

HP Envy 15 사용 설명서

© Copyright 2009 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Microsoft 및 Windows 는 Microsoft
Corporation 의 미국 등록 상표입니다.
Bluetooth 는 해당 소유자의 상표이고
Hewlett-Packard 에게 사용이 허가 되었습니
다. SD 로고는 해당 소유자의 상표입니다.

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

초판: 2009 년 9 월

문서 부품 번호: 572050-AD1

제품 관련 고지 사항

본 사용 설명서에서는 대부분의 모델에 공통
되는 기능을 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 단단한 물체 또는 침구, 천, 의류와 같은 부드러운 물체가 통풍을 방해하지 않도록 하십시오. 또한, 작동 중에는 피부나 침구, 천, 의류와 같은 부드러운 표면에 AC 어댑터가 닿지 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 노트북 둘러보기

하드웨어 식별	1
구성	2
윗면 구성	2
터치패드	2
터치패드 버튼	2
표시등	3
버튼	4
키	5
앞면 구성	6
오른쪽 구성	6
왼쪽 구성	7
밑면 구성	8
디스플레이 구성	9
무선 안테나	9
추가 하드웨어 부품	10
레이블	11

2 IOS(Instant On Software) 사용(일부 모델만 해당)

3 무선 및 LAN(근거리 통신망)

무선 장치 사용	13
무선 및 네트워크 상태 아이콘 식별	13
무선 제어 사용	14
무선 키 사용	14
Wireless Assistant 소프트웨어 사용	15
운영체제 제어 사용	15
WLAN 사용	16
WLAN 설치	16
WLAN 보호	16
WLAN 연결	17
다른 네트워크로 로밍	18
Bluetooth 무선 장치 사용	19
Bluetooth 및 ICS(Internet Connection Sharing)	19
무선 연결 문제 해결	20
자주 사용하는 네트워크에 연결할 수 없음	20
WLAN 네트워크 아이콘이 표시되지 않음	20
현재 WLAN 네트워크 보안 코드를 사용할 수 없음	20

WLAN 연결이 매우 약한 경우	21
무선 라우터에 연결할 수 없는 경우	21
LAN(근거리 통신망)에 연결	22

4 포인팅 장치 및 키보드

포인팅 장치 사용	23
포인팅 장치 기본 설정 지정	23
터치패드 사용	23
터치패드 제스처 사용	23
스크롤	24
좁히기	24
회전	24
작동 키 사용	26
햅키 사용	28
터치패드 및 키보드 청소	29

5 멀티미디어

멀티미디어 기능	30
볼륨 조절	30
미디어 작동 키 사용	31
멀티미디어 소프트웨어	32
HP MediaSmart 소프트웨어 사용	32
멀티미디어 소프트웨어 사용	32
디스크에서 멀티미디어 소프트웨어 설치	33
오디오	34
외부 오디오 장치 연결	34
오디오 기능 확인	34
Beats Audio 사용	35
비디오	36
외장 모니터 또는 프로젝터 연결	36
HDMI 장치 연결	37
HDMI 용으로 오디오 구성	38
웹캠	39
웹캠 참고 사항	39
웹캠 속성 조정	39
앰비언트 라이트 센서 사용	41
적응형 밝기 사용	41
웹캠 IR 라이트 사용	41

6 전원 관리

전원 장치 설정	43
절전 모드 사용	43
절전 모드 시작 및 종료	43
최대 절전 모드 시작 및 종료	44
전기 절약	44
배터리 측정기 사용	44
전원 계획 사용	45
현재 전원 관리 옵션 보기	45
다른 전원 관리 옵션 선택	45

전원 관리 옵션 사용자 정의	45
절전 모드 종료 시 암호 보호 설정	45
외부 AC 전원 사용	47
AC 전원 연결	47
AC 어댑터 테스트	48
배터리 전원 사용	49
배터리 식별	49
도움말 및 지원에서 배터리 정보 검색	49
배터리 확인 사용	49
배터리 잔량 표시	50
주 배터리 분리 또는 넣기	50
배터리 충전	51
배터리 방전 시간 최대화	52
배터리 부족 상태 관리	52
배터리 부족 상태 식별	52
배터리 부족 상태 해결	53
외부 전원을 사용할 수 있을 때 배터리 부족 상태 해결	53
충전된 배터리를 사용할 수 있을 때 배터리 부족 상태 해결	53
사용할 수 있는 전원이 없을 때 배터리 부족 상태 해결	53
컴퓨터에서 최대 절전 모드를 종료할 수 없을 때 배터리 부족 상태 해결	53
추가 배터리 사용(일부 모델만 해당)	53
추가 배터리 구성 요소 식별	54
추가 배터리 넣기 또는 빼내기	54
배터리 충전 및 방전 순서	56
배터리 보정	56
배터리 보관	56
다 쓴 배터리 폐기	56
배터리 교체	57
컴퓨터 종료	58

7 드라이브 및 외장 장치

드라이브	59
설치된 드라이브 식별	59
드라이브 취급	59
하드 드라이브 성능 향상	60
디스크 조각 모음 사용	60
디스크 정리 사용	60
HP ProtectSmart Hard Drive Protection 사용(일부 모델만 해당)	61
HP ProtectSmart Hard Drive Protection 상태 식별	61
하드 드라이브가 고정된 상태에서의 전원 관리	61
HP ProtectSmart Hard Drive Protection 소프트웨어 사용	62
외장 드라이브 사용	62
선택 사양 외장 드라이브 연결	62
외장 광 드라이브 사용(일부 모델만 해당)	63
디스크 트레이가 열려 있지 않을 때 광 디스크 분리	63
광 드라이브 공유	64
외장 장치	66
USB 장치 사용	66

USB 장치 연결	66
USB 장치 분리	66
eSATA 장치 사용	67
eSATA 장치 연결	67
eSATA 장치 분리	67
디지털 미디어 슬롯 카드 사용	68
디지털 카드 넣기	68
디지털 카드 제거	69

8 메모리 모듈

9 보안

컴퓨터 보호	74
암호 사용	75
Windows 에서 암호 설정	75
Setup 유틸리티에서 암호 설정	76
관리자 암호	76
관리자 암호 관리	77
관리자 암호 입력	77
파워온 암호	77
파워온 암호 관리	78
파워온 암호 입력	78
바이러스 백신 소프트웨어 사용	79
방화벽 소프트웨어 사용	80
중요 보안 업데이트 설치	81
보안 케이블(선택 사양) 설치	82

부록 A 설치 유틸리티(BIOS)

Setup 유틸리티 시작	83
Setup 유틸리티 사용	84
Setup 유틸리티의 언어 변경	84
Setup 유틸리티에서의 이동 및 선택	84
시스템 정보 표시	85
Setup 유틸리티의 기본 설정 복원	85
Setup 유틸리티 종료	85
Setup 유틸리티 메뉴	86
Main(기본) 메뉴	86
Security(보안) 메뉴	86
System Configuration(시스템 구성) 메뉴	86
Diagnostics(진단) 메뉴	87
BIOS 업데이트	88
BIOS 업데이트	88
BIOS 버전 확인	88
BIOS 업데이트 다운로드	88

부록 B 백업 및 복구

복구 디스크 생성	91
정보 백업	92

Windows 백업 및 복원 사용	92
시스템 복원 지점 사용	93
복원 지점 생성 시기	93
시스템 복원 지점 생성	93
이전 날짜 및 시간으로 복원	93
복구 수행	94
복구 디스크로 복원	94
생성한 복구 파티션(일부 모델만 해당)에서 복구	94
부록 C RAID 0 (일부 모델만 해당)	
RAID 0 비활성화	96
색인	97


1 노트북 둘러보기

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 구성을 수정할 수도 있습니다.

 **주:** Windows®에는 컴퓨터의 보안을 개선하는 사용자 계정 컨트롤 기능이 있습니다. 응용프로그램 설치, 유틸리티 실행 또는 Windows 설정 변경과 같은 작업에 대한 허가 또는 암호 메시지가 나타납니다. 자세한 내용은 도움말 및 지원을 참조하십시오.

구성

윗면 구성

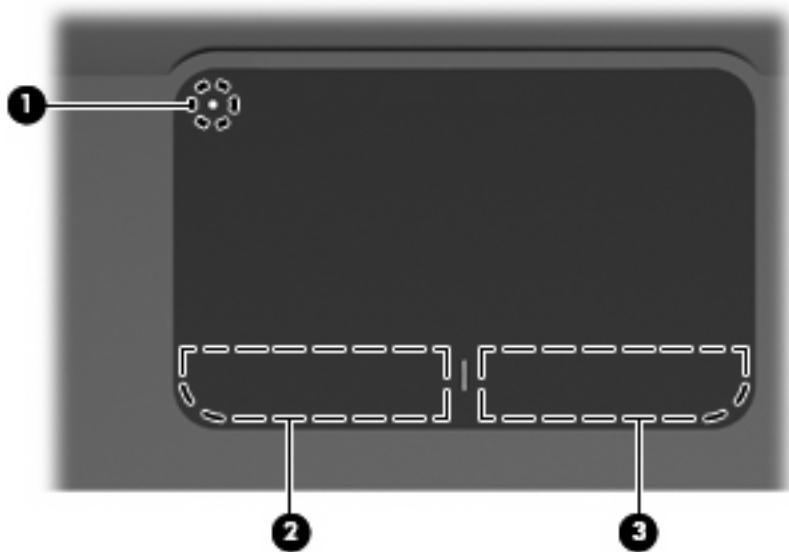
터치패드




구성	설명
터치패드*	포인터를 움직여서 화면에 표시된 항목을 선택하거나 활성화합니다.

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

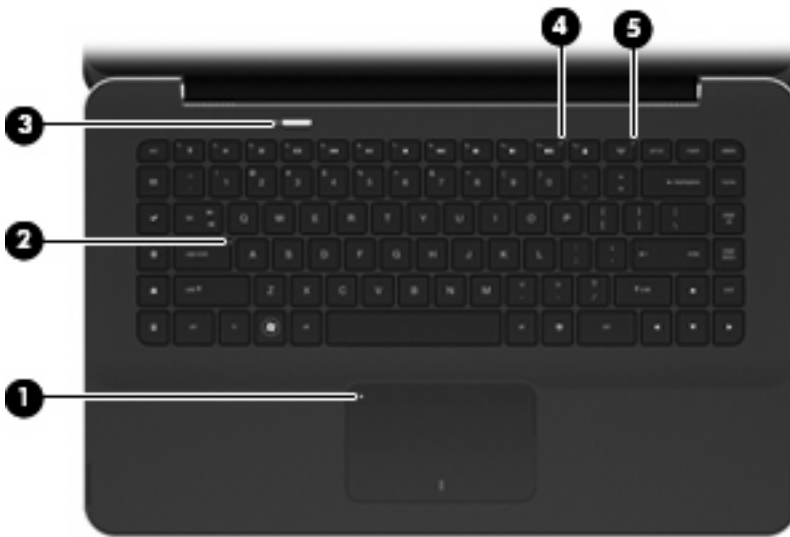
터치패드 버튼






구성	설명
(1)  터치패드 켜기/끄기 버튼	터치패드를 켜고 끕니다. 버튼을 2 초 정도 살짝 누르고 있으면 터치패드가 켜지거나 꺼집니다.
(2) 왼쪽 터치패드 버튼*	외장 마우스의 왼쪽 버튼과 같은 기능을 수행합니다.
(3) 오른쪽 터치패드 버튼*	외장 마우스의 오른쪽 버튼과 같은 기능을 수행합니다.

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

표시등



구성	설명
(1)  터치패드 표시등	<ul style="list-style-type: none"> 황색: 터치패드가 꺼져 있습니다. 꺼짐: 터치패드가 켜져 있습니다.
(2) Caps lock 표시등	흰색: Caps Lock 이 켜져 있습니다.
(3)  전원 표시등	<ul style="list-style-type: none"> 흰색: 컴퓨터가 켜져 있습니다. 흰색 깜박임: 컴퓨터가 절전 모드 상태입니다. 꺼짐: 컴퓨터가 꺼져 있거나 최대 절전 모드 상태입니다.
(4)  음소거 표시등	황색: 컴퓨터 사운드가 꺼진 상태입니다.
(5)  무선 표시등	<ul style="list-style-type: none"> 꺼짐: WLAN(무선 근거리 통신망) 장치 및/또는 Bluetooth® 장치와 같은 내장 무선 장치가 켜져 있습니다. 주: 무선 장치는 기본적으로 활성화되어 있습니다. 황색: 모든 무선 장치가 꺼져 있습니다.

버튼



구성



전원 버튼

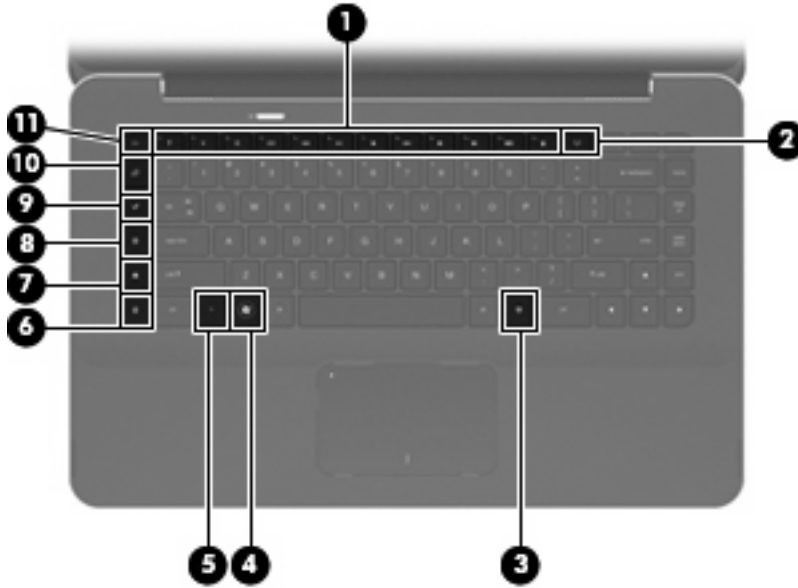
설명

- 컴퓨터가 꺼져 있을 때 버튼을 누르면 컴퓨터가 켜집니다.
- 컴퓨터가 켜져 있을 때 버튼을 짧게 누르면 절전 모드가 시작됩니다.
- 컴퓨터가 절전 모드일 때 버튼을 짧게 누르면 절전 모드가 종료됩니다.
- 컴퓨터가 최대 절전 모드일 때 버튼을 짧게 누르면 최대 절전 모드가 종료됩니다.

컴퓨터가 응답을 멈춰 Windows® 종료 절차를 사용할 수 없는 경우, 전원 버튼을 5 초 이상 누르면 컴퓨터가 꺼집니다.

전원 설정에 대해 자세히 알고 싶으면 **시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > 전원 옵션**을 선택합니다.

키



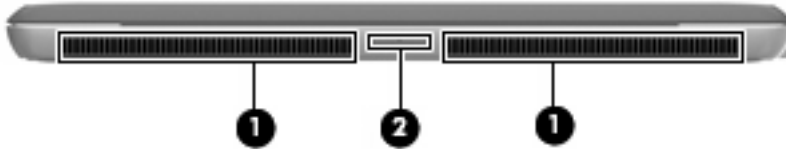
구성	설명
(1) 작동 키	자주 사용하는 시스템 기능이 실행됩니다.
(2)  무선 키	무선 기능을 켜거나 끕니다. 주: 이 키는 무선 연결을 설정하지는 않습니다. 무선 연결을 설정하려면 무선 네트워크도 설치되어 있어야 합니다.
(3)  Windows 응용프로그램 키	커서가 위치하고 있는 항목에 대한 바로 가기 메뉴를 표시합니다.
(4)  Windows 로고 키	Windows 시작 메뉴를 표시합니다.
(5) fn 키	기능 키 또는 esc 키와 함께 누르면 자주 사용하는 시스템 기능이 실행됩니다.
(6)  계산기 키	Windows 계산기 기능을 엽니다.
(7)  인쇄 옵션 키	활성화된 Windows 응용프로그램의 인쇄 옵션 창을 엽니다.
(8)  웹 키	웹 브라우저를 엽니다. 주: 인터넷 또는 네트워크 서비스를 설정하기 전까지 웹 키로 Windows 인터넷 연결 마법사를 엽니다. 인터넷 또는 네트워크 서비스와 웹 브라우저 홈 페이지를 설정한 후 웹 키를 눌러 홈 페이지 및 인터넷에 빠르게 액세스할 수 있습니다.
(9)  미디어 실행 키	HP MediaSmart 를 엽니다. HP MediaSmart 가 있으면 컴퓨터를 모바일 엔터테인먼트 센터로 활용할 수 있습니다. 음악과 영화를 즐기고 사진 컬렉션을 관리 및 편집할 수 있습니다.
(10)  메일 키	기본 이메일 프로그램을 엽니다.

구성	설명
(11)	esc 키

주: 처음으로 메일 키를 누를 때, 이메일 계정을 설정하라는 메시지가 나타날 수도 있습니다. 이메일 계정을 설정한 후, 메일 키를 눌러 이메일에 신속히 액세스할 수 있습니다.

fn 키와 함께 누르면 시스템 정보가 표시됩니다.

앞면 구성



구성	설명
(1)	통풍구(2 개)

통풍구를 통해 공기가 유입되어 내부 부품의 온도를 식혀줍니다.

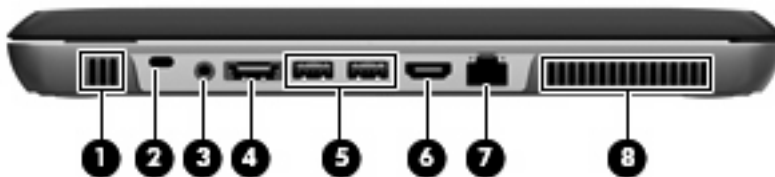
주: 컴퓨터 팬은 자동으로 작동되어 내부 부품을 냉각하고 과열을 방지합니다. 일상적인 작동 중 내부 팬이 돌아가고 멈추는 것은 정상적인 현상입니다.

(2)	디지털 미디어 슬롯
-----	------------

지원하는 디지털 카드 형식:


- MMC(MultiMediaCard)
- 마이크로 MultiMediaCard(어댑터 필요)
- MMCP(MultiMediaCard Plus)
- Secure Digital 메모리 카드
- 마이크로 SD(Secure Digital) 메모리 카드(어댑터 필요)
- Secure Digital High Capacity 메모리 카드

오른쪽 구성








구성	설명
(1)	스피커

사운드를 재생합니다.

(2)	 보안 케이블 슬롯
-----	---

컴퓨터에 보안 케이블(선택 사양)을 연결합니다.

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

구성	설명
(3)  오디오 출력(헤드폰) 잭/오디오 입력(마이크) 잭	선택 사양인 전원 공급형 스테레오 스피커, 헤드폰, 이어폰, 헤드셋 또는 TV 오디오에 연결된 경우 사운드를 생성합니다. 선택 사양인 헤드셋 마이크도 연결합니다. 주: 장치가 잭에 연결되어 있을 경우 컴퓨터 스피커는 사용할 수 없습니다.
(4)  eSATA/USB 포트	eSATA 외장 하드 드라이브와 같은 고성능 eSATA 부품을 연결하거나 USB 장치(선택 사양)를 연결합니다.
(5)  USB 포트(2 개)	USB 장치(선택 사양)를 연결합니다.
(6)  HDMI 포트	고화질 TV 나 호환 가능한 디지털 또는 오디오 구성 요소 같은 비디오 또는 오디오 장치(선택 사양)를 연결합니다.
(7)  RJ-45(네트워크) 잭	네트워크 케이블을 연결합니다.
(8) 통풍구	통풍구를 통해 공기가 유입되어 내부 부품의 온도를 식혀줍니다. 주: 컴퓨터 팬은 자동으로 작동되어 내부 부품을 냉각하고 과열을 방지합니다. 일상적인 작동 중 내부 팬이 돌아가고 멈추는 것은 정상적인 현상입니다.

