유지하다가 종료되므로 저장하지 않은 정보가 손실될 수 있습니다.

### 배터리 부족 상태 해결

△ **주의:** 컴퓨터가 배터리 위험 상태에 도달하여 최대 절전 모드로 전환될 때 정보 손실의 위험을 줄이려면 전원 표시등이 깨질 때까지 전원을 복원하지 마십시오.

#### 외부 전원을 사용할 수 있을 때 배터리 부족 상태 해결

▲ 다음 장치 중 하나에 연결하십시오.

- AC 어댑터
- 확장 제품 또는 도킹 장치(선택 사양)
- 전원 어댑터(선택 사양)

#### 충전된 배터리를 사용할 수 있을 때 배터리 부족 상태 해결

1. 컴퓨터를 끄거나 최대 절전 모드로 전환합니다.
2. 방전된 배터리를 분리하고 충전된 배터리를 삽입합니다.
3. 컴퓨터의 전원을 켭니다.

## 사용할 수 있는 전원이 없을 때 배터리 부족 상태 해결

▲ 최대 절전 모드를 시작합니다.

또는

작업 내용을 저장한 다음 컴퓨터를 종료합니다.

## 컴퓨터에서 최대 절전 모드를 종료할 수 없을 때 배터리 부족 상태 해결

컴퓨터의 최대 절전 모드를 종료할 수 있는 전원이 부족한 경우 다음 단계를 따르십시오.

1. 충전된 배터리를 장착하거나 컴퓨터를 외부 전원에 연결합니다.
2. 전원 버튼을 눌러서 최대 절전 모드를 종료합니다.

## 배터리 보정

다음과 같은 경우 배터리를 보정하십시오.

- 배터리 충전량이 잘못 표시되는 경우
- 배터리 사용 시간에 눈에 띄는 변화가 발견되는 경우

배터리를 아무리 많이 사용했더라도 배터리를 한 달에 한 번 이상 보정할 필요는 없습니다. 새 배터리 또한 보정할 필요가 없습니다.

## 1 단계: 배터리 완전 충전

▲ 경고! 항공기 내에서는 컴퓨터 배터리를 충전하지 마십시오.

▣ 주: 배터리는 컴퓨터가 꺼져 있을 때나 사용 중일 때 모두 충전되지만 컴퓨터가 꺼져 있으면 더 빨리 충전됩니다.

배터리를 완전히 충전하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터에 배터리를 장착합니다.
  2. 컴퓨터를 AC 어댑터, 전원 어댑터(선택 사양) 또는 확장 제품(선택 사양)에 연결한 다음 어댑터 또는 장치를 외부 전원에 연결합니다.
- 컴퓨터의 AC 어댑터 표시등이 켜집니다.
3. 배터리가 완전히 충전될 때까지 컴퓨터를 외부 전원에 연결한 채로 둡니다.

배터리가 완전히 충전되면 컴퓨터의 AC 어댑터 표시등이 깨집니다.

## 2 단계: 최대 절전 모드 및 절전 모드 해제

1. 알림 영역에서 배터리 측정기 아이콘을 누른 다음 **추가 전원 옵션**을 누릅니다.

또는

시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > 전원 옵션을 선택합니다.

2. 현재 전원 관리 옵션에서 **설정 변경**을 누릅니다.
3. 보정한 후에 다시 설정할 수 있도록 배터리 사용 열의 **디스플레이 끄기** 설정을 기록합니다.
4. **디스플레이 끄기** 설정을 해당 **없음**으로 변경합니다.

- 5.** 고급 전원 관리 옵션 설정 변경을 누릅니다.
- 6.** 절전 옆의 플러스 기호를 누른 다음 다음 시간 이후에 최대 절전 모드로 전환 옆의 플러스 기호를 누릅니다.
- 7.** 보정한 후에 다시 설정할 수 있도록 다음 시간 이후에 최대 절전 모드로 전환 아래의 배터리 사용 설정을 기록합니다.
- 8.** 배터리 사용 설정을 사용 안 함으로 변경합니다.
- 9.** 확인을 누릅니다.
- 10.** 변경 내용 저장을 누릅니다.

### 3 단계: 배터리 방전

배터리가 방전되는 동안에는 컴퓨터를 켜 두어야 합니다. 배터리는 컴퓨터 사용 여부와 관계없이 방전되지만 컴퓨터를 사용하는 동안 더 빨리 방전됩니다.

- 방전되는 동안 컴퓨터를 사용하지 않고 그대로 두려면 방전 절차를 시작하기 전에 정보를 저장하십시오.
- 컴퓨터에 절전 시간 제한을 설정해 둔 상태에서 배터리 팩을 방전하는 동안 컴퓨터를 간간이 사용하게 되면 방전 도중 컴퓨터에서 다음과 같은 현상이 생길 수 있습니다.
  - 모니터가 자동으로 꺼지지 않습니다.
  - 컴퓨터를 사용하지 않는 동안에도 하드 드라이브 속도가 자동으로 줄어들지 않습니다.
  - 최대 절전 모드가 시스템에서 자동으로 시작되지 않습니다.

배터리를 방전하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터를 외부 전원과 분리하되 꺼지는 마십시오.
2. 배터리가 방전될 때까지 컴퓨터를 배터리 전원으로 작동시킵니다. 배터리가 배터리 부족 상태까지 방전되면 AC 어댑터 표시등이 깜박이기 시작합니다. 배터리가 방전되면 AC 어댑터 표시등이 꺼지고 컴퓨터가 종료됩니다.

### 4 단계: 배터리 완전 재충전

배터리를 재충전하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 외부 전원에 컴퓨터를 연결하고 배터리가 완전히 재충전될 때까지 외부 전원을 차단하지 않습니다. 배터리가 다시 충전되면 컴퓨터의 AC 어댑터 표시등이 깨집니다.  
배터리를 재충전하는 동안에도 컴퓨터를 사용할 수 있지만 컴퓨터가 꺼져 있으면 배터리가 더 빨리 충전됩니다.
2. 컴퓨터가 꺼져 있는 경우 배터리가 완전히 충전되고 AC 어댑터 표시등이 깨지면 컴퓨터를 끱니다.

## 5 단계: 최대 절전 모드 및 절전 모드 다시 활성화

△ **주의:** 보정 후 최대 절전 모드를 다시 활성화하지 못하면 배터리가 완전히 방전되고 컴퓨터가 배터리 위험 상태에 도달하면 정보가 손상될 수 있습니다.

1. 알림 영역에서 배터리 측정기 아이콘을 누른 다음 **추가 전원 옵션**을 누릅니다.

또는

시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > 전원 옵션을 선택합니다.

2. 현재 전원 관리 옵션에서 **설정 변경**을 누릅니다.
3. 배터리 사용 열에 있는 항목에 대해 기록한 설정을 다시 입력합니다.
4. 고급 전원 관리 옵션 설정 변경을 누릅니다.
5. 절전 옆의 플러스 기호를 누른 다음 **다음 시간 이후에 최대 절전 모드로 전환** 옆의 플러스 기호를 누릅니다.
6. 배터리 사용에 대해 기록한 설정을 다시 입력합니다.
7. **확인**을 누릅니다.
8. **변경 내용 저장**을 누릅니다.

## 배터리 전원 절약

- Windows 제어판의 **시스템 및 보안**에서 전원 옵션을 통해 절전 전원 관리 옵션을 선택합니다.
- 사용하지 않는 모뎀 응용 프로그램을 종료하고 무선 연결 및 LAN(근거리 통신망) 연결을 해제합니다.
- 외부 전원에 연결되지 않은 외장 장치를 사용하지 않을 때에는 연결을 해제합니다.
- 사용하지 않는 외장 미디어 카드는 작동을 중단하거나 비활성화하거나 제거합니다.
- f2 및 f3 작동 키를 사용하여 필요에 따라 화면 밝기를 조정합니다.
- 컴퓨터를 사용하지 않을 때에는 절전 모드나 최대 절전 모드로 전환하거나 컴퓨터를 종료합니다.

## 배터리 보관

△ **주의:** 배터리 손상을 방지하려면 배터리를 장시간 고온에 방치하지 마십시오.

컴퓨터를 사용하지 않고 2 주 이상 외부 전원에 연결하지 않을 경우에는 배터리를 분리하여 따로 보관해 두십시오.

보관된 배터리의 충전 수명을 연장하려면 습기가 없는 서늘한 곳에 보관하십시오.

☞ **주:** 6 개월마다 보관된 배터리를 확인해야 합니다. 배터리 충전량이 50% 이하이면 보관하기 전에 재충전합니다.

한 달 이상 보관해 온 배터리는 사용하기 전에 보정하십시오.

## 다 쓴 배터리 폐기

⚠ 경고! 화재 또는 연소의 위험을 줄이려면 배터리를 분해하거나, 충격을 주거나, 구멍을 뚫거나, 외부 접촉을 통해 방전시키거나, 불 또는 물 속에 넣지 마십시오.

추가 안전 정보를 확인하려면 컴퓨터에 포함되어 있는 규제, 안전 및 환경 고지 사항을 참조하십시오.

## 배터리 교체

컴퓨터 배터리 사용 시간은 전원 관리 설정, 컴퓨터에서 실행 중인 프로그램, 화면 밝기, 컴퓨터에 연결된 외부 장치 및 기타 요소에 따라 달라집니다.

배터리 확인이 내장 전지가 올바로 충전되지 않을 때나 배터리 저장 용량이 **weak(약한)** 상태에 이르렀을 때 배터리를 교체하라고 알려줍니다. 교체 배터리 주문에 대한 자세한 정보를 보려면 **HP 웹 사이트**를 참조하라는 메시지가 표시됩니다. 배터리에 **HP** 보증이 적용되는 경우에는 지침에 보증 ID 가 들어 있습니다.

💡 **주:** 필요할 때 배터리 전원을 항상 사용할 수 있으려면 저장 용량 표시기에 녹색-노랑색 등이 켜질 때 새 배터리를 구입해 두는 것이 좋습니다.

## 그래픽 모드간 전환(일부 모델만 해당)

일부 컴퓨터에는 전환 가능한 그래픽 기술이 탑재되어 있고 두 가지의 모드로 그래픽을 처리할 수 있습니다. AC 전원에서 배터리 전원으로 전환하면 컴퓨터는 배터리를 절약하기 위해 고성능 모드에서 절전 모드로 전환합니다. 또한 배터리 전원에서 AC 전원으로 전환할 경우, 고성능 모드로 다시 돌아갈 수 있습니다.

 **주:** 어떤 경우에는 컴퓨터 성능을 최적화하기 위해 시스템이 모드 전환을 허용하지 않거나 전환 메시지를 표시할 수 있습니다. 전환 전에 모든 프로그램을 닫아야 할 수도 있습니다.

**주:** HDMI는 일부 모델에서만 사용할 수 있습니다. 이 모델은 고성능 모드에서만 HDMI를 지원할 수 있거나 고성능 모드와 절전 모드 둘 다에서 HDMI를 지원할 수 있습니다. 이 모델이 고성능 모드에서만 HDMI를 지원하는 경우, HDMI를 사용할 때 시스템이 고성능 모드로 전환 메시지를 표시해 줍니다.

전원 공급 형태를 변경하면 그래픽 모드가 전환된다는 메시지가 표시됩니다. 그래픽 모드 전환을 원하지 않을 경우에는 바꾸지 않도록 선택할 수도 있습니다. 컴퓨터가 모드를 전환하는 동안 몇 초간 화면이 깨집니다. 전환이 완료되면 알림 영역에 알림이 나타나고 화면 이미지가 다시 나타납니다.

 **주:** 슬레이트 모드의 컴퓨터 모델을 선택하면 그래픽 모드 간 전환 시 화면 방향이 다시 설정됩니다.

사용하고 있는 그래픽 모드를 확인하려면 다음과 같이 하십시오.

- ▲ 컴퓨터 바탕 화면의 빈 곳을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **Configure Switchable Graphics**(전환 가능한 그래픽 구성)를 누르거나 **Configure ATI PowerXpress™**(ATI PowerXpress™ 구성)를 누릅니다.

## 컴퓨터 종료

△ **주의:** 컴퓨터를 종료하면 저장하지 않은 정보가 손실됩니다.

시스템 종료 명령을 실행하면 운영 체제를 포함하여 열려 있는 프로그램이 모두 닫히고 디스플레이 및 컴퓨터가 꺼집니다.

다음과 같은 경우 컴퓨터를 종료하십시오.

- 배터리를 교환하거나 컴퓨터 내부 부품에 액세스해야 할 때
- USB 포트가 연결되지 않은 외장 하드웨어 장치를 연결해야 할 때
- 컴퓨터를 사용하지 않고 오랫동안 외부 전원에 연결하지 않을 때

전원 버튼으로 컴퓨터를 종료할 수도 있지만 Windows 종료 명령을 사용하여 컴퓨터를 종료할 것을 권장합니다.

컴퓨터를 종료하려면 다음과 같이 하십시오.

▣ **주:** 컴퓨터가 절전 또는 최대 절전 모드인 경우 절전 모드 또는 최대 절전 모드를 종료해야만 시스템을 종료할 수 있습니다.

1. 작업 내용을 저장하고 열려 있는 모든 프로그램을 닫습니다.
2. 시작을 누릅니다.
3. 시스템 종료를 누릅니다.

컴퓨터가 응답하지 않아 시스템 종료 절차를 진행할 수 없으면 다음 긴급 절차를 주어진 순서대로 시도해 보십시오.

- **ctrl+alt+delete** 를 누른 다음 전원 버튼을 누릅니다.
- 전원 버튼을 5 초 이상 누르고 있습니다.
- 컴퓨터를 외부 전원에서 분리하고 배터리를 깨냅니다.

# 6 드라이브

## 드라이브 취급

드라이브는 깨지기 쉬운 컴퓨터 부품으로 취급 시 주의가 요구됩니다. 드라이브를 사용하기 전에 다음 주의 사항을 참조하십시오. 절차에 적용되는 추가 주의 사항이 있습니다.

- △ **주의:** 컴퓨터와 드라이브의 손상 위험이나 정보의 손실을 방지하려면 다음 안전 수칙을 준수하십시오.

외장 하드 드라이브에 연결된 컴퓨터를 옮길 때에는 먼저 절전 모드를 시작하여 화면이 꺼지도록 하거나 외장 하드 드라이브를 완전히 분리합니다.

드라이브를 사용하기 전에 드라이브의 도색되지 않은 금속 표면을 손으로 만져 정전기를 방전시키십시오.

이동식 드라이브 또는 컴퓨터의 커넥터 핀을 만지지 마십시오.

드라이브를 떨어뜨리거나 물건을 위에 놓지 않도록 주의해서 다루십시오.

드라이브를 분리하거나 장착하기 전에 컴퓨터를 종료하십시오. 컴퓨터가 꺼져 있는지 절전 모드이거나 최대 절전 모드 상태인지 여부를 알 수 없는 경우 컴퓨터를 켜 다음 운영 체제의 종료 절차에 따라 종료하십시오.

드라이브를 드라이브 베이에 장착할 때 무리하게 힘을 주지 마십시오.

외장 하드 드라이브는 허브와 같은 외장 장치 USB 포트가 아닌 컴퓨터 USB 포트에 연결되어야 합니다.

광 드라이브에서 디스크에 쓰기 작업을 수행하는 동안 키보드를 사용하여 정보를 입력하거나 컴퓨터를 이동하지 마십시오. 쓰기 작업은 진동에 민감합니다.

배터리가 유일한 전원 공급원일 경우 미디어에 쓰기 작업을 수행하기 전에 배터리가 충분히 충전되었는지 확인하십시오.

드라이브를 너무 높거나 낮은 습도와 온도에 노출시키지 마십시오.

드라이브에 액체가 스며들지 않도록 하십시오. 드라이브에 세정액을 분사하지 마십시오.

드라이브 베이에서 드라이브를 분리하기 전이나 드라이브를 이동, 운반 또는 보관하기 전에 드라이브에서 미디어를 꺼내십시오.

드라이브를 우편으로 배송하려면 완충함이나 기타 적절한 보호 상자로 포장한 후 포장에는 "취급 주의 (FRAGILE)"라는 레이블을 붙이십시오.

드라이브를 자기장에 노출시키지 마십시오. 자기장이 있는 보안 장치에는 공항 검색대 및 보안 검색봉이 포함됩니다. 컨베이어 벨트와 같이 여행용 가방을 검사하는 공항의 보안 장치는 자성체가 아닌 X-ray를 사용하기 때문에 드라이브가 손상되지 않습니다.

# 광 드라이브

컴퓨터의 광 드라이브를 사용하여 컴퓨터의 기능을 확장할 수 있습니다. 컴퓨터에 설치된 장치의 종류를 식별하면 장치의 기능을 확인할 수 있습니다. 광 드라이브를 사용하면 데이터 디스크를 읽고, 음악을 재생하고, 영화를 볼 수 있습니다. 컴퓨터에 Blu-ray 디스크 ROM 드라이브가 있으면 디스크에서 고화질 비디오를 볼 수도 있습니다.

