

# 사용 설명서

© Copyright 2012 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

Bluetooth는 해당 소유권자가 소유한 상표이며 Hewlett-Packard Company가 라이센스 계약에 따라 사용합니다. Intel은 미국 및 다른 국가에서 Intel Corporation의 상표입니다. Microsoft 및 Windows는 Microsoft Corporation의 미국 등록 상표입니다. SD로고는 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. HP는 본 설명서의 기술상 또는 편집상 오류나 누락에 대해 책임지지 않습니다.

초판: 2012년 7월

문서 부품 번호: 696675-AD1

#### 제품 관련 고지 사항

이 설명서에서는 대부분의 모델에 공통되는 기능을 설명합니다. 컴퓨터 모델에 따라 일부 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

#### 소프트웨어 약관

컴퓨터에 사전 설치된 소프트웨어 제품을 설치, 복사, 다운로드 또는 사용할 경우 HP EULA(최종 사용자 사용권 계약) 약관에 동의하는 것을 의미합니다. 본 사용권 약관에 동의하지 않는 경우에는 사용하지 않은 상태의 제품(하드웨어 및 소프트웨어)을 14일 이내에 구입처로 반품하여 관련 환불 정책에 따라 환불 받으십시오.

기타 정보 및 컴퓨터의 전체 환불 요청에 대한 자세한 내용은 해당 판매(판매자) 지역 지점에 문의하십시오.

## 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 침구, 천, 의류와 같은 부드러운 물체가 통풍을 방해하지 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

<b>1 바로 시작하기 .....</b>	<b>1</b>
모범 사례 .....	1
재미있는 일 .....	2
추가 HP 리소스 .....	3
<b>2 컴퓨터 정보 .....</b>	<b>4</b>
하드웨어 및 소프트웨어 정보 찾기 .....	4
오른쪽 옆면 .....	5
왼쪽 옆면 .....	6
디스플레이 .....	7
윗면 .....	8
터치패드 .....	8
표시등 .....	9
버튼, 스피커, 서브우퍼 .....	10
키 .....	11
밑면 .....	12
레이블 .....	13
<b>3 네트워크에 연결 .....</b>	<b>14</b>
무선 네트워크에 연결 .....	14
무선 제어 사용 .....	14
무선 버튼 사용 .....	15
운영 체제 제어 사용 .....	15
WLAN 사용 .....	15
인터넷 서비스 제공업체 사용 .....	15
WLAN 설정 .....	16
무선 라우터 구성 .....	16
WLAN 보호 .....	16
WLAN 에 연결 .....	17
Bluetooth 무선 장치 사용 .....	17
유선 네트워크에 연결 .....	17

LAN(근거리 통신망) 연결 .....	18
<b>4 엔터테인먼트 기능 사용 .....</b>	<b>19</b>
웹캠 사용 .....	20
오디오 사용 .....	20
스피커 연결 .....	21
헤드폰 연결 .....	21
마이크 연결 .....	21
Beats Audio 사용 .....	21
Beats Audio Control Panel(Beats Audio 제어판) 액세스 .....	21
Beats Audio 활성화 및 비활성화 .....	21
사운드 확인 .....	21
비디오 사용 .....	22
HDMI TV 또는 모니터 연결 .....	22
오디오 설정 구성(HDMI TV 사용) .....	23
Intel Wireless Display 및 Wireless Music 사용(일부 모델만 해당) .....	24
오디오 및 비디오 파일 관리 .....	24
<b>5 터치 제스처, 포인팅 장치, 키보드로 탐색 .....</b>	<b>25</b>
터치패드 사용 .....	26
터치패드 제스처 사용 .....	26
누르기 .....	27
스크롤 .....	27
핀치 및 확대/축소 .....	28
회전(일부 모델만 해당) .....	28
두 손가락 클릭(일부 모델만 해당) .....	29
굿기(일부 모델만 해당) .....	29
가장자리 스와이프 .....	30
오른쪽 가장자리 스와이프 .....	30
위쪽 가장자리 스와이프 .....	31
왼쪽 가장자리 스와이프 .....	31
키보드 및 마우스 사용 .....	32
ALT GR 키 조합 사용 .....	32
키 사용 .....	32
동작 키 사용 .....	32
Microsoft Windows 8 바로 가기 키 사용 .....	33
핫키 사용 .....	34
<b>6 전원 관리 .....</b>	<b>35</b>
절전 모드 및 최대 절전 모드 시작 .....	35

Intel Rapid Start Technology(일부 모델만 해당) .....	35
절전 모드 시작 및 종료 .....	36
사용자 지정 최대 절전 모드 활성화 및 종료 .....	36
절전 모드 종료 시 암호 보호 설정 .....	37
전원 측정기 및 전원 설정 사용 .....	37
전원 관리 옵션 선택 .....	37
배터리 전원으로 작동 .....	38
출하 시 봉인된 배터리 .....	38
배터리 정보 검색 .....	38
배터리 전원 절약 .....	38
배터리 부족 수준 식별 .....	38
배터리 부족 수준 해결 .....	39
외부 전원을 사용할 수 있을 때 배터리 부족 수준 해결 .....	39
사용할 수 있는 전원이 없을 때 배터리 부족 수준 해결 .....	39
컴퓨터에서 최대 절전 모드를 종료할 수 없을 때 배터리 부족 수준 해결 .....	39
외부 AC 전원으로 작동 .....	39
AC 어댑터 문제 해결 .....	40
HP CoolSense(일부 모델만 해당) .....	40
Intel Smart Connect Technology 로 소프트웨어 콘텐츠 새로 고침(일부 모델만 해당) .....	41
컴퓨터 종료(끄기) .....	41
<b>7 정보 관리 및 공유 .....</b>	<b>42</b>
USB 장치 사용 .....	42
USB 장치 연결 .....	42
USB 장치 제거 .....	43
자체 전원이 있는 USB 장치 연결 .....	43
디지털 저장 카드 삽입 및 제거 .....	44
데이터와 드라이브 공유 및 소프트웨어 액세스 .....	45
<b>8 컴퓨터 유지 관리 .....</b>	<b>46</b>
성능 향상 .....	46
드라이브 취급 .....	46
디스크 조각 모음 사용 .....	47
디스크 정리 사용 .....	47
프로그램 및 드라이버 업데이트 .....	47
컴퓨터 청소 .....	48
디스플레이, 측면 및 덮개 청소 .....	48
터치패드 및 키보드 청소 .....	48
컴퓨터 휴대 또는 배송 .....	49

<b>9 컴퓨터 및 정보 보안 .....</b>	<b>50</b>
암호 사용 .....	50
Windows 암호 설정 .....	51
Setup Utility(BIOS) 암호 설정 .....	51
인터넷 보안 소프트웨어 사용 .....	52
바이러스 백신 소프트웨어 사용 .....	52
방화벽 소프트웨어 사용 .....	52
소프트웨어 업데이트 설치 .....	52
Windows 보안 업데이트 설치 .....	52
HP 및 타사 소프트웨어 업데이트 설치 .....	53
무선 네트워크 보안 .....	53
소프트웨어 응용프로그램 및 정보 백업 .....	53
보안 케이블 잠금 장치(선택 사양) 사용 .....	53
<b>10 Setup Utility(BIOS) 및 System Diagnostics 사용 .....</b>	<b>55</b>
Setup Utility(BIOS) 시작 .....	55
BIOS 업데이트 .....	55
BIOS 버전 확인 .....	55
BIOS 업데이트 다운로드 .....	56
System Diagnostics 사용 .....	57
<b>11 백업, 복원 및 복구 .....</b>	<b>58</b>
복구 미디어 및 백업 만들기 .....	59
HP Recovery 미디어 만들기 .....	59
알아야 할 사항 .....	59
HP Recovery 미디어를 만들려면 다음과 같이 하십시오 .....	60
복원 및 복구 .....	61
Windows 새로 고침을 사용한 빠르고 간편한 복구 .....	62
모든 항목 제거 및 Windows 다시 설치 .....	62
모든 항목을 제거하고 컴퓨터에 Windows를 다시 설치하는 방법 .....	62
HP Recovery Manager를 사용하여 복구 .....	63
알아야 할 사항 .....	63
HP Recovery 파티션을 사용한 최소화된 이미지 복구(일부 모델만 해당) .....	63
HP Recovery 미디어를 사용한 복구 .....	64
컴퓨터 부팅 순서 변경 .....	64
HP Recovery 파티션 제거 .....	64
<b>12 사양 .....</b>	<b>65</b>
입력 전원 .....	65
작동 환경 .....	66

13 정전기 방전	67
색인	68



# 1 바로 시작하기

이 컴퓨터는 작업 및 엔터테인먼트 기능을 향상시키도록 디자인된 강력한 도구입니다. 설치 후 모범 사례, 컴퓨터로 할 수 있는 재미있는 일, 그리고 HP 추가 정보에 대해 알아보십시오.

## 모범 사례

노트북을 최대한 스마트하게 활용하려면 제품을 설치하고 등록한 후 다음 단계를 실행하십시오.

- 새 Windows® 기능을 확인하려면 잠시만 시간을 내어 본 *Windows 8 Basics* 설명서를 읽어보십시오.
-  **힌트:** 앱이 열려 있는 상태에서 또는 Windows 바탕 화면에서 컴퓨터 시작 화면으로 바로 돌아가려면 키보드의 Windows 로고 키  를 누르십시오. Windows 로고 키를 다시 누르면 이전 화면으로 돌아갑니다.
- 아직 네트워크에 연결하지 않았다면 유선 또는 무선 네트워크에 연결합니다. 자세한 내용은 [14페이지의네트워크에 연결](#)을 참조하십시오.
- 컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어에 익숙해집니다. 자세한 내용은 [4페이지의컴퓨터 정보](#) 및 [19페이지의엔터테인먼트 기능 사용](#)을 참조하십시오.
- 바이러스 백신 소프트웨어를 업데이트하거나 구입합니다. 자세한 내용은 [52페이지의바이러스 백신 소프트웨어 사용](#)을 참조하십시오.
- 복구 디스크나 복구 플래시 드라이브를 만들어 하드 드라이브를 백업합니다. [58페이지의백업, 복원 및 복구](#)를 참조하십시오.

## 재미있는 일

- 컴퓨터에서 YouTube 동영상을 시청할 수 있다는 것을 잘 알고 계실 것입니다. 하지만 컴퓨터를 TV나 게임 콘솔에 연결하여 TV에서 동영상을 시청할 수 있다는 것도 알고 계신가요? 자세한 내용은 HDMI 장치 연결을 참조하십시오.
- 컴퓨터에서 음악을 들을 수 있습니다. 하지만 라이브 라디오를 컴퓨터로 스트리밍하고 전 세계 어디에서나 음악 또는 라디오 토크를 들을 수 있는 방법도 알고 계신가요? 오디오 사용을 참조하십시오.
- 작곡가가 의도한 대로 깊은 저음, 선명하고 순도 높은 사운드로 음악을 경험해 보십시오. Beats Audio 사용을 참조하십시오.
- 터치패드와 새로운 Windows 8 터치 제스처를 이용하면 이미지와 텍스트 페이지를 부드럽게 제어 할 수 있습니다. 터치 제스처 사용을 참조하십시오.

# 추가 HP 리소스

이미 설치/지침을 사용하여 컴퓨터를 켜고 이 설명서를 찾으셨습니다. 제품 세부 정보, 방법 정보 등은 이 표를 참조하십시오.

리소스	차례
설치/지침	<ul style="list-style-type: none"><li>컴퓨터 설치 및 기능의 개요</li></ul>
Windows 8 Basics 설명서	<ul style="list-style-type: none"><li>Windows® 8 사용 및 탐색 시 개요</li></ul>
도움말 및 지원	<ul style="list-style-type: none"><li>다양한 방법 정보 및 문제 해결 팁</li></ul>
도움말 및 지원에 액세스하려면 시작 화면에서 도를 입력한 후 <b>도움말 및 지원</b> 을 선택하십시오. 미국 내 지원은 <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> 를 참조하십시오. 전 세계 지원은 <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> 을 참조하십시오.	
안전 및 편의에 관한 설명서	<ul style="list-style-type: none"><li>적절한 작업 환경 설정</li><li>부상 방지 및 컴퓨터를 편안하게 사용하는 데 도움이 되는 자세 및 작업 습관 지침</li><li>전기적, 기계적 안전 정보</li></ul>
이 설명서에 액세스하려면 시작 화면에서 <b>HP Support Assistant</b> 앱을 선택한 후 <b>내 컴퓨터&gt;사용 설명서</b> 를 선택하거나 <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> 를 참조하십시오.	
세계 지원 웹 페이지	<ul style="list-style-type: none"><li>HP 기술 전문가와 온라인으로 채팅</li><li>지원 센터에 전자 메일 보내기</li><li>지원 전화 번호 찾기</li><li>HP 서비스 센터 위치 찾기</li></ul>
해당 언어로 지원을 받으려면 <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> 로 이동하십시오.	
규정, 안전 및 환경 고지사항	<ul style="list-style-type: none"><li>올바른 배터리 폐기 정보를 비롯한 중요 규정 고지사항</li></ul>
이 설명서에 액세스하려면 시작 화면에서 <b>HP Support Assistant</b> 앱을 선택한 후 <b>내 컴퓨터&gt;사용 설명서</b> 를 선택하십시오.	
제한 보증*	<ul style="list-style-type: none"><li>이 컴퓨터에 대한 특정 보증 정보</li></ul>
이 설명서에 액세스하려면 <b>HP Support Assistant</b> 앱을 선택한 후 <b>내 컴퓨터&gt;보증 및 사용 설명서</b> 를 선택하거나 <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> 를 참조하십시오.	
*제품에 명시적으로 적용되는 HP 제한 보증서는 컴퓨터 설명서 및/또는 상자와 함께 제공되는 CD/DVD를 통해 확인하실 수 있습니다. 일부 국가/지역에서는 제품 상자에 HP 제한 보증을 인쇄하여 제공합니다. 보증이 인쇄된 형식으로 제공되지 않는 국가/지역에서는 <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> 에서 인쇄 사본을 요청하거나 다음 주소로 문의하십시오.	
<ul style="list-style-type: none"><li><b>북아메리카:</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA</li><li><b>유럽, 중동, 아프리카:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy</li><li><b>아시아 태평양:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507</li></ul>	
보증서의 인쇄된 사본을 요청할 경우 제품 번호, 보증 기간(서비스 레이블에 표시되어 있음), 이름 및 우편 주소를 함께 기재해 주십시오.	
<b>중요:</b> 위 주소로 HP 제품을 반품하지 마십시오. 미국 내 지원은 <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> 를 참조하십시오. 전 세계 지원은 <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> 을 참조하십시오.	

---

## 2 컴퓨터 정보

### 하드웨어 및 소프트웨어 정보 찾기

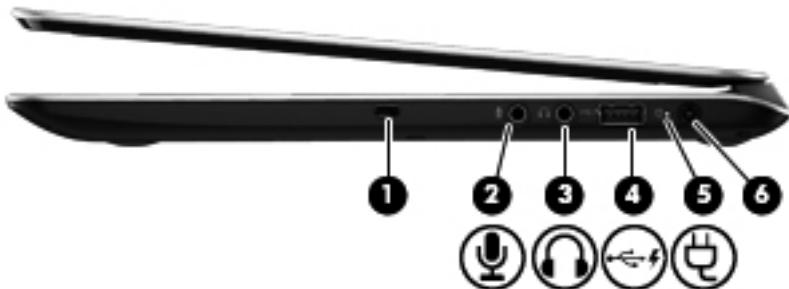
#### 하드웨어 찾기

컴퓨터에 설치된 하드웨어 목록을 보려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 화면에서 제를 입력한 후 제어판을 선택합니다.
2. 시스템 및 보안을 선택한 후 시스템 영역에서 장치 관리자를 클릭합니다.

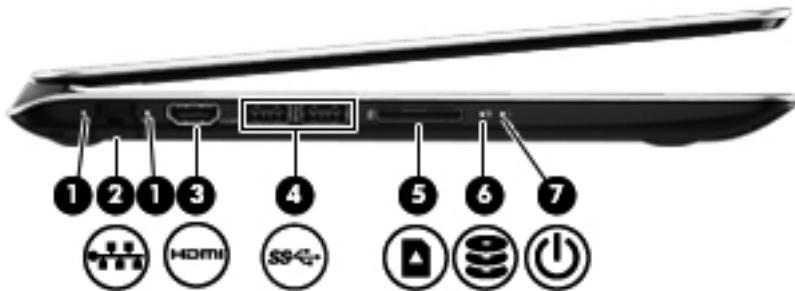
컴퓨터에 설치된 모든 장치 목록이 표시됩니다.

## 오른쪽 옆면



구성 요소	설명
(1)  보안 케이블 슬롯	컴퓨터에 보안 케이블(선택 사양)을 연결합니다.  <b>참고:</b> 보안 케이블은 방어벽의 역할을 하도록 설계되어 있지만 컴퓨터의 잘못된 취급이나 도난 위험까지 방지할 수는 없습니다.
(2)  오디오 입력(마이크) 잭	선택 사양인 컴퓨터 헤드셋 마이크, 스테레오 어레이 마이크 또는 모노 마이크를 연결합니다.
(3)  오디오 출력(헤드폰) 잭	선택 사양인 전원 공급형 스테레오 스피커, 헤드폰, 이어폰, 헤드셋 또는 TV 오디오 케이블을 연결합니다.  <b>경고!</b> 고막이 손상될 수 있으므로 헤드폰, 이어폰 또는 헤드셋을 사용하기 전에 볼륨을 조절하십시오. 추가 안전 정보를 확인하려면 <a href="#">규정, 안전 및 환경 고지사항</a> 을 참조하십시오.  <b>참고:</b> 장치가 헤드폰 잭에 연결되어 있는 경우 컴퓨터 스피커는 사용할 수 없습니다.
(4)  USB 2.0 충전 포트	USB 장치(선택 사양)를 연결합니다. USB 2.0 충전 포트를 통해 컴퓨터 전원이 꺼졌을 때도 일부 휴대전화 모델과 MP3 플레이어를 충전할 수 있습니다.  <b>참고:</b> USB 충전 포트(전원 공급형 USB 포트라고도 부름)를 사용하여 연결된 USB 장치에 연결할 수 있습니다. 표준 USB 포트에서는 일부 USB 장치가 충전되지 않거나 낮은 전류로만 충전됩니다. 일부 USB 장치에는 전원이 필요하며, 이 경우 전원 공급형 포트를 사용해야 합니다.  <b>참고:</b> USB 포트의 여러 유형에 대한 자세한 내용은 <a href="#">42페이지의 USB 장치 사용</a> 을 참조하십시오.
(5)  AC 어댑터 표시등	<ul style="list-style-type: none"><li>흰색: AC 어댑터가 연결되어 있고 배터리가 충전되었습니다.</li><li>황색: AC 어댑터가 연결되어 있고 배터리가 충전 중입니다.</li><li>꺼짐: 컴퓨터가 DC 전원을 사용 중입니다.</li></ul>
(6) 전원 커넥터	AC 어댑터를 연결합니다.