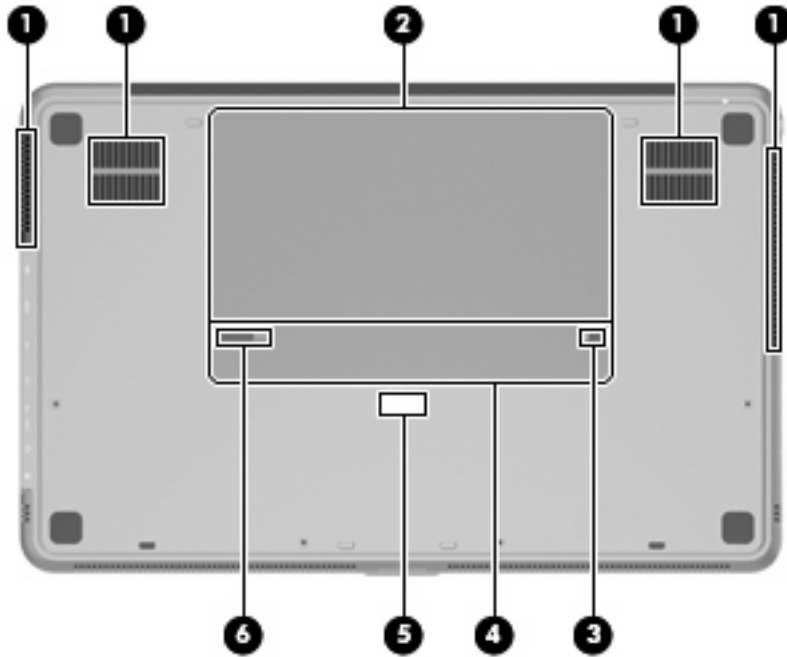
왼쪽 구성



구성	설명
(1) 배터리 표시등	<ul style="list-style-type: none"> 꺼짐: 컴퓨터가 배터리 전원으로 실행되고 있는 경우입니다. 황색 깜박임: 배터리가 위험 수준까지 도달했거나 배터리 오류가 발생한 경우입니다. 황색: 배터리를 충전하는 중입니다. 흰색: 컴퓨터가 외부 전원에 연결되어 있고 배터리가 완전히 충전된 경우입니다.
(2) 전원 연결단자	AC 어댑터를 연결합니다.
(3) 통풍구	통풍구를 통해 공기가 유입되어 내부 부품의 온도를 식혀줍니다. 주: 컴퓨터 팬은 자동으로 작동되어 내부 부품을 냉각하고 과열을 방지합니다. 일상적인 작동 중 내부 팬이 돌아가고 멈추는 것은 정상적인 현상입니다.

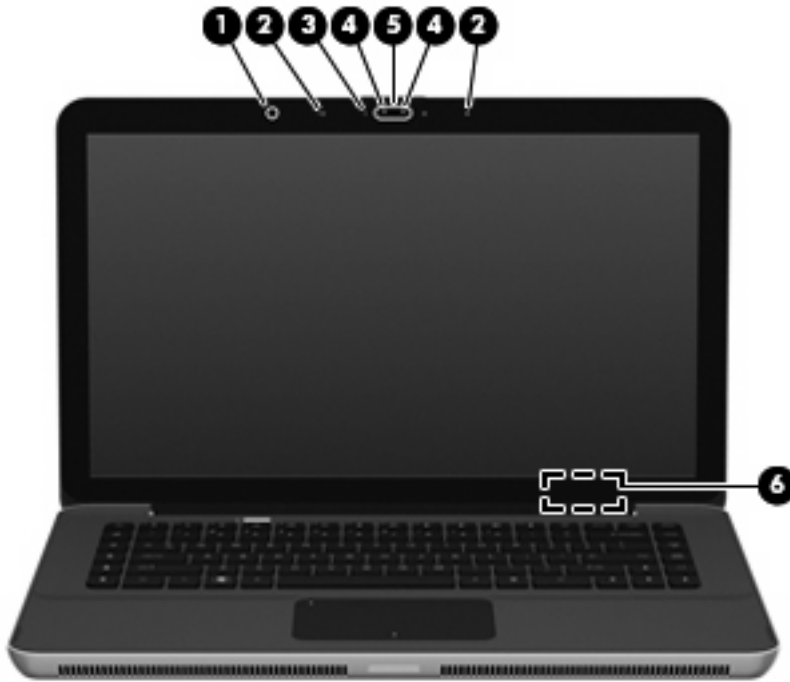
구성	설명
(4) 드라이브 표시등	<ul style="list-style-type: none"> • 흰색 깜박임: 하드 드라이브에 액세스하고 있습니다. • 황색(일부 모델만 해당): HP ProtectSmart Hard Drive Protection 기능에 의해 하드 드라이브가 일시적으로 고정되었습니다.
(5) 스피커	사운드를 재생합니다.

밑면 구성



구성	설명
(1) 통풍구(4 개)	<p>통풍구를 통해 공기가 유입되어 내부 부품의 온도를 식혀줍니다.</p> <p>주: 컴퓨터 팬은 자동으로 작동되어 내부 부품을 냉각하고 과열을 방지합니다. 일상적인 작동 중 내부 팬이 돌아가고 멈추는 것은 정상적인 현상입니다.</p>
(2) 배터리 베이	<p>주 배터리를 장착합니다.</p> <p>주: 주 배터리가 제조 시 배터리 베이에 사전 장착되어 있습니다.</p>
(3)  배터리 잠금	배터리 베이에 들어있는 주 배터리를 잠급니다.
(4) 메모리 모듈함	메모리 모듈을 고정합니다.
(5) 추가 배터리 연결단자	추가 배터리(선택 사양)를 연결합니다.
(6)  배터리 분리 래치	배터리 베이에서 주 배터리를 빼냅니다.

디스플레이 구성



구성	설명
(1) 엔비언트 라이트 센서	주위 조명 상태에 따라 화면 밝기를 자동 조절합니다.
(2) 내장 마이크(2 개)	사운드를 녹음합니다.
(3) 웹캠 표시등	켜짐: 웹캠을 사용 중입니다.
(4) 웹캠 IR 표시등	낮은 조명 조건에서 웹캠 화질을 높입니다.
(5) 웹캠	비디오를 녹화하고 스틸 사진을 캡처합니다.
(6) 내부 디스플레이 스위치	전원이 켜져 있고 디스플레이가 닫혀 있는 경우 디스플레이를 끄고 절전 모드를 시작합니다. 주: 이 내장형 디스플레이 스위치는 컴퓨터 바깥쪽에서는 보이지 않습니다.

무선 안테나

컴퓨터에는 무선 장치로부터 신호를 송수신하기 위한 안테나가 두 개 있습니다. 이 안테나는 컴퓨터 바깥쪽에서는 보이지 않습니다.



주: 전송을 최적화하려면 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 부품



부품	설명
(1) 전원 코드*	AC 어댑터를 연결합니다.
(2) AC 어댑터	AC 전원을 DC 전원으로 변환합니다.

*전원 코드 모양은 국가나 지역에 따라 다릅니다.

레이블

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

- 서비스 태그—다음과 같은 중요 정보를 제공합니다.

서비스 태그는 배터리 베이 안쪽에 있습니다.




- 일련 번호 (s/n) (1). 제품별로 고유한 영숫자 ID 가 있습니다.
- 제품 이름 (2). 제품 이름은 노트북의 앞면에 부착되어 있습니다.
- 모델 설명 (3). 노트북용 문서, 드라이버 및 지원을 찾을 때 사용되는 영숫자 ID 입니다.
- 보증 기간 (4). 숫자는 컴퓨터 보증 기간(년 단위)을 나타냅니다.
- 부품 번호/제품 번호 (p/n) (5). 제품의 하드웨어 부품에 대한 특정 정보를 제공합니다. 부품 번호는 서비스 기술자에게 필요한 부품과 부분을 파악할 수 있도록 도와줍니다.

기술 지원 센터 문의 시에 이 정보를 준비해 주십시오.

- Microsoft® 정품 인증서—Windows® 제품 키가 포함되어 있습니다. 운영체제를 업데이트하거나 문제를 해결하려면 제품 키가 필요합니다. 이 인증서는 컴퓨터 밑면에 부착되어 있습니다.
- 규제 레이블—컴퓨터 관련 규정 정보 제공. 규제 레이블은 배터리 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 장치는 WLAN(무선 근거리 통신망) 장치 또는 Bluetooth® 장치(선택 사양)가 있을 수 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 배터리 베이 안쪽에 부착되어 있습니다.


2 IOS(Instant On Software) 사용(일부 모델만 해당)

IOS(Instant On Software)는 선택 사항이며 Windows 운영 체제와 별개인 인스턴트 온 환경입니다. IOS에서는 운영 체제를 시작할 필요 없이 특정 응용프로그램에 신속히 액세스할 수 있습니다. 인터넷 탐색, 이메일 확인 및 전송, 디지털 사진 보기, 음악 듣기, 인스턴트 메시지 또는 Skype를 통한 연락 등 그 어느 경우라도 이 기능을 이용할 수 있습니다. IOS는 전원 버튼을 누르면 단 몇 초 안에 실행 준비를 마칩니다.

 주: IOS는 일부 컴퓨터 모델에서만 사용할 수 있습니다.

IOS에 포함된 기능은 다음과 같습니다.

- 웹 브라우저—인터넷을 검색 및 탐색하고 즐겨찾는 웹사이트 링크를 생성합니다.
- 뮤직 플레이어—좋아하는 음악을 듣고 재생 목록을 만듭니다.
- 포토 뷰어—사진을 살펴보고, 앨범을 만들고, 슬라이드쇼를 봅니다.
- Skype—Skype는 자유롭게 다른 Skype 사용자와 통신할 수 있는 VOIP입니다. Skype에서는 다른 사람들과 화상 회의를 하거나 화상 채팅을 할 수 있습니다. 유선 전화로 장거리 통화를 할 수도 있습니다.
- 채팅—AOL, Google Talk, MSN, Windows Live! Messenger, Yahoo Messenger 등 인스턴트 메시징 프로그램에서 친구들과 채팅할 수 있습니다.
- 웹 달력—일정을 표시, 편집 및 구성할 수 있습니다.
- 웹 메일—이메일을 보고 전송할 수 있습니다.

 주: IOS 사용 방법에 대해서는 *HP Envy 15 사용 설명서*를 참조하십시오. 이 설명서는 컴퓨터와 함께 제공 받은 SD 카드에 들어있습니다.

3 무선 및 LAN(근거리 통신망)


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. WLAN 에서 각 모바일 무선 장치는 무선 라우터 또는 무선 액세스 포인트를 통해 통신합니다.
- Bluetooth® 장치—컴퓨터, 전화기, 프린터, 헤드셋, 스피커 및 카메라와 같이 Bluetooth 가 지원되는 장치를 연결할 수 있는 PAN(Personal Area Network)을 구축합니다. PAN 에서 각 장치는 다른 장치와 직접 통신하므로 장치는 서로 비교적 가깝게 위치해 있어야 하며, 일반적으로 이 사이 간격은 10 미터 이내입니다.

WLAN 장치가 장착된 컴퓨터는 다음의 IEEE 산업 표준 중 하나 이상을 지원합니다.



- 가장 널리 사용되는 표준인 802.11b 는 최대 11Mbps 의 데이터 속도를 지원하며 2.4GHz 주파수 대역에서 작동합니다.
- 802.11g 는 최대 54Mbps 의 데이터 속도를 지원하며 2.4GHz 주파수 대역에서 작동합니다. 802.11g WLAN 장치는 이전 버전인 802.11b 장치와 호환되므로 같은 네트워크에서 작동할 수 있습니다.
- 802.11a 는 최대 54Mbps 의 데이터 속도를 지원하고 5GHz 주파수 대역에서 작동합니다.






 **주:** 802.11a 는 802.11b 및 802.11g 와 호환되지 않습니다.

- 802.11n 은 최대 450Mbps 의 데이터 속도를 지원하며 2.4GHz 또는 5GHz 에서 작동할 수 있으므로 이전 버전인 802.11a, b 및 g 와 호환됩니다.

무선 기술에 대한 자세한 내용은 도움말 및 지원에서 제공하는 정보 및 웹 사이트 링크를 참조하십시오.

무선 및 네트워크 상태 아이콘 식별

아이콘	이름	설명
	무선(연결됨)	컴퓨터의 무선 표시등 및 무선 키의 위치를 식별합니다. 또한 컴퓨터의 Wireless Assistant 소프트웨어를 식별하고 켜져 있는 하나 이상의 무선 장치를 표시합니다.
	무선(연결 안됨)	컴퓨터에서 Wireless Assistant 소프트웨어가 식별되었으나, 모든 무선 장치가 꺼져 있다는 것을 나타냅니다.

	유선 네트워크(연결됨)	컴퓨터에 네트워크 드라이버가 1 개 이상 설치되어 있고 네트워크 장치가 1 대 이상 네트워크에 연결되어 있다는 것을 나타냅니다.
	유선 네트워크(비활성화/연결 안됨)	하나 이상의 네트워크 드라이버가 설치되어 있고, Windows 제어판에서 모든 네트워크 장치 또는 모든 무선 장치가 비활성화되어 있으며, 네트워크 장치가 유선 네트워크에 연결되어 있지 않다는 것을 나타냅니다.
	네트워크(연결됨)	하나 이상의 네트워크 드라이버가 설치되어 있고, 하나 이상의 네트워크 장치가 무선 네트워크에 연결되어 있으며, 하나 이상의 네트워크 장치가 유선 네트워크에 연결되어 있을 수 있다는 것을 나타냅니다.
	네트워크(비활성화/연결 안됨)	하나 이상의 네트워크 드라이버가 설치되어 있고, 무선 연결이 불가능하거나 무선 버튼이나 Wireless Assistant 으로 모든 무선 네트워크 장치를 비활성화 한 상태이며, 네트워크 장치가 유선 네트워크에 연결되어 있지 않다는 것을 나타냅니다.
	네트워크(연결 안됨)	하나 이상의 네트워크 드라이버가 설치되어 있어 무선 연결이 가능하나 네트워크 장치가 유선 또는 무선 네트워크에 연결되어 있지 않다는 것을 나타냅니다.

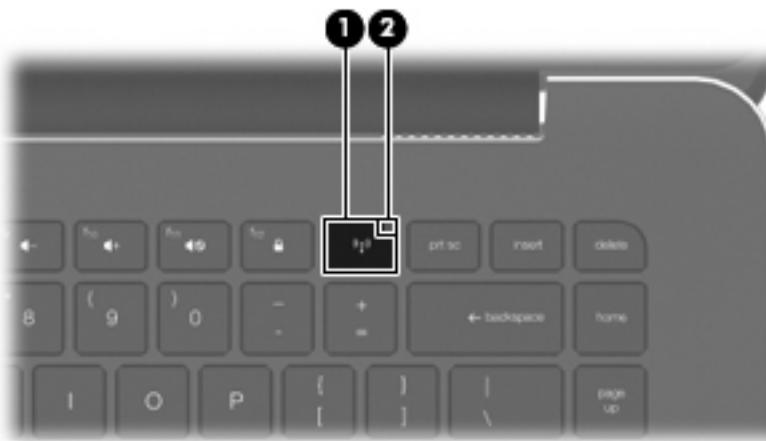
무선 제어 사용

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

- 무선 키
- **Wireless Assistant** 소프트웨어
- 운영체제 제어

무선 키 사용

이 컴퓨터에는 **무선 키 1 개(1)**, 무선 장치 1 대 이상, 무선 표시등 1 개(2)가 있습니다. 컴퓨터 상의 모든 무선 장치는 기본 설정으로 활성화되어 있습니다.




무선 표시등이 황색이면 무선 장치가 1 대 이상 꺼져 있다는 의미입니다. 무선 표시등이 꺼져 있으면, WLAN(무선 근거리 통신망) 장치 및/또는 Bluetooth® 장치와 같은 통합 무선 장치가 켜져 있는 것입니다.

무선 표시등은 개별 장치의 상태가 아닌 전반적인 전원 상태를 표시합니다. 무선 장치를 끄거나 켜려면 **무선** 키를 누릅니다.

무선 장치는 기본 설정으로 활성화 되어 있으므로 **무선** 키를 사용해 무선 장치를 동시에 켜거나 끌 수 있습니다. 개별 무선 장치는 **Wireless Assistant** 를 통해 제어할 수 있습니다.

Wireless Assistant 소프트웨어 사용

Wireless Assistant 소프트웨어를 사용하여 무선 장치를 켜거나 끌 수 있습니다. **Setup** 유틸리티에서 무선 장치를 비활성화한 경우, **Wireless Assistant** 를 사용하여 무선 장치를 켜거나 끄기 전에 **Setup** 유틸리티에서 다시 활성화해야 합니다.

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

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

무선 아이콘이 알림 영역에 표시되지 않는 경우 다음 단계를 완료하여 **Wireless Assistant** 속성을 변경합니다.

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

자세한 내용은 다음과 같이 **Wireless Assistant** 소프트웨어 도움말을 참조하십시오.

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

운영체제 제어 사용

일부 운영체제는 내장 무선 장치와 무선 연결을 관리하는 방법도 제공합니다. 예를 들어, Windows의 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 지원**을 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 WLAN 과 같은 대규모 WLAN 은 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 WLAN 은 일반적으로 무선 라우터를 사용하는데 그 이유는 추가 하드웨어나 소프트웨어 없이도 여러 대의 유/무선 컴퓨터가 인터넷 연결, 프린터, 파일을 공유할 수 있기 때문입니다.

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

WLAN 설치

WLAN 을 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(별매)(2)
- 무선 컴퓨터(3)

다음 그림은 인터넷에 연결된 무선 네트워크 설치 예를 보여줍니다.



주: 무선 연결을 설정할 경우, 컴퓨터와 무선 라우터가 동기화되어 있는지 확인해야 합니다. 컴퓨터와 무선 라우터를 동기화하려면, 컴퓨터와 무선 라우터 전원을 껐다가 다시 켭니다.

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

WLAN 설정에 대한 도움말은 라우터 제조업체 또는 ISP 가 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 WLAN 이 취약하다는 점을 이해해야 합니다.

커피숍, 공항과 같은 공공 장소나 "핫스팟"에서는 WLAN 을 사용할 경우 보안 기능이 지원되지 않을 수도 있습니다. 무선 제조업체와 핫스팟 서비스 제공업체에서는 공공 환경의 보안성과 익명성을 높이기

위한 신기술을 개발하고 있습니다. 컴퓨터를 핫스팟에서 사용할 때 보안이 걱정되는 경우에는 중요하지 않은 전자 우편을 보거나 기본적인 인터넷 검색을 즐기는 정도로만 네트워크를 활용하십시오.

WLAN 을 설치하거나 기존 WLAN 에 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 WLAN 을 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 WLAN 에 사용할 수 있습니다. 네트워크 보안에 가장 적합한 솔루션을 찾으십시오.


- **WEP(Wired Equivalent Privacy)**는 모든 네트워크 데이터를 전송하기 전에 WEP 키를 사용하여 인코드하거나 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 WLAN 을 사용할 수 없습니다.
- **WPA(Wi-Fi Protected Access)**는 WEP 와 마찬가지로 보안 설정을 사용하여 네트워크를 통해 전송되는 데이터를 암호화하고 해독합니다. 그러나 하나의 정적 보안 키를 암호화에 사용하는 WEP 와는 달리 WPA 는 “TKIP(Temporal Key Integrity Protocol)”를 사용하여 동적으로 모든 패킷에 대해 새 키를 생성합니다. 네트워크의 각 컴퓨터에 대해서도 서로 다른 키 집합을 생성합니다.

WLAN 연결

WLAN 에 연결하려면 다음 단계를 수행합니다.


1. WLAN 장치가 켜져(무선 표시등이 꺼져 있음) 있는지 확인합니다. 무선 표시등이 황색이면 **무선** 키를 누릅니다.
2. 작업 표시줄의 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 네트워크 아이콘을 누릅니다.
3. 목록에서 해당 WLAN 을 선택합니다.
4. **연결**을 누릅니다.

네트워크가 보안이 적용된 WLAN 이면 보안 코드인 네트워크 보안 키를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 코드를 입력한 다음 [연결]을 눌러 연결을 완료합니다.

 **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:** 기능적 범위(무선 신호가 전달되는 거리)는 **WLAN** 구현, 라우터 제조업체, 기타 전자 장치의 간섭, 벽이나 바닥과 같은 구조적 장벽에 따라 차이가 있습니다.

WLAN 사용에 대한 자세한 내용은 다음 리소스에서 이용할 수 있습니다.

- ISP에서 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 ISP에 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.

컴퓨터를 회사 **WLAN**에 연결하기 위한 추가 정보는 네트워크 관리자 또는 IT 부서에 문의하십시오.

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

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 운영체제의 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.

자주 사용하는 네트워크에 연결할 수 없음

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 후 메뉴에서 **진단 및 복구**를 누릅니다.

Windows 에서는 네트워크 장치를 재설정하고 자주 사용하는 네트워크에 다시 연결하려고 시도합니다.