## 설치된 광 드라이브 식별

▲ 시작 > 컴퓨터를 선택합니다.

광 드라이브를 비롯하여 컴퓨터에 설치된 모든 장치 목록이 표시됩니다. 다음 중 한 가지 유형의 드라이브가 설치되어 있습니다.

- DL(더블 레이어)을 지원하는 DVD±RW/R 및 CD-RW 콤보 드라이브
- DL(더블 레이어)을 지원하는 LightScribe DVD±RW/R 및 CD-RW 콤보 드라이브
- SuperMulti DVD±R/RW DL(더블 레이어)을 지원하는 Blu-ray 디스크 ROM 드라이브
- SuperMulti DVD±R/RW DL(더블 레이어)을 지원하는 LightScribe Blu-ray 디스크 ROM 드라이브

 **주:** 위에 나열된 광 드라이브 중 일부는 사용 중인 컴퓨터에서 지원하지 않을 수 있습니다.

## 광 디스크 사용

DVD-ROM 드라이브와 같은 광 드라이브는 광 디스크(CD 및 DVD)를 지원합니다. 이러한 디스크는 음악, 사진, 영화 등의 정보를 저장합니다. DVD는 CD 보다 저장 용량이 큽니다.

광 드라이브는 표준 CD 및 DVD 디스크를 읽을 수 있습니다. 사용 중인 광 드라이브가 Blu-ray 디스크 ROM 드라이브인 경우에는 Blu-ray 디스크도 읽을 수 있습니다.

 **주:** 나열된 광 드라이브 중 일부는 사용 중인 컴퓨터에서 지원하지 않을 수 있습니다. 나열된 드라이브가 지원되는 광 드라이브 전체를 포함하는 것은 아닙니다.

일부 광 드라이브는 다음 표에 나오는 광 디스크에 쓸 수도 있습니다.

광 드라이브 유형	CD-RW 에 쓰기	DVD±RW/R 에 쓰기	DVD+RW DL 에 쓰기	LightScribe CD 또는 DVD±RW/R 에 레이블 쓰기
DVD±RW 및 CD-RW SuperMulti DL 콤보 드라이브	지원	지원	지원	미지원
DVD±RW 및 CD-RW SuperMulti DL 콤보 드라이브(LightScribe 지원)	지원	지원	지원	지원
Blu-ray ROM DVD±R/RW SuperMulti DL 드라이브	지원	지원	지원	미지원
LightScribe DVD±R/RW SuperMulti DL 드라이브를 지원하는 Blu-ray ROM	지원	지원	지원	지원

 **주의:** 오디오와 비디오의 품질 저하 또는 정보의 손실이나 오디오나 비디오의 재생 기능 손상을 방지 하려면 CD 또는 DVD 를 읽거나 쓰는 동안 절전 모드나 최대 절전 모드를 시작하지 마십시오.

## 올바른 디스크(CD, DVD 및 BD) 선택

광 드라이브는 광 디스크(CD, DVD 및 BD)를 지원합니다. 디지털 데이터를 저장하는데 사용되는 CD는 상업용 오디오 녹음에도 사용되며, 개인적인 저장 작업에도 편리하게 사용할 수 있습니다. DVD 및 BD는 주로 영화, 소프트웨어 및 데이터 백업에 사용됩니다. DVD 와 BD는 품 팩터가 CD 와 같지만 저장 용량은 훨씬 더 큽니다.

 **주:** 컴퓨터에 설치된 광 드라이브는 이 단원에서 설명한 광 디스크 중 일부 유형을 지원하지 않을 수 있습니다.

### CD-R 디스크

CD-R(한 번 쓰기) 디스크는 필요에 따라 공유될 수 있는 데이터의 영구적인 복사본을 만드는데 널리 사용됩니다. 일반적인 용도는 다음과 같습니다.

- 대용량 프레젠테이션 배포
- 스캔한 사진, 디지털 사진, 비디오 클립 및 작성된 데이터 공유
- 나만의 음악 CD 만들기
- 영구적으로 컴퓨터 파일 및 스캔한 흠 레코드 보관
- 여유 디스크 공간을 늘리기 위해 하드 드라이브에 있는 파일 이동

기록된 데이터는 지우거나 덮어쓸 수 없습니다.

### CD-RW 디스크

CD-RW 디스크(다시 쓰기 가능한 CD)는 자주 업데이트해야 하는 대용량 프로젝트를 저장하는 데 사용됩니다. 일반적인 용도는 다음과 같습니다.

- 대용량 문서 및 프로젝트 파일 개발 및 유지
- 작업 파일 전송
- 매주 하드 드라이브 파일의 백업 작성
- 지속적인 사진, 비디오, 오디오 및 데이터 업데이트

### DVD±R 디스크

빈 DVD±R 디스크를 사용하여 대용량 정보를 영구적으로 저장할 수 있습니다. 기록된 데이터는 지우거나 덮어쓸 수 없습니다.

### DVD±RW 디스크

저장된 데이터를 지우거나 덮어쓸 수 있으려면 DVD±RW 디스크를 사용합니다. 이 유형의 디스크는 변경할 수 없는 CD 또는 DVD에 굽기 전에 오디오 녹음 또는 비디오 녹화를 테스트하는 데 이상적입니다.

## LightScribe DVD+R 디스크

LightScribe DVD+R 디스크는 데이터, 흡 비디오 및 사진을 공유하고 저장하는 데 사용됩니다. 이러한 디스크는 대부분의 DVD-ROM 드라이브와 DVD 비디오 플레이어에서 읽을 수 있습니다. LightScribe 지원 드라이브와 LightScribe 소프트웨어를 사용하면 디스크에 데이터를 쓴 후 디스크 바깥쪽 표면에 디자이너 레이블을 추가할 수 있습니다.

## Blu-ray 디스크(BD)

BD는 고화질 비디오를 포함한 디지털 정보를 저장하기 위해 설계된 고밀도 광 디스크 형식입니다. 싱글 레이어 BD는 싱글 레이어 DVD 크기 4.7GB의 5배 이상인 25GB를 저장할 수 있습니다. 듀얼 레이어 BD는 듀얼 레이어 DVD 크기 8.5GB의 6배 정도인 50GB를 저장할 수 있습니다.

일반적인 용도는 다음과 같습니다.

- 대용량 데이터 저장
- 고화질 비디오 재생 및 저장
- 비디오 게임

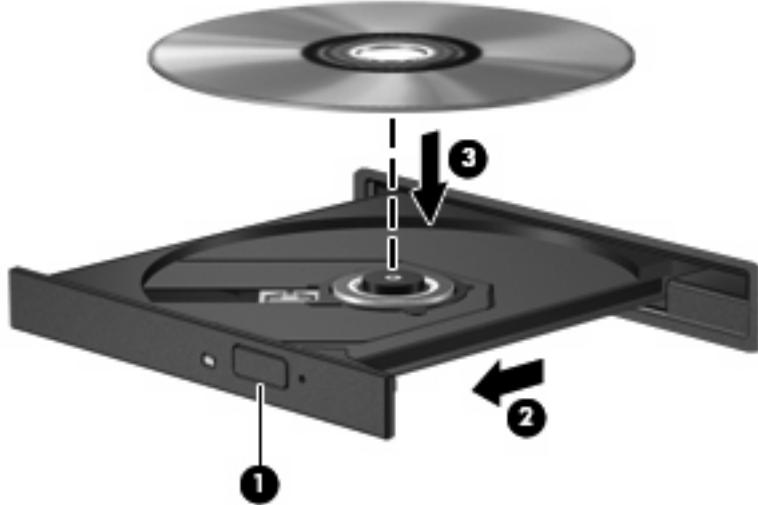
 **주:** Blu-ray는 새로운 기술을 포함하는 새로운 형식이기 때문에 특정 디스크, 디지털 접속, 호환성 및 성능 상의 문제가 발생할 수도 있으며 그렇더라도 제품에 하자가 있는 것은 아닙니다. 모든 시스템에서 결함 없이 재생되는 것을 보장하지 않습니다.

## CD, DVD 또는 BD 재생

1. 컴퓨터의 전원을 켭니다.
2. 드라이브 베젤의 분리 버튼(1)을 눌러 디스크 트레이를 분리합니다.
3. 트레이를 당겨 꺼냅니다(2).
4. 디스크의 표면에 손이 달지 않도록 가장자리를 잡고 레이블 면이 위를 향하도록 트레이 회전판 위에 디스크를 올려 놓습니다.

 **주:** 트레이에 제대로 접근할 수 없다면 디스크를 회전판 위로 오도록 조심스럽게 기울여봅니다.

5. 디스크가 트레이 회전판의 제자리에 장착될 때까지 디스크를 살짝 누릅니다(3).



6. 디스크 트레이를 닫습니다.

다음 단원에서 설명한 대로 자동 실행을 구성하지 않았을 경우 자동 실행 대화 상자가 열리고 미디어 콘텐츠 사용 방법을 선택하라는 메시지가 표시됩니다.

**주:** 최상의 결과를 얻으려면 BD 재생 중에 AC 어댑터를 외부 전원에 연결해야 합니다.

## 자동 실행 구성

1. 시작 > 기본 프로그램 > 자동 재생 설정 변경을 선택합니다.
2. 모든 미디어 및 장치에 자동 실행 사용 확인란이 선택되어 있는지 확인합니다.
3. 기본값 선택을 누른 다음 나열된 각 미디어 유형에 대해 사용 가능한 옵션 중 하나를 선택합니다.

 **주:** CyberLink PowerDVD 를 선택하여 DVD 를 재생합니다.

4. 저장을 누릅니다.

 **주:** 자동 실행에 대한 자세한 내용은 도움말 및 지원을 참조하십시오.

## DVD 지역 설정 변경

저작권으로 보호되는 파일이 들어 있는 대부분의 DVD 에는 지역 코드도 포함되어 있습니다. 지역 코드는 국제적으로 저작권을 보호하기 위해 사용됩니다.

DVD 의 지역 코드와 DVD 드라이브의 지역 설정이 일치하는 경우에만 지역 코드가 있는 DVD 를 재생 할 수 있습니다.

 **주의:** DVD 드라이브의 지역 설정 변경은 5 회로 제한됩니다.

다섯 번째로 선택한 지역 설정은 DVD 드라이브에 영구적으로 적용됩니다.

남은 지역 변경 횟수는 DVD 지역 탭에 표시됩니다.

운영 체제를 통해 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 > 제어판 > 시스템 및 보안을 차례로 선택합니다. 그런 다음 시스템 영역에서 장치 관리자를 누릅니다.

 **주:** Windows 에는 컴퓨터의 보안 수준을 높이기 위한 사용자 계정 컨트롤 기능이 있습니다. 소프트웨어 설치, 유틸리티 실행 또는 Windows 설정 변경과 같은 작업을 할 때 사용자의 허가 또는 암호를 요청하는 메시지가 나타날 수 있습니다. 자세한 정보는 도움말 및 지원을 참조하십시오.

2. 설치된 모든 드라이브를 표시하려면 DVD/CD-ROM 드라이브 옆의 화살표를 눌러 목록을 확장합니다.
3. 지역 설정을 변경하려는 DVD 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 속성을 누릅니다.
4. DVD 지역 탭을 누르고 설정을 변경합니다.
5. 확인을 누릅니다.

## 저작권 경고 주의

컴퓨터 프로그램, 영화, 방송, 음악 등을 포함하여 기타 저작권으로 보호된 정보를 무단으로 복제하는 것은 해당 저작권법에 따라 범죄 행위로 간주됩니다. 이 컴퓨터를 이러한 목적으로 사용하지 마십시오.

△ **주의:** 정보 손실 또는 디스크 손상을 방지하려면 다음 지침을 참조하십시오.

디스크에 쓰기 작업을 수행하기 전에 컴퓨터를 안정적인 외부 전원에 연결하십시오. 컴퓨터가 배터리 전원으로 실행 중일 때 디스크에 쓰기 작업을 수행하지 마십시오.

디스크에 쓰기 전에 사용하고 있는 디스크 소프트웨어를 제외한 열려 있는 모든 프로그램을 닫으십시오.

원본 디스크에서 대상 디스크로 또는 네트워크 드라이브에서 대상 디스크로 바로 복사하지 마십시오. 하드 드라이브에 정보를 저장한 다음 하드 드라이브에서 대상 디스크로 복사하십시오.

컴퓨터에서 디스크에 쓰기 작업을 수행하는 동안 컴퓨터 키보드를 사용하거나 컴퓨터를 이동하지 마십시오. 쓰기 작업은 진동에 민감합니다.

☞ **주:** 컴퓨터에 포함되어 있는 소프트웨어 사용에 대한 자세한 내용은 디스크, 소프트웨어 도움말 또는 소프트웨어 제조업체의 웹 사이트에서 제공되는 소프트웨어 제조업체의 지침을 참조하십시오.

## CD, DVD 또는 BD 복사

1. 시작 > 모든 프로그램 > **CyberLink DVD Suites > Power2Go** 를 선택합니다.

2. 복사할 디스크를 광 드라이브에 넣습니다.

3. 화면 오른쪽 아래에 있는 **Copy(복사)**를 누릅니다.

Power2Go 가 원본 디스크를 읽고 하드 드라이브의 임시 폴더에 데이터를 복사합니다.

4. 메시지가 표시되면 광 드라이브에서 원본 디스크를 꺼낸 후 빈 디스크를 드라이브에 넣습니다.

정보 복사가 완료되면 만들어진 디스크가 자동으로 꺼내집니다.

## CD 또는 DVD 작성 또는 "굽기"

 **주:** 저작권 경고에 주의합니다. 컴퓨터 프로그램, 영화, 방송, 음악 등을 포함하여 기타 저작권으로 보호된 정보를 무단으로 복제하는 것은 해당 저작권법에 따라 범죄 행위로 간주됩니다. 이 컴퓨터를 이러한 목적으로 사용하지 마십시오.

컴퓨터에 CD-RW, DVD-RW 또는 DVD±RW 광 드라이브가 있으면 Windows Media Player 또는 CyberLink Power2Go 와 같은 소프트웨어를 사용하여 MP3 및 WAV 음악 파일을 포함한 오디오 파일과 데이터, 비디오를 구울 수 있습니다.

CD 또는 DVD 를 굽는 동안 다음 지침을 따르십시오.

- 디스크를 굽기 전, 열려 있는 파일을 모두 저장하고 닫은 후 모든 프로그램을 종료합니다.
- CD-R 또는 DVD-R 은 정보를 복사한 후 변경할 수 없으므로 일반적으로 오디오 파일을 굽는 데 가장 적합합니다.

 **주:** Cyberlink Power2Go 에서는 오디오 DVD 를 작성할 수 없습니다.

- 일부 가정용 및 자동차용 스테레오에서는 CD-RW 가 재생되지 않으므로 음악 CD 를 구울 때는 CD-R 을 사용합니다.
- 일반적으로 CD-RW 또는 DVD-RW 는 데이터 파일을 굽거나 변경할 수 없는 CD 또는 DVD 에 오디오 녹음 또는 비디오 녹화를 굽기 전 테스트하는 데 적합합니다.
- 일반적으로 휴 시스템에 사용되는 DVD 플레이어에서는 일부 DVD 형식이 지원되지 않습니다. 지원되는 형식 목록을 보려면 DVD 플레이어와 함께 제공되는 사용 설명서를 참조하십시오.
- MP3 파일은 다른 음악 파일 형식에 비해 공간을 덜 차지하고, MP3 디스크를 만드는 과정은 데이터 파일을 만드는 과정과 같습니다. MP3 파일은 MP3 플레이어 또는 MP3 소프트웨어가 설치된 컴퓨터에서만 재생할 수 있습니다.

CD 또는 DVD 를 구울려면 다음과 같이 하십시오.

1. 원본 파일을 하드 드라이브의 폴더에 다운로드하거나 복사합니다.
2. 광 드라이브에 빈 CD 또는 DVD 를 넣습니다.
3. 시작 > 모든 프로그램을 선택한 다음 사용할 소프트웨어 이름을 선택합니다.