## 왼쪽 옆면



구성 요소	설명
(1)  RJ-45 네트워크 표시등	흰색: 네트워크가 연결되어 있습니다. 황색: 네트워크 상에서 작동 중입니다.
(2)  RJ-45(네트워크) 잭	네트워크 케이블을 연결합니다.
(3)  HDMI 포트	고화질 TV, 호환 가능한 디지털 또는 오디오 장치 등과 같은 비디오 또는 오디오 장치(선택 사양)를 연결합니다.
(4)  USB 3.0 포트(2)	USB 3.0 장치(선택 사양)를 연결하고 항상된 USB 전원 성능을 제공합니다.  <b>참고:</b> USB 포트의 여러 유형에 대한 자세한 내용은 <a href="#">42페이지의 USB 장치 사용</a> 을 참조하십시오.
(5)  디지털 미디어 카드 리더	지원하는 디지털 카드 형식 <ul style="list-style-type: none"> <li>• SD(Secure Digital) 메모리 카드</li> <li>• SDHC(Secure Digital High Capacity) 메모리 카드</li> <li>• SDxC(Secure Digital Extended Capacity) 메모리 카드</li> <li>• UHS/MMC(Ultra High Speed MultiMediaCard)</li> </ul>
(6)  하드 드라이브 표시등	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 흰색으로 깜박임: 하드 드라이브에 액세스하고 있습니다.</li> <li>• 황색: HP 3D DriveGuard 기능에 의해 하드 드라이브의 작동이 일시적으로 멈추었습니다.</li> </ul>
(7)  전원 표시등	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 흰색: 컴퓨터가 켜져 있습니다.</li> <li>• 흰색으로 깜박임: 컴퓨터가 절전 상태이고 에너지 절전 모드입니다. 컴퓨터가 디스플레이와 기타 필요하지 않은 구성 요소에 대한 전원을 차단합니다.</li> <li>• 꺼짐: 컴퓨터가 꺼져 있거나 최대 절전 모드입니다. 최대 절전 모드는 최소한의 전력을 사용하는 에너지 절약 모드입니다.</li> </ul> <b>참고:</b> 일부 모델의 경우 Intel® Rapid Start Technology 기능이 기본적으로 활성화되어 있습니다. Rapid Start Technology 를 사용하면 컴퓨터가 작동 중지 상태에서 신속하게 다시 시작할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">35페이지의 절전 모드 및 최대 절전 모드 시작</a> 을 참조하십시오.

# 디스플레이



---

## 구성 요소

## 설명

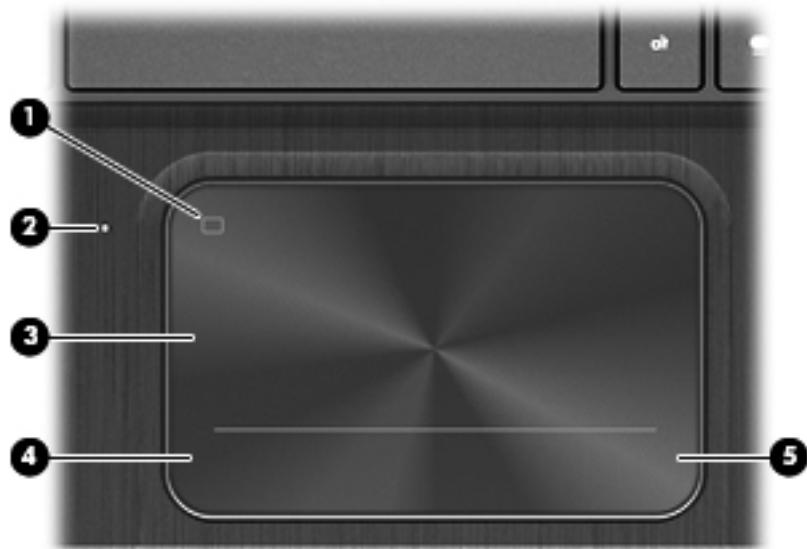
(1)	내부 디스플레이 스위치	전원이 켜져 있고 디스플레이가 닫혀 있는 경우 디스플레이를 고고 절전 모드를 시작합니다.  <b>참고:</b> 내장 디스플레이 스위치는 컴퓨터 바깥쪽에서 보이지 않습니다.
(2)	WLAN 안테나(2 개)*	WLAN(무선 LAN)을 통해 무선 신호를 송수신하여 통신할 수 있습니다.
(3)	내장 마이크(2 개)	사운드를 녹음합니다.
(4)	웹캠 표시등	켜짐: 웹캠을 사용 중입니다.
(5)	HP TrueVision HD 웹캠	비디오를 녹화하고 스크린샷을 캡처하며 스트리밍 비디오를 이용하여 화상 회의와 온라인 채팅을 할 수 있습니다.  웹캠을 시작하려면 컴퓨터 시작 화면에서 c를 입력한 후 응용프로그램 목록에서 <b>CyberLink YouCam</b> 을 선택합니다.

\*이 안테나는 컴퓨터 바깥쪽에서 보이지 않습니다. 전송을 최적화하려면 안테나 주변에 여유 공간을 두어 방해받지 않도록 하십시오. 무선 규정 고지사항을 확인하려면 해당 국가 또는 지역에 적용되는 규정, 안전 및 환경 고지사항 단원을 참조하십시오. 이 설명서에 액세스하려면 시작 화면에서 **HP Support Assistant** 앱을 선택한 후 **내 컴퓨터>사용 설명서**를 선택하십시오.

---

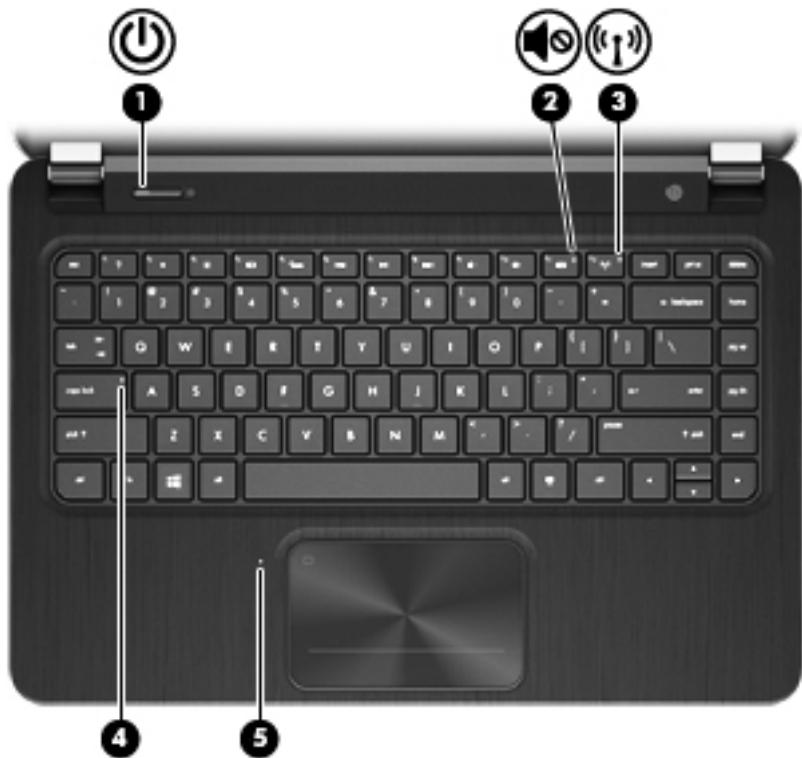
# 윗면

## 터치패드



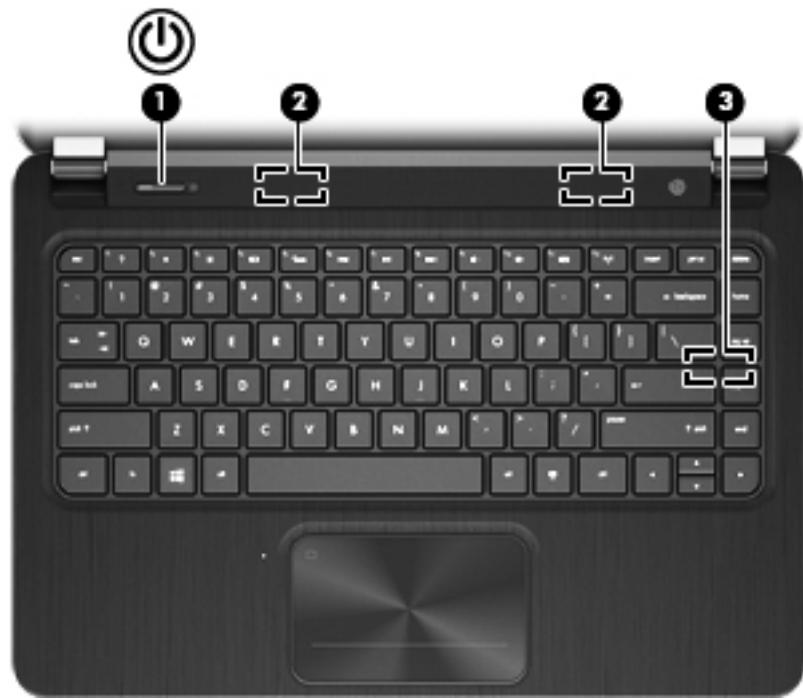
구성 요소	설명
(1) 터치패드 켜기/끄기 버튼	터치패드를 켜거나 끕니다.
(2) 터치패드 표시등	<ul style="list-style-type: none"><li>황색: 터치패드가 꺼져 있습니다.</li><li>꺼짐: 터치패드가 켜져 있습니다.</li></ul>
(3) 터치패드 영역	화면 포인터를 움직여서 화면에 표시된 항목을 선택하거나 활성화합니다.
(4) 왼쪽 터치패드 버튼	외장 마우스의 왼쪽 버튼과 동일한 기능을 수행합니다.
(5) 오른쪽 터치패드 버튼	외장 마우스의 오른쪽 버튼과 동일한 기능을 수행합니다.

## 표시등



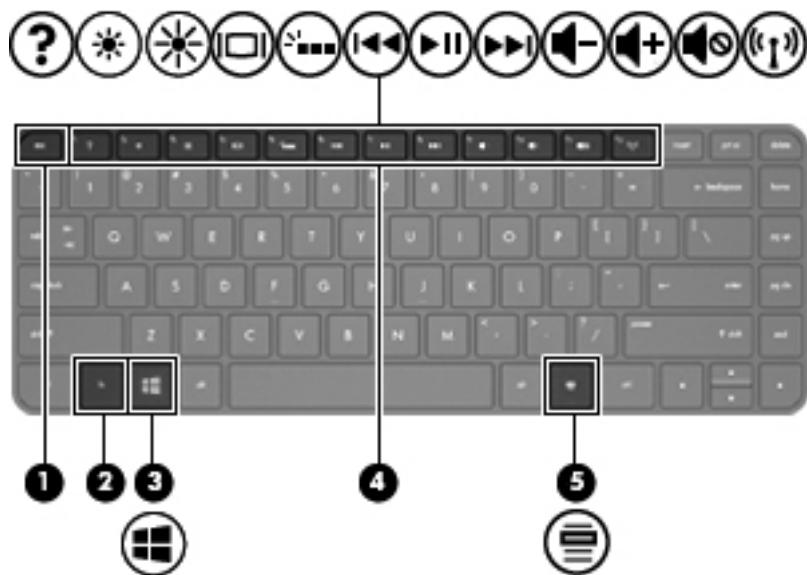
구성 요소	설명
(1)  전원 표시등	<ul style="list-style-type: none"><li>흰색: 컴퓨터가 켜져 있습니다.</li><li>흰색으로 깜박임: 컴퓨터가 절전 상태이고 에너지 절전 모드입니다. 컴퓨터가 디스플레이와 기타 필요하지 않은 구성 요소에 대한 전원을 차단합니다.</li><li>꺼짐: 컴퓨터가 꺼져 있거나 최대 절전 모드 상태입니다. 최대 절전 모드는 최소한의 전력을 사용하는 에너지 절약 모드입니다.</li></ul>
(2)  음소거 표시등	<ul style="list-style-type: none"><li>황색: 컴퓨터 사운드가 꺼진 상태입니다.</li><li>꺼짐: 컴퓨터 사운드가 켜진 상태입니다.</li></ul>
(3)  무선 표시등	<ul style="list-style-type: none"><li>흰색: 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>
(4) Caps Lock 표시등	켜짐: Caps Lock 이 켜지고 키를 모두 대문자로 전환합니다.
(5) 터치패드 표시등	<ul style="list-style-type: none"><li>켜짐: 터치패드가 켜져 있습니다.</li><li>꺼짐: 터치패드가 켜져 있습니다.</li></ul>

## 버튼, 스피커, 서브우퍼



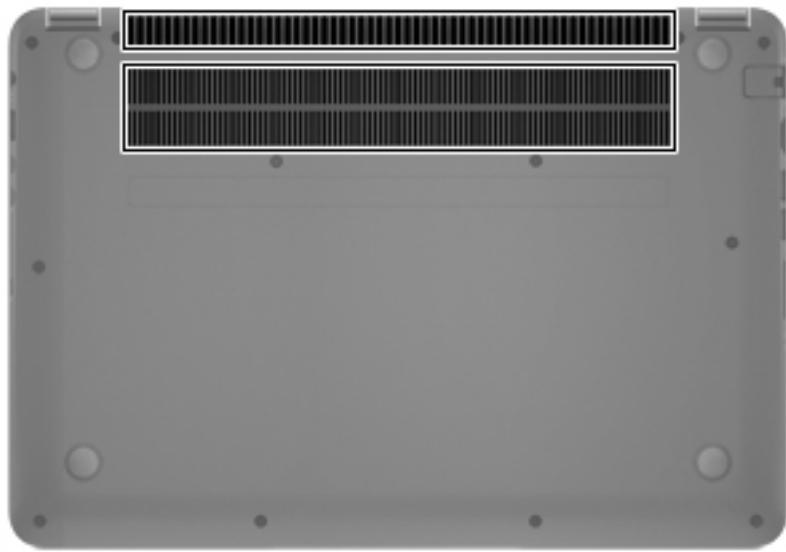
구성 요소	설명
(1)  전원 버튼	<ul style="list-style-type: none"><li>컴퓨터가 꺼져 있을 때 이 버튼을 누르면 컴퓨터가 켜집니다.</li><li>컴퓨터가 절전 모드 상태일 때 버튼을 짧게 누르면 절전 모드가 종료됩니다(기본적으로 활성화되어 있음).</li><li>컴퓨터가 최대 절전 모드 상태일 때 버튼을 짧게 누르면 최대 절전 모드가 종료됩니다. (기본적으로 활성화되어 있음).</li></ul> <p><b>주의:</b> 전원 버튼을 길게 누르면 저장하지 않은 정보가 손실됩니다.</p> <p>컴퓨터가 응답을 멈춰 Microsoft® Windows® 종료 절차를 실행할 수 없는 경우, 전원 버튼을 5 초 이상 누르면 컴퓨터가 깨집니다.</p> <p>전원 설정에 대해 자세히 알아보려면 다음과 같이 하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>시작 화면에서 <b>power</b>를 입력하십시오.</li><li><b>설정</b>을 선택한 후 <b>전원 옵션</b>을 선택하십시오. 자세한 내용은 <a href="#">35페이지의 전원 관리</a>를 참조하십시오.</li></ul>
(2) 스피커(2 개)	사운드를 생성합니다.
(3) HP Triple Bass Reflex 서브우퍼	뛰어난 저음 사운드를 제공합니다.

## 키



구성 요소	설명
(1) esc 키	fn 키와 함께 누르면 시스템 정보가 표시됩니다.
(2) fn 키	<ul style="list-style-type: none"><li>esc 키와 함께 누르면 시스템 정보가 표시됩니다.</li><li>b 키와 함께 누르면 Beats Audio 가 활성화 또는 비활성화됩니다.</li></ul>
(3) Windows 로고 키	Windows 시작 화면이 표시됩니다.
(4) 동작 키	자주 사용하는 시스템 기능을 실행합니다. <b>참고:</b> 일부 모델의 경우 f5 동작 키로 래디언스 백라이트 키보드 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.
(5) Windows 응용 프로그램 키	선택한 개체의 바로 가기 메뉴가 표시됩니다.

## 밑면



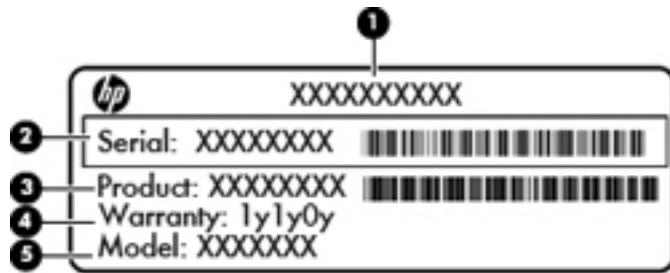
구성 요소	설명
통풍구(2)	통풍구를 통해 공기가 유입되어 내부 부품을 식혀줍니다. <b>참고:</b> 컴퓨터 팬은 자동으로 작동되어 내부 부품을 식혀주고 과열을 방지합니다. 일상적인 작동 중 내부 팬이 돌아가고 멈추는 것은 정상적인 현상입니다.

## 레이블

컴퓨터에 부착된 레이블에는 시스템 문제를 해결하거나 해외 여행 중 컴퓨터를 휴대할 경우 필요한 정보가 있습니다. 이 레이블은 쉽게 접근할 수 있는 위치에 있습니다.

- 서비스 레이블—다음과 같은 중요 정보를 제공합니다.

 **참고:** 사용자의 제품 레이블은 이 단원의 그림과 약간 다를 수 있습니다.



### 구성 요소

- (1) 제품 이름
- (2) 일련 번호
- (3) 제품 부품 번호
- (4) 보증 기간
- (5) 모델 설명(일부 모델만 해당)

지원 센터에 문의 시 이 정보를 준비해 두십시오. 일련 번호 레이블은 컴퓨터 밑면에 있습니다.

- 규정 레이블—컴퓨터에 대한 규정 정보를 제공합니다. 규정 레이블은 컴퓨터 밑면에 있습니다.
- 무선 인증 레이블—무선 장치(선택 사양)에 대한 정보와 장치 사용이 승인된 국가나 지역에서 필요한 승인 마크가 표시되어 있습니다. 컴퓨터 모델에 하나 이상의 무선 장치가 포함되어 있는 경우 컴퓨터에 하나 이상의 인증 레이블이 포함됩니다. 이 정보는 해외 여행 중 필요할 수 있습니다. 무선 인증 레이블은 컴퓨터 밑면에 있습니다.

### 3 네트워크에 연결

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

- WLAN(무선 LAN) 장치—사무실이나 집, 또는 공항, 음식점, 커피숍, 호텔, 대학과 같은 공공장소에서 무선 근거리 통신망(Wi-Fi 네트워크, 무선 LAN 또는 WLAN이라고도 함)에 컴퓨터를 연결할 수 있습니다. WLAN에서 컴퓨터의 모바일 무선 장치는 무선 라우터 또는 무선 액세스 포인트와 통신합니다.
- HP 모바일 광대역 모듈(일부 모델만 해당)—훨씬 넓은 지역에서 무선 연결을 제공하는 무선 광역 네트워크(WWAN) 장치입니다. 모바일 네트워크 사업자는 전 국가/지역을 효과적으로 지원하기 위해 광범위한 지역에 휴대 전화 기지국과 유사한 기지국을 구축합니다.
- Bluetooth 장치—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 10 미터 이내에 비교적 가까운 위치에 있어야 합니다.

무선 기술에 대한 자세한 내용은 도움말 및 지원에서 제공하는 관련 정보 및 웹 사이트 링크를 참조하십시오. 시작 화면에서 도를 입력한 후 **도움말 및 지원**을 선택하십시오.

### 무선 네트워크에 연결

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

- WLAN(무선 LAN) 장치—사무실이나 집, 또는 공항, 레스토랑, 커피숍, 호텔, 대학과 같은 공공장소에서 무선 근거리 통신망(Wi-Fi 네트워크, 무선 LAN 또는 WLAN이라고도 함)에 컴퓨터를 연결할 수 있습니다. WLAN에서 컴퓨터의 모바일 무선 장치는 무선 라우터 또는 무선 액세스 포인트와 통신합니다.
- Bluetooth 장치—컴퓨터, 전화기, 프린터, 헤드셋, 스피커 및 카메라와 같은 Bluetooth가 지원되는 장치를 연결할 수 있는 PAN(개인 영역 네트워크)을 구축할 수 있습니다. PAN에서 각 장치는 다른 장치와 직접 통신하며 보통 10 미터 이내의 비교적 가까운 위치에 있어야 합니다.

무선 기술에 대한 자세한 내용은 도움말 및 지원에서 제공하는 관련 정보 및 웹 사이트 링크를 참조하십시오. 시작 화면에서 도를 입력한 후 **도움말 및 지원**을 선택하십시오.

### 무선 제어 사용

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

- 무선 버튼, 무선 스위치 또는 무선 키(이 장에서는 무선 버튼이라고 함)
- 운영체제 제어

## 무선 버튼 사용

이 컴퓨터는 무선 버튼 1 개, 무선 장치 1 개 이상, 무선 표시등 1~2 개(모델에 따라 다름)를 포함합니다. 컴퓨터의 모든 무선 장치는 공장 출하 시 활성화되어 있으므로 컴퓨터를 켜면 무선 표시등이 켜집니다(흰색).