- 알림 영역에 네트워크 아이콘이 없으면 다음 단계를 따르십시오.
 1. **시작 > 제어판 > 네트워크 및 인터넷 > 네트워크 및 공유 센터**를 누릅니다.
 2. **문제 해결**을 누르고 복구하려는 네트워크를 선택합니다.

WLAN 네트워크 아이콘이 표시되지 않음

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.

HP 웹 사이트(<http://www.hp.com>)에서 자신의 컴퓨터 모델에 맞는 WLAN 장치 소프트웨어 및 드라이버의 최신 버전을 가져옵니다.

1. 인터넷 브라우저를 열고 <http://www.hp.com/support> 로 이동합니다.
2. 국가 또는 지역을 선택합니다.
3. 소프트웨어 및 드라이버 다운로드에 대한 옵션을 누른 다음 검색 상자에 컴퓨터 모델 번호를 입력합니다.
4. **enter** 키를 누르고 화면에 나타나는 지시를 따릅니다.

현재 WLAN 네트워크 보안 코드를 사용할 수 없음

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, 다음 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 창에서 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 10-15 초 동안 라우터의 전원을 끄고 무선 라우터를 재설정합니다.

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

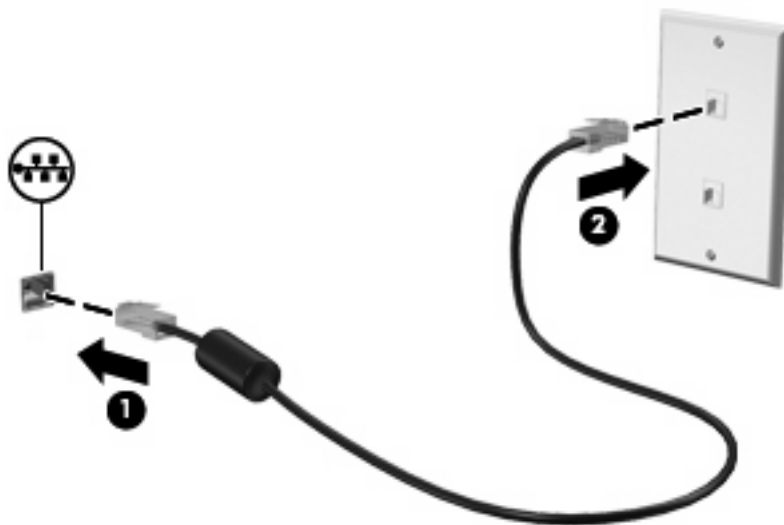
LAN(근거리 통신망)에 연결

LAN(근거리 통신망) 연결에는 8 핀, RJ-45 네트워크 케이블(별매)이 필요합니다. 네트워크 케이블에 잠음 억제 회로(1)가 포함되어 TV 및 라디오 수신시 간섭을 방지하는 경우에는 케이블 회선 끝(2)이 컴퓨터 앞을 향하도록 하십시오.



LAN 에 연결하려면 다음과 같이 하십시오.


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



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

4 포인팅 장치 및 키보드

포인팅 장치 사용

 **주:** 터치패드 외에도 컴퓨터의 USB 포트 중 하나를 통해 외장형 USB 마우스를 연결할 수도 있습니다.


포인팅 장치 기본 설정 지정

Windows®의 마우스 속성을 사용하여 버튼 구성, 마우스를 누르는 속도, 포인터 옵션과 같은 포인팅 장치에 대한 설정을 사용자 정의합니다.

마우스 속성에 액세스하려면 **시작 > 장치 및 프린터**를 선택합니다. 그런 다음 해당 컴퓨터를 나타내는 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **마우스 설정**을 선택합니다.

터치패드 사용

포인터를 이동하려면 터치패드 표면에 손가락 하나를 대고 포인터를 이동할 방향으로 밀니다. 외장 마우스의 왼쪽 및 오른쪽 버튼처럼 터치패드의 왼쪽 및 오른쪽 버튼을 사용합니다.


 **주:** 터치패드 구성요소 식별에 대한 자세한 내용은 "[2페이지의 터치패드 버튼](#)"을 참조하십시오.

터치패드 제스처 사용

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


이 단원에서 설명하는 터치패드 제스처는 기본 설정으로 활성화 되어 있습니다. 이 제스처를 비활성화 또는 재활성화하려면 다음과 같이 하십시오.

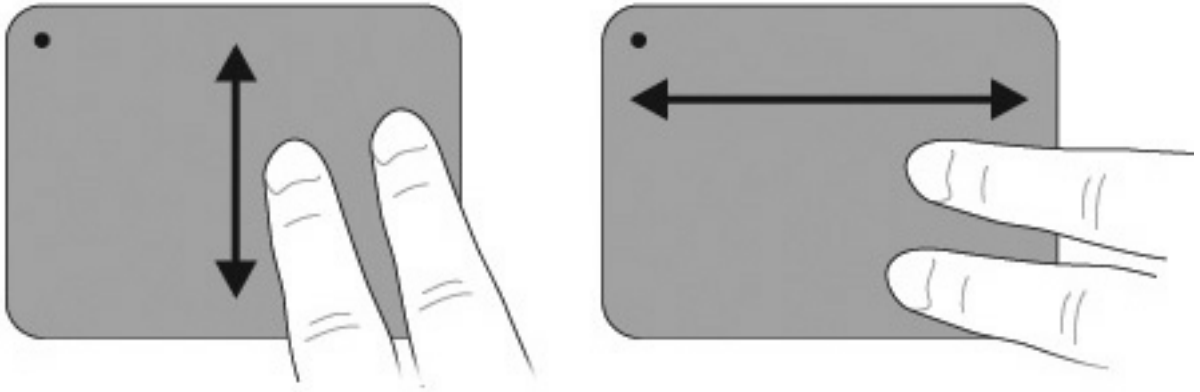
1. 작업 표시줄 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 **Synaptics** 아이콘을 두 번 누르고 **장치 설정** 탭을 누릅니다.
2. 장치를 선택한 다음 **설정**을 누릅니다.
3. 터치패드 제스처를 비활성화 또는 재활성화할 수 있는 확인란을 선택합니다.
4. **적용**을 누른 다음 **확인**을 누릅니다.

 **주:** 컴퓨터는 추가 터치패드 제스처를 지원할 수도 있으며, 모두 기본 설정으로 비활성화 되어 있습니다. 제스처를 보고 활성화하려면 작업 표시줄 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 **Synaptics** 아이콘을 누른 다음 **장치 설정** 탭을 누릅니다. 장치를 선택한 다음 **설정**을 누릅니다.

스크롤

스크롤 기능은 페이지나 이미지 상에서 상하로 움직일 때 유용합니다. 스크롤하려면, 터치패드에 손가락 두 개를 살짝 벌려 갖다 대고 위, 아래, 왼쪽 또는 오른쪽으로 끄니다.

 주: 스크롤 속도는 손가락 속도로 조절합니다.

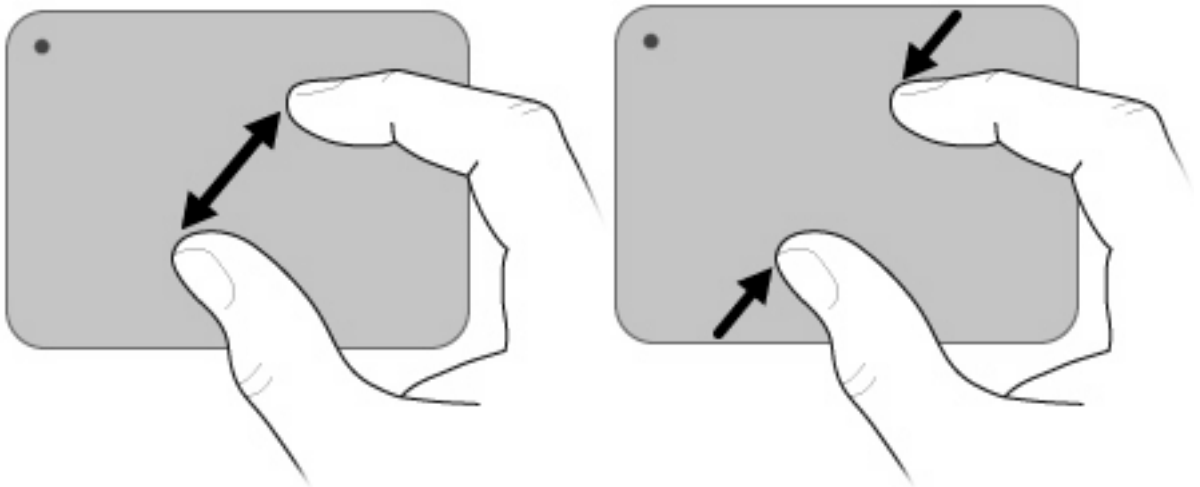


좁히기

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

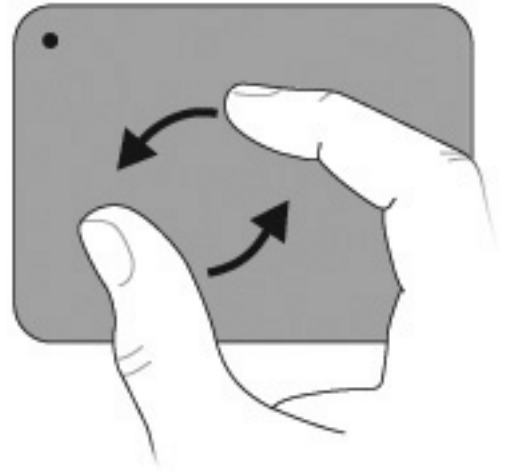
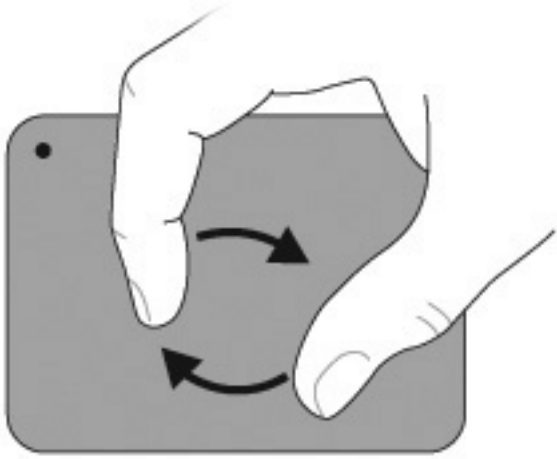
좁히려면 다음과 같이 하십시오.

- 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. 회전시키려면, 엄지와 검지를 터치패드에 갖다 대고 원을 그립니다.



작동 키 사용

작동 키는 키보드에 있는 특정 키에 할당되는 사용자 정의 작동 키입니다.

작동 키를 누르고 있으면 그 키에 할당된 기능이 활성화 됩니다.

주: 사용 중인 응용프로그램에 따라 **fn** 과 작동 키 하나를 함께 누르면 그 응용프로그램 내에서 특정 바로가기 메뉴가 열립니다.

주: 이 작동 키 기능은 기본 설정으로 활성화 되어 있습니다. 이 기능은 설정 유틸리티(BIOS)에서 비활성화할 수 있고 **fn** 키와 작동 키 하나를 함께 누르면 할당된 기능이 다시 활성화 됩니다. 자세한 내용은 [83페이지의 설치 유틸리티\(BIOS\)](#)를 참조하십시오.



아이콘 설명



도움말 및 지원이 열려 **Windows** 운영 체제 및 컴퓨터와 관련한 정보, 질문에 대한 대답, 튜토리얼, 컴퓨터 업데이트 등을 제공합니다.

도움말 및 지원에서는 자동 문제 해결과 지원 전문가 링크도 제공합니다.



이 키를 누르고 있으면 화면 밝기가 점점 낮아집니다.



이 키를 누르고 있으면 화면 밝기가 점점 높아집니다.



시스템에 연결된 디스플레이 장치 간에 화면 이미지를 전환합니다. 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. 이 **화면 이미지 전환** 키를 사용하면 컴퓨터에서 비디오 정보를 수신하는 다른 장치들 중에서 이미지를 번갈아 나타낼 수도 있습니다.



오디오 CD의 이전 트랙 또는 DVD나 BD의 이전 섹션을 재생합니다.



오디오 CD, DVD 또는 BD를 재생, 일시 중지 또는 재개합니다.



CD, DVD, BD의 오디오 또는 비디오 재생을 중지합니다.



오디오 CD의 다음 트랙 또는 DVD나 BD의 다음 섹션을 재생합니다.



이 키를 누르고 있으면 스피커 사운드가 점점 작아집니다.



이 키를 누르고 있으면 스피커 사운드가 점점 커집니다.

아이콘 설명



스피커 사운드를 소거하거나 복원합니다.



QuickLock 보안 기능을 초기화합니다. QuickLock 은 운영체제 로그인 창을 표시하여 정보를 보호합니다. 로그인 창이 표시되어 있는 동안에는 Windows 사용자 암호 또는 Windows 관리자 암호를 입력해야만 컴퓨터에 액세스할 수 있습니다.

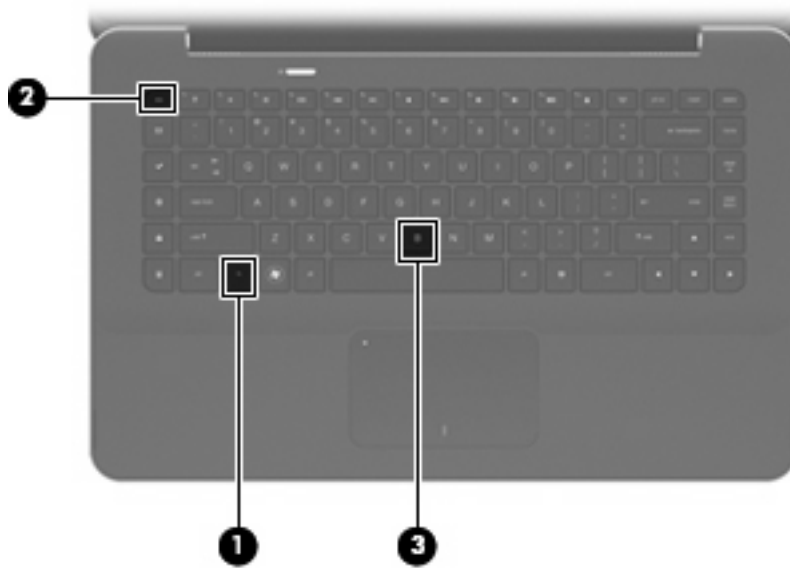
주: QuickLock 을 사용하려면 먼저 Windows 사용자 암호 또는 Windows 관리자 암호를 설정해야 합니다. 자세한 내용은 도움말 및 지원을 참조하십시오.

prt sc

컴퓨터 화면의 스냅샷이나 사진을 촬영해 클립보드로 복사합니다.

핫키 사용

핫키는 **fn** 키(1)와 **esc** 키(2) 또는 **b** 키(3)를 함께 사용하는 것입니다.



기능	핫키	설명
시스템 정보 표시	fn+esc	시스템 하드웨어 구성 요소 및 시스템 BIOS 버전에 대한 정보를 표시합니다.
저음 설정 조절	fn+b	Beats Audio 기능으로 저음 설정을 높이거나 낮춥니다.

핫키 명령어를 사용하려면, 다음 절차 중 하나를 따릅니다.

- **fn** 키를 살짝 누른 후 핫키 명령의 두 번째 키를 살짝 누릅니다.
또는
- **fn** 키를 누른 상태에서 핫키 명령의 두 번째 키를 살짝 눌렀다가 두 키를 동시에 놓습니다.

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. 이물질 및 기타 먼지를 제거하려면 분사 빨대가 있는 압축 공기 캔을 사용하여 키 주변을 공기 청소하는 것이 좋습니다.

5 멀티미디어

멀티미디어 기능

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

- 음악을 듣기 위한 내장 스피커
- 자체 오디오 녹음을 위한 내장 마이크
- 비디오 캡처 및 공유를 위한 내장 웹캠
- 음악, 영화, 사진을 재생하고 관리하기 위한 사전 설치된 멀티미디어 소프트웨어
- 멀티미디어 작업에 빠르게 액세스할 수 있는 멀티미디어 키


다음 단원에서는 컴퓨터에 포함된 멀티미디어 구성 사용 방법에 대해 설명합니다.

볼륨 조절

컴퓨터 볼륨 키를 사용해 볼륨을 조절할 수 있습니다.

- 볼륨을 줄이려면 **볼륨 낮추기 키(1)**를 누릅니다.
- 볼륨을 높이려면 **볼륨 높이기 키(2)**를 누릅니다.
- 볼륨을 소거하거나 복원하려면 **음소거 키(3)**를 누릅니다.

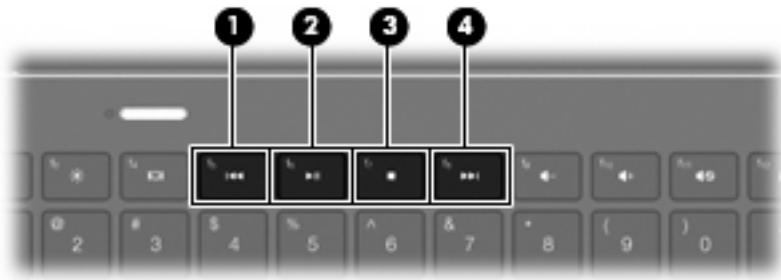


 **주:** Windows 운영 체제와 일부 프로그램을 통해서도 볼륨을 조절할 수 있습니다.

미디어 작동 키 사용

미디어 작동 키는 외장형 광 드라이브(별매)에 넣은 오디오 CD, DVD 또는 BD 재생을 제어합니다.

- 오디오 CD 나 DVD 를 재생하고 있지 않을 때, **재생/일시 정지 키(2)**를 누르면 디스크가 재생됩니다.
- 오디오 CD 또는 DVD 가 재생되는 동안 다음 키를 사용하십시오.
 - 오디오 CD 의 이전 트랙이나 DVD 의 이전 장을 재생하려면 **이전 트랙 키(1)**를 누릅니다.
 - 디스크 재생을 일시 정지하거나 다시 시작하려면 **재생/일시 정지 키(2)**를 누릅니다.
 - 디스크를 중지하려면 **중지 키(3)**를 누릅니다.
 - 오디오 CD 의 다음 트랙이나 DVD 의 다음 장을 재생하려면 **다음 트랙 키(4)**를 누릅니다.



멀티미디어 소프트웨어

이 컴퓨터에는 사전 설치된 멀티미디어 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

외장형 광 드라이브(별매)가 있다면 다음과 같은 멀티미디어 작업도 실행할 수 있습니다.

- 오디오 및 비디오 CD, 오디오 및 비디오 DVD 를 포함한 디지털 미디어 재생
- 데이터 CD 작성 또는 복사
- 오디오 CD 작성, 편집 및 굿기
- DVD 또는 비디오 CD 에 비디오나 동영상 작성, 편집 및 굿기

HP MediaSmart 소프트웨어 사용

HP MediaSmart 가 있으면 컴퓨터를 모바일 엔터테인먼트 센터로 활용할 수 있습니다. MediaSmart 를 사용하여 음악과 DVD 및 BD 영화를 즐길 수 있습니다. 또한 사진 모음을 관리하거나 편집할 수도 있습니다. MediaSmart 에 포함된 기능은 다음과 같습니다.

- 재생 목록 업로드 지원:
 - MediaSmart 사진 재생 목록을 Snapfish 와 같은 인터넷 사진 앨범에 업로드합니다.
 - MediaSmart 비디오 재생 목록을 YouTube 에 업로드합니다.
 - MediaSmart 재생 목록을 CyberLink DVD Suite 로 내보냅니다.
- Pandora 인터넷 라디오(북미만 해당)—나만을 위해 선택한 인터넷 스트리밍 음악을 청취합니다.

MediaSmart 를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

▲ 시작 > 모든 프로그램 > HP > HP MediaSmart 를 선택합니다.

또는

▲ 키보드의 **미디어 실행** 키를 누릅니다.

MediaSmart 사용에 대한 자세한 내용을 보려면 **시작 > 도움말 및 지원**을 선택합니다.

멀티미디어 소프트웨어 사용

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


또는

1. 디스크를 외장 광 드라이브(별매)에 넣습니다.
AutoPlay 대화 상자가 열립니다.
2. 목록에서 멀티미디어 작업을 누른 다음 해당 작업에 사용할 소프트웨어를 선택합니다.