 **주:** 일부 프로그램은 하위 폴더에 있습니다.

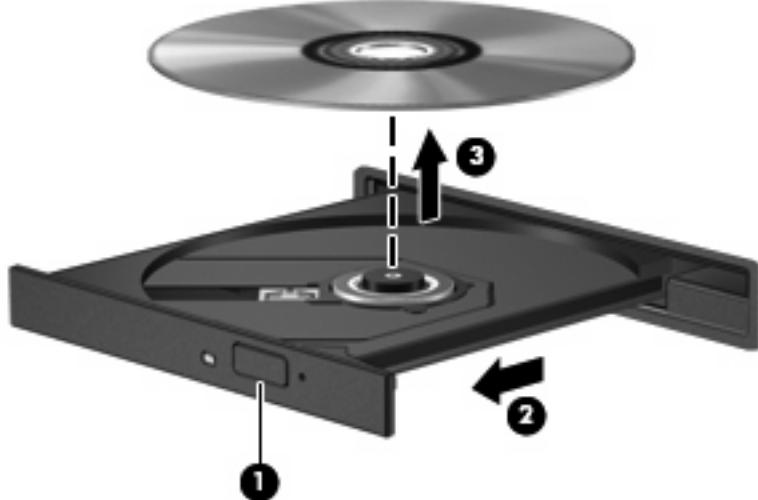
4. 작성하려는 디스크 종류(데이터, 오디오 또는 비디오)를 선택합니다.
5. 시작을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **Windows 탐색기 열기** 를 눌러 원본 파일이 저장된 폴더를 찾습니다.
6. 해당 폴더를 연 다음 빈 디스크가 있는 드라이브로 파일을 끌어다 놓습니다.
7. 선택한 프로그램의 지시에 따라 굽기 과정을 시작합니다.

구체적인 지침은 소프트웨어와 함께 제공되거나 디스크 또는 제조업체의 웹 사이트에서 제공되는 소프트웨어 제조업체의 지침을 참조하십시오.

## CD, DVD 또는 BD 제거

1. 드라이브 베젤의 분리 버튼(1)을 눌러 디스크 트레이가 나오게 한 다음 트레이를 끝까지 당겨 꺼냅니다(2).
2. 회전판을 살짝 누르면서 디스크의 바깥쪽 가장자리를 들어올려 트레이에서 디스크를 꺼냅니다(3). 디스크의 표면에 손이 닿지 않도록 가장자리를 잡아야 합니다.

 **주:** 트레이가 완전히 빠지지 않으면 디스크를 꺼낼 때 조심스럽게 기울이십시오.



3. 디스크 트레이를 닫고 디스크를 보관 케이스에 넣습니다.

## 드라이브 및 드라이버 문제 문제 해결

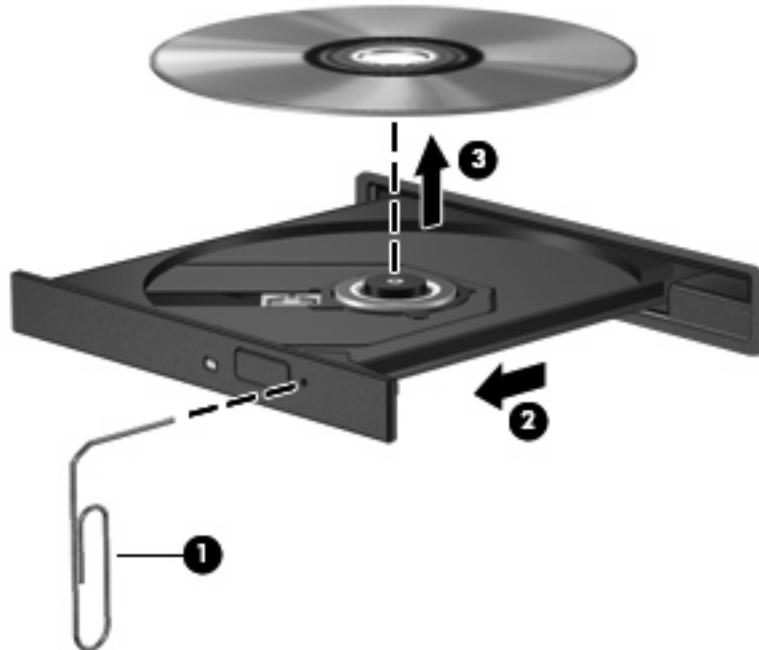
다음 섹션에서는 몇 가지 일반적인 문제와 해결 방법에 대해 설명합니다.

### 광 디스크 트레이가 열리지 않아서 CD, DVD 또는 BD 를 꺼낼 수 없음

1. 드라이브 앞면 베젤의 해제 흠에 종이 클립의 끝부분을 끼웁니다(1).
2. 종이 클립을 살짝 눌러 디스크 트레이가 나오게 한 다음 트레이(2)를 바깥쪽으로 끝까지 당깁니다.

3. 회전판을 살짝 누르면서 디스크의 바깥쪽 가장자리를 들어올려 트레이에서 디스크를 끌냅니다  
**(3).** 디스크의 표면에 손이 닿지 않도록 가장자리를 잡아야 합니다.

**주:** 트레이가 완전히 빠지지 않으면 디스크를 끌낼 때 조심스럽게 기울이십시오.



4. 디스크 트레이를 닫고 디스크를 보관 케이스에 넣습니다.

## 디스크가 자동으로 재생하지 않습니다

1. 시작 > 기본 프로그램 > 자동 재생 설정 변경을 누릅니다.
2. 모든 미디어 및 장치에 자동 실행 사용 확인란이 선택되어 있는지 확인합니다.
3. 저장을 누릅니다.

이제 CD, DVD 또는 BD 를 광 드라이브에 넣으면 자동으로 실행됩니다.

## DVD 영화가 갑자기 멈추거나, 건너뛰거나, 잘못 재생됨

- 디스크를 청소합니다.
- 다음 제안 사항을 수행하여 시스템 리소스를 절약합니다.
  - 인터넷에서 로그오프합니다.
  - 다음과 같이 바탕 화면 색 속성을 변경합니다.
    1. 컴퓨터 바탕 화면의 빈 곳을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **화면 해상도**를 선택합니다.
    2. 고급 설정 > 모니터 탭을 선택합니다.
    3. 하이 컬러(**16 비트**)를 선택합니다(설정되어 있지 않은 경우).

#### 4. 확인을 누릅니다.

- 프린터, 스캐너, 카메라 또는 핸드헬드 장치와 같은 외부 장치를 분리합니다.

## DVD 영화가 외부 디스플레이에 표시되지 않음

- 컴퓨터 디스플레이와 외부 디스플레이가 모두 켜져 있으면 **f4** 를 한 번 이상 눌러 2 개의 디스플레이 간을 전환합니다.
- 다음과 같이 모니터 설정을 구성하여 외부 디스플레이를 기본 디스플레이로 설정합니다.
  - 컴퓨터 바탕 화면의 빈 곳을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **화면 해상도**를 선택합니다.
  - 기본 디스플레이와 보조 디스플레이를 지정합니다.

 **주:** 디스플레이 두 개를 모두 사용할 경우 DVD 이미지는 보조 디스플레이로 지정된 디스플레이에 표시되지 않습니다.

이 설명서에서 다루지 않은 멀티미디어 질문에 대한 자세한 내용은 **시작 > 도움말 및 지원**으로 이동하십시오.

## 디스크 굽기 과정이 시작되지 않거나 완료되기 전에 중단됨

- 다른 모든 프로그램을 닫았는지 확인합니다.
- 절전 및 최대 절전 모드를 끕니다.
- 드라이브에 적합한 종류의 디스크를 사용하고 있는지 확인합니다([67페이지의 올바른 디스크 \(CD, DVD 및 BD\) 선택](#)을 참조하십시오.).
- 디스크가 올바로 삽입되어 있는지 확인합니다.
- 더 느린 쓰기 속도를 선택하고 다시 시도합니다.
- 디스크 복사 중인 경우, 새 디스크에 내용을 구워보기 전에 하드 드라이브에 원본 디스크의 정보를 저장한 다음 하드 드라이브에서 구워 보십시오.
- 장치 관리자의 DVD/CD-ROM 드라이브 카테고리에 있는 디스크 굽기 장치 드라이버를 다시 설치합니다.

## Windows Media Player에서 DVD를 재생할 때 사운드가 들리지 않거나 동영상이 재생되지 않음

CyberLink PowerDVD 를 사용하여 DVD를 재생합니다. CyberLink PowerDVD는 컴퓨터에 설치되어 있고 HP 웹 사이트 <http://www.hp.com>에서 다운로드하여 사용할 수 있습니다.

## 장치 드라이버를 다시 설치해야 함

- 광 드라이브에서 디스크를 꺼냅니다.
- 시작 > 제어판 > 시스템 및 보안**을 차례로 선택합니다. 그런 다음 시스템 영역에서 **장치 관리자**를 누릅니다.
- 장치 관리자 창에서, 제거하고 다시 설치할 드라이버의 유형(예: DVD/CD-ROM, 모뎀 등) 옆의 화살표를 누릅니다.

4. 장치 목록을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **제거**를 누릅니다. 메시지가 표시되면 장치를 삭제할 것임을 확인합니다. 그러나 컴퓨터를 다시 시작하지는 마십시오. 삭제할 다른 드라이버에 대해서도 과정을 반복합니다.
5. 장치 관리자 창에서, **동작**을 누른 다음 **하드웨어 변경 사항 검색**을 누릅니다. Windows에서 설치된 하드웨어에 대한 시스템을 검사하고 필요한 드라이버에 대한 기본 드라이버를 설치합니다.  
 **주:** 컴퓨터를 다시 시작하도록 요청하는 메시지가 표시되면 열려 있는 모든 파일을 저장한 후 컴퓨터를 다시 시작합니다.
6. 필요한 경우 장치 관리자를 다시 열고 드라이버가 다시 나열되는지 확인합니다.
7. 장치를 사용해봅니다.

장치 드라이버를 제거하고 다시 설치한 후에도 문제가 해결되지 않으면 다음 단원의 절차에 따라 드라이버를 업데이트해야 합니다.

## 최신 HP 장치 드라이버 구하기

1. 인터넷 브라우저를 열고 <http://www.hp.com/support>로 이동한 후 해당 국가 또는 지역을 선택합니다.
2. 드라이버 및 소프트웨어 다운로드 옵션을 누르고 검색 상자에 컴퓨터 모델 번호를 입력한 다음 **enter**를 누릅니다.

또는

특정 SoftPaq을 원하는 경우 검색 상자에 SoftPaq 번호를 입력하고 **enter**를 눌러 제공된 지침을 따릅니다. 6 단계로 넘어갑니다.

3. 나열된 모델 중에서 특정 제품을 누릅니다.
4. Windows 7 운영 체제를 누릅니다.
5. 드라이버 목록이 표시되면 업데이트된 드라이버를 눌러 추가 정보가 포함된 창을 엽니다.
6. 업데이트된 드라이버를 설치하려면 **Install now(지금 설치)**를 누릅니다.

---

 **주:** 일부 지역에서는 드라이버를 다운로드한 후에 나중에 드라이버를 설치할 수도 있습니다. 파일을 컴퓨터에 저장하려면 **Download only(다운로드만)**을 누릅니다. 메시지가 나타나면 **Save(저장)**를 누른 다음 하드 드라이브 상의 저장 위치를 선택합니다. 파일을 다운로드한 후 해당 파일이 저장된 폴더를 탐색하여 파일을 두 번 누르면 설치됩니다.

7. 설치가 완료되면 표시된 메시지의 지침에 따라 컴퓨터를 다시 시작한 다음 장치가 작동하는지 확인합니다.

## 최신 Windows 장치 드라이버 구하기

Windows Update 를 사용하여 최신 Windows 장치 드라이버를 구할 수 있습니다. 이 기능을 설정하여 Windows 운영 체제 및 다른 Microsoft 제품의 업데이트를 자동으로 확인하고 설치할 수 있습니다.

Windows Update 를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 > 모든 프로그램 > **Windows Update** 를 누릅니다.

 **주:** Windows Update 를 이전에 설치하지 않은 경우 업데이트를 확인하기 전에 설정을 입력하라는 메세지가 나타납니다.

2. 업데이트 확인을 누릅니다.
3. 화면의 지침을 따릅니다.

## 외장 드라이브 사용

이동식 외장 드라이브를 사용하면 정보를 저장하고 액세스하는 데 선택의 폭을 넓힐 수 있습니다. USB 드라이브의 경우 드라이브를 확장 제품(선택 사양) 또는 노트북의 USB 포트에 연결하여 추가할 수 있습니다.

USB 드라이브에는 다음과 같은 유형이 포함됩니다:

- 1.44MB 디스크 드라이브
- 하드 드라이브 모듈(어댑터가 부착된 하드 드라이브)
- DVD-ROM 드라이브
- DVD/CD-RW 콤보 드라이브
- DVD±RW 및 CD-RW 콤보 드라이브

 **주:** 필수 소프트웨어, 드라이버 또는 컴퓨터에 사용할 포트에 대한 자세한 내용은 제조업체의 지침을 참조하십시오.

컴퓨터에 외장 드라이브를 연결하려면 다음과 같이 하십시오.

 **주의:** 전원을 사용하는 드라이브를 연결할 때 장치 손상의 위험을 줄이려면 AC 전원 코드를 뽑으십시오.

1. 드라이브를 컴퓨터에 연결합니다.
2. 전원을 사용하는 드라이브를 연결할 경우 드라이브의 전원 코드를 접지된 AC 콘센트에 꽂습니다.

전원을 사용하는 드라이브를 분리하려면 컴퓨터에서 장치를 분리한 다음 AC 전원 코드를 뽑습니다.

# 하드 드라이브 성능 향상

## 디스크 조각 모음 사용

컴퓨터를 사용함에 따라 하드 디스크 파일은 여러 조각으로 나뉩니다. 디스크 조각 모음을 사용하면 컴퓨터가 보다 효율적으로 실행되도록 하드 드라이브의 조각난 파일 및 폴더를 통합할 수 있습니다.

디스크 조각 모음을 시작한 이후에는 자동으로 작업이 진행됩니다. 하드 드라이브의 크기와 조각난 파일의 수에 따라 디스크 조각 모음 완료 시간이 1 시간을 넘을 수 있습니다. 야간이나 컴퓨터를 사용하지 않아도 되는 시간에 실행되도록 설정할 수도 있습니다.

한 달에 한 번 이상 하드 드라이브 조각 모음을 수행하는 것이 좋습니다. 디스크 조각 모음은 매월 정기적으로 실행되도록 설정할 수 있으며, 언제든지 수동으로 실행할 수도 있습니다.

디스크 조각 모음을 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 > 모든 프로그램 > 보조프로그램 > 시스템 도구 > 디스크 조각 모음을 선택합니다.
2. 디스크 조각 모음을 누릅니다.

 **주:** Windows®에는 컴퓨터의 보안을 개선하는 사용자 계정 컨트롤 기능이 있습니다. 소프트웨어 설치, 유ти리티 실행 또는 Windows 설정 변경과 같은 작업을 할 때 사용자의 허가 또는 암호를 요청하는 메시지가 나타날 수 있습니다. 자세한 내용은 도움말 및 지원을 참조하십시오.

자세한 내용은 디스크 조각 모음 소프트웨어 도움말을 참조하십시오.

## 디스크 정리 사용

디스크 정리는 안전하게 삭제할 수 있는 불필요한 파일을 하드 드라이브에서 검색하여 디스크 공간을 늘리거나 컴퓨터가 보다 효율적으로 실행되도록 하는 기능입니다.

디스크 정리를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 > 모든 프로그램 > 보조프로그램 > 시스템 도구 > 디스크 정리를 선택합니다.
2. 화면 지침을 따릅니다.

## 하드 드라이브 교체

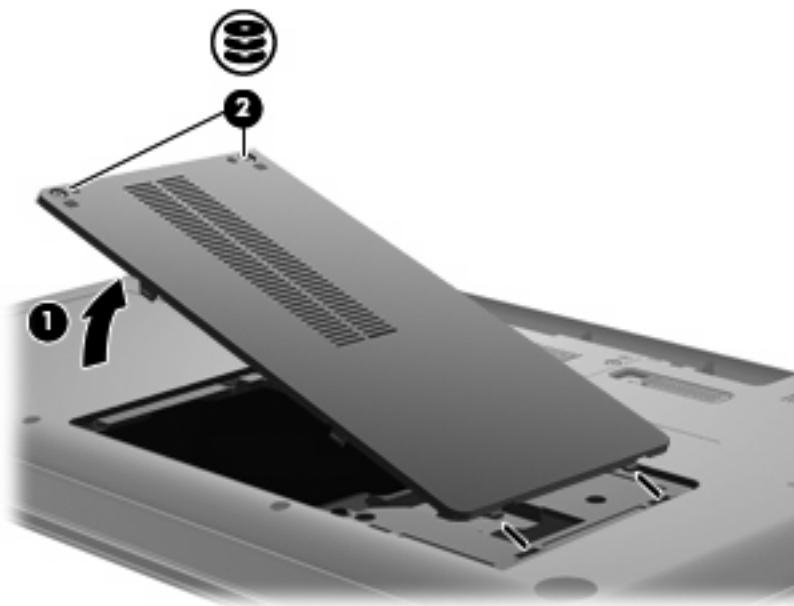
△ **주의:** 정보가 손실되거나 시스템이 다운되지 않도록 하려면 다음과 같이 하십시오.