무선 표시등은 개별 장치의 상태가 아니라 무선 장치의 전체적인 전력 상태를 나타냅니다. 무선 표시등이 흰색이면 하나 이상의 무선 장치가 켜져 있는 것입니다. 무선 표시등이 꺼짐이면 모든 무선 장치가 꺼져 있는 것입니다.

 **참고:** 일부 모델의 경우 모든 무선 장치가 켜져 있으면 무선 표시등이 황색으로 나타납니다.

무선 장치는 출하 시 기본적으로 활성화되어 있으므로 무선 버튼을 사용하여 무선 장치를 동시에 켜거나 끌 수 있습니다.

## 운영 체제 제어 사용

네트워크 및 공유 센터에서는 연결 또는 네트워크 설정, 네트워크 연결, 무선 네트워크 관리 및 네트워크 문제 진단 및 복구 등을 수행할 수 있습니다.

운영 체제 제어를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 화면에서 설을 입력한 후 **설정**을 선택합니다.
2. 검색 상자에 network and sharing 을 입력한 후 **네트워크 및 공유 센터**를 선택합니다.

자세한 내용을 보려면 시작 화면에서 도를 입력한 후 **도움말 및 지원**을 선택하십시오.

## WLAN 사용

무선 라우터 또는 무선 액세스 포인트에 의해 연결되는 다른 컴퓨터 및 주변 장치로 구성되는 WLAN(무선 근거리 통신망)에 액세스하기 위해 WLAN 장치를 사용할 수 있습니다.

 **참고:** 무선 라우터 및 무선 액세스 포인트라는 용어는 종종 같은 의미로 사용됩니다.

- 기업용 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 분리 할 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 공급업체 또는 공용/회사 네트워크를 통해 제공되는 WLAN 인프라에 연결해야만 합니다.

## 인터넷 서비스 제공업체 사용

가정에서 인터넷 액세스를 설정할 경우 ISP(인터넷 서비스 제공업체)에서 계정을 설정해야 합니다. 인터넷 서비스 및 모뎀을 구입하려면 해당 지역의 ISP 에 문의하십시오. ISP 는 모뎀을 설정하고 모뎀에 무선 라우터를 연결하는 네트워크 케이블을 설치하며 인터넷 서비스를 테스트합니다.

 **참고:** 해당 지역의 ISP 는 인터넷에 액세스하기 위한 사용자 ID 및 암호를 제공합니다. 이 정보를 기록해서 안전한 장소에 보관하십시오.

## WLAN 설정

WLAN을 설정하고 인터넷에 연결하려면 다음 장비가 필요합니다.

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

 **참고:** 일부 모뎀에는 내장 무선 라우터가 있습니다. 사용 중인 모뎀의 종류를 알려면 ISP에게 확인하십시오.

아래 그림에서는 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.

## 무선 라우터 구성

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

 **참고:** 처음에는 라우터와 함께 제공되는 네트워크 케이블을 이용하여 새 무선 컴퓨터를 라우터에 연결하는 것이 좋습니다. 컴퓨터가 인터넷에 연결되면 케이블을 분리한 다음 무선 네트워크를 통해 인터넷에 액세스할 수 있습니다.

## WLAN 보호

WLAN을 설치하거나 기존 WLAN에 액세스할 경우 항상 무단 액세스로부터 네트워크를 보호하기 위한 보안 기능을 사용하십시오. 커피숍, 공항과 같은 공공 장소(핫스팟)에서는 WLAN을 사용할 경우 보안 기능이 지원되지 않을 수도 있습니다. 컴퓨터를 핫스팟에 연결할 때 보안이 걱정되는 경우에는 중요하지 않은 전자 메일을 보거나 기본적인 인터넷 검색을 즐기는 정도로만 네트워크를 활용하십시오.

무선 전파 신호는 네트워크 외부로 전파되므로 다른 WLAN 장치가 보호되지 않는 신호를 포착할 수도 있습니다. 다음과 같은 예방 조치를 통해 WLAN을 보호하십시오.

- 방화벽을 사용합니다.

방화벽은 네트워크에 전달되는 데이터와 데이터 요청을 검사하여 의심스러운 항목을 차단합니다. 방화벽은 소프트웨어와 하드웨어에서 모두 사용 가능합니다. 일부 네트워크에서는 두 유형을 조합하여 사용합니다.

- 무선 암호화 기능을 사용합니다.

무선 암호화는 보안 설정을 사용하여 네트워크를 통해 전송되는 데이터를 암호화하고 해독합니다. 자세한 내용을 보려면 시작 화면에서 도를 입력한 후 도움말 및 지원을 선택하십시오.

## WLAN 에 연결

WLAN 에 연결하려면 다음과 같이 하십시오.

1. WLAN 장치가 켜져 있는지 확인합니다. 장치가 켜져 있으면 무선 표시등이 켜집니다. 무선 표시등이 꺼져 있으면 무선 버튼을 누릅니다.

 **참고:** 일부 모델의 경우 모든 무선 장치가 켜져 있으면 무선 표시등이 황색으로 나타납니다.

2. Windows 바탕 화면에서 작업 표시줄의 오른쪽 끝에 있는 알림 영역의 네트워크 상태 아이콘을 계속 누르고 있거나 클릭합니다.
3. 목록에서 WLAN 을 선택합니다.
4. 연결을 누릅니다.

보안이 설정된 WLAN 네트워크의 경우 보안 키를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 코드를 입력한 다음 확인을 클릭하면 연결이 완료됩니다.

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

 **참고:** 연결할 WLAN 이 없는 경우 Windows 바탕 화면에서 네트워크 상태 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 네트워크 및 공유 센터 열기를 선택하십시오. 새 연결 또는 네트워크 설정을 클릭하십시오. 표시되는 옵션 목록에서 네트워크를 수동으로 검색하여 연결하거나 새 네트워크 연결을 만들 수 있습니다.

WLAN 에 연결된 후 마우스 포인터를 작업 표시줄 오른쪽 끝에 있는 알림 영역의 네트워크 상태 아이콘 위로 가져가면 연결 이름과 상태를 확인할 수 있습니다.

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

## Bluetooth 무선 장치 사용

Bluetooth 장치에서는 다음과 같은 전자 장치에 연결하는 기존 물리적 케이블 연결을 대체하는 좁은 범위의 무선 통신을 제공합니다.

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

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.

## 유선 네트워크에 연결

LAN(근거리 통신망) 및 모뎀 연결이라는 두 종류의 무선 연결이 있습니다. LAN 연결은 네트워크 케이블을 사용하여 전화선을 사용하는 모뎀보다 훨씬 빠릅니다. 두 가지 케이블 모두 별매품입니다.

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

## LAN(근거리 통신망) 연결

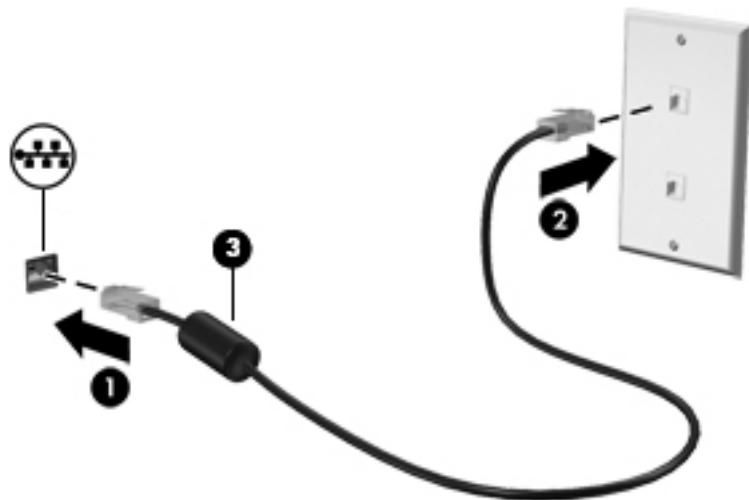
컴퓨터를 가정에 있는 라우터에 직접 연결하거나(무선으로 작동하는 대신) 사무실의 기존 네트워크에 연결하려면 LAN을 사용하십시오.

LAN(근거리 통신망)에 연결하려면 8 핀 RJ-45 네트워크 케이블이 필요합니다.

네트워크 케이블을 연결하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 네트워크 케이블을 컴퓨터의 네트워크 잭(**1**)에 꽂습니다.
2. 네트워크 케이블의 다른 쪽 끝을 벽면 네트워크 잭(**2**) 또는 라우터에 꽂습니다.

**참고:** 네트워크 케이블에 TV와 라디오의 수신 간섭을 차단하는 잡음 억제 회로(**3**)가 들어 있는 경우 케이블의 회로 끝이 컴퓨터를 향하도록 하십시오.



## 4 엔터테인먼트 기능 사용

HP 컴퓨터를 엔터테인먼트 허브로 사용하여 웹 캠을 통해 다른 사람들과 어울리고 음악을 듣고 관리하며 영화를 다운로드하여 감상하십시오. 또한 컴퓨터를 더욱 강력한 엔터테인먼트 센터로 만들려면 스피커, 헤드폰, 모니터, 프로젝터, TV 및 고해상도 장치(일부 모델) 같은 외부 장치에 연결하십시오.

### 멀티미디어 기능

다음은 사용자 컴퓨터에 있는 몇 가지 엔터테인먼트 기능입니다.



구성 요소	설명
(1) 내장 마이크(2 개)	사운드를 녹음합니다.
(2) 웹캠 표시등	켜짐: 웹캠을 사용 중입니다.
(3) HP TrueVision HD 웹캠	비디오를 녹화하고 스틸 사진을 캡처하며 화상 회의를 하고 스트리밍 비디오를 사용하여 온라인으로 채팅 할 수 있습니다.  시작 화면에서 c를 입력한 후 응용프로그램 목록에서 <b>CyberLink YouCam</b> 을 선택합니다.

구성 요소		설명
(4)		USB 장치(선택 사양)를 연결합니다. USB 2.0 총전 포트를 통해 컴퓨터 전원이 꺼졌을 때도 일부 휴대전화 모델과 MP3 플레이어를 충전할 수 있습니다.  <b>참고:</b> USB 총전 포트(전원 공급형 USB 포트라고도 함)를 사용하여 연결된 USB 장치를 충전할 수 있습니다. 표준 USB 포트에서는 일부 USB 장치가 충전되지 않거나 낮은 전류로만 충전됩니다. 일부 USB 장치에는 전원이 필요하여, 이 경우 전원 공급형 포트를 사용해야 합니다.
(5)		선택 사양인 전원 공급형 스테레오 스피커, 헤드폰, 이어폰, 헤드셋 또는 TV 오디오 케이블을 연결합니다.  <b>경고!</b> 고막이 손상될 수 있으므로 헤드폰, 이어폰 또는 헤드셋을 착용하기 전에 볼륨을 조절하십시오. 추가 안전 정보를 확인하려면 <b>규정, 안전 및 환경 고지 사항</b> 을 참조하십시오.
(6)		선택 사양인 컴퓨터 헤드셋 마이크, 스테레오 어레이 마이크 또는 모노 마이크를 연결합니다.
(7)		뛰어난 저음 사운드를 제공합니다.
(8)		사운드를 생성합니다.
(9)		USB 3.0 장치(선택 사양)를 연결하고 향상된 USB 전원 성능을 제공합니다.  <b>참고:</b> USB 포트의 여러 유형에 대한 자세한 내용은 <a href="#">42페이지의 USB 장치 사용</a> 을 참조하십시오.
(10)		고화질(HD) TV, 호환되는 디지털 또는 오디오 구성 요소, 고속 HDMI 장치 등의 비디오 또는 오디오 장치(선택 사양)를 연결합니다.

## 웹캠 사용

이 컴퓨터에는 이웃 또는 전 세계의 친구 및 동료들과 긴밀한 커뮤니케이션을 유지할 수 있는 강력한 소셜 네트워킹 도구인 웹캠이 통합되어 있습니다. 웹캠을 사용하면 인스턴트 메시징 소프트웨어를 사용하여 비디오를 스트리밍하고 비디오를 캡처하고 공유하며 스틸 사진을 촬영할 수 있습니다.

웹캠을 시작하려면 **시작 > 모든 프로그램 > 커뮤니케이션 및 채팅 > CyberLink YouCam**을 선택합니다.

웹캠 사용에 대한 자세한 내용을 보려면 도움말 및 지원을 참조하십시오. 시작 화면에서 도를 입력한 후 **도움말 및 지원**을 선택하십시오.

## 오디오 사용

HP 컴퓨터에서는 음악 CD를 재생하거나 음악을 다운로드하여 듣거나, 웹(라디오 포함)에서 오디오 컨텐츠를 스트리밍하거나 오디오를 녹음하거나 오디오와 비디오를 믹스하여 멀티미디어를 만들 수 있습니다. 듣는 즐거움을 향상하려면 스피커나 헤드폰 같은 외부 오디오 장치를 연결하십시오.

## 스피커 연결

컴퓨터 또는 도킹 스테이션에 있는 USB 포트(또는 오디오 출력 잭)에 연결하여 유선 스피커를 컴퓨터에 연결할 수 있습니다.

무선 스피커를 컴퓨터에 연결하려면 장치 제조업체 지침을 따릅니다. 고음질 스피커를 컴퓨터에 연결하려면 [23페이지의 오디오 설정 구성\(HDMI TV 사용\)](#)을 참조하십시오. 오디오 장치를 연결하기 전에 볼륨을 조정하십시오.

## 헤드폰 연결

컴퓨터의 헤드폰 잭에 유선 헤드폰을 연결할 수 있습니다.

무선 헤드폰을 컴퓨터에 연결하려면 장치 제조업체 지침을 따릅니다.

**경고!** 고막이 손상될 수 있으므로 헤드폰, 이어폰 또는 헤드셋을 착용하기 전에 볼륨을 조절하십시오.  
추가 안전 정보를 확인하려면 [규정, 안전 및 환경 고지사항](#)을 참조하십시오.

## マイ크 연결

오디오를 녹음하려면 컴퓨터의 마이크 잭에 마이크를 연결합니다. 최상의 녹음 결과를 얻으려면 주위에 잡음이 없는 상태에서 마이크에 가까이 대고 이야기하면서 녹음해야 합니다.

## Beats Audio 사용

Beats Audio 는 강화된 오디오 기능으로, 선명한 사운드를 유지하면서 깊은 저음을 제공합니다.

### Beats Audio Control Panel(Beats Audio 제어판) 액세스

Beats Audio Control Panel(Beats Audio 제어판)을 사용하면 오디오와 저음 설정을 수동으로 제어할 수 있습니다.

Beats Audio Control Panel(Beats Audio 제어판)을 열려면 시작 화면에서 제를 입력한 후 제어판>하드웨어 및 소리> **Beats Audio Control Panel(Beats Audio 제어판)**을 선택하십시오.

### Beats Audio 활성화 및 비활성화

▲ Beats Audio 를 활성화 또는 비활성화하려면 fn 키와 b 키를 누르십시오

## 사운드 확인

컴퓨터의 오디오 기능을 확인하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작 화면에서 제를 입력한 후 응용프로그램 목록에서 **제어판**을 선택합니다.
2. **하드웨어 및 소리 > 소리**를 선택합니다.
3. 소리 창이 열리면 **소리** 탭을 선택합니다. 프로그램 이벤트에서 경고음이나 알람과 같은 소리 이벤트를 선택하고 **테스트**를 클릭합니다.

스피커 또는 연결된 헤드폰을 통해 소리가 들려야 합니다.

컴퓨터의 녹음 기능을 확인하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작 화면에서 녹을 입력한 후 **녹음기**를 선택합니다.
2. **녹음 시작**을 누른 다음 마이크에 대고 녹음할 내용을 이야기합니다. 데스크탑에 파일을 저장합니다.
3. 멀티미디어 프로그램을 열고 녹음을 재생합니다.

컴퓨터의 오디오 설정을 확인하거나 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 화면에서 제를 입력한 후 응용프로그램 목록에서 **제어판**을 선택합니다.
2. **하드웨어 및 소리 > 소리**를 선택합니다.

## 비디오 사용

본 HP 컴퓨터는 즐겨찾기 웹 사이트에서 스트리밍 비디오를 시청하고 비디오 및 동영상을 다운로드하여 네트워크에 액세스하지 않아도 컴퓨터에서 볼 수 있게 해주는 강력한 비디오 장치입니다.

시청 환경을 개선하기 위해서는 컴퓨터의 비디오 포트 중 하나를 사용하여 외장 모니터, 프로젝터 또는 TV를 연결합니다. 대부분의 컴퓨터에는 아날로그 비디오 장치를 연결할 수 있는 VGA(Video Graphics Array) 포트가 있습니다. 일부 컴퓨터에는 고해상도 모니터 또는 TV를 연결할 수 있는 HDMI(고해상도 멀티미디어 인터페이스) 포트도 있습니다.

 **중요:** 외부 장치는 올바른 케이블을 사용하여 컴퓨터의 올바른 포트에 연결되어 있어야 합니다. 질문이 있는 경우 장치 제조업체의 지침을 확인하십시오.

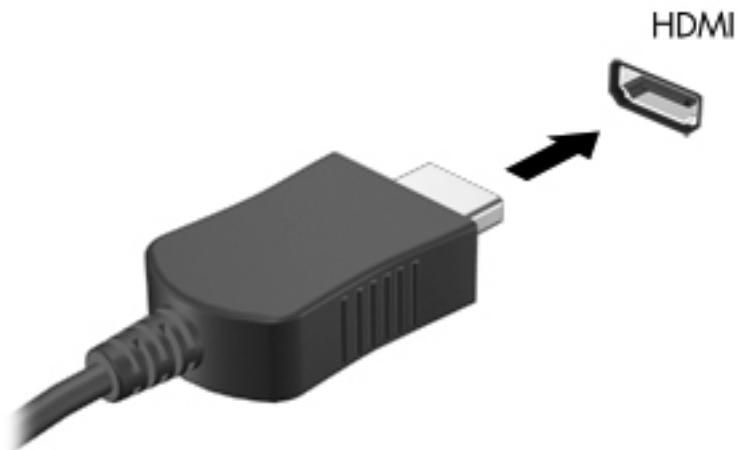
## HDMI TV 또는 모니터 연결

고해상도 TV 또는 모니터에서 컴퓨터 화면 이미지를 보려면 다음 지침에 따라 고해상도 장치를 연결합니다.

컴퓨터에 HDMI 장치를 연결하려면 HDMI 케이블(별매품)이 필요합니다.

고해상도 TV 또는 모니터를 컴퓨터에 연결하려면 다음과 같이 하십시오.

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



2. 케이블의 다른 쪽 끝을 고해상도 TV 또는 모니터에 연결합니다.
3. **f4** 키를 누르면 다음 4 개 디스플레이 상태로 화면 이미지가 번갈아 나타납니다.
  - **PC 화면만**: 컴퓨터에서만 화면 이미지를 봅니다.
  - **복제**: 컴퓨터와 외부 장치 모두에서 동시에 화면 이미지를 봅니다.
  - **확장**: 컴퓨터와 외부 장치 모두에 화면 이미지를 확장하여 봅니다.
  - **프로젝터 전용 모드**: 외부 장치에서만 화면 이미지를 봅니다.**f4** 키를 누를 때마다 디스플레이 상태가 변경됩니다.

**참고:** 특히 **확장** 옵션을 선택할 경우 외부 장치의 화면 해상도를 조정합니다. 시작 화면에서 제어판을 입력한 후 제어판을 선택합니다. 모양 및 개인 설정을 선택합니다. 디스플레이에서 화면 해상도 조정을 선택하여 해상도를 조정합니다.

## 오디오 설정 구성(HDMI TV 사용)

HDMI는 고해상도 비디오 및 오디오를 지원하는 유일한 비디오 인터페이스입니다. HDMI TV를 컴퓨터에 연결한 후, HDMI 사운드가 자동으로 구성되지 않으면 다음 단계에 따라 HDMI 오디오를 설정할 수 있습니다.

1. Windows 바탕 화면의 작업 표시줄 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 **스피커** 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **재생 장치**를 클릭합니다.
2. 재생 탭에서 디지털 출력 장치의 이름을 클릭합니다.
3. **기본값 설정**을 누른 다음 **확인**을 누릅니다.