디스크에서 멀티미디어 소프트웨어 설치


컴퓨터에 통합 광 드라이브가 없더라도 다음과 같은 방식으로 손쉽게 소프트웨어에 액세스하거나 응용프로그램을 설치하고 데이터에 액세스할 수 있습니다.

- 외장 광 드라이브(별매)를 컴퓨터 상에 있는 USB 포트 중 하나에 연결합니다.

 **주:** 외장 광 드라이브에 대한 자세한 내용은 [62페이지의 외장 드라이브 사용](#)을 참조하십시오.

주: 일부 컴퓨터 모델에는 외장 광 드라이브가 함께 제공됩니다.

- 네트워크 상에서 다른 컴퓨터에 연결되어 있는 광 드라이브를 공유합니다.

 **주:** 광 드라이브를 공유하려면 반드시 네트워크를 설정해 두어야 합니다. 공유 광 드라이브에 대한 자세한 내용은 [64페이지의 광 드라이브 공유](#)를 참조하십시오.

주: DVD 영화와 게임 디스크 같은 일부 디스크는 복사 방지 조치가 되어 있어 DVD 또는 CD 공유로 디스크를 사용할 수 없을 수도 있습니다.

오디오

컴퓨터에서 다음과 같은 다양한 오디오 기능을 사용할 수 있습니다.

- 컴퓨터 스피커를 사용하거나 외부 스피커를 연결하여 음악 재생
- **Beats Audio** 기능으로 저음 조절(**fn+b**)
- 내부 마이크를 사용하거나 또는 외부 마이크를 연결하여 사운드 녹음
- 인터넷에서 음악 다운로드
- 오디오 및 이미지가 포함된 멀티미디어 프레젠테이션 작성
- 인스턴트 메시지 프로그램으로 사운드 및 이미지 전송
- 라디오 스트리밍 프로그램
- 광 드라이브(선택 사양)로 오디오 **CD** 작성(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.

외장형 스피커, 헤드폰, 이어폰, 헤드셋, TV 오디오, 헤드셋 마이크와 같은 외부 장치를 연결하려면 해당 장치와 함께 제공되는 정보를 참조하십시오. 최상의 결과를 얻으려면 다음 사항을 기억하십시오.

- 장치 케이블에 오디오 출력(헤드폰) 및 오디오 입력(마이크)을 둘다 지원하는 4 선 연결단자가 있는지 확인합니다.
- 장치 케이블이 컴퓨터의 올바른 잭에 완전히 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 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 사운드 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. 바탕화면에 파일을 저장합니다.
3. Windows Media Player 또는 MediaSmart 를 열고 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.

Beats Audio 사용

Beats Audio 는 강화된 오디오 프로파일이며 깊이 통제된 저음을 구현하면서 맑은 사운드를 유지합니다. Beats Audio 는 기본 설정으로 활성화 되어 있습니다.

▲ Beats Audio 저음 설정을 높이거나 낮추려면 **fn+b** 를 누릅니다.

Windows 운영 체제를 통해 저음 설정을 확인 및 조절할 수도 있습니다. 시작 > 제어판 > 사운드 > 스피커 및 헤드폰 속성을 눌러 저음 속성을 확인하고 조절합니다.

비디오

컴퓨터에서 다음과 같은 다양한 비디오 기능을 사용할 수 있습니다.

- 영화 보기
- 인터넷 게임
- 사진과 비디오 편집 및 프레젠테이션 만들기
- 외부 비디오 장치 연결
- 인터넷으로 TV 보기

외장 모니터 또는 프로젝터 연결

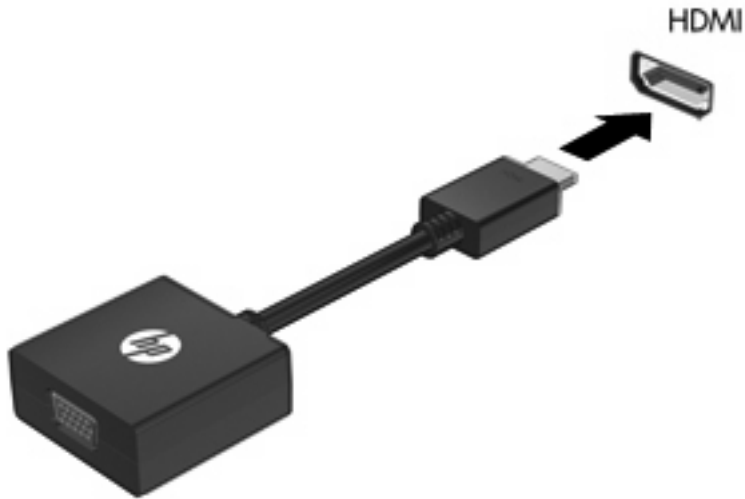
모니터나 프로젝터와 같은 외장형 디스플레이를 컴퓨터에 연결하려면 HP HDMI 와 VGA 디스플레이 간 어댑터(일부 모델만 해당)를 컴퓨터의 HDMI 포트에 연결합니다.

HP HDMI 와 VGA 디스플레이 간 어댑터는 다음과 같은 해상도를 지원합니다.

- 800 x 600
- 1024 x 768
- 1280 x 720
- 1280 x 800
- 1280 x 1024
- 1400 x 1050
- 1440 x 900
- 1600 x 1200
- 1680 x 1050
- 1920 x 1080

HDMI 와 VGA 디스플레이 간 어댑터를 사용해 외장형 모니터나 프로젝트를 연결하려면 다음 단계를 따릅니다.

1. HDMI 와 VGA 디스플레이 간 어댑터를 컴퓨터의 HDMI 포트에 연결합니다.



2. 외장형 모니터 또는 프로젝터를 어댑터의 다른 쪽 끝에 연결합니다.

주: 올바르게 연결한 외장형 디스플레이 장치에서 이미지가 나타나지 않을 경우, **화면 이미지 전환** 키를 눌러 이미지를 장치로 전송합니다. **화면 이미지 전환** 키를 누를 때마다 컴퓨터 디스플레이와 장치 간에 화면 이미지가 번갈아 가며 나타납니다.

HDMI 장치 연결

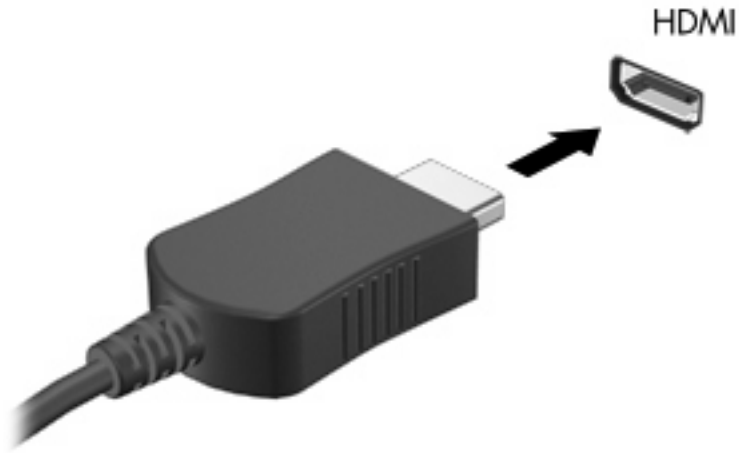
컴퓨터에는 HDMI(High Definition Multimedia Interface) 포트가 있습니다. HDMI 포트는 HDTV, 다른 호환 디지털 또는 오디오 구성 요소와 같은 선택 사양 비디오 또는 오디오 장치에 컴퓨터를 연결합니다.

주: HDMI 포트를 통해 비디오 신호를 전송하려면 HDMI 케이블(별매)이 필요합니다.

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

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. 컴퓨터에 있는 **화면 이미지 전환** 키를 누르면 컴퓨터에 연결된 디스플레이 장치 간에 이미지가 바뀝니다.

HDMI 용으로 오디오 구성

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 맨 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 설정을 누른 다음 **확인**을 누릅니다.


오디오를 컴퓨터 스피커로 되돌리려면 다음 절차를 따르십시오.

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

웹캠

컴퓨터에는 내장 웹캠이 포함되어 있습니다(디스플레이 맨 위에 위치). 소프트웨어가 사전 설치되어 있다면 웹캠을 사용해 사진을 촬영하거나 동영상을 찍을 수 있습니다. 사진과 비디오 녹화를 미리 볼 수 있고, 컴퓨터 하드 드라이브에 저장할 수 있습니다.

웹캠을 사용하려면 **시작 > 모든 프로그램 > HP > HP MediaSmart > HP MediaSmart Webcam** 을 차례로 선택합니다.

 **주:** HP MediaSmart 사용에 대한 자세한 내용을 보려면 **시작 > 도움말 및 지원** 을 누르고 검색 상자에 **MediaSmart** 를 입력합니다.


웹캠으로 다음과 같은 기능을 시험해볼 수 있습니다.

- 비디오 캡처 및 공유
- 인스턴트 메시지 소프트웨어를 사용한 비디오 스트리밍
- 스틸 사진 촬영

웹캠 참고 사항

최적의 성능을 위해서는 내장 웹캠을 사용하는 동안 다음 지침을 준수하십시오.

- 화상 대화를 시도하려면 최신 버전의 인스턴트 메시지 프로그램을 설치해야 합니다.
- 내장 웹캠이 일부 네트워크 방화벽에서는 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다. 비디오를 보거나 다른 LAN 또는 네트워크 방화벽 외부의 사용자에게 비디오를 보내는 데 문제가 있는 경우 인터넷 서비스 제공자에게 문의하여 도움을 받으십시오.

 **주:** 멀티미디어 파일을 보거나 다른 LAN 또는 네트워크 방화벽 외부의 사용자에게 멀티미디어 파일을 보내는 데 문제가 있는 경우에는 일시적으로 방화벽을 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.

- 가급적이면 밝은 광원을 웹캠 뒤쪽에 두고 화면에 담기는 영역에서는 떨어뜨려 놓으십시오.

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 혼합되는 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 이미지는 약해집니다.
- **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 검게 보이고 어두운 색은 더 어둡게 됩니다.
- **백라이트 보상**—피사체 뒤쪽에 큰 배경이 있을 때 이를 보정하여 흐려짐이나 음영이 나타나지 않도록 합니다.

웹캠에 대한 자세한 내용을 보려면 **시작 > 도움말 및 지원**을 선택합니다.

앰비언트 라이트 센서 사용

ALS(앰비언트 라이트 센서)는 조명 수준이 낮은 환경에서 디스플레이 밝기와 웹캠 조명을 조절합니다. ALS에는 다음과 같은 기능이 있습니다.

- 적응형 밝기
- 웹캠 IR 표시등


ALS는 기본 설정으로 활성화 되어 있습니다. ALS를 비활성화 또는 재활성화하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 > 제어판 > 하드웨어 및 사운드 > 위치 및 기타 센서를 선택합니다.
2. **Microsoft Windows ALS Device** 확인란을 선택합니다.

적응형 밝기 사용

적응형 밝기는 조명 상태가 변할 경우 화면 밝기를 자동 조절합니다. 조명 수준이 낮은 환경에서는 적응형 밝기가 디스플레이 밝기를 자동으로 낮춥니다. 주변 조명이 밝아지면, 디스플레이 밝기가 그만큼 높아집니다.

적응형 밝기는 기본 설정으로 활성화 되어 있습니다. 적응형 밝기를 비활성화 또는 재활성화하려면 다음과 같이 하십시오.

 **주:** ALS를 활성화해야 적응형 밝기 기능을 사용할 수 있습니다.

1. 시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > 전원 옵션을 선택합니다.
2. 전원 관리 옵션 설정 변경을 누른 다음 고급 전원 관리 옵션 설정 변경을 누릅니다.
3. 디스플레이 옆에 있는 플러스 기호를 누른 다음 적응형 밝기 활성화 옆에 있는 플러스 기호를 누릅니다.
4. 필요에 따라 설정을 바꾸고 적용을 누릅니다.
5. 확인을 누릅니다.

웹캠 IR 라이트 사용


웹캠 IR 라이트는 조명 수준이 낮은 환경에서 웹캠 화질을 높여줍니다. 조명 수준이 매우 낮을 경우 웹캠 IR 라이트가 자동으로 켜집니다. 조명 수준이 다시 정상으로 돌아가면 웹캠 IR 라이트가 자동으로 꺼집니다.

웹캠 IR 라이트는 다음과 같은 방식으로 작동합니다.

- 일반 조명 조건—낮은 조명 보정이 사라지고 웹캠 IR 라이트가 작동하지 않습니다.
- 낮은 조명 조건—낮은 조명 보정 기능이 작동해 화질이 좋아집니다.
- 극히 낮은 조명 또는 제로 조명 조건—웹캠 IR 라이트가 작동합니다. 따라서 웹캠을 어두운 곳에 서도 사용할 수 있습니다. 영상은 흑백입니다.

웹캠 IR 라이트는 기본 설정으로 활성화 되어 있습니다. 웹캠 IR 라이트를 비활성화 또는 재활성화하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 > 모든 프로그램 > HP > HP MediaSmart > HP MediaSmart Webcam 을 선택합니다.
2. HP MediaSmart 웹캠에서, 설정 > 디스플레이 > 고급 설정, 카메라 제어 탭을 차례로 누릅니다.
3. 낮은 조명 보정 확인란을 선택한 다음 적용을 누릅니다.
4. 확인을 누릅니다.

 주: 웹캠 IR 라이트는 다른 웹캠 프로그램에서도 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 소프트웨어 도움말을 참조하십시오.

6 전원 관리

전원 장치 설정

절전 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 방지하려면 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

시스템은 기본적으로 배터리로 작동 중인 경우에는 작동이 중지된 후 **15** 분 경과 시, 외부 전원으로 작동 중인 경우에는 **30** 분 경과 시 절전 모드가 시작되도록 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 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

시스템이 배터리로 작동 중인 경우에는 작동이 중지된 후 **1,080 분(18 시간)**이 경과된 뒤 최대 절전 모드가 시작되고, 외부 전원으로 작동되고 있는 도중에 중지되거나 배터리가 위험 상태에 도달하는 경우에는 **1,080 분(18 시간)**이 경과된 뒤 최대 절전 모드가 시작되도록 기본 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.

전기 절약

- **Windows** 제어판의 **시스템 및 보안**에서 전원 옵션을 통해 절전 전원 관리 옵션을 선택합니다.
- 사용하지 않는 모뎀 응용프로그램을 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.
- 화면 밝기 키를 사용해 필요한 만큼 화면 밝기를 조절합니다.
- 컴퓨터를 사용하지 않을 때는 절전 모드나 최대 절전 모드로 전환하거나 컴퓨터를 종료합니다.

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 왼쪽에 있는 화살표)을 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
2. **알림 아이콘 사용자 지정**을 누릅니다.

3. 동작의 전원 아이콘에서 **아이콘 및 알림 표시**를 선택합니다.
4. **확인**을 누릅니다.

전원 계획 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 옵션**을 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 옵션**을 선택한 다음 목록에서 전원 관리 옵션을 선택합니다.


전원 관리 옵션 사용자 정의

1. 알림 영역에서 배터리 측정기 아이콘을 누른 다음 **추가 전원 옵션**을 누릅니다.
또는
시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > **전원 옵션**을 선택합니다.
2. 전원 관리 옵션을 선택하고 **전원 관리 옵션 설정 변경**을 누릅니다.
3. 필요한 경우 설정을 변경합니다.
4. 추가 설정을 변경하려면 **고급 전원 관리 옵션 설정 변경**을 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 옵션**을 선택합니다.
2. 왼쪽 창에서 **절전 모드 종료 시 암호 필요**를 누릅니다.
3. 현재 사용할 수 없는 설정 변경을 누릅니다.
4. **암호 필요(권장)**를 누릅니다.

 **주:** 사용자 계정 암호를 생성하거나 현재 사용자 계정 암호를 변경하려면 **사용자 계정 암호 만들기 또는 변경**을 누른 다음 화면의 지침을 따릅니다. 사용자 계정 암호를 만들거나 변경할 필요가 없으면 5 단계로 이동합니다.

5. 변경 내용 저장을 누릅니다.

외부 AC 전원 사용

외부 AC 전원은 승인된 AC 어댑터를 통해서만 제공됩니다.

- △ **경고!** 잠재적인 보안 문제를 줄이려면 컴퓨터와 함께 제공된 AC 어댑터, HP 에서 제공한 교체용 AC 어댑터 또는 HP 에서 구입한 호환 가능한 AC 어댑터만 사용하십시오.

다음 조건에서 컴퓨터를 외부 AC 전원에 연결합니다.

- 배터리를 충전 또는 보정하는 경우

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

- 시스템 소프트웨어를 설치 또는 수정하는 경우
- 외장형 CD 또는 DVD(선택 사양)에 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 **화면 밝기 높임** 키를 누르거나 AC 어댑터를 다시 연결합니다.

AC 전원 연결

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

전원 코드를 언제든지 쉽게 사용할 수 있는 AC 콘센트에 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 연결하여 전원 코드 접지 핀이 작동하지 않도록 해서는 안 됩니다. 접지 핀은 중요한 안전 기능입니다.

컴퓨터를 외부 AC 전원에 연결하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 어댑터를 컴퓨터의 전원 연결단자에 꽂습니다(1).
2. 전원 코드를 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 꺼집니다.

AC 어댑터를 테스트하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터에서 배터리를 분리합니다.
2. AC 어댑터를 컴퓨터에 연결한 다음 AC 콘센트에 연결합니다.
3. 컴퓨터의 전원을 켭니다.
 - 전원 표시등이 **켜지면** AC 어댑터가 올바르게 작동하는 것입니다.
 - 전원 표시등이 **꺼진** 채로 있으면 AC 어댑터가 제 기능을 작동하지 않는 것이므로 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. 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 **화면 밝기 높임** 키를 누르거나 AC 어댑터를 다시 연결합니다.

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, HP 에서 제공한 교체용 배터리 또는 HP 에서 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.

배터리 식별

컴퓨터는 배터리를 2 개까지 지원합니다.

- 컴퓨터와 함께 리튬 이온 배터리 1 개가 제공되며 제조 시 장착됩니다.
- 주 배터리 말고도 컴퓨터 아래 보조 배터리(별매)를 연결할 수 있습니다.

도움말 및 지원에서 배터리 정보 검색

도움말 및 지원에서는 배터리에 대한 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 > 전원 관리 옵션: FAQ 를 선택합니다.

배터리 확인 사용

도움말 및 지원에 있는 Battery Check(배터리 점검)는 컴퓨터에 장착한 배터리의 상태에 대한 정보를 제공합니다.

Battery Check(배터리 점검)를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1. AC 어댑터를 컴퓨터에 연결합니다.

 **주:** Battery Check(배터리 점검)가 올바르게 작동하려면 컴퓨터가 외부 전원에 연결되어 있어야 합니다.

2. 시작 > 도움말 및 지원 > 문제 해결 > 전원, 열 및 기계를 선택합니다.
3. 전원 탭을 누른 다음 **Battery Check(배터리 점검)**를 누릅니다.

Battery Check(배터리 점검)는 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.

주 배터리 분리 또는 넣기

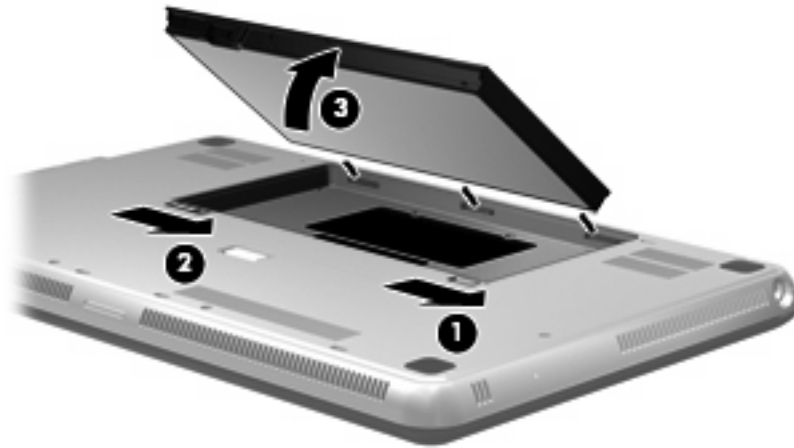
△ **주의:** 유일한 전원 소스인 배터리를 제거하는 경우 정보가 유실될 수 있습니다. 정보 유실을 막으려면 최대 절전 모드를 시작하거나 배터리를 제거하기 전에 **Windows** 를 통해 컴퓨터를 종료합니다.