하드 드라이브 베이에서 하드 드라이브를 분리하기 전에 컴퓨터를 종료합니다. 컴퓨터가 켜져 있을 때, 절전 모드 또는 최대 절전 모드일 때 하드 드라이브를 분리하지 마십시오.

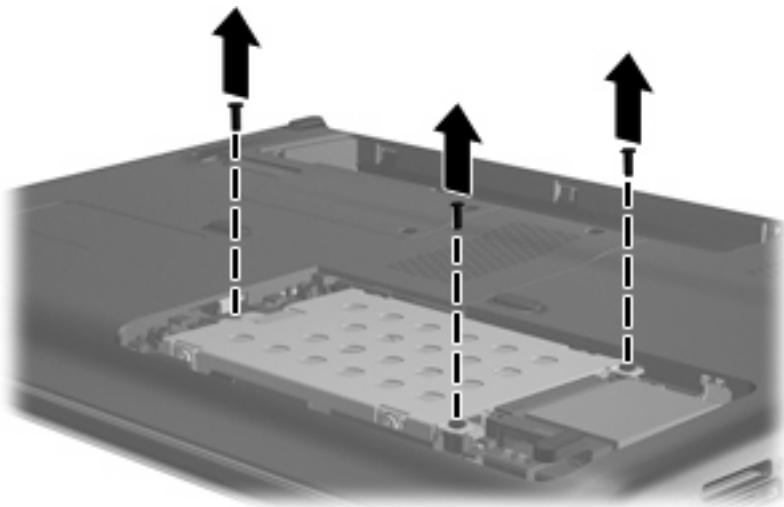
컴퓨터가 꺼져 있는지 아니면 최대 절전 모드 상태인지 확실하지 않은 경우에는 전원 버튼을 눌러 컴퓨터를 켜 다음 운영 체제의 절차에 따라 정상적으로 컴퓨터를 종료합니다.

하드 드라이브를 분리하려면 다음과 같이 하십시오.

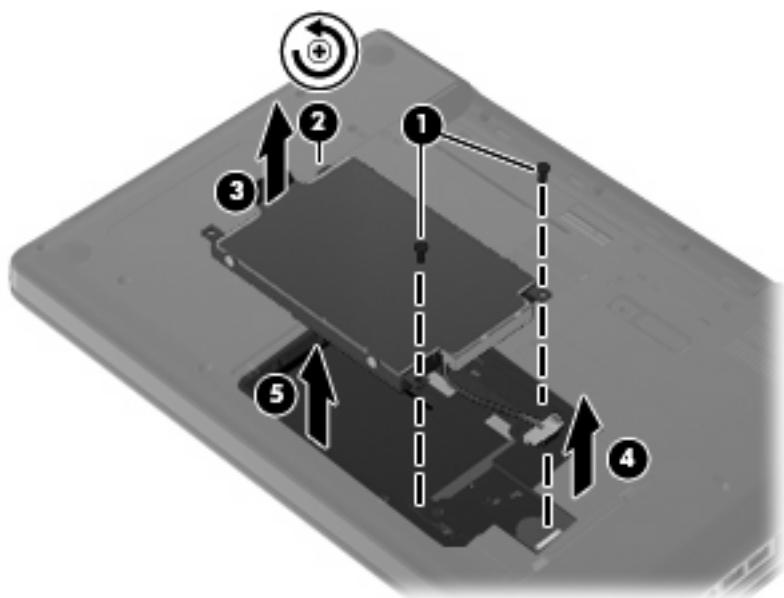
1. 작업 내용을 저장합니다.
2. 컴퓨터를 종료하고 디스플레이를 닫습니다.
3. 컴퓨터에 연결된 모든 외부 장치를 분리합니다.
4. AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑습니다.
5. 평평한 장소에 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
6. 컴퓨터에서 배터리를 분리합니다.
7. 하드 드라이브 베이가 보이도록 컴퓨터를 뒤집은 다음 하드 드라이브 덮개 나사를 풁니다.
8. 컴퓨터에서 하드 드라이브 덮개를 들어 올립니다(1).



9. 하드 드라이브 나사를 풁니다.

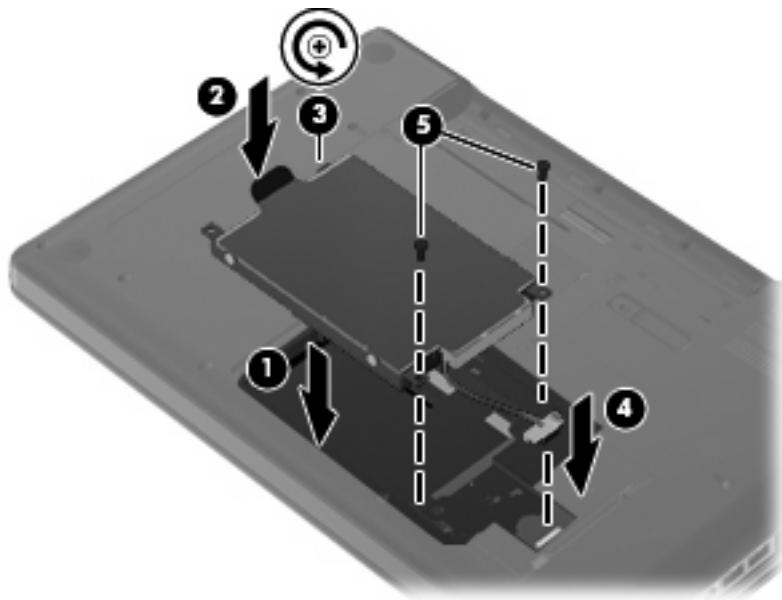


10. 하드 드라이브 탭을 위로 당긴 다음(3) 마더보드(4)에서 하드 드라이브 케이블을 분리한 다음 컴퓨터에서 하드 드라이브를 분리합니다.

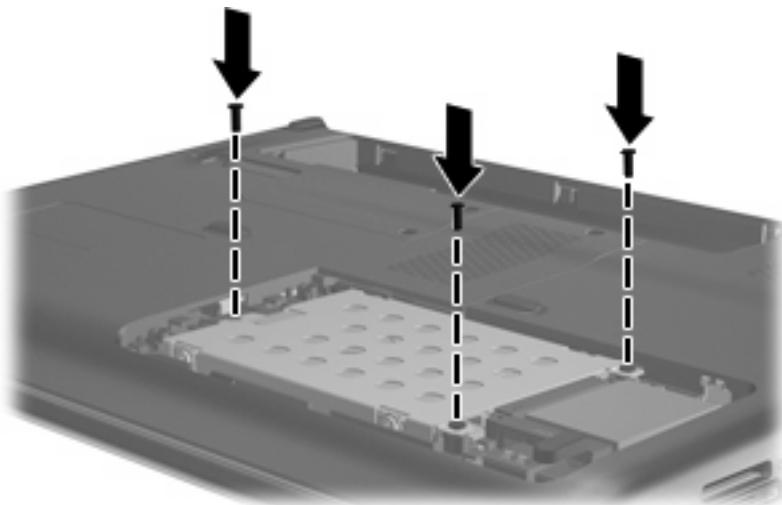


하드 드라이브를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 마더보드(4)에 하드 드라이브 케이블을 연결하고, 하드 드라이브 베이(1)에 하드 드라이브를 넣은 다음 하드 드라이브 탭(2)을 아래로 눌러 드라이브가 완전히 장착되도록 합니다.

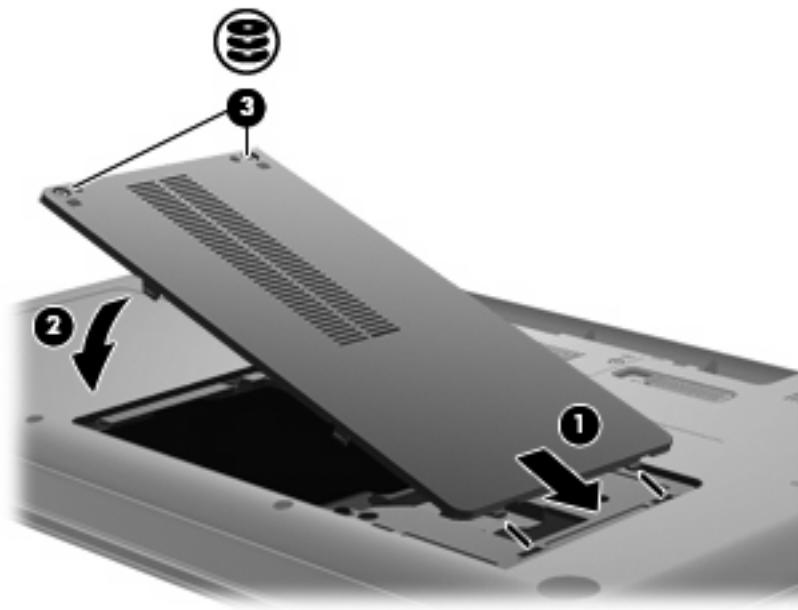


2. 하드 드라이브 나사를 다시 조입니다.



3. 하드 드라이브 덮개 탭을 컴퓨터의 슬롯에 맞춥니다(1).
4. 덮개를 닫습니다(2).

5. 하드 드라이브 덮개 나사(3)를 조입니다.



6. 배터리를 다시 장착합니다.
7. 오른쪽면이 위로 오도록 컴퓨터를 돌립니다.
8. 컴퓨터에 전원을 다시 연결합니다.
9. 외장 장치를 다시 연결합니다.

# 7 외장 장치 및 외장 미디어 카드

## USB 장치 사용

USB 포트는 USB 키보드, 마우스, 드라이브, 프린터, 스캐너 또는 허브 등의 외장 장치(선택 사양)를 컴퓨터 또는 확장 제품(선택 사양)에 연결합니다.

일부 USB 장치에는 지원 소프트웨어가 추가로 필요할 수 있으며 일반적으로 이러한 소프트웨어는 장치와 함께 제공됩니다. 장치별 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 제조업체의 지침을 참조하십시오.

컴퓨터에는 USB 1.0, USB 1.1 및 USB 2.0 장치를 지원하는 USB 포트가 있습니다. USB 포트를 추가하려면 허브 또는 확장 제품(선택 사양)을 연결하십시오.

### USB 장치 연결

△ **주의:** USB 장치를 연결할 때는 USB 커넥터가 손상되지 않도록 무리하게 힘을 주지 마십시오.

▲ 컴퓨터에 USB 장치를 연결하려면 장치의 USB 케이블을 USB 포트에 연결하십시오.



장치가 검색되면 소리가 납니다.

☞ **주:** USB 장치를 처음 연결하면 작업 표시줄의 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에 "장치 드라이버 소프트웨어 설치" 메시지가 표시됩니다.

### USB 장치 분리

△ **주의:** 정보 손실이나 시스템이 응답하지 않는 문제를 방지하려면 다음 절차를 이용하여 안전하게 USB 장치를 분리하십시오.

**주의:** USB 장치를 분리할 때는 USB 커넥터가 손상되지 않도록 케이블을 당기지 마십시오.

USB 장치를 분리하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 작업 표시줄의 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 하드웨어 안전하게 제거 및 미디어 꺼내기 아이콘을 누릅니다.

 **주:** 하드웨어 안전하게 제거 및 미디어 꺼내기 아이콘을 표시하려면 숨겨진 아이콘 표시 아이콘(알림 영역의 왼쪽에 있는 화살표)을 누릅니다.

2. 목록에서 장치의 이름을 누릅니다.

 **주:** 장치를 안전하게 제거할 수 있다는 메시지가 표시됩니다.

3. 장치를 분리합니다.

## 디지털 미디어 슬롯 카드 사용

디지털 카드(선택 사양)를 사용하면 데이터를 안전하게 저장하고 간편하게 공유할 수 있습니다. 이 카드는 다른 컴퓨터뿐만 아니라 디지털 미디어가 장착된 카메라 및 PDA에 사용됩니다.

디지털 미디어 슬롯은 다음과 같은 디지털 카드 형식을 지원합니다.

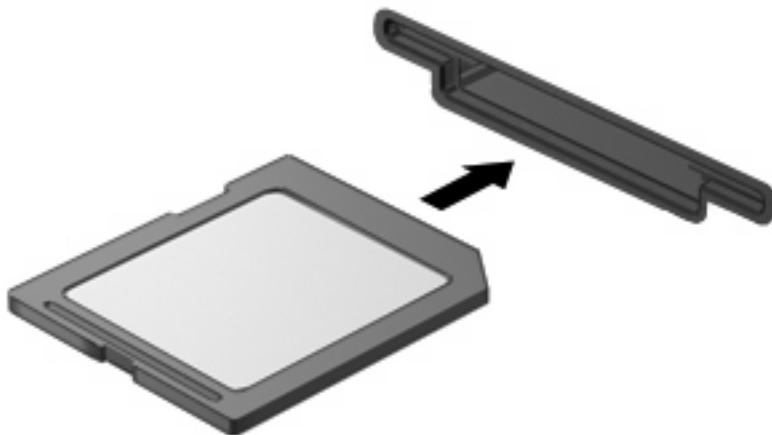
- MS (Memory Stick)
- MSPRO(Memory Stick Pro)
- MMC(MultiMediaCard)
- SD(Secure Digital) 메모리 카드
- XD(xD-Picture Card)

### 디지털 카드 넣기

△ **주의:** 디지털 카드나 컴퓨터의 손상을 방지하려면 디지털 미디어 슬롯에 어댑터를 삽입하지 마십시오.

**주의:** 디지털 카드를 넣을 때는 디지털 카드 커넥터가 손상되지 않도록 무리하게 힘을 주지 마십시오.

1. 레이블이 있는 면이 위로 향하고 커넥터가 컴퓨터를 향하도록 디지털 카드를 잡습니다.
2. 디지털 미디어 슬롯에 카드를 넣은 후 카드가 확실히 장착될 때까지 밀어 넣습니다.



장치가 검색되면 소리가 나며 옵션 메뉴가 표시됩니다.

## 디지털 카드 제거

△ **주의:** 데이터 손실이나 시스템이 응답하지 않는 문제를 방지하려면 다음 절차를 이용하여 안전하게 디지털 카드를 분리하십시오.

정보를 저장한 다음 디지털 카드와 관련된 모든 프로그램을 닫습니다.

☞ **주:** 데이터 전송을 중지하려면 운영 체제 복사 창에서 **취소**를 누릅니다.

디지털 카드를 분리하려면 다음과 같이 하십시오.

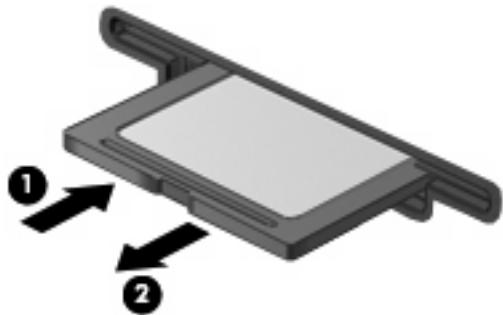
1. 작업 표시줄의 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 하드웨어 안전하게 제거 및 미디어 꺼내기 아이콘을 누릅니다.

☞ **주:** 하드웨어 안전하게 제거 및 미디어 꺼내기 아이콘을 표시하려면 숨겨진 아이콘 표시 아이콘(알림 영역의 왼쪽에 있는 화살표)을 누릅니다.

2. 목록에서 디지털 카드의 이름을 누릅니다.

☞ **주:** 하드웨어 장치를 안전하게 제거할 수 있다는 메시지가 표시됩니다.

3. 디지털 카드를 누른 다음(1) 슬롯에서 카드를 제거합니다(2).



## 8 메모리 모듈 추가 또는 교체

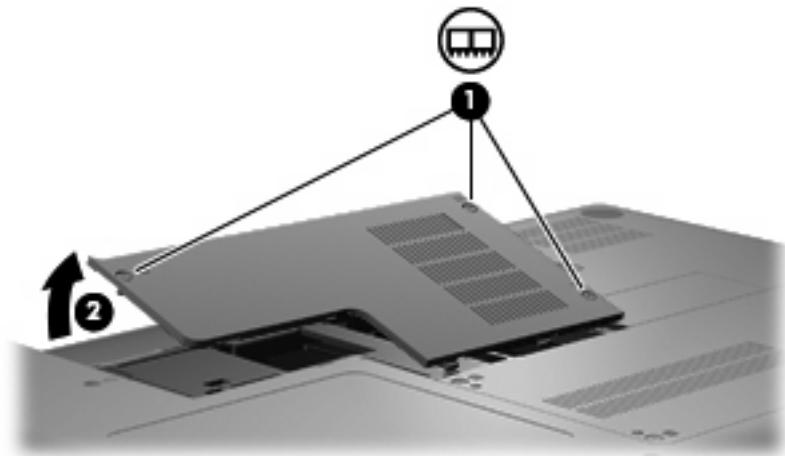
컴퓨터에는 메모리 모듈 부품이 있으며 이 부품은 컴퓨터의 밑면에 있습니다. 빈 확장 메모리 모듈 슬롯에 메모리 모듈을 추가하거나 주 메모리 모듈 슬롯에 있는 기존 메모리 모듈을 업그레이드하여 컴퓨터의 메모리 용량을 업그레이드할 수 있습니다.