오디오 스트리밍을 컴퓨터 스피커로 되돌리려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 바탕 화면의 작업 표시줄 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 스피커 또는 헤드폰 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 재생 장치를 클릭합니다.
2. 재생 탭에서 스피커를 누릅니다.
3. 기본값 설정을 누른 다음 확인을 누릅니다.

## Intel Wireless Display 및 Wireless Music 사용(일부 모델만 해당)

Intel® Wireless Display 및 Wireless Music을 사용하면 무선 어댑터(선택 사양, 별도 구매)를 통해 컴퓨터 콘텐츠를 HDTV, 모니터, 프로젝터, 게임 콘솔, Blu-ray 플레이어 또는 DVR과 같은 수신/디스플레이 장치에 전송할 수 있습니다. 무선 어댑터 사용에 대한 자세한 내용은 제조업체의 지침을 참조하십시오.

- Intel Wireless Display를 열려면 시작 화면에서 w를 입력한 후 Intel WiDi를 선택합니다.



**참고:** 무선 디스플레이 기능을 사용하기 전에 무선 장치가 켜져 있는지 확인합니다.

## 오디오 및 비디오 파일 관리

CyberLink PowerDVD를 사용하면 사진과 비디오 모음을 관리하고 편집할 수 있습니다.

- ▲ CyberLink PowerDVD를 시작하려면 시작 화면에서 c를 입력한 후 응용프로그램 목록에서 **CyberLink PowerDVD**를 선택합니다.

CyberLink PowerDVD 사용에 대한 자세한 내용은 PowerDVD 소프트웨어 도움말을 참조하십시오.

## 5 터치 제스처, 포인팅 장치, 키보드로 탐색

키보드와 마우스 외에도 터치 제스처(일부 모델만 해당)를 사용하여 컴퓨터를 탐색할 수 있습니다. 터치 제스처는 터치패드나 터치 스크린에서 실행할 수 있습니다(일부 모델만 해당).

 참고: 컴퓨터의 USB 포트 중 하나에 외장 USB 마우스(별도 구매)를 연결할 수 있습니다.

컴퓨터와 함께 제공된 *Windows 8 Basics* 설명서를 참조하십시오. 이 설명서에는 터치패드, 터치 스크린 또는 키보드를 사용한 일반적인 작업 수행 방법에 대해 설명되어 있습니다.

일부 컴퓨터 모델에서는 일상적인 작업을 간단히 수행하는 특수 동작 키 또는 핫키를 키보드에서 실행할 수 있습니다.

# 터치패드 사용

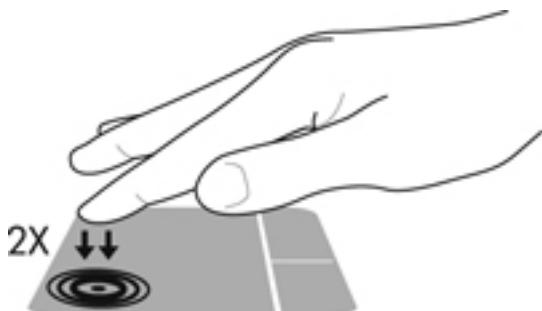
터치패드를 사용하면 간단한 손가락 동작으로 컴퓨터를 탐색할 수 있습니다.

설정, 버튼 구성, 클릭 속도 및 포인터 옵션을 변경하여 터치 제스처를 사용자 지정할 수 있습니다. 시작 화면에서 제를 입력하여 앱 목록을 표시합니다. 제어판>하드웨어 및 소리를 선택합니다. 장치 및 프린터에서 마우스를 선택합니다.

## 터치패드 끄기 및 켜기

터치패드를 끄거나 켜려면 터치패드 켜기/끄기 버튼을 빨리 두 번 누릅니다.

터치패드 표시등이 깨진 경우 터치패드가 켜져 있는 것입니다.



터치패드는 다양한 제스처를 지원하므로 화면에서 손가락으로 스크롤하고, 살짝 밀거나 핀치하고, 회전시킬 수 있습니다.

# 터치패드 제스처 사용

터치패드에서 손가락을 사용하여 화면에서 포인팅 장치를 움직일 수 있습니다.

**힌트:** 외장 마우스의 버튼을 사용하듯이 터치패드의 왼쪽 및 오른쪽 버튼을 사용합니다.

**참고:** 터치패드 제스처는 일부 앱에서 지원되지 않습니다.

각 제스처의 데모를 보려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 화면에서 제를 입력하여 앱 목록을 표시합니다. 제어판>하드웨어 및 소리를 선택합니다.
2. **Synaptics**를 선택합니다.
3. 제스처를 클릭하여 데모를 활성화합니다.

제스처를 켜거나 꺼려면 다음과 같이 하십시오.

1. **Synaptics** 화면에서 켜거나 꺼리는 제스처 옆의 확인란을 선택하거나 선택 취소합니다.
2. 적용을 클릭한 후 확인을 클릭합니다.

## 누르기

화면에서 선택하려면 터치패드에서 누르기 기능을 사용합니다.

- 화면에서 선택할 항목을 가리킨 후 터치패드 영역에서 한 손가락으로 눌러 선택합니다. 항목을 두 번 누르면 열립니다.

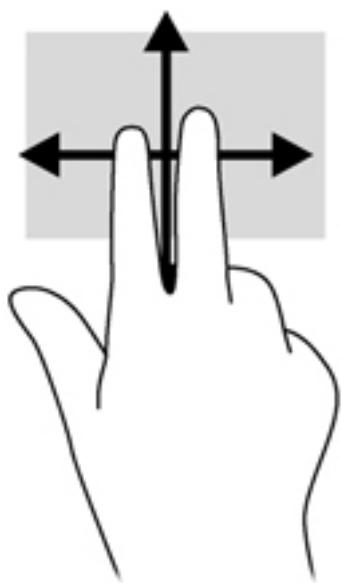
 **참고:** 터치패드에서 손가락을 길게 누르면 도움말 화면이 열리고 선택한 항목의 정보가 나타납니다.



## 스크롤

스크롤은 페이지나 이미지를 위아래로 또는 옆으로 이동할 때 유용합니다.

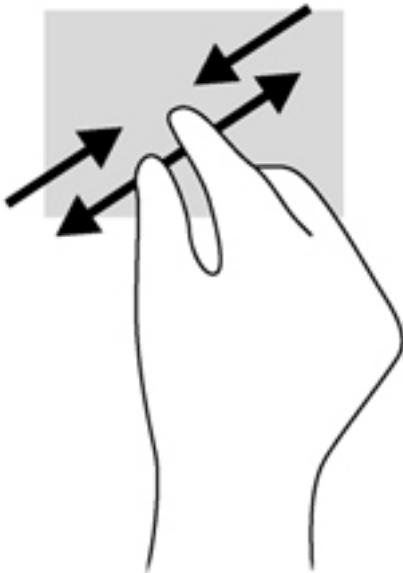
- 터치패드 영역에서 손가락 두 개를 살짝 벌린 상태로 페이지나 이미지를 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽으로 끌어 움직일 수 있습니다.



## 핀치 및 확대/축소

핀치 및 확대/축소를 사용하면 이미지 또는 텍스트를 확대하거나 축소할 수 있습니다.

- 두 개의 손가락을 모아 터치패드 위에 놓고 손가락을 벌리면 확대됩니다.
- 두 개의 손가락을 벌려 터치패드 위에 놓고 손가락을 모으면 축소됩니다.

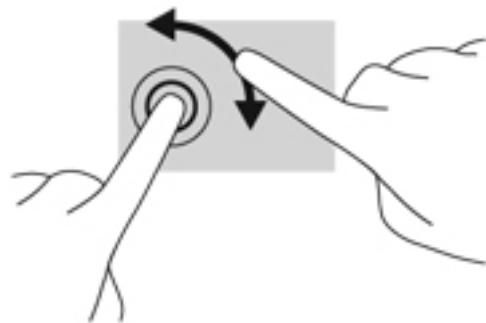


## 회전(일부 모델만 해당)

회전 제스처를 사용하면 사진과 같은 항목을 회전할 수 있습니다.

- 개체를 가리킨 후 터치패드 영역에서 왼쪽 손의 집게손가락으로 고정시킵니다. 오른쪽 손의 집게손가락을 12 시 방향에서 3 시 방향으로 살짝 밀어줍니다. 반대로 회전하려면 집게손가락을 3 시 방향에서 12 시 방향으로 움직입니다.

 **참고:** 회전 제스처는 개체나 이미지를 조작하는 특정 앱에서 작동하며, 일부 앱에서는 작동하지 않습니다.



## 두 손가락 클릭(일부 모델만 해당)

두 손가락 클릭 제스처를 사용하면 화면에서 개체에 대한 메뉴를 선택할 수 있습니다.

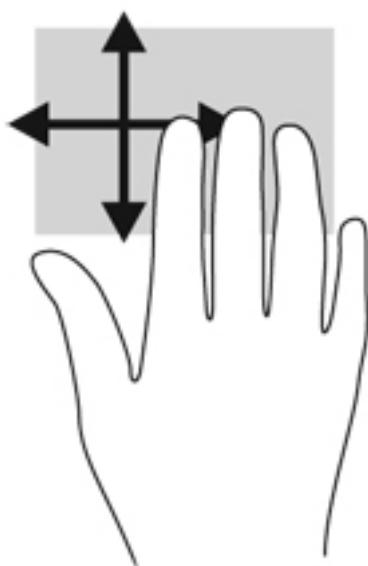
- 터치패드 위에 두 손가락을 올려 놓고 누르면서 아래로 내리면 선택한 개체의 옵션 메뉴를 열 수 있습니다.



## 긋기(일부 모델만 해당)

긋는 제스처를 사용하면 화면을 탐색하거나 문서를 빠르게 스크롤할 수 있습니다.

- 터치패드 위에 손가락 세 개를 놓고 가볍고 재빠르게 그어 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽으로 움직일 수 있습니다.



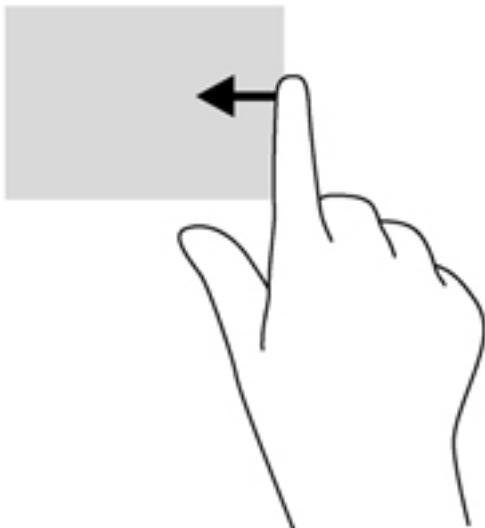
## 가장자리 스와이프

가장자리 스와이프 기능을 사용하면 설정 변경 및 앱 검색 또는 사용과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

### 오른쪽 가장자리 스와이프

오른쪽 가장자리 스와이프 기능을 사용하면 아이콘을 표시하고 검색, 공유, 앱 시작, 장치 액세스 또는 설정 변경을 수행할 수 있습니다.

- 손가락으로 오른쪽 가장자리를 살짝 밀면 아이콘이 표시됩니다.

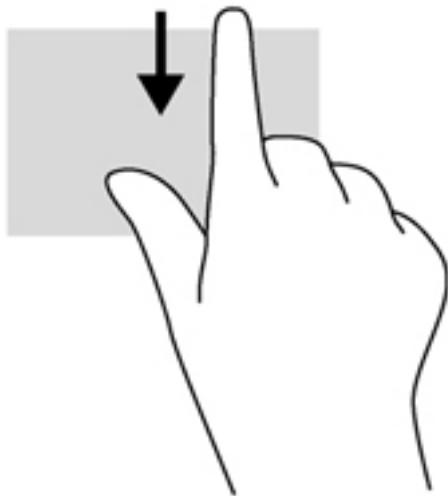


## 위쪽 가장자리 스와이프

왼쪽 가장자리 스와이프 기능을 사용하면 열려 있는 앱을 표시하여 해당 앱으로 빨리 전환할 수 있습니다.

 **중요:** 앱이 활성화된 경우 위쪽 가장자리 스와이프 제스처는 해당 앱에 따라 달라집니다.

- 손가락으로 위쪽 가장자리에서 살짝 밀면 사용 가능한 앱이 나타납니다.



## 왼쪽 가장자리 스와이프

왼쪽 가장자리 스와이프 기능을 사용하면 열려 있는 앱을 표시하여 해당 앱으로 빨리 전환할 수 있습니다.

- 터치패드 위의 왼쪽 가장자리에서 밀면 앱 간에 전환할 수 있습니다.



# 키보드 및 마우스 사용

키보드와 마우스를 사용하여 입력하거나 항목을 선택하거나 스크롤하는 등 터치 제스처와 동일한 기능을 수행할 수 있습니다. 또한 키보드를 통해 동작 키와 핫키를 사용하여 특정 기능을 수행할 수 있습니다.

 **힌트:** 키보드의 Windows 로고 키 를 사용하면 열려 있는 앱이나 Windows 바탕 화면에서 시작 화면으로 빨리 돌아갈 수 있습니다. Windows 로고 키를 다시 누르면 이전 화면으로 돌아갑니다.

 **참고:** 국가 또는 지역에 따라 키보드에는 이 단원에서 설명하는 것과 다른 키와 키보드 기능이 있을 수 있습니다.

## ALT GR 키 조합 사용

일부 국가에서는 특수 키 조합에 사용되는 ALT GR 키가 있는 키보드를 사용합니다. 이 키가 포함된 키보드에서 루피 기호를 입력하려면 Alt gr+4 키 조합을 사용합니다. 인도의 지역 특정 키보드는 루피 기호에 대해 Ctrl+Shift+4 키를 사용할 수 있습니다.

ALT GR 키 조합에 대해 알아보려면 Microsoft Office 웹 사이트인 <http://www.office.microsoft.com> 으로 이동하여 ALT GR 를 검색하십시오.

## 키 사용

다양한 방법으로 특정 키를 조합하여 정보에 빨리 액세스하거나 기능을 수행할 수 있습니다.

### 동작 키 사용

동작 키는 지정된 기능을 수행합니다. f1 부터 f4 키와 f6 부터 f12 키 위의 아이콘은 지정된 기능을 나타냅니다.

동작 키를 사용하려면 해당 키를 잠시 동안 누릅니다.

동작 키 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다. 이 기능은 Setup Utility(BIOS)에서 비활성화할 수 있습니다. Setup Utility(BIOS) 열기에 대한 지침은 [55페이지의 Setup Utility\(BIOS\) 및 System Diagnostics 사용](#)을 참조한 다음 화면 아래의 지침을 따르십시오.

동작 키 기능을 비활성화했다가 다시 활성화하려면 해당 동작 키와 fn 키를 함께 눌러야 합니다.

 **주의:** Setup Utility 를 변경할 때는 특히 주의하십시오. 오류로 인해 컴퓨터가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.

아이콘	키	설명
	f1	튜토리얼, Windows 운영 체제 및 컴퓨터 관련 정보, 질문에 대한 대답, 컴퓨터 업데이트 등을 제공하는 도움말 및 지원을 엽니다. 도움말 및 지원에서는 자동 문제 해결 도구와 지원에 대한 액세스도 제공합니다.
	f2	이 키를 누르고 있으면 화면 밝기가 점차 감소합니다.
	f3	이 키를 누르고 있으면 화면 밝기가 점차 증가합니다.

아이콘	키	설명
	f4	시스템에 연결된 디스플레이 장치 간에 화면 이미지를 전환합니다. 예를 들어 모니터가 컴퓨터에 연결되어 있는 경우, 이 키를 눌러 컴퓨터 디스플레이, 모니터 디스플레이 또는 컴퓨터 및 모니터 동시 디스플레이 모드를 차례로 선택할 수 있습니다.
		대부분의 외장 모니터는 외장 VGA 비디오 표준을 사용하여 컴퓨터로부터 비디오 정보를 수신합니다. 이 동작 키를 사용하여 컴퓨터에서 비디오 정보를 수신하는 다른 장치 간에 이미지 표시를 전환할 수도 있습니다.
	f5	일부 모델의 경우 f5 동작 키로 래디언스 백라이트 키보드 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.
	f6	오디오 CD 의 이전 트랙이나 DVD 또는 BD 의 이전 섹션을 재생합니다.
	f7	오디오 CD, DVD 또는 BD 재생을 시작, 일시 정지 또는 다시 시작합니다.
	f8	오디오 CD 의 다음 트랙이나 DVD 또는 BD 의 다음 섹션을 재생합니다.
	f9	이 키를 누르고 있으면 스피커 볼륨이 점차 작아집니다.
	f10	이 키를 누르고 있으면 스피커 볼륨이 점차 커집니다.
	f11	스피커 사운드를 소거하거나 복원합니다.
	f12	무선 기능을 켜거나 끕니다.
<b>참고:</b> 무선 연결을 설정하려면 무선 네트워크가 설정되어 있어야 합니다.		

## Microsoft Windows 8 바로 가기 키 사용

Microsoft Windows 8 에서는 작업을 빨리 수행할 수 있는 다양한 바로 가기 키를 제공하여 Windows 8 기능을 사용하는 데 도움을 줍니다. 해당 작업을 수행하려면 해당 키와 Windows 로고 키 를 함께 누르십시오.

Windows 8 바로 가기 키에 대한 자세한 내용은 **도움말 및 지원**을 참조하십시오. 시작 화면에서 도를 입력한 후 **도움말 및 지원**을 선택하십시오.

바로 가기 키	키	설명
		앱이 열려 있는 상태에서 또는 Windows 바탕 화면에서 시작 화면으로 돌아갑니다. 키를 다시 누르면 이전 화면으로 돌아갑니다.
	+ c	아이콘이 나타납니다.
	+ d	Windows 바탕 화면이 열립니다.

바로 가기 키	키	설명
	+ tab	열려 있는 앱에서 앱으로 전환됩니다. <b>참고:</b> 원하는 앱이 나타날 때까지 이 키를 함께 누르십시오.
alt	+ f4	활성화된 앱이 닫힙니다.

## 핫키 사용

핫키는 **fn** 키와 **esc** 키 또는 **b** 키를 함께 사용하는 것입니다.

핫키를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

- ▲ **fn** 키를 살짝 누른 후 함께 사용할 두 번째 키를 살짝 누릅니다.

기능	핫키	설명
시스템 정보 표시	<b>fn+esc</b>	시스템 하드웨어 구성 요소 및 시스템 BIOS 버전 번호에 대한 정보를 표시합니다.
저음 설정 제어	<b>fn+b</b>	Beats Audio 저음 설정을 활성화 또는 비활성화합니다.  Beats Audio는 강화된 오디오 기능으로, 선명한 사운드를 유지하면서 깊은 저음을 제공합니다. Beats Audio는 기본적으로 활성화되어 있습니다.  Windows 운영 체제를 통해 저음 설정을 확인 및 조절할 수도 있습니다. 저음 속성을 확인하고 조절하려면 다음과 같이 하십시오.  Beats Audio Control Panel(Beats Audio 제어판)을 열려면 시작 화면에서 제를 입력한 후 제어판>하드웨어 및 소리> <b>Beats Audio Control Panel</b> (Beats Audio 제어판)을 선택하십시오.

# 6 전원 관리

이 컴퓨터는 배터리 전원 또는 외부 전원으로 작동할 수 있습니다. 컴퓨터가 배터리 전원으로만 작동 중이고 AC 전원을 사용하여 배터리를 충전할 수 없는 경우 배터리 충전 상태를 모니터링하고 전원을 절약하는 것이 중요합니다. 이 컴퓨터에서는 컴퓨터 성능과 전원 소비 간 균형을 유지할 수 있도록 컴퓨터의 사용 및 전원 소비 방법을 관리하는 전원 옵션이 지원됩니다.

## 절전 모드 및 최대 절전 모드 시작

Microsoft® Windows 에는 절전 모드와 최대 절전 모드라는 두 가지 절전 상태가 있습니다.