주 배터리를 빼내려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터를 종료하고 디스플레이를 닫습니다.
2. 평평한 장소에 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
3. 배터리 잠금을 밀어**(1)** 고정을 풉니다.
4. 배터리 분리 래치를 밀어**(2)** 배터리를 분리합니다.

 **주:** 배터리 분리 래치가 자동으로 제자리에 돌아옵니다.

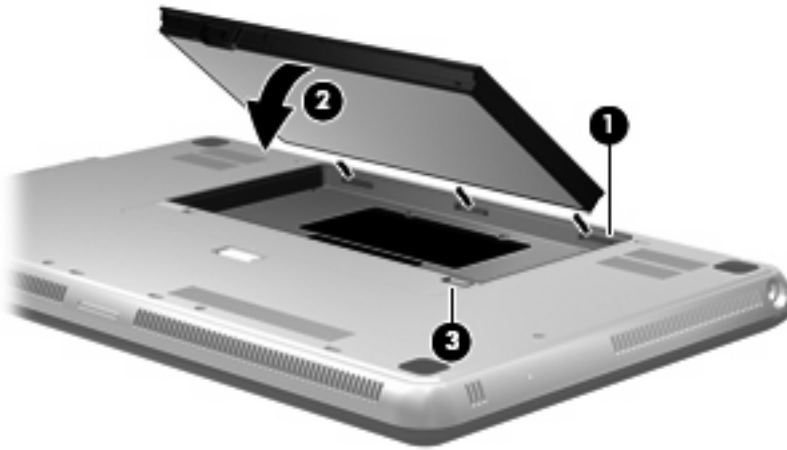
5. 배터리를 들어 베이에서 빼냅니다**(3)**.



배터리를 끼워 넣으려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터를 종료하고 디스플레이를 닫습니다.
2. 평평한 장소에 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.

3. 배터리에 있는 탭과 배터리 베이 바깥에 있는 노치 부분(1)을 맞춰 배터리를 완전히 끼워 넣습니다(2).
4. 배터리 잠금(3)을 밀어 배터리를 제 위치에 고정시킵니다.



배터리 충전

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

AC 어댑터 또는 선택 사양 전원 어댑터를 통해 외부 전원에 컴퓨터를 연결할 때마다 배터리가 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.
- 배터리 표시등이 흰색으로 켜질 때까지 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.

컴퓨터 상의 배터리 표시등은 다음과 같이 충전 상태를 알려줍니다.

- 꺼짐: 컴퓨터가 배터리 전원으로 실행되고 있는 경우입니다.
- 황색 깜박임: 배터리가 위험 수준까지 도달했거나 배터리 오류가 발생한 경우입니다.
- 황색: 배터리를 충전하는 중입니다.
- 흰색: 컴퓨터가 외부 전원에 연결되어 있고 배터리가 완전히 충전된 경우입니다.

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 옵션의 **절전** 설정을 선택합니다.
- 배터리를 사용 또는 충전하지 않는 동안에는 컴퓨터에서 빼둡니다.
- 배터리를 건넌 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

컴퓨터의 유일한 전원인 배터리가 위험 수준에 도달하면 알림 영역에 있는 배터리 측정기 아이콘에 배터리 부족 표시가 나타납니다.

배터리가 위험 수준에 도달하면, 배터리 측정기 아이콘 위에 알림이 나타나 배터리 잔량을 보여줍니다.

 **주:** 배터리 측정기에 대한 자세한 내용은 [44페이지의 배터리 측정기 사용](#)을 참조하십시오.

컴퓨터는 다음과 같은 방법으로 배터리 위험 상태를 해결합니다.

- 최대 절전 모드가 활성화되어 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 심각한 배터리 수준에 도달하여 최대 절전 모드로 전환될 때 정보 손실의 위험을 줄려면 전원 표시등이 꺼질 때까지 전원을 복원하지 마십시오.

외부 전원을 사용할 수 있을 때 배터리 부족 상태 해결

- ▲ 다음 장치 중 하나에 연결하십시오.
 - AC 어댑터
 - HP 에서 추가 전원 어댑터 구매(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

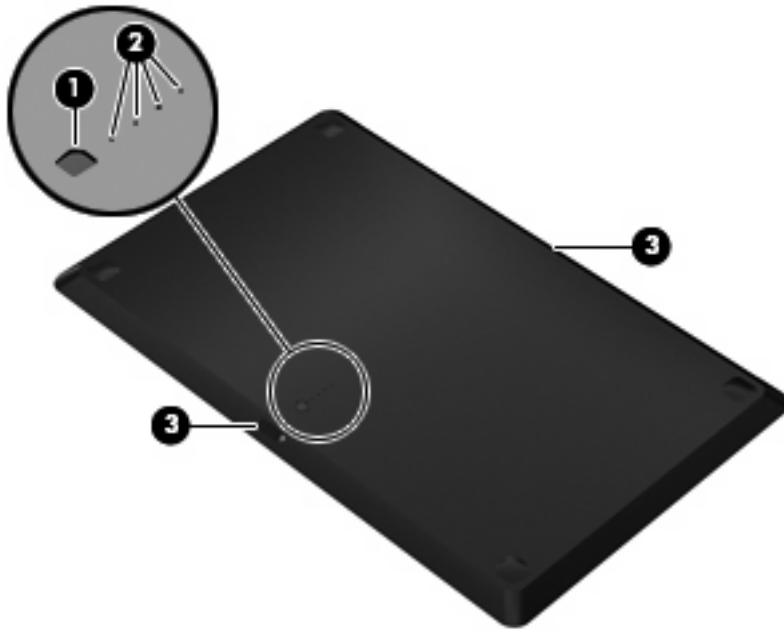
컴퓨터의 최대 절전 모드를 종료할 수 있는 전원이 부족한 경우 다음 단계를 따르십시오.

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

추가 배터리 사용(일부 모델만 해당)

추가 배터리로 컴퓨터 배터리 수명을 몇 시간 정도 늘릴 수 있습니다.

추가 배터리 구성 요소 식별



구성	설명
(1) 배터리 연료 게이지	누르면, 배터리 연료 게이지가 배터리 충전량을 점검합니다.
(2) 배터리 충전 표시등	배터리 전력 비율을 표시합니다. <ul style="list-style-type: none"> ● 깜박임: 추가 배터리 부족입니다. ● 표시등 하나 켜짐: 추가 배터리의 남은 충전량은 25%입니다. ● 표시등 두 개 켜짐: 추가 배터리의 남은 충전량은 50%입니다. ● 표시등 세 개 켜짐: 추가 배터리의 남은 충전량은 75%입니다. ● 표시등 네 개 켜짐: 추가 배터리가 완전히 충전되었습니다.
(3) 배터리 분리 래치	컴퓨터 밑면에서 배터리를 빼냅니다.

추가 배터리 넣기 또는 빼내기

△ **주의:** 배터리가 유일한 전원일 경우 배터리를 빼내면 정보가 손실될 수 있습니다. 정보 손실을 방지하려면 작업을 저장한 다음 배터리를 분리합니다.

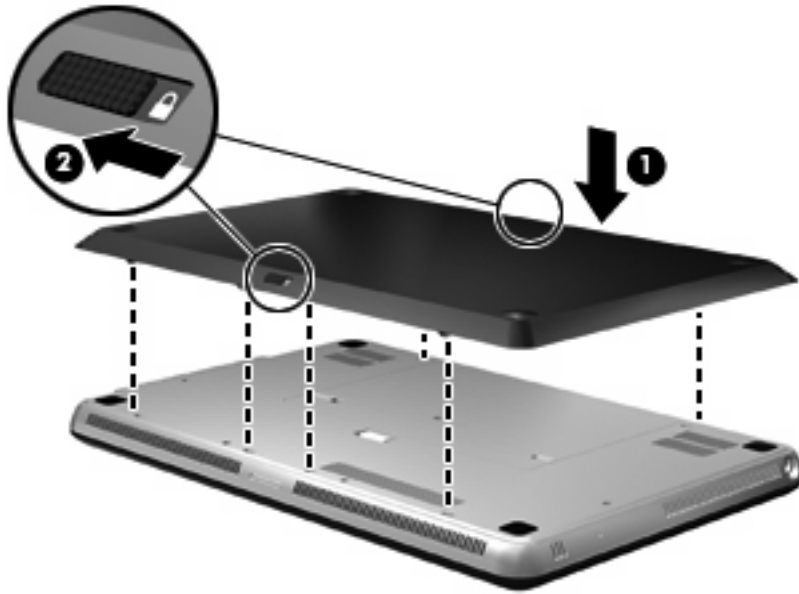
추가 배터리를 끼워 넣으려면 다음과 같이 하십시오.

☞ **주:** 추가 배터리를 처음 넣을 경우, 추가 배터리 연결 단자에 있는 보호용 덮개를 제거해야 합니다.

주: 추가 배터리를 넣거나 빼낼 때 먼저 컴퓨터 전원을 끌 필요는 없습니다.

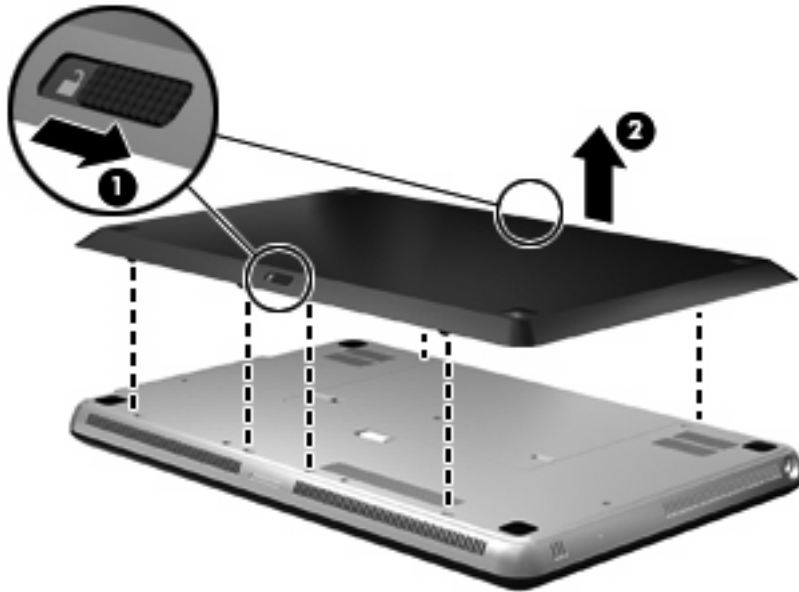
1. 디스플레이를 닫고 평평한 장소에서 배터리 베이가 보이도록 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
2. 배터리 연료 게이지가 자신을 향하도록 해서 추가 배터리와 컴퓨터 밑면을 맞춥니다.
3. 완전히 끼워질 때까지 추가 배터리를 누릅니다(1).

4. 배터리 분리 래치를 밀어(2) 추가 배터리를 컴퓨터에 넣어 고정시킵니다.



추가 배터리를 빼내려면 다음과 같이 하십시오.

1. 디스플레이를 닫고 평평한 장소에서 배터리 베이가 보이도록 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
2. 배터리 분리 래치를 밀어(1) 추가 배터리를 분리합니다.
3. 컴퓨터 밑에서 추가 배터리를 들어올립니다(2).



배터리 충전 및 방전 순서

주 배터리와 추가 배터리(선택 사양)를 모두 설치했을 경우 배터리 충전 및 방전 순서가 달라집니다.

- 컴퓨터는 고속 충전 모드를 지원합니다(기본 설정으로 활성화 되어 있음). 두 배터리를 모두 충전하고 있을 경우, 주 배터리가 90% 충전되었을 때 추가 배터리 충전이 시작됩니다. 그리고 나서 충전이 추가 배터리로 전환됩니다. 추가 배터리가 90%에 이르면 주 배터리가 100%로 충전됩니다. 주 배터리가 완전히 충전되면 추가 배터리가 100%로 충전됩니다.

주: 고속 충전 모드는 설정 유틸리티(BIOS)에서 비활성화할 수 있습니다. 고속 충전 모드를 비활성화하면, 주 배터리가 100%로 충전된 다음 추가 배터리 충전이 시작됩니다. 자세한 내용은 [83페이지의 설치 유틸리티\(BIOS\)](#)를 참조하십시오.

- 추가 배터리가 위험 수준에 이르면 배터리 전원이 주 배터리로 옮겨집니다.
- 주 배터리가 방전되기 전에 추가 배터리가 방전됩니다.
- 컴퓨터에서 추가 배터리를 빼내면, 배터리 전원이 주 배터리로 옮겨집니다.
- 컴퓨터에 추가 배터리를 장착하면, 배터리 전원이 추가 배터리로 옮겨집니다.

배터리 보정

배터리 성능을 극대화하려면, 다음과 같은 조건 하에서 배터리를 교정해야 합니다.

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

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

주: 배터리 교정 방법이나 기타 정보를 확인하려면 [시작 > 도움말 및 지원](#)을 선택합니다.

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 뚫지 말고 외부 접촉을 통해 방전시키거나, 불 또는 물 속에 넣지 마십시오.

배터리 폐기에 대해서는 [규제, 안전 및 환경 고지 사항](#)을 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.

Battery Check(배터리 점검)가 내장 전지가 올바르게 충전되지 않을 때나 배터리 저장 용량이 “약한” 상태에 이르렀을 때 배터리를 교체하라고 알려줍니다. 교체 배터리 주문에 대한 자세한 정보를 보려면 HP 웹 사이트를 참조하라는 메시지가 표시됩니다. 배터리에 HP 보증이 적용되는 경우에는 지침에 보증 ID가 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.

컴퓨터 종료

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

시스템 종료 명령을 실행하면 운영체제를 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 종료**를 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 꺼냅니다.

7 드라이브 및 외장 장치

드라이브

설치된 드라이브 식별

컴퓨터에는 하드 드라이브(회전 디스크 포함) 또는 반도체 메모리(solid-state memory)를 포함하는 SSD(solid-state drive)가 있습니다. 움직이는 부품이 없기 때문에 SSD는 하드 드라이브만큼 많은 열을 생성하지 않습니다.

일부 컴퓨터 모델은 드라이브를 두 개까지 지원합니다. 컴퓨터에 설치된 드라이브를 보려면 **시작 > 컴퓨터**를 선택합니다.

SSD가 두 개 설치된 컴퓨터는 RAID 0 구성 상태로 배송됩니다.. 두 SSD와 RAID 0 구성을 보려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작합니다.
2. POST 화면이 열리면 **ctrl+i**를 눌러 구성 유틸리티로 들어갑니다.
3. 디스크/볼륨 정보 아래, RAID 0 (Stripe)과 두 SSD가 나타납니다.

 **주:** RAID 0에 대한 자세한 내용은 [95페이지의 RAID 0 \(일부 모델만 해당\)](#)를 참조하십시오.

주: Windows®에는 컴퓨터의 보안을 개선하는 사용자 계정 컨트롤 기능이 있습니다. 응용프로그램 설치, 유틸리티 실행 또는 Windows 설정 변경과 같은 작업에 대한 허가 또는 암호 메시지가 나타납니다. 자세한 내용은 도움말 및 지원을 참조하십시오.

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 떨어뜨리거나 물건을 위에 놓지 않도록 주의해서 다루십시오.

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.

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

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.

☞ **주:** SSD(solid-state drive)에서는 디스크 조각 모음을 실행할 필요가 없습니다.

디스크 조각 모음을 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

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

☞ **주:** Windows®에는 컴퓨터의 보안을 개선하는 사용자 계정 컨트롤 기능이 있습니다. 응용프로그램 설치, 유틸리티 실행 또는 Windows 설정 변경과 같은 작업에 대한 허가 또는 암호 메시지가 나타납니다. 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.

HP ProtectSmart Hard Drive Protection 사용(일부 모델만 해당)

HP ProtectSmart Hard Drive Protection 은 다음과 같은 상황에서 드라이브를 고정하고 데이터 요청을 보류하여 하드 드라이브를 보호합니다.

- 컴퓨터를 떨어뜨립니다.
- 컴퓨터가 배터리 전원으로 실행되는 동안 컴퓨터의 디스플레이를 닫고 이동합니다.

이러한 이벤트가 끝나면 곧바로 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 에 의해 하드 드라이브는 정상적으로 다시 작동합니다.

 **주:** SSD(Solid-State Drive)에는 움직이는 부품이 없기 때문에 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 은 필요하지 않습니다.

주: HP ProtectSmart Hard Drive Protection 은 주 하드 드라이브 베이나 보조 하드 드라이브 베이의 하드 드라이브를 보호합니다. HP ProtectSmart Hard Drive Protection 은 USB 포트에 연결된 하드 드라이브를 보호하지 않습니다.

자세한 내용은 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 소프트웨어 도움말을 참조하십시오.

HP ProtectSmart Hard Drive Protection 상태 식별

컴퓨터의 드라이브 표시등이 황색으로 바뀌면 주 하드 드라이브 베이나 보조 하드 드라이브 베이(일부 모델만 해당)에 드라이브가 고정된 것입니다. 드라이브가 현재 보호되는지 여부와 고정되었는지 여부를 확인하려면 **시작 > 제어판 > 하드웨어 및 소리 > Windows 모바일 센터**를 선택합니다.

- 소프트웨어가 활성화되면 녹색 확인 마크가 하드 드라이브 아이콘 위에 놓이게 됩니다.
- 소프트웨어가 비활성화되면 빨간색 X가 하드 드라이브 아이콘 위에 놓이게 됩니다.
- 드라이브가 고정되면 노란색 달이 하드 드라이브 아이콘 위에 놓이게 됩니다.

모바일 센터의 아이콘에 드라이버의 최신 상태가 표시되지 않을 수 있습니다. 상태를 변경한 후 바로 업데이트하려면 알림 영역 아이콘을 활성화해야 합니다.

알림 영역 아이콘을 활성화하려면 다음과 같이 하십시오.

1. **시작 > 제어판 > 하드웨어 및 소리 > HP ProtectSmart Hard Drive Protection** 을 선택합니다.


 **주:** 사용자 계정 관리에서 메시지가 나타나면 **예**를 누릅니다.

2. **시스템 트레이 아이콘** 줄에서 **보기**를 누릅니다.
3. **확인**을 누릅니다.

하드 드라이브가 고정된 상태에서의 전원 관리

HP ProtectSmart Hard Drive Protection 이 드라이브를 고정하면 컴퓨터는 다음과 같이 작동합니다.

- 컴퓨터가 종료되지 않습니다.
- 아래 참고 부분에 설명된 경우를 제외하고 컴퓨터에서 절전 모드 또는 최대 절전 모드가 시작되지 않습니다.


 **주:** 컴퓨터가 배터리 전원으로 실행 중이거나 배터리 위험 상태에 도달하면 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 이 컴퓨터를 최대 절전 모드로 전환합니다.

컴퓨터가 완전히 종료되거나 절전 모드 또는 최대 절전 모드가 시작된 후 컴퓨터를 이동하는 것이 좋습니다.

HP ProtectSmart Hard Drive Protection 소프트웨어 사용

HP ProtectSmart Hard Drive Protection 소프트웨어로 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- HP ProtectSmart Hard Drive Protection 을 활성화/비활성화 합니다.

 **주:** 사용자 권한에 따라 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. 또한, 관리자 그룹 구성원은 관리자 이외의 사용자 권한을 변경할 수 있습니다.


- 시스템 드라이브의 지원 여부를 선택합니다.

소프트웨어를 열고 설정을 변경하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 모바일 센터에서 하드 드라이브 아이콘을 눌러 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 창을 엽니다.

또는

시작 > 제어판 > 하드웨어 및 소리 > **HP ProtectSmart Hard Drive Protection** 을 선택합니다.

 **주:** 사용자 계정 관리에서 메시지가 나타나면 **예** 를 누릅니다.

2. 해당 버튼을 눌러 설정을 변경합니다.
3. **확인** 을 누릅니다.


외장 드라이브 사용

착탈식 외장 드라이브는 정보 보관 및 액세스 옵션을 넓힙니다.

USB 드라이브에는 다음과 같은 유형이 포함됩니다.

- 1.44MB 디스켓 드라이브
- 하드 드라이브 모듈(어댑터가 부착된 하드 드라이브)
- DVD-ROM 드라이브
- DVD±RW SuperMulti DL(더블 레이어) 드라이브
- Blu-ray ROM DVD±R/RW SuperMulti DL(더블 레이어) 드라이브

선택 사양 외장 드라이브 연결

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

외장 드라이브를 컴퓨터에 연결하려면 다음과 같이 하십시오.

△ **주의:** 전원 공급형 드라이브를 연결할 때 장치 손상의 위험을 줄이려면 드라이브를 끄고 AC 전원 코드를 뽑으십시오.