- ▲ **경고!** 강전 위험이나 장비 손상을 줄이려면 메모리 모듈을 설치하기 전에 전원 코드를 뽑고 모든 배터리를 분리하십시오.
- △ **주의:** ESD(정전기 방전)로 인해 전자 부품이 손상될 수 있습니다. 절차를 시작하기 전에 접지된 금속 물체를 만져 정전기를 방전시키십시오.
- ▣ **주:** 보조 메모리 모듈을 추가할 때 이중 채널 구성 사용하려면 두 메모리 모듈의 크기가 같아야 합니다.

메모리 모듈을 추가 또는 교체하려면 다음을 수행합니다.

1. 작업 내용을 저장합니다.
2. 컴퓨터를 종료하고 디스플레이를 닫습니다.  
컴퓨터가 꺼져 있는지 아니면 최대 절전 모드인지 확실하지 않은 경우에는 전원 버튼을 눌러 컴퓨터를 켜십시오. 운영 체제의 절차에 따라 정상적으로 컴퓨터를 종료합니다.
3. 컴퓨터에 연결된 모든 외장 장치를 분리합니다.
4. AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑습니다.
5. 평평한 장소에 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
6. 컴퓨터에서 배터리를 분리합니다.
7. 메모리 모듈함 나사(**1**)를 풁니다.

8. 메모리 모듈함 덮개를 들어 올린 다음(2) 컴퓨터에서 분리합니다.



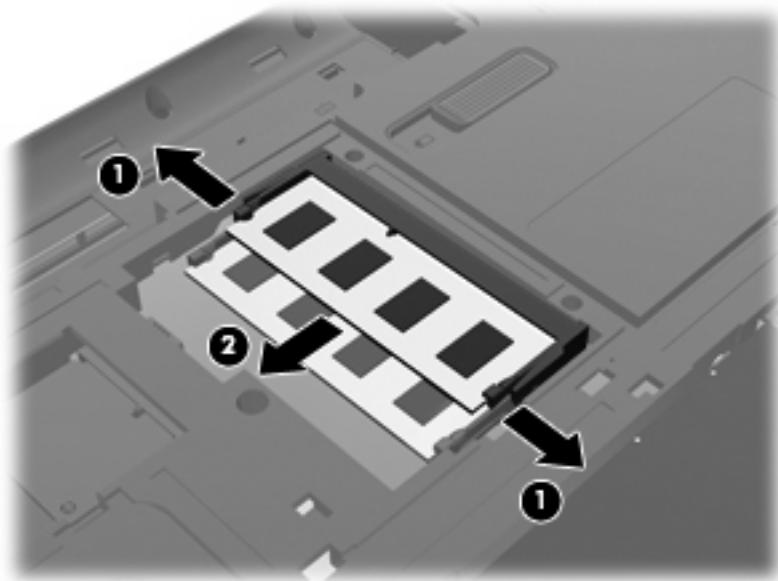
9. 메모리 모듈을 교체하려면 기존의 메모리 모듈을 제거합니다.

- a. 메모리 모듈 양쪽의 고정 클립(1)을 당깁니다.

그러면 메모리 모듈이 위로 올라옵니다.

△ **주의:** 메모리 모듈의 손상을 방지하려면 메모리 모듈의 가장자리만 잡고 메모리 모듈의 부품은 만지지 마십시오.

- b. 메모리 모듈의 가장자리를 잡고(2), 모듈을 메모리 모듈 슬롯 외부로 조심스럽게 당겨서 빼냅니다.

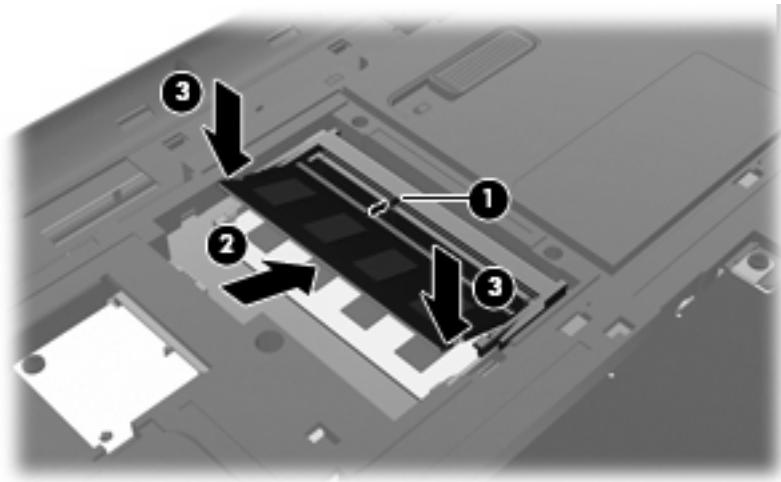


- c. 분리 후 메모리 모듈을 보호하려면 정전기 차단 포장재에 넣어 보관하십시오.

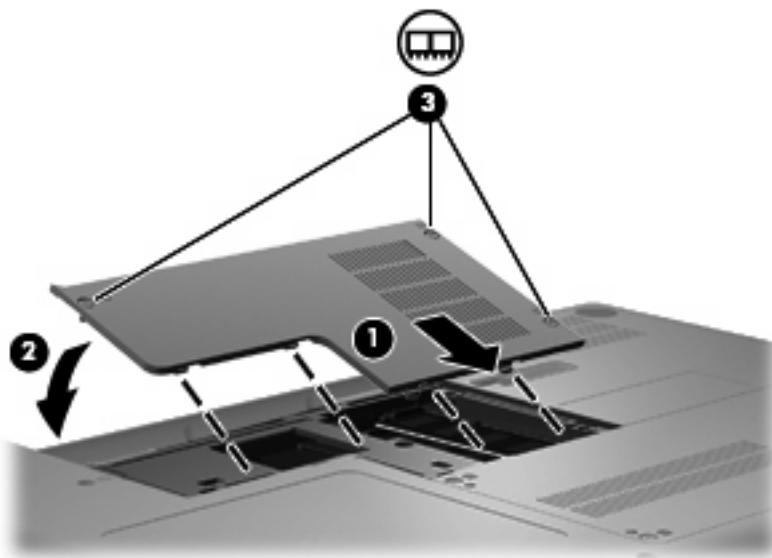
10. 새 메모리 모듈을 장착합니다.

△ **주의:** 메모리 모듈의 손상을 방지하려면 메모리 모듈의 가장자리만 잡고 메모리 모듈의 부품을 만지거나 메모리 모듈을 구부리지 마십시오.

- a. 메모리 모듈 가장자리의 흄(1)과 메모리 모듈 슬롯의 탭 부분을 맞춥니다.
- b. 메모리 모듈이 제자리에 장착될 때까지 메모리 모듈함의 표면에서 45도 각도로 모듈을 모듈 슬롯 안쪽으로 누릅니다(2).
- c. 고정 클립에서 끌깍 소리가 날 때까지 양쪽 가장자리에 똑같이 힘을 주어 메모리 모듈을 조심스럽게 아래로 누릅니다(3).



11. 메모리 모듈함 덮개의 탭(1)과 컴퓨터에 있는 흄을 맞춥니다.
12. 덮개를 닫습니다(2).
13. 메모리 모듈함 나사(3)를 조입니다.



14. 배터리를 다시 장착합니다.
15. 컴퓨터를 원래대로 뒤집은 다음 외부 전원 및 외장 장치를 다시 연결합니다.
16. 컴퓨터의 전원을 켭니다.

# 9 보안

## 컴퓨터 보호

Windows 운영 체제 및 비 Windows 설정 유ти리티에서 제공하는 표준 보안 기능은 다양한 위험으로부터 개인 설정과 데이터를 보호할 수 있습니다.

다음 기능을 사용하려면 이 장의 절차를 따르십시오.

- 암호
- 바이러스 백신 소프트웨어
- 방화벽 소프트웨어
- 중요 보안 업데이트
- 보안 케이블(선택 사양)

 **주:** 보안 솔루션은 방어벽 역할을 하도록 설계되었지만 소프트웨어 공격을 막거나 컴퓨터의 잘못된 취급이나 도난 위험까지 방지할 수는 없습니다.

**주:** 컴퓨터를 서비스에 맡기기 전에 암호 설정을 모두 제거하십시오.

컴퓨터 위협	보안 기능
컴퓨터의 무단 사용	파워온 암호
컴퓨터 바이러스	Norton Internet Security 소프트웨어
데이터에 무단 액세스	<ul style="list-style-type: none"><li>● 방화벽 소프트웨어</li><li>● Windows 업데이트</li></ul>
설정 유ти리티, BIOS 설정 및 기타 시스템 식별 정보에 무단 액세스	관리자 암호
현재 또는 미래의 컴퓨터에 대한 위협	Microsoft의 중요 보안 업데이트
Windows 사용자 계정에 무단 액세스	사용자 암호
컴퓨터 도난	보안 케이블 슬롯(선택 사양인 보안 케이블과 함께 사용)

# 암호 사용

암호는 컴퓨터 정보를 보호하기 위해 선택하는 문자 그룹입니다. 정보 액세스를 제어하려는 방법에 따라 여러 종류의 암호를 설정할 수 있습니다. 암호는 컴퓨터에 사전 설치된 Windows 또는 Windows 이외의 운영 체제 설정 유ти리티에서 설정할 수 있습니다.

- △ **주의:** 컴퓨터가 잠기지 않도록 하기 위해 설정하는 각 암호를 기록해 두십시오. 대부분의 암호가 설정, 변경 또는 삭제되는 경우 표시되지 않으므로 각 암호를 즉시 기록하여 안전한 장소에 보관해야 합니다.

설정 유ти리티 기능 및 Windows 보안 기능에 대해 동일한 암호를 사용할 수 있습니다. 또한 하나 이상의 설정 유ти리티 기능에 대해 동일한 암호를 사용할 수 있습니다.

설정 유ти리티에서 암호를 설정할 때 다음 지침을 따르십시오.

- 암호는 문자와 숫자를 조합하여 최대 8 자까지 가능하며 대/소문자를 구분합니다.
- 암호가 설정 유ти리티에서 설정된 경우 설정 유ти리티 프롬프트에서 입력해야 합니다. 암호가 Windows에서 설정된 경우 Windows 프롬프트에서 입력해야 합니다.

암호를 생성하고 저장하는 경우 다음 참고 사항을 따르십시오.

- 암호를 생성할 때는 프로그램에서 설정한 요구 사항을 따르십시오.
- 암호를 기록하여 컴퓨터 이외의 안전한 장소에 보관해 두십시오.
- 컴퓨터의 파일에 암호를 저장하지 마십시오.
- 외부인이 쉽게 알아낼 수 있는 이름 또는 기타 개인 정보를 사용하지 마십시오.

다음 단원에서는 Windows 및 설정 유ти리티 암호를 나열하고 해당 기능을 설명합니다. 화면 보호기 암호 등 Windows 암호에 대한 자세한 내용을 보려면 시작 > 도움말 및 지원을 선택하십시오.

## Windows에서 암호 설정

암호	기능
관리자 암호	관리자 수준으로 컴퓨터 내용에 무단으로 액세스하지 못하도록 합니다.  주: 이 암호는 설정 유티리티 내용에 액세스하는 데 사용할 수 없습니다.
사용자 암호	Windows 사용자 계정에 무단으로 액세스하지 못하도록 합니다. 컴퓨터 내용에도 무단으로 액세스하지 못하도록 하며 절전 모드나 최대 절전 모드에서 복원할 때 이 암호를 입력해야 합니다.

## 설정 유티리티에서 암호 설정

암호	기능
관리자 암호*	<ul style="list-style-type: none"><li>● 설정 유티리티에 무단으로 액세스하지 못하도록 합니다.</li><li>● 일단 설정되면 설정 유티리티에 액세스할 때마다 암호를 입력해야 합니다.</li></ul>

암호	기능
	<p><b>주의:</b> 관리자 암호를 잊어버리면 설정 유ти리티에 액세스할 수 없습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>컴퓨터 내용에 무단으로 액세스하지 못하도록 합니다.</li> <li>일단 설정되면 컴퓨터를 끄거나 컴퓨터를 다시 시작하거나 최대 절전 모드를 종료할 때마다 암호를 입력해야 합니다.</li> </ul> <p><b>주의:</b> 파워온 암호를 잊어버리면 컴퓨터를 켜거나 다시 시작할 수 없으며 최대 절전 모드를 종료할 수 없습니다.</p>
파워온 암호*	*각 암호에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

## 관리자 암호

관리자 암호는 설정 유ти리티의 구성 설정 및 시스템 식별 정보를 보호합니다. 이 암호를 설정하면 설정 유ти리티에 액세스할 때마다 암호를 입력해야 합니다.

관리자 암호는 Windows에 설정된 관리자 암호와 바꿔 사용할 수 없으며 설정, 입력, 변경 또는 삭제될 때 표시되지 않습니다. 암호를 기록하여 안전한 장소에 보관하십시오.

### 관리자 암호 관리

이 암호를 설정, 변경하거나 삭제하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유ти리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu”(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오) 메시지가 표시될 때 **f10**을 누릅니다.  
또는  
컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유ти리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu”(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오) 메시지가 표시될 때 **esc**를 누릅니다. 시작 메뉴가 나타날 때 **f10**을 누릅니다.
- 화살표 키로 **Security > Set Administrator Password**를 선택한 다음 **enter**를 누릅니다.
  - 관리자 암호를 설정하려면 **Enter New Password**(새 암호 입력) 및 **Confirm New Password**(새 암호 확인) 필드에 암호를 입력한 다음 **enter**를 누릅니다.
  - 관리자 암호를 변경하려면 **Enter Current Password**(현재 암호 입력) 필드에 현재 암호를 입력하고 **Enter New Password**(새 암호 입력) 및 **Confirm New Password**(새 암호 확인) 필드에 새 암호를 입력한 다음 **enter**를 누릅니다.
  - 관리자 암호를 삭제하려면 **Enter Password**(암호 입력) 필드에 현재 암호를 입력한 다음 **enter**를 4 번 누릅니다.
- 변경 사항을 저장하고 설정 유ти리티를 종료하려면 화살표 키를 사용하여 **Exit(종료) > Exit Saving Changes**(변경 사항 저장 후 종료)를 선택합니다.

컴퓨터를 재시작하면 변경 사항이 적용됩니다.

### 관리자 암호 입력

**Enter Password**(암호 입력) 프롬프트에 관리자 암호를 입력한 다음 **enter**를 누릅니다. 관리자 암호를 3회 이상 잘못 입력하면 컴퓨터를 재시작한 후 다시 시도해야 합니다.

## 파워온 암호

파워온 암호는 컴퓨터의 무단 사용을 방지합니다. 일단 설정되면 컴퓨터를 끄거나 컴퓨터를 다시 시작하거나 최대 절전 모드를 종료할 때마다 암호를 입력해야 합니다. 파워온 암호는 설정, 입력, 변경 또는 삭제 시 표시되지 않습니다.

### 파워온 암호 관리

이 암호를 설정, 변경하거나 삭제하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유ти리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu”(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오) 메시지가 표시될 때 **f10** 을 누릅니다.

또는

컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유ти리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu”(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오) 메시지가 표시될 때 **esc** 를 누릅니다. 시작 메뉴가 나타날 때 **f10** 을 누릅니다.

2. 화살표 키를 사용하여 **Security(보안)** > **Set Power-On Password(파워온 암호 설정)**을 선택한 다음 **enter** 를 누릅니다.

- 파워온 암호를 설정하려면 **Enter New Password(새 암호 입력)** 및 **Confirm New Password(새 암호 확인)** 필드에 암호를 입력한 다음 **enter** 를 누릅니다.
- 파워온 암호를 변경하려면 **Enter Current Password(현재 암호 입력)** 필드에 현재 암호를 입력하고 **Enter New Password(새 암호 입력)** 및 **Confirm New Password(새 암호 확인)** 필드에 새 암호를 입력한 다음 **enter** 를 누릅니다.
- 파워온 암호를 삭제하려면 **Enter Current Password(현재 암호 입력)** 필드에 현재 암호를 입력한 다음 **enter** 를 4 번 누릅니다.

3. 변경 사항을 저장하고 설정 유ти리티를 종료하려면 화살표 키를 사용하여 **Exit(종료)** > **Exit Saving Changes(변경 사항 저장 후 종료)**를 선택합니다.

컴퓨터를 재시작하면 변경 사항이 적용됩니다.