- 절전 모드—배터리나 외부 전원으로 작동 중인 컴퓨터에서 일정 시간 이상 사용하지 않는 경우 자동으로 절전 모드를 시작합니다. 작업은 메모리에 저장되고 하던 작업으로 다시 바로 돌아갈 수 있습니다. 수동으로 절전 모드를 시작할 수도 있습니다. 자세한 내용은 [36페이지의 절전 모드 시작 및 종료](#)를 참조하십시오.
- 최대 절전 모드—배터리 충전량이 거의 남지 않은 상태일 경우 자동으로 최대 절전 모드를 시작합니다.

 **참고:** 최대 절전 모드를 수동으로 사용하려면 Windows 제어판의 전원 옵션을 사용하여 최대 절전 모드를 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 [36페이지의 사용자 지정 최대 절전 모드 활성화 및 종료](#)를 참조하십시오.

 **주의:** 오디오와 비디오의 품질 저하, 오디오 또는 비디오 재생 기능 손상 또는 정보 손실의 위험을 줄이려면 디스크 또는 외장 미디어 카드를 읽거나 쓰는 동안 절전 모드를 시작하지 마십시오.

 **참고:** 컴퓨터가 절전 모드 또는 최대 절전 모드에 있는 동안에는 네트워크 연결을 시작하거나 컴퓨터 기능을 수행할 수 없습니다.

## Intel Rapid Start Technology(일부 모델만 해당)

일부 모델의 경우 Intel Rapid Start Technology(RST) 기능이 기본적으로 활성화되어 있습니다. Rapid Start Technology 를 사용하면 컴퓨터가 작동 중지 상태에서 신속하게 다시 시작할 수 있습니다.

Rapid Start Technology 는 절전 옵션을 다음과 같이 관리합니다.

- 절전 모드—Rapid Start Technology 를 사용하면 절전 모드 상태를 선택할 수 있습니다. 절전 모드를 종료하려면 아무 키나 누르거나 터치패드를 활성화하거나 전원 버튼을 짧게 누릅니다.
- 최대 절전 모드—Rapid Start Technology 는 다음 조건에서 최대 절전 모드를 시작합니다.
  - 2 시간 동안 컴퓨터를 사용하지 않을 경우 절전 모드가 시작됩니다.
  - 배터리 충전량이 거의 남지 않은 상태일 경우

최대 절전 모드가 시작된 후 작업을 다시 시작하려면 전원 버튼을 누릅니다.

 **참고:** Rapid Start Technology 는 Setup Utility(BIOS)에서 비활성화할 수 있습니다. Rapid Start Technology 가 비활성화된 상태에서 최대 절전 모드를 시작하려면 전원 옵션을 사용하여 사용자 지정 최대 절전 모드를 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 [36페이지의 사용자 지정 최대 절전 모드 활성화 및 종료](#)를 참조하십시오.

## 절전 모드 시작 및 종료

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

- 디스플레이를 닫습니다.
- 시작 화면에서 화면의 오른쪽 상단 또는 오른쪽 하단 코너를 가리킵니다. 아이콘 목록이 열리면 설정>전원 아이콘 >절전을 클릭합니다.

절전 모드를 종료하려면 다음과 같이 하십시오.

- 전원 버튼을 짧게 누릅니다.
- 디스플레이가 닫혀 있으면 디스플레이를 엽니다.
- 키보드의 키를 누릅니다.
- 터치패드를 누르거나 터치패드에 손가락을 댑니다.

절전 모드를 종료하면 전원 표시등이 켜지고 중지했던 작업 화면으로 돌아갑니다.

 **참고:** 절전 모드를 종료하는 데 암호가 필요하도록 설정한 경우 화면으로 돌아가려면 Windows 암호를 입력해야 합니다.

## 사용자 지정 최대 절전 모드 활성화 및 종료

다음과 같이 Windows 제어판에서 전원 옵션을 사용하면 사용자 지정 최대 절전 모드를 활성화하고 다른 전원 설정과 시간 조과를 변경할 수 있습니다.

1. 시작 화면에서 power 를 입력한 후 응용프로그램 목록에서 설정>전원 옵션을 선택합니다.
2. 하드웨어 및 소리>전원 옵션을 클릭합니다.
3. 왼쪽 창에서 전원 단추 작동 설정을 클릭합니다.
4. 현재 사용할 수 없는 설정 변경을 클릭합니다.
5. 전원 단추를 누를 때 영역에서 최대 절전 모드를 선택합니다.
6. 변경 내용 저장을 클릭합니다.

최대 절전 모드를 종료하려면 전원 버튼을 살짝 누르십시오. 전원 표시등이 켜지고 중지했던 작업 화면으로 돌아갑니다.

 **참고:** 절전 모드를 종료하는 데 암호가 필요하도록 설정한 경우 작업 화면으로 돌아가려면 먼저 Windows 암호를 입력해야 합니다.

## 절전 모드 종료 시 암호 보호 설정

컴퓨터에서 절전 또는 최대 절전 모드를 종료할 때 암호가 필요하도록 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 시작 화면에서 power 를 입력한 후 **설정>전원 옵션**을 선택합니다.
2. **하드웨어 및 소리>전원 옵션**을 클릭합니다.
3. 왼쪽 창에서 **절전 모드 해제 시 암호 사용**을 클릭합니다.
4. **현재 사용할 수 없는 설정 변경**을 클릭합니다.
5. **암호 사용(권장)**을 클릭합니다.

 **참고:** 사용자 계정 암호를 만들거나 현재 사용자 계정 암호를 변경해야 할 경우 **사용자 계정 암호 만들기 또는 변경**을 클릭한 후 화면의 지침을 따릅니다. 사용자 계정 암호를 만들거나 변경할 필요가 없으면 5 단계로 이동합니다.

6. **변경 내용 저장**을 클릭합니다.

## 전원 측정기 및 전원 설정 사용

Windows 바탕 화면에 전원 측정기가 표시됩니다. 전원 측정기를 사용하여 전원 설정에 빠르게 액세스하고 배터리 잔량을 볼 수 있습니다.

- Windows 바탕 화면에서 배터리 잔량의 백분율 및 현재 전원 관리 설정을 표시하려면 포인터를 전원 측정기 아이콘으로 가져갑니다.
- 전원 옵션을 사용하거나 전원 관리 옵션을 변경하려면 전원 측정기 아이콘을 클릭하고 목록에서 항목을 선택합니다. 시작 화면에서 power 를 입력한 후 **설정>전원 옵션**을 선택합니다.

전원 측정기 아이콘 모양의 변화에 따라 컴퓨터가 배터리 전원으로 작동 중인지 아니면 외부 전원으로 작동 중인지 알 수 있습니다. 또한 배터리가 부족하거나 배터리 위험 수준에 도달한 경우일 때 아이콘에 메시지가 표시됩니다.

## 전원 관리 옵션 선택

전원 관리 옵션을 사용하면 컴퓨터의 전원 소비 방법을 관리하고 전원을 절약하며 성능을 극대화할 수 있습니다. 전원 관리 옵션을 변경하려면 시작 화면에서 power 를 입력하고 **설정>전원 옵션**을 선택합니다.

사용할 수 있는 전원 관리 옵션은 다음과 같습니다.

- **HP 권장(권장됨)** 하드웨어의 에너지 소비와 성능을 자동으로 균형 있게 조정합니다.
- **절전**. 가능한 경우 시스템 성능 및 화면 밝기를 줄여서 전원을 절약합니다.
- **고성능**. 성능이 높아지는 반면 에너지 사용량은 증가할 수 있습니다. 이 전원 관리 옵션을 사용할 경우 한 번 충전으로 배터리가 지속되는 시간이 길지 않습니다. 이 전원 관리 옵션을 선택하려면 **추가 전원 관리 옵션 표시**를 클릭합니다.

또한 고유한 전원 관리 옵션을 만들고 필요에 따라 컴퓨터를 사용하는 방식에 맞게 사용자 지정할 수 있습니다.

제어판의 전원 옵션에 액세스하려면 시작 화면에서 제를 입력한 후 **제어판**을 선택합니다. **하드웨어 및 소리>전원 옵션**을 클릭합니다.

## 배터리 전원으로 작동

충전된 배터리가 컴퓨터에 장착되어 있고 컴퓨터가 외부 전원에 연결되어 있지 않으면 컴퓨터는 배터리 전원으로 작동합니다. 충전된 배터리가 컴퓨터에 설치되어 있고 컴퓨터가 AC 어댑터에 연결되어 있지 않으면 배터리 수명을 절약하기 위해 컴퓨터가 배터리 전원으로 자동 전환하고 화면 밝기가 감소합니다. 컴퓨터가 꺼져 있어도 외부 전원에 연결되어 있지 않으면 컴퓨터의 배터리가 천천히 방전됩니다.

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

### 출하 시 봉인된 배터리

배터리 상태를 모니터링하거나 배터리 충전량이 오래 가지 않는 경우에는 도움말 및 지원에서 배터리 점검을 실행하십시오. 배터리 정보에 액세스하려면 시작 화면에서 **HP Support Assistant** 앱을 선택한 후 **배터리 및 성능**을 선택하십시오. 배터리 점검에서 배터리를 교체하라는 메시지가 나타나면 지원 센터에 문의하십시오.

### 배터리 정보 검색

배터리 정보에 액세스하려면 시작 화면에서 **HP Support Assistant** 앱을 선택한 후 **배터리 및 성능**을 선택하십시오.

**HP Support Assistant**에서는 다음과 같은 배터리 도구 및 정보를 제공합니다.

- 배터리 테스트
- 배터리 유형, 사양, 수명 주기 및 용량에 대한 정보

배터리 정보에 액세스하려면 시작 화면에서 **HP Support Assistant** 앱을 선택한 후 **배터리 및 성능**을 선택하십시오. 배터리 점검에서 배터리를 교체하라는 메시지가 나타나면 지원 센터에 문의하십시오.

### 배터리 전원 절약

배터리 전원을 절약하고 배터리 수명을 극대화하려면 다음 팁을 참조하십시오.

- 화면 밝기를 낮춥니다.
- 전원 옵션에서 **절전** 설정을 선택합니다.
- 사용 중이 아닐 때는 무선을 끕니다.
- 외부 전원에 연결되어 있지 않은 사용하지 않는 외부 장치(예: USB 포트에 연결된 외장 하드 드라이브)는 분리합니다.
- 사용하지 않는 외장 미디어 카드는 작동을 중단하거나 비활성화하거나 제거합니다.
- 컴퓨터를 사용하지 않을 때는 절전 모드로 전환하거나 컴퓨터를 종료합니다.

### 배터리 부족 수준 식별

컴퓨터가 배터리 전원으로만 작동되고 있는 경우 배터리 충전량이 부족하거나 배터리 위험 수준에 도달한 상태이면 다음과 같은 동작이 발생합니다.

- 배터리 표시등(일부 모델만 해당)은 배터리가 부족하거나 배터리 위험 수준에 도달한 상태를 표시합니다.

- 또는 -

- Windows 바탕 화면의 배터리 측정기 아이콘은 배터리 충전량이 부족하거나 거의 남지 않은 상태를 표시합니다.

 **참고:** 전원 측정기에 대한 자세한 내용은 "전원 측정기 사용" 부분을 참고하십시오.

컴퓨터는 다음과 같은 방법으로 배터리 위험 수준을 해결합니다.

- 최대 절전 모드가 비활성화되어 있고 컴퓨터가 켜져 있거나 절전 모드일 경우 컴퓨터는 잠시 절전 모드를 유지하다가 종료되므로 저장하지 않은 정보가 손실됩니다.
- 최대 절전 모드가 활성화되어 있고 컴퓨터가 켜져 있거나 절전 모드에 있으면 최대 절전 모드가 시작됩니다.

## 배터리 부족 수준 해결

### 외부 전원을 사용할 수 있을 때 배터리 부족 수준 해결

- AC 어댑터를 연결합니다.
- 도킹 또는 확장 장치(선택 사양)를 연결합니다.
- HP에서 주변 장치로 구입한 전원 어댑터(선택 사양)를 연결합니다.

### 사용할 수 있는 전원이 없을 때 배터리 부족 수준 해결

작업 내용을 저장한 다음 컴퓨터를 종료합니다.

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

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

1. AC 어댑터를 컴퓨터 및 외부 전원에 연결합니다.
2. 전원 버튼을 눌러서 최대 절전 모드를 종료합니다.

## 외부 AC 전원으로 작동

AC 전원 연결에 대한 자세한 내용은 컴퓨터 상자에 들어 있는 설치/지침 포스터를 참조하십시오.

컴퓨터가 승인된 AC 어댑터 또는 도킹/확장 장치(선택 사양)를 통해 AC 외부 전원에 연결되어 있는 경우 컴퓨터에서 배터리 전원을 사용하지 않습니다.

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

다음과 같은 조건에서 컴퓨터를 외부 AC 전원에 연결합니다.

 **경고!** 항공기 내에서는 컴퓨터 배터리를 충전하지 마십시오.

- 배터리를 충전 또는 보정하는 경우
- 시스템 소프트웨어를 설치 또는 수정하는 경우
- 디스크(일부 모델만 해당)에 정보를 쓰고 있는 경우

- 컴퓨터에서 내장 하드 드라이브의 디스크 조각 모음을 실행하는 경우
- 백업 또는 복구를 수행하는 경우

컴퓨터를 외부 AC 전원에 연결하면 다음과 같은 현상이 나타납니다.

- 배터리가 충전되기 시작합니다.
- 화면 밝기가 증가합니다.
- Windows 바탕 화면의 전원 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.
- Windows 바탕 화면의 전원 측정기 아이콘 모양이 변경됩니다.

## AC 어댑터 문제 해결

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

- 컴퓨터가 켜지지 않습니다.
- 디스플레이가 켜지지 않습니다.
- 전원 표시등이 꺼져 있습니다.

AC 어댑터를 테스트하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터를 종료합니다.
  2. AC 어댑터를 컴퓨터에 연결한 다음 AC 콘센트에 연결합니다.
  3. 컴퓨터의 전원을 켭니다.
- 전원 표시등이 켜지면 AC 어댑터가 제대로 작동하는 것입니다.
  - 전원 표시등이 계속 꺼져 있는 경우 AC 어댑터와 컴퓨터의 연결 및 AC 어댑터와 AC 콘센트의 연결을 확인합니다.
  - 연결이 제대로 되어있는 데도 전원 표시등이 계속 꺼져 있는 경우 AC 어댑터의 성능 문제이므로 교체가 필요합니다.

교체용 AC 전원 어댑터 구입에 대한 자세한 내용은 고객 지원에 문의하십시오.

## HP CoolSense(일부 모델만 해당)

HP CoolSense  는 컴퓨터가 고정된 위치에 놓여 있지 않게 되는 시간을 자동으로 감지하고 성능 및 팬 설정을 조절하여 컴퓨터의 표면 온도를 최적의 수준으로 유지합니다.

HP CoolSense 가 꺼져 있으면 컴퓨터 위치가 감지되지 않고 성능 및 팬 옵션은 출하 시 설정으로 유지됩니다. 따라서 컴퓨터의 표면 온도는 HP CoolSense 가 켜져 있는 경우보다 높을 수 있습니다.

CoolSense 를 켜거나 끄려면 다음 단계를 수행하십시오.

- ▲ 시작 화면에서 cool 을 입력하고 설정을 선택한 후 **HP CoolSense** 를 선택합니다.

## Intel Smart Connect Technology 로 소프트웨어 콘텐츠 새로 고침(일부 모델만 해당)

컴퓨터가 절전 모드 상태인 경우 Intel® Smart Connect Technology 는 주기적으로 컴퓨터가 절전 모드에서 해제되도록 합니다. 그런 다음 Smart Connect 는 열려 있는 특정 응용프로그램의 콘텐츠를 업데이트하고 절전 모드를 다시 시작합니다. 따라서 절전 모드에서 해제되자마자 즉시 작업을 진행할 수 있게 됩니다. 업데이트가 다운로드될 때까지 기다릴 필요가 없습니다.

- ▲ 이 기능을 활성화하거나 수동으로 설정을 조정하려면 시작 화면에서 smart 를 입력한 후 Intel(R) Smart Connect Technology 를 선택하십시오.

## 컴퓨터 종료(끄기)

**⚠ 주의:** 컴퓨터를 종료하면 저장하지 않은 정보가 손실됩니다. 따라서 컴퓨터를 종료하기 전에 작업을 저장해야 합니다.

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

다음과 같은 경우 컴퓨터를 종료하십시오.

- 배터리를 교체하거나 컴퓨터 내부 부품에 액세스해야 할 경우
- USB 또는 비디오 포트가 연결되지 않은 외장 하드웨어 장치를 연결할 경우
- 컴퓨터를 사용하지 않고 오랫동안 외부 전원에 연결하지 않을 경우

전원 버튼을 사용하여 컴퓨터를 종료할 수도 있지만 Windows 시스템 종료 명령을 사용하는 것이 좋습니다.

**참고:** 컴퓨터가 절전 또는 최대 절전 모드 상태인 경우 절전 또는 최대 절전 모드를 종료해야만 전원 버튼을 눌러 시스템을 종료할 수 있습니다.

1. 작업 내용을 저장하고 열려 있는 모든 프로그램을 닫습니다.
2. 시작 화면에서 화면의 오른쪽 상단 또는 오른쪽 하단 코너를 가리킵니다.
3. 아이콘 목록이 표시되면 설정을 클릭합니다. 전원 아이콘을 클릭한 후 시스템 종료를 클릭합니다.

컴퓨터가 응답하지 않아 시스템 종료 절차를 진행할 수 없으면 다음 긴급 절차를 지정된 순서에 따라 수행해 보십시오.

- **Ctrl+Alt+Delete** 를 누르고 전원 아이콘을 클릭한 후 시스템 종료를 선택합니다.
- 전원 버튼을 5 초 이상 누르고 있습니다.
- 컴퓨터를 외부 전원에서 분리합니다.

## 7 정보 관리 및 공유

드라이브는 정보를 저장, 관리, 공유 및 액세스할 수 있는 디지털 저장 장치 또는 SSD(솔리드 스테이트 드라이브)입니다. 이 컴퓨터에는 컴퓨터 소프트웨어, 운영 체제를 저장하는 것은 물론 모든 개인 파일을 위한 저장소를 제공하는 내장 하드 드라이브도 있습니다. 일부 컴퓨터에는 CD, DVD 또는 (일부 모델의 경우) Blu-ray 디스크(BD)를 읽거나 쓰고 오디오와 비디오를 재생하고 기록할 수 있는 광 드라이브도 내장되어 있습니다.

용량 또는 기능을 추가하려면 광 드라이브 또는 하드 드라이브와 같은 외장 드라이브(별도 구매)를 연결하거나 전화 또는 카메라에서 직접 정보를 가져오기 위해 디지털 저장 카드를 삽입하십시오. 컴퓨터의 USB(범용 직렬 버스) 포트에 연결된 USB 플래시 드라이브를 사용하면 데이터를 빠르게 전송할 수도 있습니다. 일부 장치는 컴퓨터 전원을 사용하여 작동되는 반면 자체 전원을 사용하는 장치도 있습니다. 일부 장치에는 반드시 설치해야 하는 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

 **참고:** 외부 무선 장치 연결에 대한 자세한 내용은 [14페이지의 네트워크에 연결](#)을 참조하십시오.

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

### USB 장치 사용

대부분의 컴퓨터에는 USB 포트가 두 개 이상 있습니다. 그 이유는 이와 같이 다양한 기능의 인터페이스를 사용하면 USB 키보드, 마우스, 외장 드라이브, 프린터, 스캐너 또는 USB 허브와 같은 다양한 종류의 외부 장치를 컴퓨터에 연결할 수 있기 때문입니다.

이 컴퓨터에는 두 가지 유형 이상의 USB 포트가 있습니다. 컴퓨터에 있는 USB 포트 유형은 [4페이지의 컴퓨터 정보](#)를 참조하십시오. 장치를 구입할 때는 컴퓨터와 호환되는지 확인하십시오.

유형	설명
USB 2.0	데이터 전송 속도가 60MB/초입니다.
USB 3.0	데이터를 640MB/s로 전송합니다. USB 3.0 포트는 SuperSpeed 포트라고도 하며, USB 1.0 및 2.0 장치와도 호환됩니다.

### USB 장치 연결

 **주의:** USB 커넥터의 손상을 방지하려면 장치를 연결할 때 무리하게 힘을 주지 마십시오.

- ▲ USB 포트에 장치의 USB 케이블을 연결합니다.