1. 드라이브를 컴퓨터에 연결합니다.
2. 전원 공급형 드라이브를 연결할 경우 장치의 전원 코드를 접지된 AC 콘센트에 꽂습니다.
3. 컴퓨터의 전원을 켭니다.

전원을 사용하지 않는 외부 드라이브를 분리하려면 드라이브의 전원을 끈 다음 컴퓨터에서 드라이브를 분리합니다. 전원 공급형 외장 드라이브를 분리하려면 드라이브의 전원을 끄고 컴퓨터에서 장치를 분리한 다음 AC 전원 코드를 뽑습니다.

외장 광 드라이브 사용(일부 모델만 해당)

일부 컴퓨터 모델에는 외장 광 드라이브가 함께 제공됩니다. 외장형 광 드라이브를 컴퓨터 USB 포트에 연결하면 광 디스크를 읽고, 음악을 재생하고, 동영상을 시청할 수 있습니다. 외장형 광 드라이브에 BD 라고도 하는 Blu-ray 디스크 드라이브가 있으면 디스크에서 고화질 비디오를 볼 수도 있습니다.

다음 중 한 가지 유형의 드라이브가 보이게 됩니다.

- DVD±RW SuperMulti DL(더블 레이어) 드라이브
- Blu-ray ROM DVD±R/RW SuperMulti DL(더블 레이어) 드라이브

외장형 광 드라이브는 트레이 로드 또는 슬롯 로드 드라이브입니다. 광 드라이브에는 USB 포트가 2 개 더 포함되어 있습니다.




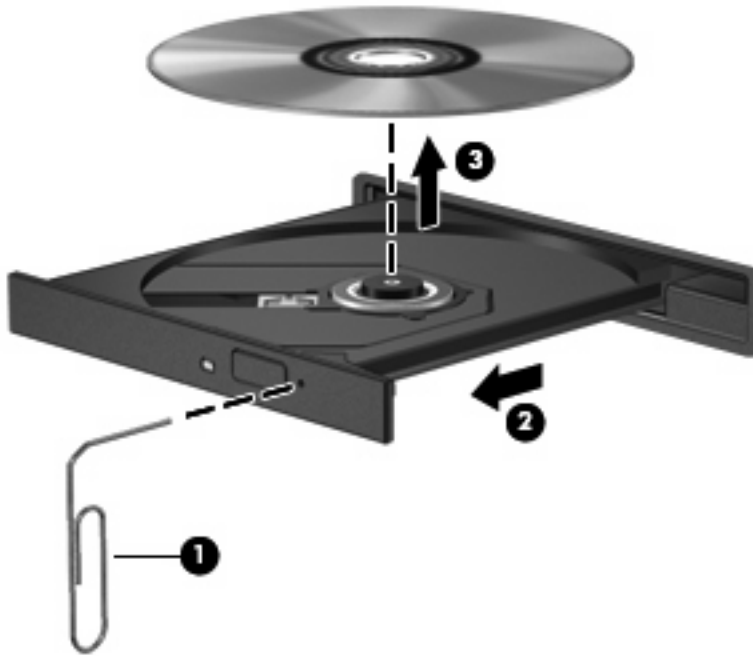
디스크 트레이가 열려 있지 않을 때 광 디스크 분리

광 드라이브가 트레이 로드 드라이브이고 디스크 트레이가 열려 있지 않으면, 다음 단계를 따릅니다.

1. 드라이브 앞면 베젤의 해제 홈에 종이 클립(1)의 끝부분을 끼웁니다.
2. 종이 클립을 살짝 눌러 트레이가 나오게 한 다음 트레이를 바깥쪽으로 끝까지 당깁니다(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.



- 디스크 트레이를 닫고 디스크를 보호용 케이스에 넣습니다.

광 드라이브 공유

컴퓨터에 광 드라이브가 통합되어 있지 않더라도 네트워크를 통해 다른 컴퓨터에 연결되어 있는 광 드라이브를 공유해 손쉽게 소프트웨어에 액세스하고, 응용프로그램을 설치하고, 데이터 확인할 수 있습니다. 드라이브 공유는 **Windows** 운영 체제의 한 기능으로 드라이브가 어느 컴퓨터에서 동일 네트워크에 있는 다른 컴퓨터로 액세스할 수 있도록 지원합니다.

 주: 네트워크를 설정해야 광 드라이브를 공유할 수 있습니다. 네트워크 설정에 대한 자세한 내용은 [13페이지의 무선 및 LAN\(근거리 통신망\)](#)을 참조하십시오.

주: DVD 영화와 게임 디스크 같은 일부 디스크는 복사 방지 조치가 되어 있어 DVD 또는 CD 공유로 디스크를 사용할 수 없을 수도 있습니다.

광 드라이브를 공유하려면 다음과 같이 하십시오.

- 공유 광 드라이브가 장착된 컴퓨터에서 **시작 > 컴퓨터**를 선택합니다.
- 공유하려는 광 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **속성**을 누릅니다.
- 공유 탭 > 고급 공유**를 선택합니다.
- 이 폴더 공유 확인란**을 선택합니다.
- 공유 이름**에 광 드라이브의 이름을 입력합니다.

6. 적용을 누른 다음 확인을 누릅니다.
7. 컴퓨터에 있는 공유 광 드라이브를 보려면 시작 > 제어판 > 네트워크 및 공유 센터 > 컴퓨터 및 장치 보기를 선택합니다.

외장 장치

USB 장치 사용

USB 포트는 USB 키보드, 마우스, 드라이브, 프린터, 스캐너 또는 허브 등의 외장 장치(선택 사양)를 컴퓨터에 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 2 개 있습니다. USB 포트를 추가하려면 허브(선택 사양)를 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 **Safely Remove Hardware and Eject Media(하드웨어 안전하게 제거 및 미디어 꺼내기)** 아이콘을 누릅니다.

 **주:** Safely Remove Hardware and Eject Media(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:** 하드웨어 장치를 안전하게 제거할 수 있다는 메시지가 표시됩니다.

3. 장치를 분리합니다.

eSATA 장치 사용

eSATA 포트는 eSATA 외장 하드 드라이브와 같은 고성능 eSATA 구성요소(선택 사양)를 연결합니다.

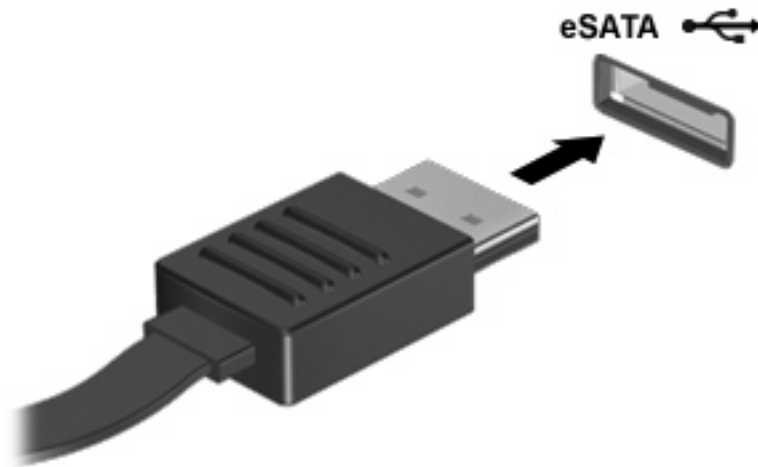
일부 eSATA 장치에는 지원 소프트웨어가 추가로 필요할 수 있으며 일반적으로 이러한 소프트웨어는 장치와 함께 제공됩니다. 장치별 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 제조업체의 지침을 참조하십시오.

 **주:** eSATA 선택 사양인 USB 장치도 지원합니다.

eSATA 장치 연결

△ **주의:** eSATA 장치를 연결할 때는 eSATA 포트 연결단자가 손상되지 않도록 무리하게 힘을 주지 마십시오.

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




장치가 검색되면 소리가 납니다.

eSATA 장치 분리


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

주의: eSATA 연결단자의 손상을 방지하려면 케이블을 당겨 eSATA 장치를 분리하지 마십시오.

1. 작업 표시줄의 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 **Safely Remove Hardware and Eject Media**(하드웨어 안전하게 제거 및 미디어 꺼내기) 아이콘을 누릅니다.

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

2. 목록에서 장치 이름을 누릅니다.

 **주:** 하드웨어 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.

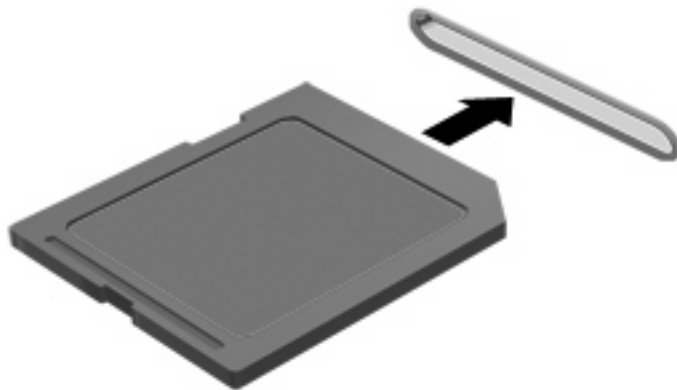
디지털 미디어 슬롯은 다음과 같은 디지털 카드 형식을 지원합니다.

- MMC(MultiMediaCard)
- 마이크로 MultiMediaCard (어댑터 필요)
- MMCP(MultiMediaCard Plus)
- Secure Digital 메모리 카드
- 마이크로 SD(Secure Digital) 메모리 카드(어댑터 필요)
- Secure Digital High Capacity 메모리 카드

디지털 카드 넣기

 **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. 카드가 완전히 장착될 때까지 카드를 디지털 미디어 슬롯에 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.

1. 정보를 저장한 다음 디지털 카드와 관련된 모든 프로그램을 닫습니다.

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

2. 디지털 카드를 분리하려면 다음과 같이 하십시오.

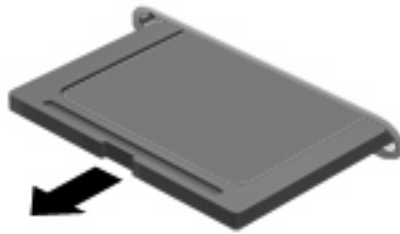
a. 작업 표시줄의 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 **Safely Remove Hardware and Eject Media(하드웨어 안전하게 제거 및 미디어 꺼내기)** 아이콘을 누릅니다.

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

b. 목록에서 디지털 카드의 이름을 누릅니다.

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

3. 디지털 카드를 슬롯에서 빼냅니다.



8 메모리 모듈

컴퓨터에는 사용자가 액세스할 수 있는 메모리 모듈 슬롯이 두 개 있습니다. 메모리 모듈 슬롯은 컴퓨터의 밑면에 있습니다. 컴퓨터의 메모리 용량은 메모리 모듈을 추가하거나 메모리 모듈 슬롯 중 하나에 있는 기존 메모리 모듈을 교체함으로써 늘릴 수 있습니다.

- ⚠ **경고!** 감전 위험이나 장비 손상을 줄이려면 메모리 모듈을 설치하기 전에 전원 코드를 뽑고 모든 배터리를 분리하십시오.
- ⚠ **주의:** ESD(정전기 방전)는 전자 구성 요소를 손상시킬 수 있습니다. 절차를 시작하기 전에 접지된 금속 물체를 만져 정전기를 방전하십시오.
- 📖 **주:** 메모리 모듈을 한 개만 장착한 경우, 하단 메모리 모듈 슬롯에 장착해야 하는데, 그렇지 않을 경우, 컴퓨터가 메모리 모듈을 인식하지 못합니다.

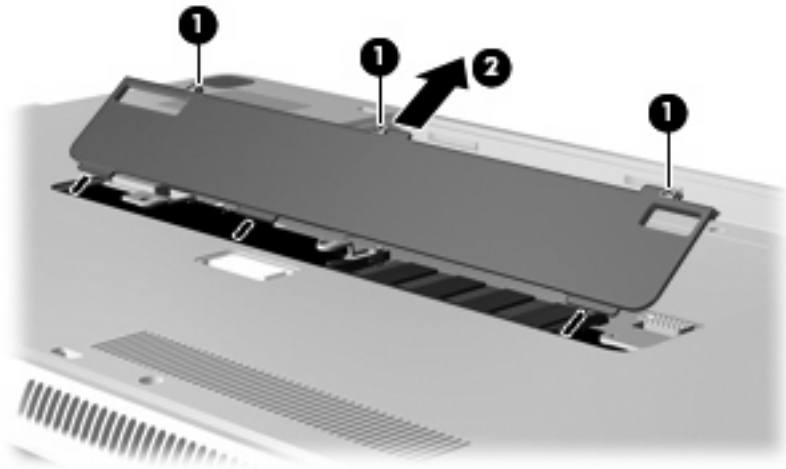
메모리 모듈을 추가 또는 교체하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 작업 내용을 저장합니다.
2. 컴퓨터를 종료하고 디스플레이를 닫습니다.

컴퓨터가 꺼져 있는지 아니면 최대 절전 모드인지 확실하지 않은 경우에는 전원 버튼을 살짝 눌러 컴퓨터를 켜십시오. 운영체제의 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 모듈부 덮개 나사(1)를 풀어 이 덮개를 들어냅니다(2).

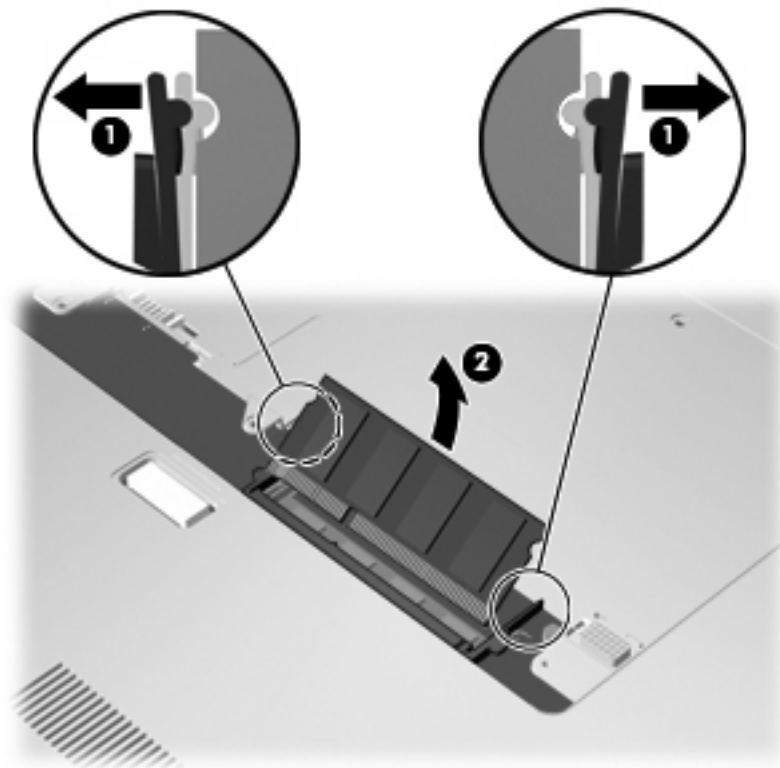


8. 상단 메모리 모듈 슬롯에서 메모리 모듈을 분리합니다.

- a. 메모리 모듈 양쪽의 고정 클립을 당깁니다(1).

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

- b. 메모리 모듈의 끝 부분을 잡고 모듈을 위로 돌려 메모리 모듈 슬롯 밖으로 조심스럽게 당겨서 빼냅니다(2).



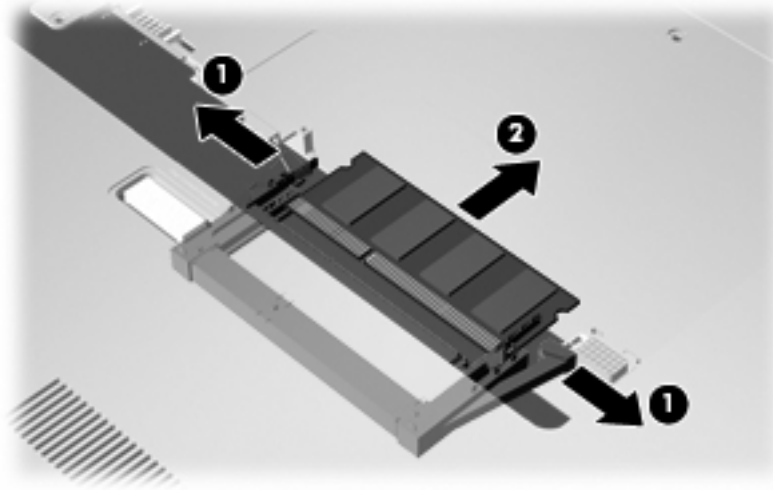
분리 후 메모리 모듈을 보호하려면 정전기 차단 포장재에 넣어 보관하십시오.

9. 하단 메모리 모듈 슬롯에서 메모리 모듈을 분리합니다.

a. 메모리 모듈 양쪽의 고정 클립을 당깁니다(1).

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

b. 메모리 모듈의 가장자리를 잡아(2) 모듈을 메모리 모듈 슬롯 외부로 조심스럽게 당겨서 빼냅니다.

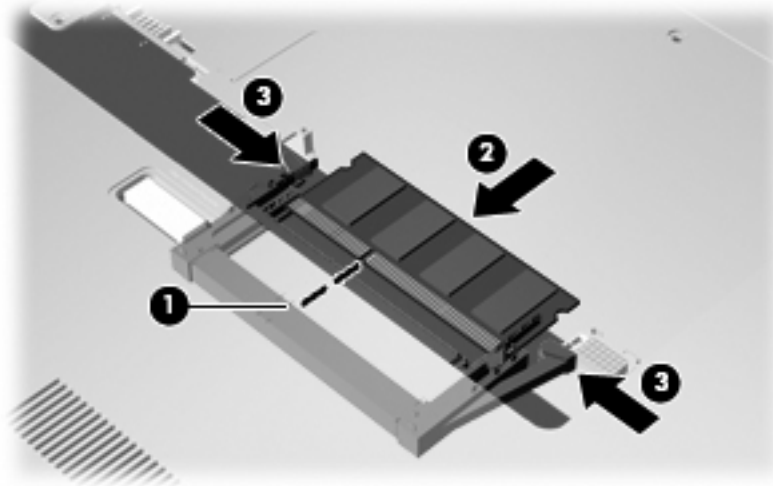


분리 후 메모리 모듈을 보호하려면 정전기 차단 포장재에 넣어 보관하십시오.

10. 하단 메모리 모듈 슬롯에 메모리 모듈을 장착합니다.

a. 메모리 모듈 가장자리의 홈(1)과 하단 메모리 모듈 슬롯의 뼈기 부분을 맞춥니다.

b. 메모리 모듈이 하단 메모리 모듈 슬롯에 완전히 끼워지고 고정 클립이 자동으로 체결될 때까지(3) 메모리 모듈을 끼워 넣습니다(2).

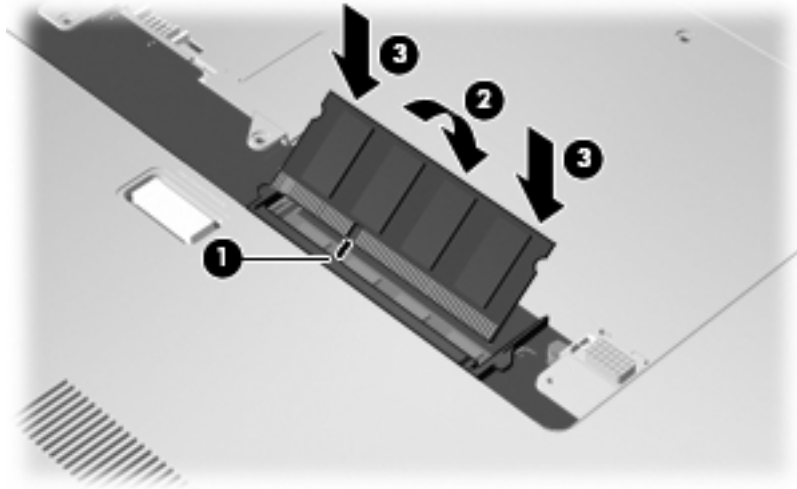


11. 상단 메모리 모듈 슬롯에 메모리 모듈을 장착합니다.