### 파워온 암호 입력

**Enter Password(암호 입력)** 프롬프트에 암호를 입력한 다음 **enter** 를 누릅니다. 암호를 3 회 이상 잘못 입력하면 컴퓨터를 재시작한 후 다시 시도해야 합니다.

## 바이러스 백신 소프트웨어 사용

컴퓨터에서 이메일, 네트워크 또는 인터넷에 액세스하는 경우 컴퓨터가 컴퓨터 바이러스에 노출됩니다. 컴퓨터 바이러스는 운영 체제, 프로그램 또는 유ти리티를 사용할 수 없게 만들거나 비정상적으로 작동하게 할 수 있습니다.

바이러스 백신 소프트웨어를 사용하면 대부분의 바이러스를 발견하여 삭제할 수 있으며, 대부분의 경우 바이러스로 인해 손상된 내용을 복구할 수 있습니다. 새로 발견된 바이러스로부터 컴퓨터를 보호하려면 바이러스 백신 소프트웨어를 최신 버전으로 업데이트해야 합니다.

이 컴퓨터에는 바이러스 백신 프로그램인 **Norton Internet Security** 가 사전 설치되어 있습니다. 이 소프트웨어에는 60 일 동안의 무료 업데이트가 포함됩니다. 연장 업데이트 서비스를 구매하여 60 일 후에도 새 바이러스에 대비해 컴퓨터를 보호할 것을 강력히 권장합니다. **Norton Internet Security** 소프트웨어 사용 및 업데이트와 연장 업데이트 서비스 구매에 대한 설명은 프로그램과 함께 제공됩니다. **Norton Internet Security** 에 보고 액세스하려면 시작 > 모든 프로그램 > **Norton Internet Security** 를 선택합니다.

컴퓨터 바이러스에 대한 자세한 정보를 보려면 도움말 및 지원의 검색 상자에 바이러스를 입력합니다.

## 방화벽 소프트웨어 사용

컴퓨터에서 이메일, 네트워크 또는 인터넷에 액세스하는 경우 다른 외부인이 컴퓨터, 개인 파일 및 사용자 정보에 액세스할 수 있습니다. 컴퓨터에 사전 설치된 방화벽 소프트웨어를 사용하여 개인 정보를 보호할 수 있습니다.

방화벽은 로깅 및 네트워크 활동 보고 기능을 포함하고 있어서 송수신되는 모든 트래픽을 자동 모니터링합니다. 자세한 내용은 방화벽 설명서를 참조하거나 방화벽 제조업체에 문의하십시오.

- 
-  **주:** 어떤 환경에서는 방화벽이 인터넷 게임에 대한 액세스를 차단하거나, 네트워크상의 프린터 또는 파일 공유를 방해하거나, 인증된 이메일 첨부를 차단할 수 있습니다. 문제를 일시적으로 해결하려면 방화벽을 비활성화하고 필요한 작업을 수행한 다음 방화벽을 다시 활성화하십시오. 문제를 영구적으로 해결하려면 방화벽을 다시 구성하십시오.

## 중요 보안 업데이트 설치

△ **주의:** Microsoft에서 중요 업데이트 관련 알림을 보냅니다. 보안 침해 및 컴퓨터 바이러스로부터 컴퓨터를 보호하려면 Microsoft에서 알림을 받은 즉시 모든 중요 업데이트를 설치 하십시오.

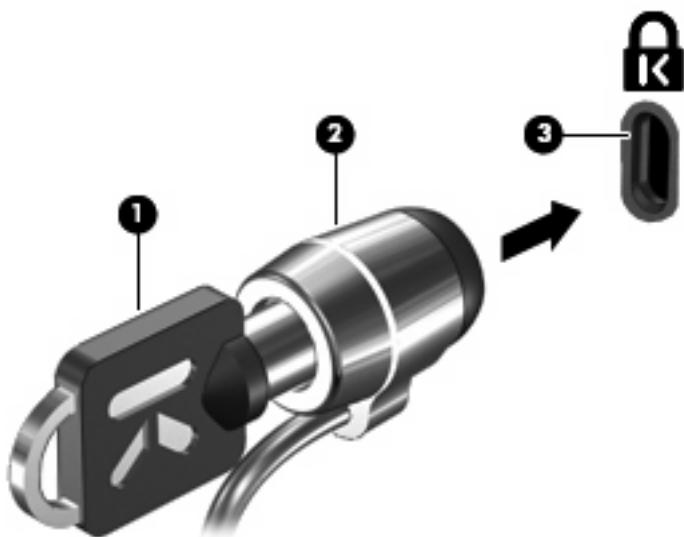
컴퓨터가 출시된 후 운영 체제 및 기타 소프트웨어에 대한 업데이트가 제공될 수 있습니다. 제공되는 모든 업데이트가 컴퓨터에 설치되어 있는지 확인하려면 다음 지침을 살펴보십시오.

- 컴퓨터 설치 후 가능한 빨리 Windows Update를 실행하십시오. 시작>모든 프로그램>**Windows Update**에서 업데이트 링크를 사용합니다.
- 이후에 Windows Update를 매달 실행하십시오.
- Microsoft 웹 사이트 및 도움말 및 지원의 업데이트 링크를 통해 Windows 및 기타 Microsoft 프로그램이 발매될 때 업데이트를 설치할 수 있습니다.

## 보안 케이블(선택 사양) 설치

▣ **주:** 보안 케이블은 방어벽의 역할을 하도록 설계되어 있지만 컴퓨터의 잘못된 취급이나 도난 위험까지 방지할 수는 없습니다.

1. 고정된 물체에 보안 케이블을 연결합니다.
2. 키(1)를 케이블 잠금 장치(2)에 삽입합니다.
3. 케이블 잠금 장치를 컴퓨터의 보안 케이블 슬롯(3)에 꽂은 다음 키를 사용하여 케이블 잠금 장치를 잠깁니다.



▣ **주:** 보안 케이블 슬롯의 위치는 컴퓨터 모델에 따라 다릅니다.

---

# A 설정 유ти리티(BIOS)

## 설정 유ти리티 시작

설정 유ти리티는 ROM 기반의 정보 및 사용자 지정 유ти리티로서 Windows 운영 체제가 작동하지 않는 경우에도 사용할 수 있습니다.

이 유ти리티는 컴퓨터에 대한 정보를 보고하고 시작, 보안 및 기타 기본 설정과 관련된 설정을 제공합니다.

설정 유ти리티를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

- ▲ 컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유ти리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu”(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오) 메시지가 표시될 때 **f10** 을 누릅니다.

또는

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유ти리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu”(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오) 메시지가 표시될 때 **esc** 를 누릅니다.
2. 시작 메뉴가 나타날 때 **f10** 을 누릅니다.

# 설정 유ти리티 사용

## 설정 유ти리티의 언어 변경

다음 절차에서는 설정 유ти리티의 언어를 변경하는 방법을 설명합니다. 설정 유ти리티를 실행하고 있지 않으면 1 단계부터 시작하고 설정 유ти리티가 실행 중이면 2 단계부터 시작합니다.

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유ти리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu”(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오) 메시지가 표시될 때 **f10** 을 누릅니다.

또는

컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유ти리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu”(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오) 메시지가 표시될 때 **esc** 를 누릅니다. 시작 메뉴가 나타날 때 **f10** 을 누릅니다.

2. 화살표 키를 사용하여 **System Configuration(시스템 구성)** > **Language(언어)**를 선택한 후 **enter** 를 누릅니다.
3. 화살표 키를 사용하여 언어를 선택한 다음 **enter** 를 누릅니다.
4. 선택 언어에 대한 확인 메시지가 표시되면 **enter** 를 누릅니다.
5. 변경 사항을 저장하고 설정 유ти리티를 종료하려면 화살표 키를 사용하여 **Exit(종료)** > **Exit Saving Changes(변경 사항 저장 후 종료)**를 선택한 다음 **enter** 를 누릅니다.

변경 사항이 즉시 적용됩니다.

## 설정 유ти리티에서의 이동 및 선택

설정 유ти리티는 Windows 기반 프로그램이 아니므로 터치패드를 지원하지 않습니다. 이동 및 선택은 키 조작으로 실행됩니다.

- 메뉴나 메뉴 항목을 선택하려면 화살표 키를 사용합니다.
- 목록에서 항목을 선택하거나 필드를 전환(예: 활성화/비활성화 필드)하려면 화살표 키 또는 **f5** 와 **f6** 을 사용합니다.
- 항목을 선택하려면 **enter** 키를 누릅니다.
- 텍스트 상자를 닫거나 메뉴 화면으로 돌아가려면 **esc** 키를 누릅니다.
- 설정 유ти리티가 열려 있는 동안 추가 이동 및 선택 정보를 표시하려면 **f1** 을 누릅니다.

## 시스템 정보 표시

다음 절차에서는 설정 유ти리티에서 시스템 정보를 표시하는 방법을 설명합니다. 설정 유ти리티가 열리지 않은 경우에는 1 단계부터 시작하고 설정 유ти리티가 열리면 2 단계부터 시작합니다.

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유ти리티를 엽니다. 화면의 원쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu”(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오) 메시지가 표시될 때 **f10** 을 누릅니다.

또는

컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유ти리티를 엽니다. 화면의 원쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu”(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오) 메시지가 표시될 때 **esc** 를 누릅니다. 시작 메뉴가 나타날 때 **f10** 을 누릅니다.

2. **Main** 메뉴를 선택합니다. 시스템 시간과 날짜 및 컴퓨터 식별 정보 등의 시스템 정보가 표시됩니다.
3. 설정을 변경하지 않고 설정 유ти리티를 종료하려면 화살표 키를 사용하여 **Exit(종료) > Exit Discarding Changes(변경 사항 취소 후 종료)**를 선택한 다음 **enter** 를 누릅니다.

## 설정 유ти리티의 기본 설정 복원

다음 절차에서는 설정 유ти리티의 기본 설정을 복원하는 방법을 설명합니다. 설정 유ти리티를 실행하고 있지 않으면 1 단계부터 시작하고 설정 유ти리티가 실행 중이면 2 단계부터 시작합니다.

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유ти리티를 엽니다. 화면의 원쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu”(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오) 메시지가 표시될 때 **f10** 을 누릅니다.

또는

컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유ти리티를 엽니다. 화면의 원쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu”(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오) 메시지가 표시될 때 **esc** 를 누릅니다. 시작 메뉴가 나타날 때 **f10** 을 누릅니다.

2. 화살표 키를 사용하여 **Exit(종료) > Load Setup Defaults(설치 기본 설정 로드)**를 선택한 후 **enter** 를 누릅니다.
3. **Setup Confirmation** 이 나타날 때 **f10** 을 누릅니다.
4. 변경 사항을 저장하고 설정 유ти리티를 종료하려면 화살표 키를 사용하여 **Exit(종료) > Exit Saving Changes(변경 사항 저장 후 종료)**를 선택한 다음 **enter** 를 누릅니다.

설정 유ти리티 기본 설정은 컴퓨터가 재시작될 때 적용됩니다.

---

 **주:** 암호, 보안 및 언어 설정은 기본값 설정을 복원할 때 변경되지 않습니다.

---

## 설정 유ти리티 종료

변경 사항을 저장하거나 저장하지 않고 설정 유ти리티를 종료할 수 있습니다.

- 현재 세션의 변경 사항을 저장하고 설정 유ти리티를 종료하려면 다음과 같이 하십시오.

설정 유ти리티의 메뉴가 표시되어 있지 않으면 **esc** 키를 눌러 메뉴 화면으로 돌아갑니다. 그런 다음 화살표 키를 사용하여 **Exit(종료) > Exit Saving Changes(변경 사항 저장 후 종료)**를 선택하고 **enter** 를 누릅니다.

- 현재 세션의 변경 사항을 저장하지 않고 설정 유ти리티를 종료하려면 다음과 같이 하십시오.

설정 유ти리티의 메뉴가 표시되어 있지 않으면 **esc** 키를 눌러 메뉴 화면으로 돌아갑니다. 그런 다음 화살표 키를 사용하여 **Exit(종료) > Exit Discarding Changes(변경 사항 취소 후 종료)**를 선택하고 **enter** 를 누릅니다.

각각을 선택한 후에 컴퓨터를 Windows에서 재시작합니다.

## 설정 유ти리티 메뉴

이 단원에 있는 메뉴 표에는 설정 유ти리티 옵션의 개요가 나와 있습니다.

 **주:** 이 장에 나와 있는 설정 유ти리티 메뉴 항목 중 일부는 사용 중인 컴퓨터에서 지원하지 않을 수 있습니다.

### Main 메뉴

선택	실행 방법
System information(시스템 정보)	<ul style="list-style-type: none"><li>시스템 시간과 날짜를 표시 및 변경합니다.</li><li>컴퓨터 식별 정보를 표시합니다.</li><li>프로세서, 메모리 크기, 시스템 BIOS, 키보드 컨트롤러 버전(일부 모델만 해당) 등에 대한 사양 정보를 표시합니다.</li></ul>

### Security 메뉴

선택	실행 방법
Administrator Password(관리자 암호)	관리자 암호를 입력, 변경 또는 삭제합니다.
Power-On Password(파워온 암호)	파워온 암호를 입력, 변경 또는 삭제합니다.

## System Configuration 메뉴

선택	실행 방법
Language(언어)	설정 유ти리티의 언어 변경
Button Sound(버튼 사운드)(일부 모델만 해당)	버튼을 누를 때 나는 사운드를 활성화/비활성화합니다.
Virtualization Technology(가상화 기술)(일부 모델만 해당)	가상화 기술을 활성화/비활성화합니다.
Processor C6 State (일부 모델만 해당)	프로세서 상태를 활성화/비활성화합니다.
LAN Power Saving(LAN 전원 절약)(일부 모델만 해당)	LAN 전원 절약 기능을 활성화/비활성화합니다. 활성화하면 컴퓨터가 DC 모드일 때 전원을 절약합니다.
Card Reader/1394 Power Saving(카드 리더/1394 전원 절약)(일부 모델만 해당)	카드 리더/1394 전원 절약 기능을 활성화/비활성화합니다.
Fan Always On(항상 FAN 가동)	항상 FAN 가동 기능을 활성화/비활성화합니다. 활성화하면 컴퓨터 FAN이 항상 가동됩니다.
Action Key Mode(작동 키 모드)	작동 키 모드를 활성화/비활성화합니다.
Boot Options(부팅 옵션)	다음 부팅 옵션을 설정합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>POST 핫키 지연(초)—설정 유ти리티의 <b>f10</b> 및 <b>f12</b> 기능에 대한 지연을 각각 5 초 간격(0, 5, 10, 15, 20)으로 설정합니다.</li><li>CD-ROM 부팅—CD-ROM에서의 부팅을 활성화/비활성화합니다.</li><li>플로피 부팅—디스크에서의 부팅을 활성화/비활성화합니다.</li><li>내부 네트워크 어댑터 부팅—내부 네트워크 어댑터에서의 부팅을 활성화/비활성화합니다.</li><li>부팅 순서—다음 매체의 부팅 순서를 설정합니다.<ul style="list-style-type: none"><li>노트북 하드 드라이브</li><li>내장 CD/DVD ROM 드라이브</li><li>키/USB 하드 디스크 상의 USB 디스크</li><li>USB CD/DVD ROM 드라이브</li><li>USB 플로피</li><li>네트워크 어댑터</li></ul></li></ul>

## Diagnostics 메뉴

선택	실행 방법
Hard Disk Self Test(하드 디스크 자가 진단 테스트)	하드 드라이브에 대해 전반적인 자가 진단 테스트를 실행합니다. <b>주:</b> 하드 드라이브가 2 개인 모델의 경우 <b>Primary Hard Disk Self-Test</b> (주 하드 디스크 자가 진단 테스트)가 이 메뉴 옵션에 해당합니다.
Secondary Hard Disk Self Test(보조 하드 디스크 자가 진단 테스트)(일부 모델만 해당)	보조 하드 드라이브에 대해 전반적인 자가 진단 테스트를 실행합니다.
Memory Test(메모리 테스트)	시스템 메모리 진단 테스트를 실행합니다.

## B 소프트웨어 업데이트

컴퓨터에 함께 제공된 소프트웨어의 업데이트된 버전은 HP 웹 사이트에서 구할 수 있습니다.

HP 웹 사이트에 있는 대부분의 소프트웨어와 BIOS 업데이트는 *SoftPaqs*라는 압축 파일 형식으로 되어 있습니다.

일부 다운로드 패키지에는 파일 설치 및 문제 해결에 대한 정보를 제공하는 *Readme.txt*라는 파일이 들어 있습니다.

소프트웨어를 업데이트하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터 모델, 제품 범주 및 시리즈나 제품군을 확인합니다. 컴퓨터에 현재 설치된 BIOS 버전을 확인하여 시스템 BIOS 업데이트를 준비합니다.