 **참고:** 컴퓨터의 USB 포트는 이 단원의 그림과 약간 다를 수 있습니다.



 **참고:** USB 장치를 처음 연결하면 컴퓨터가 장치를 인식했음을 알리는 메시지가 알림 영역에 나타납니다.

## USB 장치 제거

**주의:** USB 커넥터가 손상되지 않도록 하려면 케이블을 잡아당겨서 USB 장치를 제거하지 마십시오.

**주의:** 정보 손실이나 시스템이 응답하지 않는 문제를 방지하려면 다음 절차에 따라 USB 장치를 안전하게 제거하십시오.

1. USB 장치를 제거하려면 정보를 저장하고 장치와 관련된 모든 프로그램을 닫습니다.
2. Windows 바탕 화면의 작업 표시줄 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 하드웨어 제거 아이콘을 선택합니다. 그런 다음 화면의 지침을 따릅니다.
3. 장치를 제거합니다.

## 자체 전원이 있는 USB 장치 연결

**주의:** 전원을 사용하는 장치를 연결할 때 장치 손상의 위험을 줄이려면 장치 전원을 끄고 해당 장치의 AC 전원 코드를 분리하십시오.

1. 장치를 컴퓨터에 연결합니다.
2. 장치 전원 코드를 접지된 AC 콘센트에 꽂습니다.
3. 장치의 전원을 켭니다.

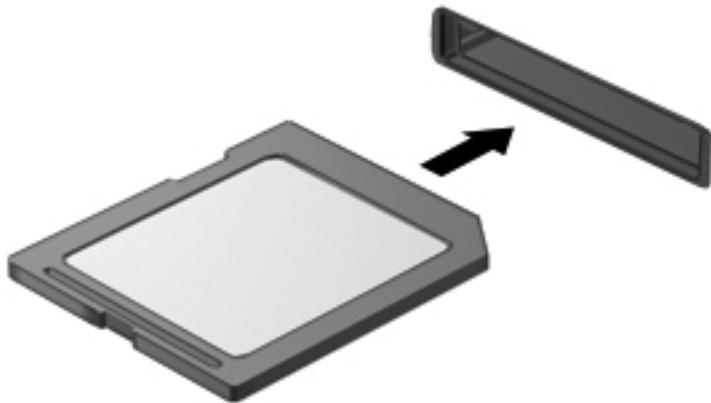
전원을 사용하지 않는 외부 장치를 분리하려면 장치를 종지한 후 컴퓨터에서 장치를 분리합니다. 전원을 사용하는 외부 장치를 분리하려면 장치 전원을 끄고 컴퓨터에서 분리한 다음 AC 전원 코드를 분리합니다.

## 디지털 저장 카드 삽입 및 제거

디지털 저장 카드를 삽입하려면 다음과 같이 하십시오.

**주의:** 디지털 카드를 삽입할 경우에는 디지털 카드 커넥터가 손상되지 않도록 무리하게 힘을 주지 마십시오.

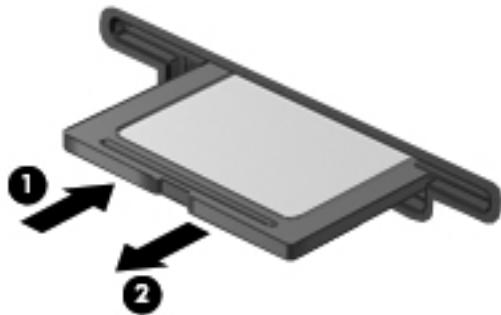
- 레이블이 있는 면이 위로 향하고 커넥터가 컴퓨터를 향하도록 카드를 잡습니다.
- 디지털 저장 슬롯에 카드를 삽입한 후 카드가 확실히 들어갈 때까지 밀어 넣습니다.



디지털 저장 카드를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

**주의:** 데이터 손실이나 시스템이 응답하지 않는 문제를 방지하려면 다음 절차에 따라 안전하게 디지털 카드를 제거하십시오.

- 정보를 저장한 다음 디지털 카드와 관련된 모든 프로그램을 닫습니다.
- Windows 바탕 화면의 작업 표시줄 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 하드웨어 제거 아이콘을 선택합니다. 그런 다음 화면의 지침을 따릅니다.
- 카드를 눌러(1) 슬롯에서 제거합니다(2).



**참고:** 카드가 밖으로 나오지 않으면 카드를 당겨 슬롯에서 빼냅니다.

# 데이터와 드라이브 공유 및 소프트웨어 액세스

컴퓨터가 네트워크에 연결된 경우 자신의 컴퓨터에 저장된 정보만 사용하는 것은 아닙니다. 네트워크 컴퓨터에서는 소프트웨어와 데이터를 서로 교환할 수 있습니다.



**참고:** DVD 영화나 게임과 같은 디스크를 복사 금지하면 공유할 수 없습니다.

동일한 네트워크에서 공유하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 바탕 화면에서 **파일 탐색기**를 선택합니다.
2. 라이브러리 창에서 **공유 탭**>**특정 사용자**를 클릭합니다.
3. 파일 공유 상자에 이름을 입력하고 **추가**를 클릭합니다.
4. **공유**를 클릭합니다.

로컬 디스크에서 정보를 공유하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 바탕 화면에서 **파일 탐색기**를 엽니다.
2. 라이브러리 창에서 **로컬 디스크 (C:)**를 클릭합니다.
3. **공유** 탭을 클릭한 후 **고급 공유**를 클릭합니다.
4. **로컬 디스크 (C:)** 속성 창에서 **고급 공유**를 선택합니다.
5. 선택한 폴더 공유를 선택합니다.

동일한 네트워크에서 드라이브를 공유하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 바탕 화면에서 알림 영역의 무선 아이콘 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
2. **네트워크 및 공유 센터** 열기를 선택합니다.
3. **활성 네트워크 보기**에서 활성화된 네트워크를 선택합니다.
4. 개인 정보, 네트워크 검색, 파일 및 프린터 공유 또는 기타 네트워크 옵션 공유 옵션을 설정하려면 **고급 공유 설정 변경**을 선택합니다.

# 8 컴퓨터 유지 관리

컴퓨터를 최적의 상태로 유지하려면 정기적인 유지 관리를 수행하는 것이 중요합니다. 이 장에서는 디스크 조각 모음 또는 디스크 정리와 같은 도구를 실행하고 하드 드라이브를 교체하거나 메모리를 추가하여 컴퓨터 성능을 향상시키는 방법에 대해 설명합니다. 또한 프로그램과 드라이버 업데이트, 컴퓨터 청소 지침 및 컴퓨터를 휴대하고 여행하는 팁에 대한 정보도 제공합니다.

## 성능 향상

누구나 빠른 컴퓨터를 원하며, 디스크 조각 모음과 디스크 정리 같은 도구를 사용하여 정기적인 유지 관리 작업을 수행함으로써 컴퓨터의 성능을 획기적으로 개선할 수 있습니다. 또한 컴퓨터가 오래되면 더 큰 드라이브를 설치하거나 더 많은 메모리를 추가할 수 있습니다.

## 드라이브 취급

드라이브를 취급할 때는 다음의 안전 수칙을 준수하십시오.

- 드라이브를 제거하거나 설치하기 전에 컴퓨터를 종료하십시오. 컴퓨터가 꺼져 있는지 절전 모드 상태인지 알 수 없는 경우 컴퓨터를 켜 후 운영 체제의 종료 절차에 따라 종료하십시오.
- 드라이브를 사용하기 전에 드라이브의 도색되지 않은 금속 표면을 손으로 만져 정전기를 방전시키십시오.
- 이동식 드라이브 또는 컴퓨터의 연결단자 핀을 만지지 마십시오.
- 드라이브를 드라이브 베이에 설치할 때 무리하게 힘을 주지 마십시오.
- 배터리가 유일한 전원 공급원일 경우 미디어에 쓰기 작업을 수행하기 전에 배터리가 충분히 충전되었는지 확인하십시오.
- 드라이브를 우편으로 배송하려면 완충함이나 기타 적절한 보호 상자로 포장한 후 포장에는 "취급 주의(FRAGILE)" 레이블을 붙이십시오.
- 드라이브를 자기장에 노출하지 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.
- 드라이브 베이에서 드라이브를 제거하기 전이나 드라이브를 이동, 운반 또는 보관하기 전에 드라이브에서 미디어를 꺼내십시오.
- 광 드라이브에서 디스크에 쓰기 작업을 수행하는 동안 키보드를 누르거나 컴퓨터를 옮기지 마십시오. 쓰기 프로세스는 진동에 민감합니다.
- 외장 하드 드라이브에 연결된 컴퓨터를 옮길 때에는 먼저 절전 모드를 시작하여 화면이 깨지도록하거나 외장 하드 드라이브를 올바르게 분리하십시오.

## 디스크 조각 모음 사용

컴퓨터를 계속 사용함에 따라 하드 드라이브에는 조각난 파일이 많아집니다. 조각난 드라이브란 드라이브에 있는 데이터가 연속적(순차적)이지 않고, 이로 인해 하드 드라이브에서 파일을 찾기가 어려워 컴퓨터 속도가 느려지는 상태를 의미합니다. 디스크 조각 모음에서는 시스템을 효율적으로 실행할 수 있도록 하드 드라이브에 있는 조각난 파일 및 폴더를 통합(또는 물리적으로 재구성)합니다.

 참고: SSD는 디스크 조각 모음을 실행할 필요가 없습니다.

디스크 조각 모음을 시작한 이후에는 자동으로 작업이 진행됩니다. 그러나 하드 드라이브의 크기와 조각난 파일의 수에 따라 디스크 조각 모음 완료 시간이 1 시간을 넘을 수 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. 컴퓨터를 AC 전원에 연결합니다.
2. 시작 화면에서 disk를 입력한 후 **설정>드라이브 조각 모음 및 최적화**를 선택합니다.
3. 화면의 지침을 따릅니다.

자세한 내용은 디스크 조각 모음 소프트웨어 도움말을 참조하십시오.

## 디스크 정리 사용

디스크 정리는 여유 디스크 공간을 늘려서 컴퓨터를 효율적으로 실행하기 위해 사용자가 안전하게 삭제할 수 있는 불필요한 파일을 하드 드라이브에서 검색합니다.

디스크 정리를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 화면에서 disk를 입력한 후 **설정>불필요한 파일을 삭제하여 디스크 공간 늘리기**를 선택합니다.
2. 화면의 지침을 따릅니다.

## 프로그램 및 드라이버 업데이트

HP는 프로그램과 드라이버를 정기적으로 최신 버전으로 업데이트할 것을 권장합니다. 업데이트를 설치하면 문제를 해결하고 새 기능 및 옵션을 컴퓨터에 제공할 수 있습니다. 기술이 항상 변화하므로 프로그램 및 드라이버를 업데이트하여 사용 가능한 최신 기술을 컴퓨터에서 실행할 수 있습니다. 예를 들어 오래된 그래픽 부품으로는 최신 게임 소프트웨어를 제대로 실행하지 못할 수 있습니다. 최신 드라이버가 없으면 장치를 효과적으로 활용하지 못할 수 있습니다.

최신 버전의 HP 프로그램 및 드라이버를 다운로드하십시오. 미국 내 지원은 <http://www.hp.com/go/contactHP>를 참조하십시오. 전 세계 지원은 [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html)을 참조하십시오. 또한 업데이트가 제공될 때 자동으로 알려주는 자동 업데이트 알림 수신을 등록하십시오.

## 컴퓨터 청소

컴퓨터와 외부 장치를 청소하면 장치를 올바른 상태로 유지하는 데 도움이 됩니다. 컴퓨터를 청소하지 않을 경우 먼지와 부스러기가 쌓일 수 있습니다.

**주의:** 컴퓨터를 청소할 때 다음과 같은 청소용 제품은 사용하지 않는 것이 좋습니다.

알코올, 아세톤, 염화암모늄, 염화메틸렌, 탄화수소와 같이 냄새가 강한 용액은 컴퓨터의 표면을 영구적으로 손상시킬 수 있습니다.

## 디스플레이, 측면 및 덮개 청소

부드럽고 보풀이 없는 헝겊에 무알콜 유리 세정제를 묻혀 디스플레이를 부드럽게 닦아 주십시오. 컴퓨터 덮개를 닫기 전에 디스플레이를 건조시키십시오.

살균력이 있는 PC 크리너 티슈를 사용하여 측면과 덮개를 청소하십시오. 종이 타월과 같은 섬유재질을 사용하면 컴퓨터에 긁힌 자국이 생길 수 있습니다.

**참고:** 컴퓨터 덮개 청소 시 원을 그리며 닦아 먼지와 이물질을 제거하십시오.

## 터치패드 및 키보드 청소

**주의:** 컴퓨터를 청소할 때에도 키보드의 키 사이에 액체가 떨어지지 않도록 하십시오. 세정액이 떨어지면 내부 부품이 영구적으로 손상될 수 있습니다.

- 터치패드 및 키보드를 청소하고 소독하려면 부드러운 마이크로 파이버 천 또는 샌미 천과 같은 정전기 방지 천에 무알코올 유리 세정제를 묻혀 사용하거나 적당한 일회용 살균 물수건을 사용하십시오.
- 키가 끈적거리거나 키보드에 먼지, 보풀 및 기타 미세 입자들이 달라붙어 있는 경우 분사 빨대가 있는 압축 공기 캔을 사용하여 제거하십시오.

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

## 컴퓨터 휴대 또는 배송

컴퓨터를 휴대하거나 배송해야 하는 경우 장비 안전을 위해 유념해야 하는 몇 가지 팁은 다음과 같습니다.

- 컴퓨터를 이동하거나 배송하려면 다음과 같이 준비하십시오.
  - 외장 드라이브에 정보를 백업하십시오.
  - 컴퓨터에서 디지털 저장 카드와 같은 외장 미디어 카드와 디스크를 모두 제거하십시오.
  - 모든 외부 장치의 전원을 끄고 분리하십시오.
  - 드라이브 베이에서 드라이브를 제거하기 전에 미디어를 제거하십시오.

**⚠ 주의:** 드라이브를 운반, 저장 또는 휴대하기 전에 이 작업을 수행하십시오. 이렇게 하면 컴퓨터와 드라이브의 손상 위험이나 정보의 손실을 방지할 수 있습니다.

- 컴퓨터를 종료합니다.
- 백업한 정보를 함께 가져가십시오. 백업본은 컴퓨터와 별도로 보관하십시오.
- 비행기로 여행할 때는 컴퓨터를 수화물로 휴대하고, 다른 짐과 함께 체크인하지 마십시오.

**⚠ 주의:** 드라이브를 자기장에 노출하지 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.

- 항공기 내에서 컴퓨터를 사용하려는 경우 컴퓨터를 언제 사용할 수 있는지 기내 방송을 청취하십시오. 컴퓨터의 기내 사용은 항공사의 재량입니다.
- 컴퓨터나 드라이브를 배송하는 경우 적합한 보호용 재료를 사용하여 포장하고 패키지에 "파손 주의(FRAGILE)" 레이블을 붙이십시오.
- 컴퓨터에 무선 장치가 설치된 경우 일부 환경에 따라 해당 장치의 사용이 제한될 수 있습니다. 이와 같은 사용 제한은 기내, 병원 시설 안, 폭발물 근처, 위험 지역 등에서 적용될 수 있습니다. 특정 장치 사용에 적용되는 정책에 대해 잘 모를 경우에는 컴퓨터를 켜기 전에 먼저 컴퓨터 사용 허가를 요청하십시오.
- 해외 여행 중에 컴퓨터를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.
  - 여행하려는 국가/지역의 컴퓨터 관련 세관 규정을 확인하십시오.
  - 컴퓨터를 사용하려는 각 지역의 전원 코드 및 어댑터 요구 사항을 확인하십시오. 전압, 주파수 및 플러그 모양이 다를 수 있습니다.

**⚠ 경고!** 가전 제품용 변압기를 사용하여 컴퓨터에 전원을 공급하지 마십시오. 감전이나 화재가 발생하거나 장비가 손상될 수 있습니다.

# 9 컴퓨터 및 정보 보안

컴퓨터 보안은 정보의 기밀성, 무결성, 가용성을 보호하는 데 필수적인 기능입니다. Windows 운영 체제, HP 응용프로그램, Windows 이외의 Setup Utility(BIOS), 기타 타사 소프트웨어에서 제공하는 표준 보안 솔루션을 통해 바이러스, 웜, 기타 여러 유형의 악성 코드 등과 같은 다양한 위험으로부터 컴퓨터를 보호할 수 있습니다.

 **중요:** 이 장에 나와 있는 일부 보안 기능은 컴퓨터 모델에 따라 지원되지 않을 수 있습니다.

컴퓨터 위협	보안 기능
컴퓨터의 무단 사용	파워온 암호
컴퓨터 바이러스	바이러스 백신 소프트웨어
데이터에 무단 액세스	방화벽 소프트웨어
Setup Utility(BIOS) 설정 및 기타 시스템 식별 정보에 무단 액세스	관리자 암호
컴퓨터에 현재 존재하거나 잠재하는 위협	소프트웨어 업데이트
Windows 사용자 계정에 무단 액세스	사용자 암호
컴퓨터 정보 무단 제거	보안 케이블 잠금 장치

## 암호 사용

암호는 컴퓨터 정보를 보호하고 온라인 거래를 보호하기 위해 선택된 문자 그룹입니다. 몇 가지 유형의 암호를 설정할 수 있습니다. 예를 들어 컴퓨터를 처음 설정할 때는 컴퓨터 보안을 위한 사용자 암호를 만들라는 메시지가 표시됩니다. 컴퓨터에 사전 설치된 Windows 또는 HP Setup Utility(BIOS)에서 추가 암호를 설정할 수 있습니다.

Setup Utility(BIOS) 기능 및 Windows 보안 기능에 동일한 암호를 사용하는 것이 편리할 수 있습니다.

암호를 만들고 저장할 경우에는 다음 사항을 따르십시오.

- 컴퓨터가 잠겨서 사용하지 못하는 경우를 방지하려면 설정한 각 암호를 기록하고 컴퓨터에서 떨어진 안전한 곳에 보관해 두십시오. 컴퓨터의 파일에 암호를 저장하지 마십시오.
- 암호를 만들 경우에는 프로그램에서 설정한 요구 사항을 따르십시오.
- 암호는 최소한 3 개월마다 변경하십시오.

- 이상적인 암호는 길어야 하고 문자, 구두점, 기호 및 숫자를 포함해야 합니다.
- 컴퓨터를 서비스 센터에 맡기기 전에 파일을 백업하고, 기밀 파일을 삭제한 후 모든 암호 설정을 제거하십시오.

화면 보호기 암호 등 Windows 암호에 대한 추가 정보를 보려면 시작 화면에서 도를 입력한 후 응용프로그램 목록에서 **도움말 및 지원**을 선택하십시오.

## Windows 암호 설정

암호	기능
사용자 암호	<p>Windows 사용자 계정에 무단으로 액세스하지 못하도록 합니다. 절전 모드를 종료할 때 사용자 암호를 요청하도록 컴퓨터를 설정할 수도 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">37페이지의 절전 모드 종료 시 암호 보호 설정</a>을 참조하십시오.</p>
관리자 암호	<p>컴퓨터 콘텐츠에 대한 관리자 수준의 액세스를 보호합니다.</p> <p><b>참고:</b> 이 암호를 사용하여 Setup Utility(BIOS) 콘텐츠에 액세스할 수 없습니다.</p>

## Setup Utility(BIOS) 암호 설정

암호	기능
관리자 암호	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setup Utility(BIOS)에 액세스할 때마다 입력해야 합니다.</li> <li>• 관리자 암호를 잊어버리면 Setup Utility(BIOS)에 액세스 할 수 없습니다.</li> </ul> <p><b>참고:</b> 파워온 암호 대신 관리자 암호를 사용할 수 있습니다.</p> <p><b>참고:</b> 관리자 암호는 Windows에서 설정한 관리자 암호와 바꿔서 사용할 수 없으며 설정, 입력, 변경 또는 삭제 시 표시되지도 않습니다.</p> <p><b>참고:</b> "Press the esc key for Startup Menu(시작 메뉴로 가려면 esc 키를 누르십시오.)" 메시지가 표시되기 전에 첫 번째 암호 확인 시 파워온 암호를 입력한 경우에는 Setup Utility에 액세스할 때 관리자 암호를 입력해야 합니다.</p>
파워온 암호	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 컴퓨터를 켜거나 다시 시작할 때마다 입력해야 합니다.</li> <li>• 파워온 암호를 잊어버리면 컴퓨터를 켜거나 다시 시작할 수 없습니다.</li> </ul> <p><b>참고:</b> 파워온 암호 대신 관리자 암호를 사용할 수 있습니다.</p> <p><b>참고:</b> 파워온 암호는 설정, 입력, 변경 또는 삭제 시 표시되지 않습니다.</p>

Setup Utility(BIOS)에서 관리자 암호 또는 파워온 암호를 설정, 변경 또는 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Setup Utility(BIOS)를 시작하려면 컴퓨터를 켜거나 다시 시작한 후 **f10** 키를 빨리 누릅니다.
2. **보안**을 누른 후 화면의 지침을 따릅니다.