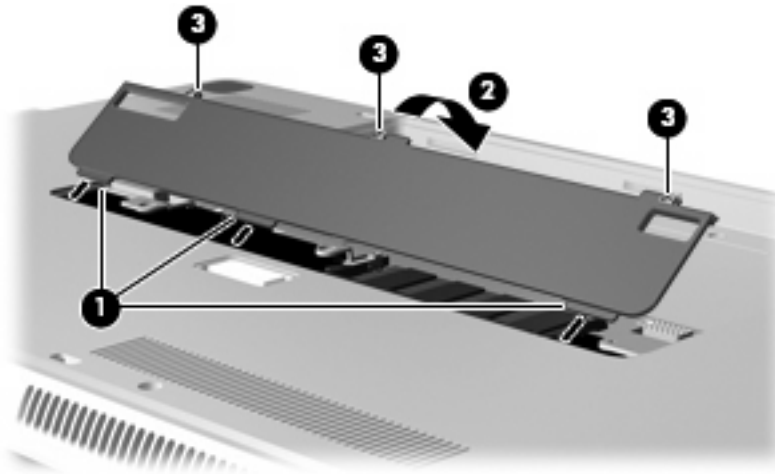
a. 메모리 모듈 가장자리의 홈(1)과 상단 메모리 모듈 슬롯의 뼈기 부분을 맞춥니다.

- b. 메모리 모듈을 상단 메모리 모듈 슬롯에 끼워 모듈이 완전히 장착되고 고정 클립에서 딸깍 소리가 날 때까지(2) 모듈을 아래로 돌립니다(3).

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



12. 메모리 모듈함 덮개의 탭과 컴퓨터에 있는 홈(1)을 맞춥니다.
13. 덮개를 닫습니다(2).
14. 메모리 모듈함 덮개의 나사를 조입니다(3).



15. 배터리를 다시 장착합니다.
16. 컴퓨터의 오른쪽을 위로 돌린 다음 외부 전원 및 외부 장치를 연결합니다.
17. 컴퓨터의 전원을 켭니다.


9 보안

컴퓨터 보호

Windows® 운영체제 및 비 Windows Setup 유틸리티에서 제공하는 표준 보안 기능은 다양한 위험으로부터 개인 설정과 데이터를 보호할 수 있습니다.

이 설명서의 절차에 따라 다음 기능을 사용하십시오.

- 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 위험	보안 기능
컴퓨터의 무단 사용	<ul style="list-style-type: none">• QuickLock• 파워온 암호
컴퓨터 바이러스	Norton Internet Security 소프트웨어
데이터에 무단 액세스	<ul style="list-style-type: none">• 방화벽 소프트웨어• Windows 업데이트
Setup 유틸리티, BIOS 설정 및 기타 시스템 식별 정보에 무단 액세스	관리자 암호
현재 또는 미래의 컴퓨터에 대한 위험	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 **Setup** 유틸리티에서 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.

Setup 유틸리티 기능 및 **Windows** 보안 기능에 대해 동일한 암호를 사용할 수 있습니다. 또한 하나 이상의 **Setup** 유틸리티 기능에 대해 동일한 암호를 사용할 수 있습니다.

Setup 유틸리티에서 암호를 설정할 때 다음 지침을 따르십시오.

- 암호는 문자와 숫자를 조합하여 최대 8 자까지 가능하며 대/소문자를 구분합니다.
- **Setup** 유틸리티에 설정된 암호로 **Setup** 유틸리티 프롬프트에 입력해야 합니다. **Windows** 에서 설정된 암호는 **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 **Setup** 유틸리티 암호를 나열하고 해당 기능을 설명합니다. 화면 보호기 암호 등 **Windows** 암호에 대한 자세한 내용은 **시작 > 도움말 및 지원**을 선택하십시오.

Windows 에서 암호 설정

암호	기능
관리자 암호	관리자 수준으로 컴퓨터 내용에 무단으로 액세스하지 못하도록 합니다. 주: 이 암호는 Setup 유틸리티 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.
QuickLock	컴퓨터에 액세스하기 전에 Windows 로그인 대화 상자에 암호를 입력하게 함으로써 컴퓨터를 보호합니다. 사용자 및 관리자 암호를 설정한 후 다음 단계를 따르십시오. <ol style="list-style-type: none">1. QuickLock 키를 눌러 QuickLock 을 시작합니다.2. Windows 사용자 암호 또는 Windows 관리자 암호를 입력하여 QuickLock 을 종료합니다.

Setup 유틸리티에서 암호 설정

암호	기능
관리자 암호*	<ul style="list-style-type: none">• Setup 유틸리티에 무단으로 액세스하지 못하도록 합니다.• 이 암호를 설정하면 Setup 유틸리티에 액세스할 때마다 암호를 입력해야 합니다. <p>주의: 관리자 암호를 잊어버리면 Setup 유틸리티에 액세스할 수 없습니다.</p>
파워온 암호*	<ul style="list-style-type: none">• 컴퓨터 내용에 무단으로 액세스하지 못하도록 합니다.• 암호를 설정한 다음에는 컴퓨터를 켜거나 다시 시작할 때 또는 최대 절전 모드를 종료할 때마다 이 암호를 입력해야 합니다. <p>주의: 파워온 암호를 잊어버리면 컴퓨터를 켜거나 다시 시작할 수 없으며 최대 절전 모드를 종료할 수 없습니다.</p> <p>주: 파워온 암호 대신 관리자 암호를 사용할 수 있습니다.</p>

*각 암호에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

관리자 암호

관리자 암호는 Setup 유틸리티의 구성 설정 및 시스템 식별 정보를 보호합니다. 이 암호를 설정하면 Setup 유틸리티에 액세스할 때마다 암호를 입력해야 합니다.

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

"Press the ESC key for Startup Menu" 메시지가 나타나기 전에 첫 번째 암호 점검 시 관리자 암호를 입력하면, 이 암호를 다시 입력하지 않아도 설정 유틸리티에 액세스할 수 있습니다.

"Press the ESC key for Startup Menu" 메시지가 나타나기 전에 첫 번째 암호 점검 시 파워온 암호를 입력하면, 관리자 암호를 입력해야만 설정 유틸리티에 액세스할 수 있습니다.

관리자 암호 관리

이 암호를 설정, 변경하거나 삭제하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유틸리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu” 메시지가 표시될 때 **f10** 을 누릅니다.

또는

컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유틸리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu” 메시지가 표시될 때 **esc** 를 누릅니다. Startup Menu 가 나타날 때 **f10** 을 누릅니다.

2. 화살표 키로 **Security(보안) > Set Administrator Password(관리자 암호)**를 선택한 다음 **enter** 키를 누릅니다.
 - 관리자 암호를 설정하려면 **Enter New Password(새 암호 입력)** 및 **Confirm New Password(새 암호 확인)** 필드에 암호를 입력한 다음 **enter** 키를 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** 키를 누릅니다.
 - 관리자 암호를 삭제하려면 **Enter Password(암호 입력)** 필드에 현재 암호를 입력한 다음 **enter** 키를 4 번 누릅니다.
3. 변경 사항을 저장하고 Setup 유틸리티를 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 3 회 이상 잘못 입력하면 컴퓨터를 재시작한 후 다시 시도해야 합니다.

파워온 암호

파워온 암호는 컴퓨터의 무단 사용을 방지합니다. 암호를 설정한 다음에는 컴퓨터를 켜거나 다시 시작할 때 또는 최대 절전 모드를 종료할 때마다 이 암호를 입력해야 합니다. 파워온 암호는 설정, 입력, 변경 또는 삭제시 표시되지 않습니다.

파워온 암호 관리

이 암호를 설정, 변경하거나 삭제하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유틸리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu” 메시지가 표시될 때 **f10** 을 누릅니다.

또는

컴퓨터를 켜거나 재시작해 설정 유틸리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu” 메시지가 표시될 때 **esc** 를 누릅니다. Startup Menu 가 나타날 때 **f10** 을 누릅니다.

2. 화살표 키를 사용하여 **Security(보안) > Set Power-On Password(파워온 암호 설정)**를 선택한 다음 **enter** 키를 누릅니다.
 - 파워온 암호를 설정하려면 **Enter New Password(새 암호 입력)** 및 **Confirm New Password(새 암호 확인)** 필드에 암호를 입력한 다음 **enter** 키를 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** 키를 누릅니다.
 - 파워온 암호를 삭제하려면 **Enter Password(암호 입력)** 필드에 현재 암호를 입력한 다음 **enter** 키를 4 번 누릅니다.
3. 변경 사항을 저장하고 **Setup** 유틸리티를 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 전자 메일, 네트워크 또는 인터넷에 액세스하는 경우 컴퓨터가 컴퓨터 바이러스에 노출됩니다. 컴퓨터 바이러스는 운영체제, 프로그램 또는 유틸리티를 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 전자 메일, 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 전자 메일 첨부을 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:** Microsoft 에서 중요 업데이트 관련 알림을 보냅니다. 보안 침해 및 컴퓨터 바이러스로부터 컴퓨터를 보호하려면 Microsoft 에서 알림을 받은 즉시 모든 중요 업데이트를 설치 하십시오.

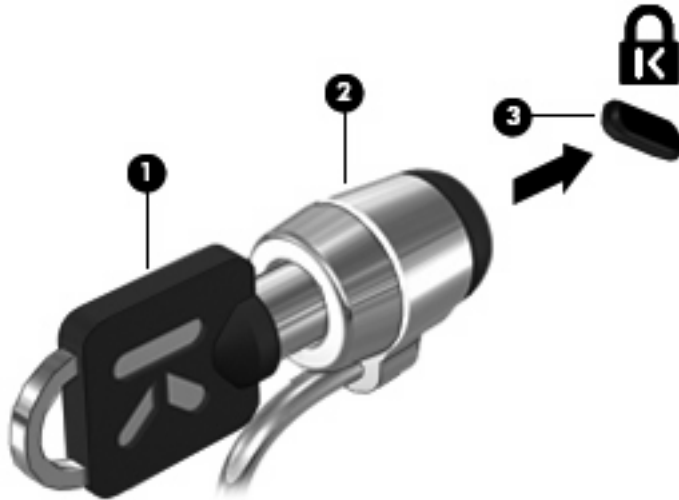
컴퓨터가 출시된 후 운영체제 및 기타 소프트웨어에 대한 업데이트가 제공될 수 있습니다. 제공되는 모든 업데이트가 컴퓨터에 설치되어 있는지 확인하려면 다음 지침을 살펴보십시오.

- 컴퓨터 설치 후 가능한 빨리 **Windows Update** 를 실행하십시오. **시작 > 모든 프로그램 > Windows Update** 에서 업데이트 링크를 사용합니다.
- 이후에 **Windows Update** 를 매달 실행하십시오.
- Microsoft 웹 사이트 또는 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 슬롯에 꽂은 다음(3) 키를 사용하여 케이블 잠금 장치를 잠급니다.



4. 키를 분리하여 안전한 장소에 보관합니다.

A 설치 유틸리티(BIOS)

Setup 유틸리티 시작

Setup 유틸리티는 ROM 기반의 정보 및 사용자 지정 유틸리티로서 Windows® 운영체제가 작동하지 않는 경우에도 사용할 수 있습니다.

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

Setup 유틸리티를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

- ▲ 컴퓨터를 켜거나 재시작하고 Setup 유틸리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu” 메시지가 표시될 때 **f10** 을 누릅니다.

또는

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작하고 Setup 유틸리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu” 메시지가 표시될 때 **esc** 를 누릅니다.
2. Startup Menu 가 나타날 때 **f10** 을 누릅니다.

Setup 유틸리티 사용

Setup 유틸리티의 언어 변경

다음 절차에서는 **Setup** 유틸리티의 언어를 변경하는 방법을 설명합니다. **Setup** 유틸리티가 실행되고 있지 않으면 1 단계부터 시작하고 **Setup** 유틸리티가 실행 중이면 2 단계부터 시작합니다.

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작하고 **Setup** 유틸리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu” 메시지가 표시될 때 **f10** 을 누릅니다.

또는

컴퓨터를 켜거나 재시작하고 **Setup** 유틸리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu” 메시지가 표시될 때 **esc** 를 누릅니다. **Startup Menu** 가 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 **Setup** 유틸리티를 종료하려면 화살표 키를 사용하여 **Exit(종료) > Exit Saving Changes(변경 사항 저장 후 종료)** 를 선택한 다음 **enter** 를 누릅니다.

변경 사항이 즉시 적용됩니다.

Setup 유틸리티에서의 이동 및 선택

Setup 유틸리티는 **Windows** 기반 프로그램이 아니므로 터치패드를 지원하지 않습니다. 이동 및 선택은 키 조작으로 실시됩니다.

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

시스템 정보 표시

다음 절차에서는 Setup 유틸리티에서 시스템 정보를 표시하는 방법을 설명합니다. Setup 유틸리티가 열려 있지 않으면 1 단계부터 시작하고, Setup 유틸리티가 열려 있으면 2 단계부터 시작합니다.

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작하고 Setup 유틸리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu” 메시지가 표시될 때 **f10** 을 누릅니다.

또는

컴퓨터를 켜거나 재시작하고 Setup 유틸리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu” 메시지가 표시될 때 **esc** 를 누릅니다. Startup Menu 가 나타날 때 **f10** 을 누릅니다.

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

Setup 유틸리티의 기본 설정 복원

다음 절차에서는 Setup 유틸리티의 기본 설정을 복원하는 방법을 설명합니다. Setup 유틸리티를 실행하고 있지 않으면 1 단계부터 시작하고 Setup 유틸리티가 실행 중이면 2 단계부터 시작합니다.


1. 컴퓨터를 켜거나 재시작하고 Setup 유틸리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu” 메시지가 표시될 때 **f10** 을 누릅니다.

또는

컴퓨터를 켜거나 재시작하고 Setup 유틸리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu” 메시지가 표시될 때 **esc** 를 누릅니다. Startup Menu 가 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(설정 확인)이 나타날 때 **f10** 을 누릅니다.
4. 변경 사항을 저장하고 Setup 유틸리티를 종료하려면 화살표 키를 사용하여 **Exit(종료) > Exit Saving Changes(변경 사항 저장 후 종료)**를 선택한 다음 **enter** 를 누릅니다.

Setup 유틸리티 기본 설정은 컴퓨터가 재시작될 때 적용됩니다.

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

Setup 유틸리티 종료

변경 사항을 저장하거나 저장하지 않고 Setup 유틸리티를 종료할 수 있습니다.

- 현재 세션의 변경 사항을 저장하고 Setup 유틸리티를 종료하려면 다음과 같이 하십시오.

Setup 유틸리티의 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 Setup 유틸리티를 종료하려면 다음과 같이 하십시오.

Setup 유틸리티의 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 Windows 에서 재시작합니다.

Setup 유틸리티 메뉴

이 단원에 있는 메뉴 표에는 Setup 유틸리티 옵션의 개요가 나와 있습니다.

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

Main(기본) 메뉴

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

Security(보안) 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(시스템 구성) 메뉴

선택	실행 방법
Language Support(언어 지원)	Setup 유틸리티 언어를 변경합니다.
가상화 기술(일부 모델만 해당) (일부 모델만 해당)	가상화 기술을 활성화/비활성화합니다.
Fan Always On(항상 FAN 가동)	항상 FAN 가동 기능을 활성화/비활성화합니다. 활성화하면 컴퓨터 FAN 이 항상 가동됩니다.
Fast Charge Mode(고속 충전 모드)	주 배터리와 추가 배터리에 대해 고속 충전 모드를 활성화/비활성화합니다.

선택	실행 방법
Action Key Mode(작동 키 모드)	작동 키 모드를 활성화/비활성화합니다.
Boot Options(부팅 옵션)	<p>다음 부팅 옵션을 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • f9 및 f10 지연(초)—Setup 유틸리티의 f9 및 f10 기능에 대한 지연을 각각 5 초 간격(0, 5, 10, 15, 20)으로 설정합니다. • IOS: <ul style="list-style-type: none"> ◦ IOS 활성화/비활성화 ◦ Windows 시작을 위한 사용자에게 대한 지연을 각각 5 초 간격 (0, 5, 10, 15, 20)으로 설정합니다. • 플로피 부팅—디스켓에서의 부팅을 활성화/비활성화합니다. • 네트워크 어댑터 부팅—외장형 네트워크 어댑터를 통한 부팅을 활성화/비활성화합니다. • 부팅 순서—다음 매체의 부팅 순서를 설정합니다. <ul style="list-style-type: none"> ◦ 노트북 하드 드라이브 ◦ 키/USB 하드 드라이브 상의 USB 디스켓 ◦ USB CD/DVD ROM 드라이브 ◦ USB 플로피 ◦ 네트워크 어댑터

Diagnostics(진단) 메뉴

선택	실행 방법
Primary Hard Disk Self Test(주 하드 디스크 자가 진단 테스트)	주 하드 드라이브에 대해 전반적인 자가 진단 테스트를 실행합니다.
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.

BIOS 업데이트

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

HP 웹 사이트에 있는 대부분의 소프트웨어 및 BIOS 업데이트는 **SoftPaqs** 라는 압축 파일의 패키지로 되어 있습니다.

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

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 **Setup** 유틸리티를 열어 BIOS 버전 정보(**ROM 날짜 및 시스템 BIOS** 라고도 함)를 표시할 수 있습니다.

BIOS 정보를 표시하기 위해 **Setup** 유틸리티를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작하여 설치 유틸리티를 엽니다. 화면의 왼쪽 아래에 “Press the ESC key for Startup Menu” 메시지가 표시되면 **f10** 키를 누릅니다.
2. **Setup** 유틸리티가 시스템 정보가 표시된 상태로 열리지 않으면 화살표 키를 사용하여 **Main(기본)** 메뉴를 선택합니다.

Main(기본) 메뉴를 선택하면 ROM 과 다른 시스템 정보가 표시됩니다.
3. **Setup** 유틸리티를 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 믿을 만한 외부 전원에 연결된 경우에만 BIOS 를 다운로드하여 설치하십시오. 배터리 전원으로 실행되거나 선택 사양 도킹 장치에 연결되어 있거나 선택 사양 전원에 연결되어 있는 경우에는 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 지원을 차례로 선택한 다음 소프트웨어, 드라이버 및 BIOS 업데이트에 해당하는 링크를 누릅니다.
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 기록해 둡니다. 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 기록해 둡니다. 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 .exe 인 파일(예: *filename.exe*)을 두 번 누릅니다.
BIOS 설치가 시작됩니다.
5. 화면의 지침을 따라 설치를 완료합니다.


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

B 백업 및 복구

시스템 장애 발생 후 컴퓨터를 복구하면 가장 최신 백업 상태로 복구됩니다. 소프트웨어 설치 후 바로 복구 디스크를 생성하는 것이 좋습니다. 새 소프트웨어 및 데이터 파일을 추가하는 경우 알맞은 최신 백업을 유지하기 위해 정기적으로 시스템을 계속 백업해야 합니다.

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


- 복구 디스크 세트 만들기(**Recovery Manager** 소프트웨어 기능). 복구 디스크는 시스템 장애가 발생하거나 시스템이 불안정할 때 컴퓨터를 시작(부팅)하고 운영체제 및 소프트웨어 프로그램을 초기 설정으로 복원하는 데 사용됩니다.
- 정보를 정기적으로 백업하여 중요한 시스템 파일을 보호합니다.
- 시스템 복원 지점 생성(운영체제 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 디스크에서 작동합니다.

 **주:** 컴퓨터에 **SSD(솔리드 스테이트 드라이브)**가 포함되어 있는 경우 복구 파티션이 없을 수 있습니다. 파티션이 없는 컴퓨터에는 복구 디스크가 포함되어 있습니다. 이 복구 디스크를 사용하여 운영체제와 소프트웨어를 복구합니다. 복구 파티션이 있는지 확인하려면 **시작 > 컴퓨터**를 선택합니다. 파티션이 있는 경우 **HP Recovery** 드라이브는 창의 하드 디스크 드라이브 섹션에 나열됩니다.

복구 디스크 생성

시스템 장애가 발생하거나 시스템이 불안정한 경우 출고 시 기본 설정으로 시스템을 복원할 수 있도록 복구 디스크를 만드는 것이 좋습니다. 맨 처음 컴퓨터를 설치한 후에 복구 디스크를 생성하십시오.

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.

복구 디스크를 만들기 전에 다음 지침을 참조하십시오.

- 고품질의 DVD-R, 더블 레이어 DVD-R, DVD+R, 더블 레이어 DVD+R, BD-R(쓰기 가능한 Blu-ray) 또는 CD-R 디스크가 필요합니다. 이러한 디스크는 모두 별도로 구입해야 합니다. DVD 및 BD는 CD보다 훨씬 용량이 큼니다. CD를 사용할 경우 최대 20개의 디스크가 필요한 반면 DVD나 BD는 몇 개만 있으면 됩니다.