컴퓨터가 네트워크에 연결되어 있을 경우 소프트웨어 업데이트, 특히 시스템 BIOS 업데이트를 설치하기 전에 반드시 네트워크 관리자에게 문의하십시오.

 **주:** 컴퓨터 시스템 BIOS는 시스템 ROM에 저장됩니다. BIOS는 운영 체제를 초기화하고 컴퓨터와 하드웨어 장치의 상호 작용 방식을 결정하며 하드웨어 장치 간에 시간, 날짜 등의 데이터를 전송합니다.

**주:** Windows에는 컴퓨터의 보안 수준을 높이기 위한 사용자 계정 컨트롤 기능이 있습니다. 소프트웨어 설치, 유틸리티 실행 또는 Windows 설정 변경과 같은 작업을 할 때 사용자의 허가 또는 암호를 요청하는 메시지가 나타날 수 있습니다. 자세한 정보는 도움말 및 지원을 참조하십시오.

2. HP 웹 사이트(<http://www.hp.com>)를 통해 업데이트에 액세스합니다.
3. 업데이트를 설치합니다.

# BIOS 업데이트

BIOS 를 업데이트하려면 먼저 사용 중인 BIOS 버전을 확인한 후 새 BIOS 를 다운로드하여 설치하십시오.

## BIOS 버전 확인

사용 가능한 BIOS 업데이트가 현재 컴퓨터에 설치된 BIOS 보다 최신 버전인지 확인하려면 현재 설치되어 있는 시스템 BIOS 의 버전을 알아야 합니다.

**fn+esc**(Windows 에 있는 경우)를 누르거나 설정 유ти리티를 열어 BIOS 버전 정보(*ROM* 날짜 및 시스템 BIOS 라고도 함)를 표시할 수 있습니다.

BIOS 정보를 표시하기 위해 설정 유ти리티를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유ти리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu”(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오) 메시지가 표시될 때 **f10** 을 누릅니다.
2. 설정 유ти리티가 시스템 정보가 표시된 상태로 열리지 않으면 화살표 키를 사용하여 **Main(기본)** 메뉴를 선택합니다.

Main(기본) 메뉴를 선택하면 ROM 과 다른 시스템 정보가 표시됩니다.

3. 설정 유ти리티를 종료하려면 화살표 키를 사용하여 **Exit(종료) > Exit Discarding Changes(변경 사항 취소 후 종료)**를 선택한 다음 **enter** 키를 누릅니다.

## BIOS 업데이트 다운로드

- △ **주의:** 컴퓨터 손상 또는 잘못된 설치를 방지하려면 컴퓨터가 AC 어댑터를 사용하여 밑을 만한 외부 전원에 연결된 경우에만 BIOS를 다운로드하여 설치하십시오. 컴퓨터가 배터리 전원으로 작동 중이거나 선택 사양인 전원 공급원에 연결되어 있을 때는 BIOS 업데이트를 다운로드하거나 설치하지 마십시오. 다운로드 및 설치 중에는 다음 지시를 따르십시오.

AC 콘센트에서 전원 코드의 플러그를 뽑아 컴퓨터로 유입되는 전원을 차단하지 마십시오.

컴퓨터를 종료하거나 절전 모드 또는 최대 절전 모드를 시작하지 마십시오.

장치, 케이블 또는 코드를 삽입, 제거, 연결 또는 분리하지 마십시오.

BIOS 업데이트를 다운로드하려면 다음과 같이 하십시오.

1. HP 웹 사이트에서 사용자의 컴퓨터에 필요한 소프트웨어를 제공하는 페이지에 액세스합니다.

시작 > 도움말 및 지원 > 유지 관리 > 소프트웨어 업데이트를 선택합니다.

2. 화면의 지침을 따라 컴퓨터를 확인하고 다운로드할 BIOS 업데이트에 액세스합니다.

3. 다운로드 영역에서 다음 단계를 따르십시오.

a. BIOS 업데이트가 현재 컴퓨터에 설치되어 있는 BIOS 버전보다 최신인지 확인합니다. 날짜, 이름 또는 그 밖의 항목을 기록해둡니다. 업데이트를 하드 드라이브에 다운로드한 후에 나중에 업데이트를 찾으려면 이 정보가 필요할 수 있습니다.

b. 화면의 지침을 따라 선택 항목을 하드 드라이브에 다운로드합니다.

BIOS 업데이트가 다운로드되는 하드 드라이브의 위치 경로를 기록해둡니다. 업데이트를 설치할 준비가 되면 이 경로에 액세스해야 합니다.

- ▣ **주:** 컴퓨터가 네트워크에 연결되어 있는 경우 소프트웨어 업데이트, 특히 시스템 BIOS 업데이트를 설치하기 전에 반드시 네트워크 관리자에게 문의하십시오.

BIOS 설치 절차는 다양합니다. 다운로드를 완료한 후 화면에 표시되는 지시를 따릅니다. 지시가 표시되지 않으면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작 > 컴퓨터를 차례로 선택하여 Windows 탐색기를 엽니다.

2. 하드 드라이브 문자를 두 번 누릅니다. 하드 드라이브 문자는 대개 로컬 디스크 (C:)입니다.

3. 앞에서 기록해둔 하드 드라이브 경로를 사용하여 업데이트가 있는 하드 드라이브의 폴더를 엽니다.

4. 확장자가 .exe인 파일(예: *filename.exe*)을 두 번 누릅니다.

BIOS 설치가 시작됩니다.

5. 화면의 지침을 따라 설치를 완료합니다.

BIOS가 성공적으로 업데이트되면 시스템은 자동으로 종료됩니다.

- ▣ **주:** 설치 완료를 알리는 메시지가 화면에 나타난 후에는 하드 드라이브에서 다운로드한 파일을 삭제할 수 있습니다.

## 프로그램 및 드라이버 업데이트

BIOS 업데이트 외의 소프트웨어를 다운로드하여 설치하려면 다음 단계를 따르십시오.

HP 웹 사이트를 이용하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 웹 브라우저를 열고 <http://www.hp.com/support>로 이동한 후 해당 국가 또는 지역을 선택합니다.
2. 드라이버 및 소프트웨어 다운로드 옵션을 누르고 검색 상자에 컴퓨터 모델 번호를 입력한 다음 **enter**를 누릅니다.

또는

특정 SoftPaq 을 원하는 경우 검색 상자에 SoftPaq 번호를 입력하고 **enter**를 누른 다음 제공된 지침을 따릅니다. 6 단계로 넘어갑니다.

3. 나열된 모델 중에서 특정 제품을 누릅니다.
4. 운영 체제를 선택합니다.
5. 드라이버 목록이 표시되면 업데이트된 드라이버를 눌러 추가 정보가 포함된 창을 엽니다.
6. 업데이트된 드라이버를 설치하려면 **Install now(지금 설치)**를 누릅니다.

 **주:** 일부 지역에서는 드라이버를 다운로드한 후에 나중에 드라이버를 설치할 수도 있습니다. 파일을 컴퓨터에 저장하려면 **Download only(다운로드만)**를 누릅니다. 메시지가 나타나면 **Save(저장)**를 누른 다음 하드 드라이브 상의 저장 위치를 선택합니다. 파일을 다운로드한 후 해당 파일이 저장된 폴더를 탐색하여 파일을 두 번 누르면 설치됩니다.

7. 설치가 완료되면 표시된 메시지의 지침에 따라 컴퓨터를 다시 시작한 다음 장치가 작동하는지 확인합니다.

# C 백업 및 복구

시스템 장애 발생 후에는 최근 백업으로 복구됩니다. 소프트웨어 설치 후 바로 복구 디스크를 만들어 두는 것이 좋습니다. 새 소프트웨어나 데이터 파일 추가 시 안전하게 현재 백업을 유지하기 위해 정기적으로 시스템 백업을 계속해야 합니다.

운영 체제에서 제공하는 도구와 **HP Recovery Manager** 소프트웨어는 사용자 정보를 보호하고 시스템 장애가 발생하는 경우 이를 복원하는 다음 작업을 돋도록 설계되었습니다.

- 복구 디스크 세트 생성(**Recovery Manager** 소프트웨어 기능). 복구 디스크는 시스템 장애가 발생하거나 시스템이 불안정할 때 컴퓨터를 시작(부팅)하고 운영 체제 및 소프트웨어 프로그램을 초기 설정으로 복원하는 데 사용됩니다.
- 정보를 정기적으로 백업하여 중요한 시스템 파일을 보호합니다.
- 시스템 복원 지점 생성(운영 체제 기능). 시스템 복원 지점을 사용하면 컴퓨터를 이전 상태로 복원하여 바람직하지 않은 컴퓨터 변경 사항을 취소할 수 있습니다.
- 프로그램 또는 드라이버 복구(**Recovery Manager** 소프트웨어 기능). 이 기능은 시스템 전체를 복구하지 않고 프로그램이나 드라이버를 재설치하는 데 도움이 됩니다.
- 전체 시스템 복구 수행(**Recovery Manager** 소프트웨어 기능). 시스템 장애가 발생하거나 시스템이 불안정한 경우 **Recovery Manager**를 사용하여 초기 상태의 전체 이미지를 복구할 수 있습니다. **Recovery Manager**는 하드 드라이브의 복구 파티션(일부 모델만 해당) 또는 사용자가 생성한 복구 디스크로부터 동작합니다.

 **주:** 컴퓨터에 SSD(Solid-State Drive)가 있다면 복구 파티션이 없을 수도 있습니다. 파티션이 없는 컴퓨터에는 복구 디스크가 함께 들어있습니다. 이 디스크로 운영 체제와 소프트웨어를 복구할 수 있습니다. 복구 파티션 유무를 확인하려면 **시작 > 컴퓨터**를 선택합니다. 파티션이 있다면 창의 **하드 디스크 드라이브 섹션**에 **HP 복구 드라이브**가 나타날 것입니다.

## 복구 디스크 생성

복구 디스크를 만들어 심각한 시스템 장애나 불안정 발생 시 시스템을 제조 시 원래의 상태로 복원할 수 있도록 하는 것이 좋습니다. 컴퓨터를 처음 설치한 후 이 복구 디스크를 만듭니다.

이러한 디스크는 조심스럽게 다루고 안전한 장소에 보관하십시오. 이 소프트웨어에서는 한 세트의 복구 디스크만 생성할 수 있습니다.

 **주:** 컴퓨터에 내장 광 드라이브가 없을 경우 선택 사양 외장 광 드라이브(별매)를 사용하여 복구 디스크를 생성하거나 HP 웹 사이트에서 해당 컴퓨터용 복구 디스크를 구입할 수 있습니다.

**주:** 외장 하드 드라이브는 허브와 같은 외장 장치 USB 포트가 아닌 컴퓨터 USB 포트에 연결되어야 합니다.

복구 디스크를 만들기 전에 다음 지침을 참조하십시오.

- 고품질 DVD-R, DVD+R, BD-R(쓰기 가능 Blu-ray) 또는 CD-R 디스크가 필요합니다. 위 디스크는 모두 별매 품목입니다. DVD 및 BD는 CD 보다 용량이 훨씬 큽니다. CD를 사용할 경우 최대 20 개 디스크가 필요할 수 있는데 반하여 DVD 또는 BD를 사용할 경우 몇 개만의 DVD 또는 BD가 필요합니다.

 **주:** CD-RW, DVD±RW, 더블 레이어 DVD±RW 및 BD-RE(다시 쓰기 가능 Blu-ray) 디스크와 같은 읽기-쓰기 지원 디스크는 Recovery Manager 소프트웨어와 호환되지 않습니다.

- 이 작업을 수행하는 동안에는 컴퓨터가 AC 전원에 연결되어 있어야 합니다.
- 컴퓨터 한 대당 한 세트의 복구 디스크만 생성할 수 있습니다.
- 광 드라이브에 디스크를 삽입하기 전에 각 디스크에 번호를 매기십시오.
- 필요에 따라 복구 디스크 생성을 완료하기 전에 프로그램을 종료할 수도 있습니다. 다음 번에 Recovery Manager를 열 때 디스크 생성 과정을 계속 수행할 수 있습니다.

복구 디스크 세트를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 시작 > 모든 프로그램 > **Recovery Manager** > **Recovery Disk Creation(복구 디스크 생성)**을 선택합니다.
- 화면의 지침을 따릅니다.

## 정보 백업

새 소프트웨어나 데이터 파일 추가 시 안전하게 현재 백업을 유지하기 위해 정기적으로 시스템을 백업해야 합니다. 다음 시점에 시스템을 백업하십시오.

- 정기적으로 예약된 시간마다

 **주:** 알림을 설정하여 정보를 정기적으로 백업합니다.

- 컴퓨터를 복구하거나 복원하기 전
- 하드웨어 또는 소프트웨어를 추가하거나 수정하기 전

백업 시 다음을 참고하십시오.

- Windows 시스템 복원 기능을 사용하여 시스템 복원 지점을 생성하고 주기적으로 이를 디스크에 복사할 수 있습니다.
- 개인 파일을 문서 라이브러리에 저장하고 이러한 폴더를 정기적으로 백업합니다.
- 각각 연관된 프로그램에 저장된 템플릿을 백업합니다.
- 창, 도구 모음 또는 메뉴 표시줄의 사용자 정의 설정을 스크린샷으로 만들어 저장합니다. 기본 설정을 재설정해야 하는 경우 스크린샷을 사용하면 시간을 절약할 수 있습니다.

화면을 복사하여 워드 프로세서 문서에 붙여 넣으려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 화면을 표시합니다.

2. 다음과 같은 방법으로 화면을 복사합니다.

활성 창만 복사하려면 **alt+prt sc** 를 누릅니다.

전체 화면을 복사하려면 **prt sc** 를 누릅니다.

3. 워드 프로세서 문서를 열고 **Edit(편집) > Paste(붙여넣기)**를 선택합니다.

4. 문서를 저장합니다.

- 선택 사양 외장 하드 드라이브, 네트워크 드라이브, 디스크에 정보를 백업할 수 있습니다.
- 디스크에 백업할 때 다음 유형의 디스크를 사용합니다(별매). CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD-R 또는 DVD±RW. 사용하는 디스크는 컴퓨터에 설치된 광 드라이브 유형에 따라 달라질 수 있습니다.

 **주:** DVD는 CD 보다 많은 정보를 저장할 수 있기 때문에 DVD를 백업용으로 사용할 경우 필요한 복구 디스크 수를 줄일 수 있습니다.

- 디스크에 백업할 때 컴퓨터의 광 드라이브에 디스크를 삽입하기 전에 각 디스크에 번호를 매기십시오.

## Windows 백업 및 복원 사용

Windows 백업 및 복원을 사용하여 백업을 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

 **주:** 백업을 수행하기 전에 컴퓨터가 AC 전원에 연결되어 있는지 확인합니다.

**주:** 백업은 파일 크기 및 컴퓨터의 속도에 따라 한 시간 이상 걸릴 수도 있습니다.

1. 시작 > 모든 프로그램 > 유지 관리 > 백업 및 복원을 선택합니다.

2. 화면의 지시에 따라 백업을 설정하고 생성합니다.

 **주:** Windows에는 컴퓨터의 보안 수준을 높이기 위한 사용자 계정 컨트롤 기능이 있습니다. 소프트웨어 설치, 유틸리티 실행 또는 Windows 설정 변경과 같은 작업을 할 때 사용자의 허가 또는 암호를 요청하는 메시지가 나타날 수 있습니다. 자세한 정보는 도움말 및 지원을 참조하십시오.

## 시스템 복원 지점 사용

시스템을 백업하면 시스템 복원 지점이 생성됩니다. 시스템 복원 지점을 통해 특정 시점에서 하드 드라이브의 스냅샷을 저장하고 이름을 지정할 수 있습니다. 시스템의 후속 변경 사항을 되돌리고 싶은 경우 그 지점까지 되돌릴 수 있습니다.

 **주:** 이전 복원 지점으로 되돌리는 경우 마지막 복원 지점 이후에 저장된 데이터 파일이나 생성된 이메일에는 영향을 미치지 않습니다.

또한 시스템 파일과 설정에 대한 보호를 확대하기 위해 추가 복원 지점을 생성할 수 있습니다.

### 복원 지점 생성 시기

- 소프트웨어 또는 하드웨어를 추가하거나 광범위하게 수정하기 전
- 시스템이 최적의 성능일 때 정기적으로

 **주:** 복원 지점으로 되돌린 후 생각이 바뀌는 경우 복원을 취소할 수 있습니다.

### 시스템 복원 지점 생성

1. 시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > 시스템을 선택합니다.
2. 왼쪽 창에서 시스템 보호를 누릅니다.
3. 시스템 보호 탭을 누릅니다.
4. 보호 설정 아래에서 복원 지점을 생성하려는 디스크를 선택합니다.
5. 만들기를 누릅니다.
6. 화면의 지침을 따릅니다.