컴퓨터를 다시 시작하면 변경 사항이 적용됩니다.

## 인터넷 보안 소프트웨어 사용

컴퓨터를 사용하여 전자 메일, 네트워크 또는 인터넷에 액세스하는 경우 잠재적으로 컴퓨터 바이러스, 스파이웨어 및 기타 온라인 위협에 컴퓨터가 노출될 수 있습니다. 컴퓨터를 보호하기 위해 바이러스 백신 및 방화벽 소프트웨어가 포함된 인터넷 보안 소프트웨어 시험판이 컴퓨터에 미리 설치되어 있을 수 있습니다. 새롭게 발견되는 바이러스 및 기타 보안 위험들에 대한 지속적인 보호 기능을 제공하려면 보안 소프트웨어를 최신 상태로 유지해야 합니다. 컴퓨터를 완벽하게 보호하기 위해서는 보안 소프트웨어 시험판을 업그레이드하거나 원하는 소프트웨어를 구입하는 것이 좋습니다.

### 바이러스 백신 소프트웨어 사용

컴퓨터 바이러스는 프로그램, 유ти리티 또는 운영 체제를 사용할 수 없도록 만들거나 비정상적으로 작동하도록 만들 수 있습니다. 바이러스 백신 소프트웨어를 사용하면 대부분의 바이러스를 발견하여 삭제할 수 있으며 대부분 바이러스로 인해 손상된 내용을 복구할 수 있습니다.

컴퓨터 바이러스에 대한 자세한 내용을 보려면 시작 화면에서 도를 입력한 후 응용프로그램 목록에서 **도움말 및 지원**을 선택하십시오.

### 방화벽 소프트웨어 사용

방화벽은 시스템 또는 네트워크에 대한 무단 액세스를 차단하도록 설계되어 있습니다. 방화벽은 컴퓨터 또는 네트워크에 설치된 소프트웨어이거나 하드웨어 및 소프트웨어의 조합일 수 있습니다.

방화벽에는 다음과 같이 두 종류가 있습니다.

- 호스트 기반 방화벽—방화벽이 설치된 컴퓨터만 보호하는 소프트웨어입니다.
- 네트워크 기반 방화벽—DSL 또는 케이블 모뎀과 흔 네트워크 사이에 설치되어 네트워크에 있는 모든 컴퓨터를 보호합니다.

방화벽이 시스템에 설치되어 있으면 시스템에서 전송하고 수신한 모든 데이터가 모니터링되고 사용자가 정의한 보안 기준의 집합과 비교됩니다. 해당 기준을 충족하지 않는 데이터는 차단됩니다.

## 소프트웨어 업데이트 설치

보안 문제를 해결하고 소프트웨어 성능을 향상시키려면 컴퓨터에 설치한 HP, Microsoft Windows 및 타사 소프트웨어를 정기적으로 업데이트해야 합니다. 자세한 내용은 [47페이지의프로그램 및 드라이버 업데이트](#)를 참조하십시오.

### Windows 보안 업데이트 설치

컴퓨터가 출시된 후 운영 체제 및 기타 소프트웨어에 대한 업데이트가 제공될 수 있습니다. Microsoft에서 중요 업데이트 관련 알림을 보냅니다. 보안 위반 및 컴퓨터 바이러스로부터 컴퓨터를 보호하려면 Microsoft에서 알림을 받은 즉시 모든 중요 업데이트를 설치하십시오.

제공되는 모든 업데이트가 컴퓨터에 설치되어 있는지 확인하려면 다음 지침에 따르십시오.

- 컴퓨터를 설치한 후 가능한 빨리 Windows Update 를 실행하십시오. 시작 화면에서 **w** 를 입력한 후 검색 상자에 Windows update 를 입력하십시오. 응용프로그램 목록에서 **Windows Update** 를 선택하십시오.
- 이후에 Windows Update 를 매달 실행하십시오.
- Microsoft 웹 사이트와 도움말 및 지원의 업데이트 링크를 통해 Windows 및 기타 Microsoft 프로그램의 업데이트를 제공되는 즉시 설치할 수 있습니다.

## HP 및 타사 소프트웨어 업데이트 설치

HP는 컴퓨터에 원래 설치된 소프트웨어와 드라이버를 정기적으로 업데이트하도록 권장합니다. 최신 버전을 다운로드하려면 <http://www.hp.com/support> 로 이동하십시오. 여기서 업데이트가 제공될 때 자동으로 알려주는 자동 업데이트 알림 수신을 등록할 수도 있습니다.

컴퓨터 구입 후 타사 소프트웨어를 설치한 경우 해당 소프트웨어를 정기적으로 업데이트하십시오. 소프트웨어업체는 보안 문제 해결과 소프트웨어 기능 개선을 위해 해당 제품에 대한 소프트웨어 업데이트를 제공합니다.

## 무선 네트워크 보안

무선 네트워크를 설정할 경우에는 항상 보안 기능을 사용하십시오. 자세한 내용은 [16페이지의 WLAN 보호](#)를 참조하십시오.

## 소프트웨어 응용프로그램 및 정보 백업

바이러스 공격 또는 소프트웨어나 하드웨어 오류로 인해 소프트웨어 응용프로그램 및 정보가 영구적으로 손실되거나 손상되지 않도록 보호하기 위해 정기적으로 백업하십시오. 자세한 내용은 [58페이지의 백업, 복원 및 복구](#)를 참조하십시오.

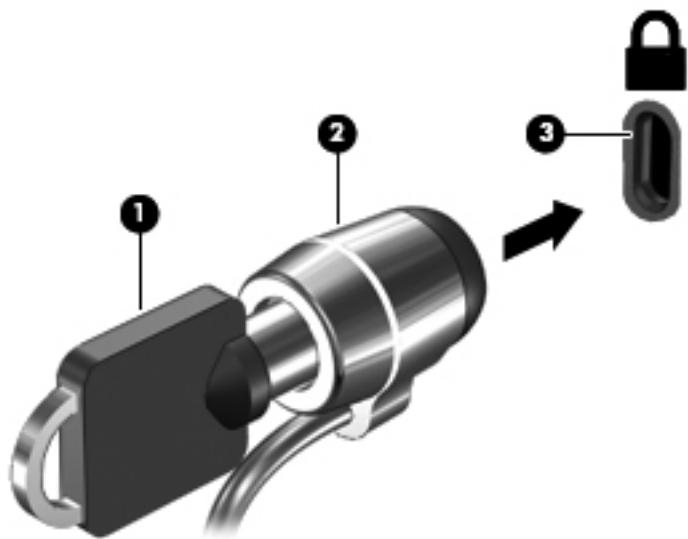
## 보안 케이블 잠금 장치(선택 사양) 사용

별도로 구입하는 보안 케이블 잠금 장치는 방어벽의 역할을 하도록 설계되어 있지만 컴퓨터의 잘못된 취급이나 도난 위험까지 방지할 수는 없습니다. 보안 케이블 잠금 장치는 도난 방지를 최대화할 수 있는 보안 솔루션의 여러 방법 중 하나에 불과합니다.

컴퓨터의 보안 케이블 슬롯은 이 단원의 그림과 약간 다를 수 있습니다. 컴퓨터에서 보안 케이블 잠금 슬롯의 위치를 보려면 [4페이지의 컴퓨터 정보](#)를 참조하십시오.

1. 보안 케이블 잠금 장치를 안전한 물체에 감아 둡니다.
2. 키(1)를 보안 케이블 잠금 장치(2)에 삽입합니다.

3. 보안 케이블 잠금 장치를 컴퓨터의 보안 케이블 슬롯에 삽입한 다음(3) 키를 사용하여 보안 케이블 잠금 장치를 잠굽니다.



4. 열쇠를 뽑아 안전한 장소에 보관합니다.

# 10 Setup Utility(BIOS) 및 System Diagnostics 사용

Setup Utility 또는 BIOS(Basic Input/Output System)는 디스크 드라이브, 디스플레이, 키보드, 마우스 및 프린터 같은 시스템 입/출력 장치 간의 모든 통신을 제어합니다. Setup Utility(BIOS)는 설치된 장치의 유형, 컴퓨터 시작 시퀀스, 시스템 용량 및 확장 메모리 설정을 포함합니다.

## Setup Utility(BIOS) 시작

Setup Utility (BIOS)를 시작하려면 컴퓨터를 켜거나 다시 시작한 후 빨리 **f10** 을 누릅니다.

Setup Utility(BIOS)에서 탐색하는 방법에 대한 정보는 화면 하단에 있습니다.

 **참고:** Setup Utility(BIOS)를 변경할 때는 특히 주의하십시오. 오류로 인해 컴퓨터가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.

## BIOS 업데이트

업데이트된 BIOS 버전이 HP 웹 사이트에서 제공될 수 있습니다.

HP 웹 사이트의 BIOS 업데이트는 대부분 **SoftPaq** 이라는 압축 파일 패키지로 제공됩니다.

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

## BIOS 버전 확인

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

BIOS 버전 정보 (**ROM** 블록 및 시스템 **BIOS**)를 보려면 **fn+esc** 를 누르거나(이미 Windows 에 있는 경우) Setup Utility (BIOS)를 사용하십시오.

1. Setup Utility(BIOS)를 엽니다.
2. 화살표 키를 사용하여 **Main**(주 메뉴)을 선택합니다.
3. 변경 사항을 저장하지 않고 Setup Utility(BIOS)를 종료하려면 화살표 키를 사용하여 **Exit(종료) > Exit Discarding Changes**(변경 사항 무시 후 종료)를 선택한 후 **enter** 키를 누릅니다.

## BIOS 업데이트 다운로드

**주의:** 컴퓨터 손상 또는 잘못된 설치를 방지하려면 컴퓨터가 AC 어댑터를 사용하여 신뢰성 높은 외부 전원에 연결된 경우에만 BIOS를 다운로드하여 설치하십시오. 배터리 전원으로 실행 중이거나 선택 사양 도킹 장치 또는 전원에 연결되어 있는 경우에는 BIOS 업데이트를 다운로드하거나 설치하지 마십시오. 다운로드 및 설치 중에는 다음 지침에 따르십시오.

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

컴퓨터를 종료하거나 절전 모드를 시작하지 마십시오.

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

1. 시작 화면에서 **HP Support Assistant**를 선택합니다.
2. 업데이트 및 조정>지금 **HP 업데이트 확인**을 클릭합니다.

다운로드 영역에서 다음 단계를 수행하십시오.

3.
  - a. BIOS 업데이트가 현재 컴퓨터에 설치되어 있는 BIOS 버전보다 최신인지 확인합니다. 날짜, 이름 또는 기타 항목을 기록해 둡니다. 업데이트를 하드 드라이브에 다운로드한 후 업데이트를 나중에 찾아보려면 이 정보가 필요할 수 있습니다.
  - b. 화면의 지침에 따라 선택한 업데이트를 하드 드라이브에 다운로드합니다.

해당 버전이 설치된 BIOS 보다 최신인 경우 BIOS 업데이트가 다운로드되는 하드 드라이브의 위치 경로를 메모해 둡니다. 업데이트를 설치할 준비가 되면 이 경로에 액세스해야 합니다.

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

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

1. 시작 화면에서 파일을 입력한 후 **파일 탐색기**를 선택합니다.
  2. 하드 드라이브 위치 문자를 클릭합니다. 하드 드라이브 위치 문자는 일반적으로 로컬 디스크(C:)입니다.
  3. 앞에서 기록해둔 하드 드라이브 경로를 사용하여 업데이트가 있는 하드 드라이브의 폴더를 엽니다.
  4. 확장자가 .exe인 파일(예: 파일 이름.exe)을 두 번 누릅니다.
- BIOS 설치가 시작됩니다.
5. 화면의 지침에 따라 설치를 완료합니다.

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

# System Diagnostics 사용

시스템 진단을 사용하여 컴퓨터 하드웨어가 올바르게 작동하고 있는지 진단 테스트를 실시할 수 있습니다.

System Diagnostics 를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작한 후 빨리 **f2** 키를 누릅니다.
2. 실행할 진단 테스트를 누른 다음 화면의 지침에 따릅니다.



**참고:** 실행 중인 진단 테스트를 종지하려면 **esc** 키를 누르십시오.

# 11 백업, 복원 및 복구

이 컴퓨터에는 필요에 따라 정보를 보호하고 검색할 수 있도록 지원하기 위해 운영 체제 및 HP에서 제공하는 도구가 포함되어 있습니다. 이러한 도구를 사용하여 간단하게 컴퓨터를 양호한 작업 상태 또는 출하 시 기본 상태로 되돌릴 수 있습니다.

이 장에서는 다음과 같은 정보를 제공합니다.

- 복구 미디어 및 백업 만들기
- 시스템 복원 및 복구

 **참고:** 이 설명서에서는 백업, 복원 및 복구 옵션의 개요에 대해 설명합니다. 제공된 도구에 대한 자세한 내용은 도움말 및 지원을 참조하십시오. 시작 화면에서 도를 입력한 후 **도움말 및 지원**을 선택하십시오.

# 복구 미디어 및 백업 만들기

시스템 장애 후 복구는 최신 백업 상태로 이루어집니다.

1. 컴퓨터를 성공적으로 설치한 후 **HP Recovery** 미디어를 만드십시오. **HP Recovery** 미디어는 컴퓨터에 있는 **HP Recovery** 파티션의 백업입니다. 이 백업은 하드 드라이브가 손상되거나 교체되어 원래 운영 체제를 다시 설치할 때 사용됩니다.

이 때 만들어진 **HP Recovery** 미디어에서는 다음과 같은 복구 옵션을 제공합니다.

- 시스템 복구—원래 운영 체제를 다시 설치한 후 기본 프로그램 설정을 구성합니다.
- 최소화된 이미지 복구—모든 하드웨어 관련 드라이버 및 소프트웨어를 다시 설치하지만, 기타 다른 소프트웨어 응용프로그램은 다시 설치하지 않습니다.
- 기본값으로 재설정—컴퓨터를 출하 시 기본값으로 복원합니다. 모든 하드 드라이브 데이터가 삭제되고 모든 파티션이 다시 생성됩니다.

자세한 내용은 [59페이지의 HP Recovery 미디어 만들기](#)을 참조하십시오.

2. 하드웨어 및 소프트웨어 프로그램을 추가할 경우 시스템 복원 지점을 만듭니다. 시스템 복원 지점은 특정 시점에 **Windows** 시스템 복원으로 저장된 특정 하드 드라이브 콘텐츠에 대한 스냅샷입니다. 시스템 복원 지점에는 **Windows** 가 사용하는 레지스트리 설정과 같은 정보가 포함되어 있습니다. **Windows** 는 **Windows** 업데이트 및 기타 시스템 유지 관리(예: 소프트웨어 업데이트, 보안 검사, 시스템 진단 등) 중에 자동으로 복원 지점을 만듭니다. 언제든지 수동으로 시스템 복원 지점을 만들 수도 있습니다. 특정 시스템 복원 지점 만들기에 대한 자세한 정보와 단계는 **Windows** 도움말 및 지원을 참조하십시오. 시작 화면에서 도를 입력한 후 **도움말 및 지원**을 선택하십시오.
3. 사진, 비디오, 음악 및 기타 개인 파일을 추가할 경우 개인 정보의 백업을 만드십시오. **Windows** 파일 히스토리에서는 정기적으로 라이브러리, 바탕 화면, 연락처, 즐겨찾기 및 **Windows** 바탕 화면을 자동 백업합니다. 하드 드라이브에서 파일이 실수로 삭제되었는데 휴지통에서도 파일을 더 이상 복원할 수 없거나 또는 파일이 손상된 경우 파일 히스토리를 사용하여 백업한 파일을 복원할 수 있습니다. **Windows** 를 다시 설치하여 컴퓨터를 재설정하거나 **HP Recovery Manager** 를 사용하여 복구한 경우에도 파일을 복원할 수 있습니다.

 **참고:** 파일 히스토리는 기본적으로 활성화되지 않으므로, 직접 설정해야 합니다.

**Windows** 파일 히스토리 설정에 대한 자세한 정보와 단계는 **Windows** 도움말 및 지원을 참조하십시오. 시작 화면에서 도를 입력한 후 **도움말 및 지원**을 선택하십시오.

## HP Recovery 미디어 만들기

**HP Recovery Manager** 는 컴퓨터를 성공적으로 설치한 후에 복구 미디어를 만드는 방법을 제공하는 소프트웨어 프로그램입니다. **HP Recovery** 미디어를 사용하면 하드 드라이브가 손상된 경우 시스템을 복구할 수 있습니다. 시스템 복구는 원래 운영 체제와 출하 시 기본 설치된 소프트웨어 프로그램을 다시 설치하고 프로그램 설정을 구성합니다. **HP Recovery** 미디어를 사용하여 시스템을 사용자 정의하거나 하드 드라이브 교체 시 활용할 수 있습니다.

### 알아야 할 사항

- 한 세트의 **HP Recovery** 미디어만 만들 수 있습니다. 이러한 복구 도구는 조심스럽게 다뤄야 하며 안전한 장소에 보관해야 합니다.
- **HP Recovery Manager** 를 사용하면 컴퓨터를 검사하고 빈 USB 플래시 드라이브에 필요한 저장 공간 또는 빈 DVD 디스크 수를 결정할 수 있습니다.

- 복구 디스크는 컴퓨터에 DVD 작성기 기능이 있는 광 드라이브가 장착된 경우에만 만들 수 있습니다. 이 때 고품질의 빈 DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL 디스크만 사용하십시오. CD±RW, DVD±RW, 더블 레이어 DVD±RW 및 BD-RE(다시 쓰기 가능한 Blu-ray) 디스크와 같이 다시 쓰기 가능한 디스크는 사용하지 마십시오. 해당 디스크는 HP Recovery Manager 소프트웨어와 호환되지 않습니다. 고품질의 빈 USB 플래시 드라이브도 사용할 수 있습니다.
- 이 컴퓨터에 DVD 작성기 기능의 내장 광 드라이브가 없는 경우 외장 광 드라이브(선택 사양, 별도 구매)를 사용하여 복구 디스크를 만들거나 HP 웹 사이트에서 컴퓨터용 복구 디스크를 구입하십시오. 미국 내 지원은 <http://www.hp.com/go/contactHP> 를 참조하십시오. 전 세계 지원은 [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) 를 참조하십시오. 외장 광 드라이브를 사용할 경우 USB 포트가 컴퓨터와 직접 연결되어 있어야 합니다. 드라이브는 USB 허브와 같은 외장 장치의 USB 포트에 직접 연결할 수 없습니다.
- 복구 미디어를 만들기 전에 컴퓨터가 AC 전원에 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 생성 프로세스는 1 시간 이상 걸릴 수 있습니다. 이 프로세스를 중단하지 마십시오.
- 필요한 경우 복구 DVD를 모두 만들기 전에 해당 프로그램에서 나가도 이 작업은 계속됩니다. HP Recovery Manager에서 현재 DVD 굽기를 완료합니다. 이 경우 다음에 HP Recovery Manager를 시작하면 백업 디스크 만들기를 계속하라는 메시지가 표시됩니다.

## HP Recovery 미디어를 만들려면 다음과 같이 하십시오

- 시작 화면에서 recovery 를 입력한 후 **HP Recovery Manager** 를 선택합니다.
- 복구 미디어 만들기**를 선택하고 화면의 지침을 따라 계속합니다.