 **주:** CD-RW, DVD±RW, 더블 레이어 DVD±RW 및 BD-RE(다시 쓰기 가능한 Blu-ray) 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. 이런 경우 다음 번에 Recovery Manager를 열 때 디스크 생성 과정을 계속 수행할 수 있습니다.


복구 디스크 세트를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 > 모든 프로그램 > Recovery Manager > Recovery Disc Creation(복구 디스크 생성)을 선택합니다.
2. 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:** 알람을 설정하여 정보를 정기적으로 백업합니다.

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


백업 시 다음을 참조하십시오.

- **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.
화성 창만 복사하려면 **alt+prt sc** 를 누릅니다.
전체 화면을 복사하려면 **prt sc** 를 누릅니다.
3. 워드 프로세서 문서를 열고 **편집 > 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 CD보다 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:** Windows®에는 컴퓨터의 보안을 개선하는 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.

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 전자 우편에는 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 보호**를 누릅니다.
3. **시스템 보호** 탭을 누릅니다.
4. **보호 설정**에서 복원 지점을 생성하려는 디스크를 선택합니다.
5. **만들기**를 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 보호**를 누릅니다.
3. **시스템 보호** 탭을 누릅니다.
4. **시스템 복원**을 누릅니다.
5. 화면의 지침을 따릅니다.

복구 수행

주: 이전에 백업해 놓은 파일만 복원할 수 있습니다. 컴퓨터를 설치하자마자 HP Recovery Manager를 사용하여 전체 드라이브 백업을 생성해 놓는 것이 좋습니다.

시스템 장애가 발생하거나 시스템이 불안정한 경우 Recovery Manager를 사용하여 시스템을 복구하거나 복원할 수 있습니다. Recovery Manager는 복구 디스크 또는 하드 드라이브의 지정된 복구 파티션(일부 모델만 해당)에서 작동합니다. 그러나 컴퓨터에 SSD(솔리드 스테이트 드라이브)가 포함되어 있는 경우 복구 파티션이 없을 수 있습니다. 그런 경우 컴퓨터에 복구 디스크가 포함되어 있습니다. 이 복구 디스크를 사용하여 운영체제와 소프트웨어를 복구합니다.

주: Windows에는 시스템 복원 및 드라이버 롤백 기능과 같은 기본 제공 복구 기능이 있습니다. 이러한 기능을 사용해 보지 않은 경우에는 Recovery Manager를 사용하기 전에 사용해 보십시오.

주: Recovery Manager는 공장 출하 시 사전 설치된 소프트웨어만 복구합니다. 이 컴퓨터와 함께 제공되지 않은 소프트웨어는 제조업체 웹 사이트에서 다운로드하거나 제조업체가 제공한 디스크로 재설치해야 합니다.

복구 디스크로 복원

복구 디스크를 사용하여 시스템을 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 모든 개인 파일을 백업합니다.
2. 첫 번째 복구 디스크를 외장형 광 드라이브(선택 사양)에 삽입하고 컴퓨터를 다시 시작합니다.
3. 화면의 지침을 따릅니다.

생성한 복구 파티션(일부 모델만 해당)에서 복구

주: 컴퓨터에 SSD가 포함되어 있는 경우 복구 파티션이 없을 수 있습니다. 이 절차를 수행하여 복구할 수 없습니다. 파티션이 없는 컴퓨터에는 복구 디스크가 포함되어 있습니다. 이 복구 디스크를 사용하여 운영체제와 소프트웨어를 복구합니다.

일부 모델의 경우 시작 버튼 또는 **f11** 키를 사용하여 하드 드라이브의 파티션으로부터 복구를 수행할 수 있습니다. 이렇게 하면 컴퓨터가 초기 상태로 복원됩니다.

파티션으로부터 시스템을 복원하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 다음 중 한 가지 방법으로 Recovery Manager에 액세스합니다.
 - 시작 > 모든 프로그램 > Recovery Manager > Recovery Manager를 선택합니다.
 - 또는
 - 컴퓨터를 켜거나 다시 시작한 다음 화면 하단에 “Press ESC key for Startup Menu” 메시지가 표시될 때 **esc**를 누릅니다. 그런 다음 화면에 “Press <F11> for recovery” 메시지가 표시될 때 **f11**을 누릅니다.
2. Recovery Manager 창에 있는 시스템 복구를 누릅니다.
3. 화면의 지침을 따릅니다.

C RAID 0 (일부 모델만 해당)

RAID 0 구성으로 되어 있고 SSD가 두 개인 컴퓨터 모델을 선택합니다. RAID는 대용량 파일을 다루는 일이 많고 컴퓨터 스토리지 성능을 높이려고 하는 사용자에게 유용합니다. RAID 0에서는 데이터가 두 드라이브 모두를 통해 배포됩니다. 따라서 두 드라이브에서 동시에 데이터를 읽을 수 있기 때문에 데이터, 특히 대용량 파일도 보다 빠르게 읽을 수 있습니다. 하지만 RAID 0은 내고장성이 없어서 어느 드라이브 하나에서 장애가 발생하면 어레이 전체가 기능을 멈추게 됩니다.

RAID 0의 쓰기 성능을 강화하기 위해 Intel® Matrix Storage Manager에서는 볼륨 다시 쓰기 캐시를 구현했습니다. 이 볼륨 다시 쓰기 캐시에서는 쓰기를 버퍼링해 유착(Coalescing)을 개선합니다. 캐시는 기본 설정으로 활성화 되어 있으며 Intel® Matrix Storage Console에서 비활성화하거나 재활성화할 수 있습니다. 캐시를 활성화한 경우 UPS(Uninterrupted Power Supply)를 사용하는 것이 좋습니다.

RAID 0 비활성화

△ **주의:** RAID 0 을 비활성화하면 하드 드라이브 내용이 완전히 지워지고 하드 드라이브가 다시 포맷됩니다. 따라서 컴퓨터에서 만든 모든 파일과 컴퓨터에 설치한 모든 소프트웨어가 영구적으로 제거됩니다. RAID 0 을 비활성화하기 전에 정보를 백업하고 복구 디스크 모음을 만들어야 합니다. 자세한 내용은 [90페이지의 백업 및 복구](#)를 참조하십시오.

RAID 0 을 비활성화하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 모든 개인 파일을 백업합니다.
2. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작합니다.
3. **POST** 화면이 열리면 **ctrl+i** 를 눌러 구성 유틸리티로 들어갑니다.
4. **Main(기본)** 메뉴에서, 위 또는 아래 방향 화살표 키를 사용해 **3. Reset Disks to Non-RAID(디스크를 RAID 외 구성으로 재설정)**를 선택한 다음 **Enter** 를 누릅니다. 그러면 **Reset RAID DATA** 창이 나타납니다.
5. 스페이스 바를 눌러 첫 번째 **SSD** 드라이브를 선택한 다음 아래 방향 화살표 키와 스페이스 바를 눌러 두 번째 **SSD** 드라이브를 선택합니다.
6. **enter** 키를 누른 다음 **Y** 를 눌러 선택사항을 확인합니다.
7. 아래 방향 화살표 키를 눌러 **5. Exit(종료)**을 선택합니다.
8. **Enter** 를 누른 다음 **Y** 를 눌러 시스템을 부팅합니다.
9. 복구 디스크로부터 시스템을 복원합니다.
 - a. 첫 번째 복구 디스크를 외장형 광 드라이브(선택 사양)에 삽입하고 컴퓨터를 다시 시작합니다.
 - b. 화면의 지침을 따릅니다.

색인

A

- AC 어댑터
 - 식별 10
 - 테스트 48
- AC 전원, 연결 47

B

- Battery Check(배터리 점검) 49
- BD 드라이브 62
- Beats Audio, 사용 35
- BIOS, 업데이트 88
- Bluetooth 레이블 11
- Bluetooth 무선 장치 19
- Bluetooth 장치 13

C

- caps lock 표시등, 식별 3
- CD 드라이브 62

D

- Diagnostics(진단) 메뉴 87
- DVD 드라이브 62

E

- eSATA 장치
 - 분리 67
 - 연결 67
- eSATA 케이블, 연결 67
- eSATA 포트
 - 식별 7
- esc 키, 식별 6

F

- f11 94
- fn 키, 식별 5, 28

H

- HDMI
 - 구성 38
 - 연결 37

- HDMI 구성 38
- HDMI 포트, 식별 7, 36, 37
- HD 장치, 연결 37
- HP HDMI 와 VGA 디스플레이 간 어댑터
 - 사용 36
- HP ProtectSmart Hard Drive Protection 61

I

- IOS, 사용 12
- IOS(Instant On Software) 12

L

- LAN(근거리 통신망)
 - 케이블 연결 22
 - 필요한 케이블 22

M

- Main(기본) 메뉴 86
- MediaSmart
 - 사용 32
 - 시작 32
- Microsoft 인증 레이블 11

P

- Primary Hard Disk Self Test(주 하드 디스크 자가 진단 테스트) 87

Q

- QuickLock 27, 74, 75

R

- RAID 0 59, 95
- Recovery Manager 90, 94
- RJ-45(네트워크 잭), 식별 7

S

- Security(보안) 메뉴 86

Setup 유틸리티

- 메뉴 86
- 설정된 암호 76
- 시작 83
- Setup 유틸리티 언어 변경 84
- Setup 유틸리티에서의 선택 84
- Setup 유틸리티에서의 이동 84
- Setup 유틸리티 종료 85
- SSD(solid-state drive) 59
- SSD(솔리드 스테이트 드라이브) 90, 94
- System Configuration(시스템 구성) 메뉴 86

U

- USB 장치
 - 분리 66
 - 설명 66
 - 연결 66
- USB 케이블, 연결 66
- USB 포트, 식별 7, 66
- USB 허브 66

W

- Windows
 - 암호 설정 75
- Windows, 암호 설정 75
- Windows 로고 키, 식별 5
- Windows 응용프로그램 키, 식별 5
- Wireless Assistant 소프트웨어 14, 15
- WLAN 레이블 11
- WLAN 설치 16
- WLAN 장치 11, 13

ㄱ

- 가상화 기술 86
- 간섭, 최소화 21

- 간섭 최소화 21
- 계산기 키, 식별 5
- 고속 충전 모드 56, 86
- 공유 드라이브 64
- 공항 보안 장치 60
- 관리자 암호
 - 관리 77
 - 생성 77
 - 입력 77
- 관리자 암호 관리 77
- 관리자 암호 입력 77
- 광 드라이브
 - 공유 33, 64
 - 외장 33
- 광 드라이브, 외장형 63
- 구성
 - 디스플레이 9
 - 밑면 8
 - 앞면 6
 - 오른쪽면 6
 - 왼쪽면 7
 - 윗면 2
- 규제 정보
 - 규제 레이블 11
 - 무선 인증 레이블 11
- 기본 설정 복원 85

L

- 내장 마이크, 식별 9
- 내장 웹캠 표시등, 식별 9
- 네트워크(RJ-45) 잭, 식별 7
- 네트워크 보안 코드
 - SSID 20
 - 네트워크 키 20
- 네트워크 아이콘 13, 20
- 네트워크 케이블, 연결 22
- 네트워크 키 20

C

- 도움말 및 지원 키 26
- 드라이브
 - 광 62
 - 디스켓 62
 - 외부 연결 62
 - 외장 62
 - 하드 62
- 드라이브, 부팅 순서 87
- 드라이브 미디어 43
- 드라이브 표시등 8, 61
- 디스켓 드라이브 62

- 디스크 정리 소프트웨어 60
- 디스크 조각 모음 소프트웨어 60
- 디스플레이 이미지, 전환 26
- 디지털 미디어 슬롯, 식별 6
- 디지털 카드
 - 널기 68
 - 분리 69
 - 지원되는 형식 68

=

- 래치, 배터리 분리 8
- 레이블
 - Bluetooth 11
 - Microsoft 정품 인증서 11
 - WLAN 11
 - 규제 11
 - 무선 인증 11
 - 서비스 태그 11

□

- 마우스, 외장
 - 기본 설정 지정 23
- 마이크(오디오 입력) 잭, 식별 7
- 멀티미디어 소프트웨어
 - 사용 32
 - 설치 33
- 메모리 모듈
 - 분리 71
 - 장착 72
- 메모리 모듈함, 식별 8
- 메모리 테스트 87
- 메일 키, 식별 6
- 모니터, 연결 36
- 무선
 - 문제 해결 20
 - 보호 16
 - 설정 16
- 무선 네트워크(WLAN)
 - 보안 16
 - 필요 장비 16
- 무선 아이콘 13
- 무선 안테나 9
- 무선 인증 레이블 11
- 무선 제어
 - Wireless Assistant 소프트웨어 14
 - 운영 체제 14
 - 키 14
- 무선 키
 - 사용 14

- 무선 키, 식별 5
- 무선 표시등 3, 14
- 미디어 실행 키, 식별 5
- 미디어 작동 키 31
- 미디어 컨트롤, 키 26

▮

- 바이러스 백신 소프트웨어, 사용 79
- 방화벽 소프트웨어 17, 80
- 배터리
 - 고속 충전 모드 56
 - 교체 57
 - 방전 52
 - 배터리 부족 상태 52
 - 보관 56
 - 보정 56
 - 분리 50
 - 장착 50
 - 전원 절약 44
 - 충전 51
 - 충전 순서 56
 - 폐기 56
- 배터리 베이, 식별 8
- 배터리 보관 56
- 배터리 보정 56
- 배터리 부족 상태 52
- 배터리 분리 래치 8, 50
- 배터리 온도 56
- 배터리 위험 상태 52
- 배터리 위험 수준 43
- 배터리 잠금, 식별 8
- 배터리 전원 49
- 배터리 충전 51
- 배터리 표시등 7, 51
- 백업
 - 개인 파일 92
 - 사용자 정의된 창, 도구 모음 및 메뉴 표시줄 설정 92
 - 템플릿 92
- 버튼
 - 오른쪽 터치패드 3
 - 왼쪽 터치패드 3
 - 전원 4
 - 터치패드 켜기/끄기 3
- 보안, 무선 16
- 보안 케이블, 설치 82
- 보안 케이블 슬롯, 식별 6
- 보조 하드 디스크 자가 진단 테스트 87

- 복구, 시스템 94
- 복구 디스크 90, 91
- 복구 디스크로 복원 94
- 복구 파티션 90
- 복원 지점 93
- 볼륨
 - 음소거 30
 - 조절 30
 - 키 30
- 볼륨 소거 표시등, 식별 3
- 볼륨 키, 식별 26
- 부팅 순서 87
- 부팅 옵션 87
- 부품
 - 추가 하드웨어 10
- ㅅ**
- 생성한 복구 파티션에서 복구 94
- 서비스 태그 11
- 설치된 드라이브, 식별 59
- 소프트웨어
 - MediaSmart 32
 - Wireless Assistant 15
 - 디스크 정리 60
 - 디스크 조각 모음 60
 - 사용 32
- 슬롯
 - 디지털 미디어 6
 - 메모리 70
 - 보안 케이블 6
- 시스템 복구 94
- 시스템 복원 사용 93
- 시스템 복원 지점 90, 93
- 시스템 장애 또는 불안정 90
- 시스템 정보 86
- 시스템 정보 표시 85
- 시스템 정보 핫키 28
- 시스템 종료 58
- 쓰기 가능한 미디어 43
- ㅇ**
- 아이콘
 - 네트워크 13, 20
 - 무선 13
- 안테나 9
- 암호
 - Setup 유틸리티에서 설정 76
 - 관리자 76
 - 파워온 77
- 암호화 17

- 엠비언트 라이트 센서
 - 사용 41
 - 식별 9
- 웹캠 IR 라이트 41
- 적응형 밝기 41
- 언어 지원 86
- 연결, 외부 전원 47
- 연결단자, 전원 7
- 오디오 기능, 확인 34
- 오디오 기능 확인 34
- 오디오 입력(마이크) 잭, 식별 7
- 오디오 장치, 외부 연결 34
- 오디오 출력(헤드폰) 잭, 식별 7
- 온도 56
- 외부 오디오 장치, 연결 34
- 외장 광 드라이브 33
- 외장 드라이브 62
- 운영 체제
 - Microsoft 인증 레이블 11
 - 제품 키 11
- 웹캠
 - 속성 조정 39
 - 식별 9
 - 참고 사항 39
- 웹캠 IR 라이트, 사용 41
- 웹캠 표시등, 식별 9
- 웹캠 IR 표시등, 식별 9
- 웹 키, 식별 5
- 유지 관리
 - 디스크 정리 60
 - 디스크 조각 모음 60
- 음소거 키
 - 사용 30
 - 식별 27
- 응답하지 않는 시스템 58
- 인쇄 옵션 키, 식별 5
- 인증 레이블 11
- 인터넷 연결 설정 16
- 일련 번호, 컴퓨터 11
- 읽기 가능한 미디어 43
- ㅈ**
- 작동 키
 - QuickLock 27
 - 도움말 및 지원 26
 - 볼륨 30
 - 볼륨 조절 26
 - 사용 26
 - 스피커 사운드 소거 27
 - 식별 5

- 오디오 CD, DVD 또는 BD 콘텐츠를 26
- 화면 밝기 감소 26
- 화면 밝기 증가 26
- 화면 이미지 전환 26
- 작동 키 모드 87
- 잭
 - RJ-45(네트워크) 7
 - 오디오 입력(마이크) 7
 - 오디오 출력(헤드폰) 7
- 적응형 밝기, 사용 41
- 전원
 - 연결 47
 - 절약 44
- 전원 버튼, 식별 4
- 전원 연결단자, 식별 7
- 전원 코드, 식별 10
- 전원 표시등, 식별 3
- 전체 시스템 복구 90
- 절약, 전원 44
- 절전
 - 시작 43
 - 종료 43
- 제품명 및 번호, 컴퓨터 11
- 제품 키 11
- 중요한 보안 업데이트, 설치 81
- 지원 디스크 91
- ㅊ**
- 청소, 터치패드 및 키보드 29
- 최대 절전 모드
 - 배터리 위험 상태에서 전환됨 52
 - 시작 44
 - 종료 44
- 추가 배터리
 - 구성 54
 - 분리 54
 - 장착 54
- 추가 배터리 연결단자, 식별 8
- 추가 배터리 연료 게이지 54
- 추가 배터리 충전 표시등 54
- ㅋ**
- 컴퓨터 끄기 58
- 컴퓨터 휴대 56
- 케이블
 - eSATA 67
 - USB 66
- 코드, 전원 10

키

- esc 6
- fn 5
- Windows 로고 5
- Windows 응용프로그램 5
- 계산기 5
- 메일 키, 식별 6
- 무선 5, 14
- 미디어 시작 5
- 웹 5
- 음소거 30
- 인쇄 옵션 5
- 작동 5
- 키보드, 청소 29
- 키보드 핫키, 식별 28

≡

터치패드

- 버튼 3
- 사용 23
- 식별 2
- 제스처 23
- 청소 29
- 터치패드 제스처 스크롤 24
- 터치패드 제스처 줌하기 24
- 터치패드 제스처 확대/축소 24
- 터치패드 제스처 회전 24
- 터치패드 제스처
 - 스크롤 24
 - 줌하기 24
 - 확대/축소 24
 - 회전 24
- 터치패드 켜기/끄기 버튼 3
- 터치패드 표시등, 식별 3
- 통풍구, 식별 6, 7, 8

ㅍ

파워온 암호

- 관리 78
- 생성 78
- 입력 78
- 파워온 암호 관리 78
- 파워온 암호 입력 78
- 포인팅 장치
 - 기본 설정 지정 23

포트

- eSATA 7
- HDMI 7, 37
- USB 7, 66

표시등

- Caps Lock 3
- 드라이브 8, 61
- 무선 3
- 배터리 7
- 웹캠 9
- 음소거 3
- 전원 3
- 터치패드 3
- 프로그램, 사용 32
- 프로그램 또는 드라이버 복구 90
- 프로젝터, 연결 36

ㅎ

하드 드라이브

- HP ProtectSmart Hard Drive Protection 61
- 외장 62
- 하드 디스크 드라이브
 - 외장 62
- 핫키
 - 사용 28
 - 설명 28
 - 시스템 정보 표시 28
- 항상 FAN 가동 86
- 허브 66
- 헤드폰(오디오 출력) 잭 7
- 화면 밝기 키 26
- 화면 이미지, 전환 26