### 이전 날짜 및 시간으로 복원

이전에 컴퓨터가 최적의 상태로 작동하던 때의 날짜 및 시간에 생성된 복원 지점으로 되돌리려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > 시스템을 선택합니다.
2. 왼쪽 창에서 시스템 보호를 누릅니다.
3. 시스템 보호 탭을 누릅니다.
4. 시스템 복원을 누릅니다.
5. 화면의 지침을 따릅니다.

# 복구 수행

 **주:** 이전에 백업한 파일만 복구할 수 있습니다. **HP Recovery Manager**를 사용하여 컴퓨터를 설정한 후 최대한 빨리 복구 디스크 세트(전체 드라이브 백업)를 생성할 것을 권장합니다.

시스템 장애가 발생하거나 시스템이 불안정한 경우 **Recovery Manager** 소프트웨어를 사용하여 시스템을 복구하거나 복원할 수 있습니다. **Recovery Manager**는 복구 디스크 또는 하드 드라이브의 전용 복구 파티션(일부 모델만 해당)에서 동작합니다. 하지만 컴퓨터에 SSD(Solid-State Drive)가 있다면 복구 파티션이 없을 수도 있습니다. 그럴 경우 컴퓨터에 복구 디스크가 함께 들어있습니다. 이 디스크로 운영 체제와 소프트웨어를 복구할 수 있습니다.

 **주:** Windows에는 시스템 복원과 같은 기본 제공 복구 기능이 있습니다. 이러한 기능을 사용해 보지 않은 경우에는 **Recovery Manager**를 사용하기 전에 사용해 보십시오.

**주:** **Recovery Manager**는 제조 시 사전 설치된 소프트웨어만 복구합니다. 이 컴퓨터와 함께 제공되지 않은 소프트웨어는 제조업체 웹 사이트에서 다운로드하거나 제조업체가 제공한 디스크로 재설치해야 합니다.

## 복구 디스크에서 복구

복구 디스크로부터 시스템을 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 모든 개인 파일을 백업합니다.
- 첫 번째 복구 디스크를 광 드라이브에 삽입하고 컴퓨터를 재시작합니다.
- 화면의 지침을 따릅니다.

## 생성한 복구 파티션(일부 모델만 해당)에서 복구

 **주:** SSD가 있는 컴퓨터에는 복구 파티션이 없을 수도 있습니다. 컴퓨터에 복구 파티션이 없는 경우에는 이 절차를 이용하여 복구할 수 없습니다. 파티션이 없는 컴퓨터에는 복구 디스크가 함께 들어있습니다. 이 디스크로 운영 체제와 소프트웨어를 복구할 수 있습니다.

일부 모델의 경우 시작 버튼 또는 **f11**을 눌러 액세스할 수 있는 하드 드라이브의 파티션에서 복구를 수행할 수 있습니다. 이것은 컴퓨터를 제조 시 상태로 복원합니다.

파티션으로부터 시스템을 복원하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 다음 중 한 가지 방법으로 **Recovery Manager**에 액세스합니다.
  - 시작 > 모든 프로그램 > **Recovery Manager** > **Recovery Manager**를 선택합니다.  
또는
  - 컴퓨터를 켜거나 다시 시작한 다음 화면 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu”(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오) 메시지가 표시 될 때 **esc**를 누릅니다. 그런 다음 화면에 “Press <F11> for recovery”(복구하려면 F11을 누르십시오) 메시지가 표시 될 때 **f11**을 누릅니다.
- Recovery Manager** 창에 있는 **System Recovery**(시스템 복구)를 누릅니다.
- 화면의 지침을 따릅니다.

# 색인

## 기호/숫자

1394 전원 절약 101

## A

AC 어댑터, 식별 11  
AC 어댑터, 연결 51  
AC 어댑터, 테스트 52  
AC 어댑터 표시등 55, 56  
AC 어댑터 표시등, 식별 6

## B

### BD

복사 71  
분리 73  
재생 68  
BIOS, 업데이트 103  
Bluetooth 레이블 12  
Bluetooth 장치 13, 19  
Blu-ray ROM DVD±R/RW  
    SuperMulti DL 드라이브 66

## C

caps lock 표시등, 식별 3  
CD  
    굽기 72  
    복사 71  
    분리 73  
    재생 68  
CD 드라이브 78  
CyberLink PowerDVD 39

## D

Diagnostics 메뉴 101

### DVD

    굽기 72  
    복사 71  
    분리 73  
    재생 68  
    지역 설정 변경 70

## DVD±RW 및 CD-RW SuperMulti

    DL 콤보 드라이브(LightScribe 지원) 66

## DVD 드라이브

    DVD 지역 설정 70

## DVD±RW 및 CD-RW SuperMulti

    DL 콤보 드라이브 66

## E

esc 키, 식별 5

## F

f11 111

fn 키, 식별 5

## H

Hard Disk Self Test(하드 드라이브 자가 진단 테스트) 101

## HDMI

    연결 42

## HDMI 포트

    HDMI 포트, 식별 7

## L

### LAN(근거리 통신망)

    케이블 연결 27

    필요한 케이블 27

### Language Support(언어 지원)

    101

### LAN 전원 절약

    101  
    SuperMulti DL 드라이브를 지원하는 Blu-ray ROM 66

## M

### Main 메뉴

    100  
Microsoft 정품 인증서 레이블 12

## P

Processor C6 State 101

## R

Recovery Manager 106, 111

RJ-11(모뎀) 잭, 식별 6

RJ-45(네트워크) 잭, 식별 7

## S

Security 메뉴 100

SSD(solid-state drive) 106, 111

System Configuration 메뉴 101

## U

### USB 장치

    분리 84

    설명 84

    연결 84

USB 케이블, 연결 84

USB 포트, 식별 6, 7, 84

USB 허브 84

## W

Windows, 암호 설정 92

Windows 로고 키, 식별 5

Windows 응용 프로그램 키, 식별 5

Wireless Assistant 소프트웨어 14, 15

WLAN 레이블 12

WLAN 설치 16

WLAN 에 연결 18

WLAN 장치 12

## ↑

가상화 기술 101

간섭, 최소화 22

간섭 최소화 22

고화질 장치, 연결 42

공용 WLAN 연결 18

공항 보안 장치 64

- 관리자 암호  
    관리 93  
    생성 93  
    입력 93
- 관리자 암호 관리 93
- 관리자 암호 입력 93
- 광 드라이브  
    사용 65
- 광 드라이브 표시등, 식별 6
- 광 디스크  
    분리 73  
    재생 68
- 구성  
    디스플레이 9  
    밑면 8  
    오른쪽면 6  
    왼쪽면 7  
    뒷면 2  
    추가 하드웨어 11
- 국가별 모뎀 케이블 어댑터 24
- 규제 정보  
    규제 레이블 12  
    모뎀 승인 레이블 12  
    무선 인증 레이블 12
- 그래픽 모드, 전환 62
- 기본 설정 복원 99
- L**
- 내장 디지털 듀얼 어레이 마이크, 식별 36
- 내장 마이크, 식별 9
- 내장 웹캠, 식별 9
- 내장 웹캠 표시등, 식별 9
- 네트워크 보안 코드  
    SSID 21  
        네트워크 키 21
- 네트워크 아이콘 14, 21
- 네트워크 케이블  
    연결 27  
    잡음 억제 회로 27
- 네트워크 키 21
- D**
- 드라이브  
    관리 64  
        부팅 순서 101
- 드라이브 미디어 46
- 디스크 드라이브 78
- 디스크 성능 79
- 디스크 정리 소프트웨어 79
- 디스크 조각 모음 소프트웨어 79
- 디지털 듀얼 어레이 마이크, 식별 36
- 디지털 미디어 슬롯, 식별 7
- 디지털 카드  
    분리 87  
    장착 86  
    정의 86  
    중지 87
- B**
- 래치, 배터리 분리 8
- 레이블  
    Bluetooth 12  
    Microsoft 정품 인증서 12  
    WLAN 12  
    규제 12  
    모뎀 승인 12  
    무선 인증 12  
    서비스 태그 12
- M**
- 마우스, 외장  
    기본 설정 지정 31
- 마이크, 내장 36
- 멀티미디어 구성, 식별 36
- 멀티미디어 소프트웨어 39
- 멀티미디어 소프트웨어, 설치 39
- 메모리  
    메모리 모듈 교체 88  
    메모리 모듈 업그레이드 88  
    메모리 모듈 추가 88
- 메모리 모듈  
    교체 88  
    삽입 89  
    업그레이드 88  
    제거 89  
    추가 88
- 메모리 모듈함, 식별 8
- 메모리 모듈함 덮개  
    교체 90  
    제거 89
- 메모리 테스트 101
- 모니터 포트, 외장 7
- 모뎀 소프트웨어  
    여행 중 연결 문제 26  
    위치 설정/추가 24
- 모뎀 승인 레이블 12
- 모뎀 케이블  
    국가별 케이블 어댑터 24
- 연결 23
- 잡음 억제 회로 23
- 무선 네트워크(WLAN)  
    공용 WLAN 연결 18  
    기능 범위 18  
    보안 17  
    설명 13  
    연결 18  
    필요한 장비 16  
    회사 WLAN 연결 18
- 무선 아이콘 14
- 무선 안테나 9
- 무선 인증 레이블 12
- 무선 작동 키  
    사용 14  
    위치 14
- 무선 장치, 유형 13
- 무선 제어  
    Wireless Assistant 소프트웨어  
        어 14  
        버튼 14  
        운영 체제 14
- 무선 표시등 14
- 무선 표시등, 식별 3
- 문제, 해결 20, 73
- 문제 해결  
    DVD 영화 재생 74  
    HP 장치 드라이버 76  
    Windows 장치 드라이버 77  
    광 디스크 트레이 73  
    드라이브 및 장치 드라이버 문제 73  
    디스크 굽기 75  
    디스크 재생 74  
    모뎀 26  
    무선 연결 문제 20  
    외부 디스플레이 75  
    미디어 실행 작동 키 38
- V**
- 바이러스 백신 소프트웨어 95
- 방화벽 17
- 방화벽 소프트웨어 95
- 배터리  
    교체 61  
    방전 56  
    배터리 부족 상태 56  
    보관 60  
    보정 57  
    삽입 54

- 재충전 59  
전원 절약 60  
제거 54  
충전 55, 57  
폐기 61  
배터리, 식별 11  
배터리 베이 12  
배터리 베이, 식별 8  
배터리 보관 60  
배터리 보정 57  
배터리 부족 상태 56  
배터리 분리 래치 54  
배터리 분리 래치, 식별 8  
배터리 온도 60  
배터리 위험 상태 56  
배터리 전원 53  
배터리 충전 55, 57  
배터리 확인 53  
백업  
    개인 파일 108  
    사용자 지정된 창, 도구 모음 및  
        메뉴 표시줄 설정 108  
    템플릿 108  
버튼  
    전원 4  
    터치패드 2  
    터치패드 꺼짐 표시기 28  
    터치패드 오른쪽/왼쪽 28  
버튼 사운드 101  
베이  
    배터리 8, 12  
    하드 드라이브 8  
보안  
    기능 91  
    암호 92  
보안, 무선 17  
보안 케이블 96  
보안 케이블 슬롯, 식별 6  
보조 하드 드라이브 자가 진단 테스  
    트 101  
복구, 시스템 111  
복구 디스크 106, 107  
복구 디스크에서 복구 111  
복구 수행 111  
복구 파티션 106  
복원 지점 110  
볼륨, 조절 37  
볼륨 낮추기 작동 키 36  
볼륨 높이기 작동 키 36  
부팅 순서 101
- 부팅 옵션 101  
비디오, 사용 41
- ㅅ**
- 생성한 복구 파티션에서 복  
    구 111  
서비스 태그 12  
설정 유ти리티, 설정된 암호 92  
설정 유ти리티 사용 98  
설정 유ти리티 시작 97  
설정 유ти리티에서 선택 98  
설정 유ти리티에서 이동 98  
설정 유ти리티의 언어 변경 98  
설정 유ти리티 종료 100  
소프트웨어  
    Windows Media Player 39  
    Wireless Assistant 15  
    디스크 정리 79  
    디스크 조각 모음 79  
    멀티미디어 39  
    바이러스 백신 95  
    방화벽 95  
    설치 39  
    중요 업데이트 96  
스피커 36  
스피커, 식별 4  
슬롯  
    디지털 미디어 7  
    메모리 모듈 8  
    보안 케이블 6  
시스템 복구 111  
시스템 복원 사용 110  
시스템 복원 지점 106, 110  
시스템 장애 또는 시스템 불안  
    정 106  
시스템 정보 100  
시스템 정보 표시 99  
시스템 종료 63  
쓰기 가능한 미디어 46
- ㅇ**
- 아이콘  
    네트워크 14, 21  
    무선 14  
    유선 네트워크 14  
안테나 9  
암호  
    Windows에서 설정 92  
    관리자 93
- 설정 유ти리티에서 설정 92  
파워온 94  
암호화 17  
여행시 컴퓨터 휴대  
    모뎀 승인 레이블 12  
    무선 인증 레이블 12  
연결, 외부 전원 51  
연결단자, 전원 6  
오디오 기능 40  
오디오 기능 확인 40  
오디오 입력(마이크) 잭 36  
오디오 장치, 외부 연결 40  
오디오 출력(헤드폰) 잭 36  
온도 60  
외부 오디오 장치, 연결 40  
외장 드라이브 78  
외장 모니터 포트, 식별 7  
운영 체제  
    Microsoft 정품 인증서 레이  
        블 12  
    제품 키 12  
웹캠  
    사용 44  
    속성 조정 44  
    참고 사항 44  
웹캠 속성 조정 44  
웹캠 표시등 36  
유지 관리  
    디스크 정리 79  
    디스크 조각 모음 79  
음소거 작동 키 36  
응답하지 않는 시스템 63  
응용 프로그램 키, Windows 5  
이어폰 36  
인터넷 연결 설정 16  
일련 번호, 컴퓨터 12  
읽기 가능한 미디어 46
- ㅈ**
- 자동 실행 70  
작동 키  
    미디어 제어 38  
    볼륨 낮추기 36  
    볼륨 높이기 36  
    스피커 볼륨 소거/복원 37  
    식별 5  
    음소거 36  
작동 키 모드 101

잡음 억제 회로  
네트워크 케이블 27  
모뎀 케이블 23  
장치 드라이버  
HP 드라이버 76  
Windows 드라이버 77

## 잭

RJ-11(모뎀) 6  
RJ-45(네트워크) 7  
오디오 입력(마이크) 36  
오디오 출력(헤드폰) 36

저작권 경고 71

## 전원

연결 51  
절약 60  
전원 버튼, 식별 4  
전원 연결단자, 식별 6  
전원 코드, 식별 11  
전원 표시등, 식별 3  
전체 시스템 복구 106  
전환 가능한 그래픽 62  
절약, 전원 60  
절전 모드  
    시작 47  
    종료 47  
정품 인증서 레이블 12  
제품명 및 번호, 컴퓨터 12  
제품 키 12  
중요 업데이트, 소프트웨어 96  
지역 코드, DVD 70  
지원되는 디스크 107

## ㅊ

최대 절전 모드  
배터리 위험 상태에서 전환  
    됨 56  
    시작 47  
    종료 47

## ㅋ

카드 리더 전원 절약 101  
컴퓨터 전원 끄기 63  
컴퓨터 휴대 60  
케이블  
    LAN 27  
    USB 84  
    모뎀 23  
    보안 96  
코드, 전원 11

## 키

esc 5  
fn 5  
Windows 로고 5  
Windows 응용 프로그램 5  
작동 5

## ㅌ

터치패드  
    꺼짐 표시기 28  
    버튼 2, 28  
    식별 2  
터치패드 꺼짐 표시기, 식별 28  
터치패드 버튼, 식별 2  
터치패드 영역  
    식별 28  
통풍구, 식별 7, 8

## ㅍ

파워온 암호  
    관리 94  
    생성 94  
    입력 94  
파워온 암호 관리 94  
파워온 암호 입력 94  
포인팅 장치  
    기본 설정 지정 31  
포트  
    HDMI 7, 42  
    USB 6, 7, 84  
    외장 모니터 7

## 표시등

caps lock 3  
광 드라이브 6  
무선 3  
웹캠 9  
웹캠 표시등 9  
전원 3, 6  
터치패드 2  
    터치패드 꺼짐 표시기 28  
프로그램, 업데이트 105  
프로그램 또는 드라이버 복  
    구 106

## ㅎ

하드 드라이브  
    교체 80  
    분리 80  
    설치 82  
하드 드라이브 베이, 식별 8

## 함

메모리 모듈 8  
항상 FAN 가동 101  
허브 84  
헤드폰 36  
헤드폰(오디오 출력) 잭 36  
회사 WLAN 연결 18