시스템을 복구하려면 [63페이지의 HP Recovery Manager](#) 를 사용하여 복구를 참조하십시오.

## 복원 및 복구

여러 가지 방법으로 잠재적인 문제를 해결할 수 있습니다. 상황이나 숙련도에 따라 가장 적합한 방법을 선택하십시오.

- 개인 파일과 데이터를 복원할 경우 Windows 파일 히스토리를 사용하여 사용자가 만들어 놓은 백업 정보를 복원할 수 있습니다. 파일 히스토리 사용에 대한 자세한 정보와 단계는 Windows 도움말 및 지원을 참조하십시오. 시작 화면에서 도를 입력한 후 도움말 및 지원을 선택하십시오.
- 기존에 설치된 응용프로그램이나 드라이버에 문제가 있는 경우 HP Recovery Manager의 드라이버 및 응용프로그램 다시 설치 옵션을 사용하여 개별 응용프로그램이나 드라이버를 다시 설치하십시오.

시작 화면에서 recovery를 입력한 후 **HP Recovery Manager>드라이버 및 응용프로그램 다시 설치**를 선택한 후 화면의 지침을 따릅니다.

- 개인 정보의 손실 없이 이전 상태로 시스템을 복원하려는 경우 Windows 시스템 백업을 사용할 수 있습니다. 시스템 복원을 사용하면 Windows를 새로 고치거나 다시 설치할 필요 없이 시스템을 복원할 수 있습니다. Windows는 Windows 업데이트 및 기타 시스템 유지 관리 이벤트 도중 자동으로 시스템 복원 지점을 만들습니다. 복원 지점을 수동으로 만들지 않더라도 이전 지점으로 복원할 수 있습니다. Windows 시스템 복원 사용에 대한 자세한 정보와 단계는 Windows 도움말 및 지원을 참조하십시오. 시작 화면에서 도를 입력한 후 도움말 및 지원을 선택하십시오.
- Windows 새로 고침을 사용하면 개인 정보, 설정 그리고 이미 설치되어 있는 응용프로그램이나 Windows 스토어에서 구입한 응용프로그램이 손실되지 않으면서 시스템을 빠르고 간편하게 복구 할 수 있습니다. 이 옵션을 사용하기 위해 다른 드라이브에 데이터를 백업할 필요가 없습니다. 자세한 내용은 [62페이지의 Windows 새로 고침을 사용한 빠르고 간편한 복구](#)를 참조하십시오.
- 컴퓨터를 원래 상태로 재설정할 경우 Windows에서 쉽게 개인 데이터, 앱, 설정을 제거한 후 Windows를 다시 설치할 수 있습니다.

자세한 내용은 [62페이지의 모든 항목 제거 및 Windows 다시 설치](#)를 참조하십시오.

- 최소화한 이미지를 사용하여 컴퓨터를 재설정하려면 HP Recovery 파티션의 HP 최소화된 이미지 복구 옵션(일부 모델만 해당)이나 HP Recovery 미디어를 사용하십시오. 최소화된 이미지 복구를 이용하면 드라이버와 하드웨어 실행 응용프로그램만 설치됩니다. 이미지에 포함된 기타 응용프로그램은 HP Recovery Manager의 드라이버 및 응용프로그램 다시 설치 옵션을 통해 계속 설치할 수 있습니다.

자세한 내용은 [63페이지의 HP Recovery Manager를 사용하여 복구](#)를 참조하십시오.

- 컴퓨터의 출하 시 기본값 상태로 파티션과 콘텐츠를 복구하려면 HP Recovery 미디어에서 시스템 복구 옵션을 선택하십시오. 자세한 내용은 [63페이지의 HP Recovery Manager를 사용하여 복구](#)를 참조하십시오.
- 하드 드라이브를 교체한 경우 HP Recovery 미디어의 기본값으로 재설정 옵션을 사용하여 교체 드라이브에 초기 이미지를 복원할 수 있습니다. 자세한 내용은 [63페이지의 HP Recovery Manager를 사용하여 복구](#)를 참조하십시오.
- 복구 파티션을 제거하여 하드 드라이브 공간을 다시 사용하려면 HP Recovery Manager의 복구 파티션 제거 옵션을 사용하십시오.

자세한 내용은 [64페이지의 HP Recovery 파티션 제거](#)를 참조하십시오.

## Windows 새로 고침을 사용한 빠르고 간편한 복구

컴퓨터가 올바르게 작동하지 않는 경우 시스템을 다시 안정적으로 사용하려면 Windows 새로 고침 옵션을 통해 다시 시작하고 중요한 정보를 보호하십시오.

 **중요:** 새로 고침을 사용하면 시스템에 출하 시 기본적으로 설치된 앱을 제외한 Windows 바탕 화면 앱이 모두 제거됩니다.

 **참고:** 새로 고침 중에는 제거된 Windows 바탕 화면의 앱 목록이 저장되므로 다시 설치 시 응용프로그램 목록을 간단하게 볼 수 있습니다. 다시 설치 지침은 도움말 및 지원을 참조하십시오. 시작 화면에서 도를 입력한 후 **도움말 및 지원**을 선택하십시오.

 **참고:** 새로 고침을 사용할 경우 권한 또는 암호를 입력하라는 메시지가 표시될 수 있습니다. 자세한 내용은 Windows 도움말 및 지원을 참조하십시오. 시작 화면에서 도를 입력한 후 **도움말 및 지원**을 선택하십시오.

새로 고침을 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 화면에서 화면의 오른쪽 상단이나 하단을 가리켜 아이콘을 나타냅니다.
2. **설정**을 클릭합니다.
3. 화면의 오른쪽 하단 코너에서 **PC 설정 변경**을 클릭한 후 PC 설정 화면에서 **일반**을 선택합니다.
4. 그런 다음 **파일에 영향을 주지 않고 PC 새로 고침>시작**을 선택하고 화면의 지침을 따릅니다.

## 모든 항목 제거 및 Windows 다시 설치

컴퓨터를 폐기 또는 재활용할 경우 먼저 컴퓨터를 다시 포맷하거나 개인 정보를 제거해야 합니다. 모든 항목 제거 및 Windows 다시 설치 옵션을 사용하면 컴퓨터를 원래 상태로 쉽고 빠르게 복원할 수 있습니다. 이 때 모든 개인 데이터, 앱 및 설정이 컴퓨터에서 제거되고 Windows가 다시 설치됩니다.

 **중요:** 이 옵션의 경우 개인 정보를 백업하지 않습니다. 따라서 저장할 개인 정보를 백업한 후 이 옵션을 실행하십시오.

## 모든 항목을 제거하고 컴퓨터에 Windows를 다시 설치하는 방법

**f11** 키를 사용하거나 시작 화면에서 모든 항목을 제거하고 Windows 다시 설치를 선택할 수 있습니다.

### f11 키를 사용하여 모든 항목을 제거하고 Windows를 다시 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터를 부팅하는 동안 **f11** 키를 누릅니다.  
—또는—  
전원 버튼을 누르면서 **f11** 키를 누릅니다.
2. 부팅 옵션 메뉴에서 **문제 해결**을 선택합니다.
3. **PC 재설정**을 선택하고 화면의 지침을 따릅니다.

### 시작 화면에서 모든 항목을 제거하고 Windows를 다시 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 화면에서 화면의 오른쪽 상단이나 하단을 가리켜 아이콘을 나타냅니다.
2. **설정**을 클릭합니다.

3. 화면의 오른쪽 하단 코너에서 **PC 설정 변경**을 클릭한 후 **PC 설정** 화면에서 **일반**을 선택합니다.
4. 모든 항목 제거 및 **Windows 다시 설치>시작하기**를 선택한 후 화면의 지침을 따릅니다.

## HP Recovery Manager 를 사용하여 복구

HP Recovery Manager 소프트웨어를 사용하여 출하 시 기본 설정으로 컴퓨터를 복구할 수 있습니다. 만들어 놓은 HP Recovery 미디어를 사용하여 다음 복구 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- 시스템 복구—원래 운영 체제를 다시 설치한 후 기본 프로그램 설정을 구성합니다.
- 최소화된 이미지 복구—모든 하드웨어 관련 드라이버 및 소프트웨어를 다시 설치하지만, 기타 다른 소프트웨어 응용프로그램은 다시 설치하지 않습니다.
- 기본값으로 재설정—컴퓨터를 출하 시 기본값으로 복원합니다. 모든 하드 드라이브 데이터가 삭제되고 모든 파티션이 다시 생성됩니다.

HP Recovery 파티션(일부 모델만 해당)에서 최소화된 이미지 복구를 사용할 수 있습니다.

### 알아야 할 사항

- HP Recovery Manager 는 출하 시 설치된 소프트웨어만 복구합니다. 이 컴퓨터와 함께 제공되지 않은 소프트웨어의 경우 제조업체 웹 사이트에서 해당 소프트웨어를 다운로드하거나 제조업체에서 제공한 디스크로 소프트웨어를 다시 설치해야 합니다.
- HP Recovery Manager 를 사용한 복구는 다른 방법으로 컴퓨터 문제를 해결할 수 없는 경우 마지막으로 사용해야 합니다.
- HP Recovery 미디어는 컴퓨터 하드 드라이브에 장애가 발생하거나 컴퓨터의 기능적 문제를 해결하려는 모든 시도가 실패한 경우 사용해야 합니다.
- 기본값으로 재설정 또는 시스템 복구 옵션을 사용하려면 HP Recovery 미디어를 사용해야 합니다.
- HP Recovery 미디어가 작동하지 않는 경우 HP 웹 사이트에서 해당 시스템 복구 미디어를 얻을 수 있습니다. 미국 내 지원은 <http://www.hp.com/go/contactHP> 를 참조하십시오. 전 세계 지원은 [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) 를 참조하십시오.

 **중요:** HP Recovery Manager 에서는 개인 데이터를 자동으로 백업하지 않습니다. 복구를 시작하기 전에 저장할 개인 정보를 백업하십시오.

## HP Recovery 파티션을 사용한 최소화된 이미지 복구(일부 모델만 해당)

HP Recovery 파티션(일부 모델만 해당)을 사용하면 복구 디스크 또는 복구 USB 플래시 드라이브를 사용할 필요 없이 최소화된 이미지를 복구할 수 있습니다. 이런 유형의 복구는 하드 드라이브가 계속 작동하는 경우에만 사용할 수 있습니다.

### HP Recovery 파티션에서 HP Recovery Manager 를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터를 부팅하는 동안 **f11** 키를 누릅니다.  
—또는—  
전원 버튼을 누르면서 **f11** 키를 누릅니다.
2. 부팅 옵션 메뉴에서 **문제 해결**을 선택합니다.
3. 목록에서 **HP Recovery Manager** 를 선택하고 화면의 지침을 따릅니다.

## HP Recovery 미디어를 사용한 복구

HP Recovery 미디어를 사용하여 원래 시스템을 복구할 수 있습니다. 시스템에 HP Recovery 파티션이 없거나 하드 드라이브가 제대로 작동하지 않을 경우 이 방법을 사용하십시오.

1. 가능한 모든 개인 파일을 백업합니다.
2. 만들어 놓은 첫 번째 HP Recovery 디스크를 컴퓨터의 광 드라이브 또는 외장 광 드라이브에 삽입한 후 컴퓨터를 다시 시작합니다.

—또는—

HP Recovery USB 플래시 드라이브를 컴퓨터의 USB 포트에 삽입한 후 컴퓨터를 다시 시작합니다.

 **참고:** 컴퓨터가 HP Recovery Manager에서 자동으로 다시 시작하지 않으면 컴퓨터의 부팅 순서를 변경하십시오. 자세한 내용은 [64페이지의 컴퓨터 부팅 순서 변경](#)을 참조하십시오.

3. 화면의 지침을 따릅니다.

## 컴퓨터 부팅 순서 변경

HP Recovery Manager를 다시 시작하지 않을 경우 컴퓨터 부팅 순서가 바뀌어 컴퓨터가 시작 정보를 찾는 BIOS의 장치 목록 순서가 변경될 수 있습니다. 광 드라이브 또는 USB 플래시 드라이브 선택을 변경할 수 있습니다.

**부팅 순서를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.**

1. 만들어 놓은 HP Recovery 미디어를 삽입했는지 확인합니다.
2. 컴퓨터를 다시 시작합니다.
3. 컴퓨터가 다시 시작되는 동안 **esc** 키를 계속 누른 다음 **f9** 키를 눌러 부팅 옵션을 엽니다.
4. 광 드라이브나 USB 플래시 드라이브 중 부팅할 미디어를 선택합니다.
5. 화면의 지침을 따릅니다.

## HP Recovery 파티션 제거

HP Recovery Manager 소프트웨어를 사용하여 HP Recovery 파티션을 제거하고 하드 드라이브 저장 공간을 확보할 수 있습니다.

 **중요:** HP Recovery 파티션을 제거하면 더 이상 Windows 새로 고침, 모든 항목 제거 및 Windows 다시 설치 옵션 또는 HP Recovery Manager 옵션의 최소화된 이미지 복구를 사용할 수 없습니다. HP Recovery 미디어를 만든 후 HP Recovery 파티션을 제거하면 복구 옵션을 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 [59페이지의 HP Recovery 미디어 만들기](#)를 참조하십시오.

HP Recovery 파티션을 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 시작 화면에서 **recovery**를 입력한 후 **HP Recovery Manager**를 선택합니다.
2. **복구 파티션 제거**를 선택하고 화면의 지침을 따라 계속합니다.

## 12 사양

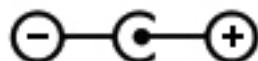
### 입력 전원

이 단원에서 제공하는 전원 정보는 해외 여행에 컴퓨터를 휴대하려는 경우 유용합니다.

이 컴퓨터는 AC 또는 DC 전원 공급 장치를 통해 공급되는 DC 전원으로 작동됩니다. AC 전원 공급장치의 정격이 100–240V, 50–60Hz 이어야 합니다. 이 컴퓨터는 독립형 DC 전원으로부터 전원을 공급받을 수도 있지만 HP에서 이 컴퓨터에 사용하도록 제공하고 승인한 AC 어댑터나 DC 전원만 사용해야 합니다.

이 컴퓨터에는 다음 사양 범위 내의 DC 전원을 사용할 수 있습니다. 작동 전압 및 전류는 플랫폼에 따라 다릅니다.

입력 전원	정격
작동 전압 및 전류	3.5A에서 18.5V dc 또는 3.33A에서 19.5V dc - 65W
외장 HP 전원 공급의 DC 플러그	



 **참고:** 본 제품은 240V rms 이하의 상간 전압을 사용하는 노르웨이의 IT 전원 시스템용으로 설계되었습니다.

 **참고:** 컴퓨터 작동 전압 및 전류는 시스템 규정 레이블에서 찾을 수 있습니다.

## 작동 환경

요인	미터 표준
온도	
작동	<b>5°C ~ 35°C</b>
비작동	<b>-20°C ~ 60°C</b>
상대 습도(비응축)	
작동	<b>10% ~ 90%</b>
비작동	<b>5% ~ 95%</b>
최대 고도(무압력)	
작동	<b>-15m~3,048m</b>
비작동	<b>-15m~12,192m</b>

## 13 정전기 방전

정전기 방전이란 두 물체가 접촉할 때 정전기가 방출되는 것을 의미하며, 예를 들어 카페트 위를 걷거나 금속 문 손잡이를 만질 때 받는 충격입니다.

손가락 또는 다른 정전기 전도체에서 방출되는 정전기가 전자 부품을 손상시킬 수 있습니다. 컴퓨터와 드라이브의 손상이나 정보의 손실을 방지하려면 다음 안전 수칙을 준수하십시오.

- 분리 또는 설치 지침에서 컴퓨터의 전원 코드를 뽑도록 지시하는 경우, 적절한 접지를 한 후 덮개를 제거하기 전에 전원 코드를 뽑으십시오.
- 부품은 설치할 준비가 되기 전까지 정전기 방지 용기 내에 보관하십시오.
- 핀, 리드선, 회로를 만지지 않도록 주의하십시오. 전자 부품은 꼭 필요한 경우를 제외하고 가능한 손으로 만지지 마십시오.
- 비자성 공구를 사용하십시오.
- 부품을 만지기 전에 부품의 도색되지 않은 금속 표면을 손으로 만져 정전기를 방전시키십시오.
- 부품을 분리하는 경우, 정전기 방지 용기에 넣으십시오.

정전기에 대한 자세한 정보 또는 부품 분리 또는 설치에 대한 지원이 필요한 경우 지원 센터에 문의하십시오.

# 색인

- A**
- AC 어댑터 5
  - AC 어댑터, 테스트 40
  - AC 어댑터 테스트 40
- B**
- Beats Audio 21, 34
  - Beats Audio Control Panel(Beats Audio 제어판) 21
  - Beats Audio 핫키 21
  - BIOS
    - 버전 확인 55
    - 업데이트 55
    - 업데이트 다운로드 56
  - Bluetooth 레이블 13
  - Bluetooth 장치 14, 17
- C**
- Caps Lock 표시등, 식별 9
  - CyberLink PowerDVD 24
- E**
- esc 키, 식별 11
- F**
- fn 키, 식별 34
- H**
- HDMI
    - 오디오 구성 23
    - HDMI 오디오 구성 23
    - HDMI 포트, 식별 6, 20
    - HDMI 포트, 연결 22
    - HD 장치, 연결 22
  - HP Recovery Manager 63
    - 부팅 문제 해결 64
    - 시작 63
  - HP Recovery 미디어
    - 만들기 59
    - 복구 64
- P**
- PowerDVD 24
- R**
- RJ-45(네트워크) 잭, 식별 6
- S**
- Setup Utility(BIOS) 암호 51
- U**
- USB 3.0 포트, 식별 20
  - USB 3.0 포트 식별 6
  - USB 장치
    - 설명 42
    - 연결 42
    - 제거 43
  - USB 케이블, 연결 43
  - USB 포트, 식별 5, 20
  - USB 허브 42
- W**
- Windows
    - 다시 설치 61, 62
    - 모든 항목 제거 및 다시 설치 옵션 62
    - 백업 59
    - 새로 고침 61, 62
    - 시스템 복원 지점 59, 61
    - 재설정 62
    - 파일 복원 61
    - 파일 히스토리 59, 61
  - Windows 로고 키, 식별 11
  - Windows 보안 업데이트, 설치 52
  - Windows 암호 51
- Windows** 응용 프로그램 키, 식별 11  
WLAN(무선 네트워크)
  - 공용 WLAN 연결 17
  - 기능 범위 17
  - 기업용 WLAN 연결 17
  - 보안 16
  - 사용 15
  - 연결 17
  - 필요한 장비 16

WLAN 레이블 13

WLAN 설정 16

WLAN 안테나, 식별 7

WLAN에 연결 17

WLAN 장치 13, 15

WWAN 장치 14

**ESC**

  - 공용 WLAN 연결 17
  - 공항 보안 장치 46
  - 구성 요소
    - 디스플레이 7
    - 밑면 12
    - 오른쪽 옆면 5
    - 왼쪽 옆면 6
    - 윗면 8
  - 규정 정보
    - 규정 레이블 13
    - 무선 인증 레이블 13
  - 기능 키, 식별 11
  - 기업용 WLAN 연결 17
  - 내장 디스플레이 스위치, 식별 7
  - 내장 마이크, 식별 7, 19
  - 내장 웹캠 표시등, 식별 7, 19
  - 네트워크 잭, 식별 6
  - 동작 키 33
    - 다음 트랙 또는 섹션 33
    - 도움말 및 지원 32
  - 무선 33

- 볼륨 낮추기 33  
 볼륨 높이기 33  
 식별 11  
 음소거 33  
 이전 트랙 또는 섹션 33  
 재생, 일시 정지, 다시 시작 33  
 화면 밝기 감소 32  
 화면 밝기 증가 32  
 화면 이미지 전환 33  
 두 손가락 클릭 29  
 디스크 정리 소프트웨어 47  
 디스크 조각 모음 소프트웨어 47  
 디지털 미디어 슬롯, 식별 6  
 디지털 카드  
 삽입 44  
 레이블  
 Bluetooth 13  
 WLAN 13  
 규정 13  
 무선 인증 13  
 서비스 13  
 일련 번호 13  
 마우스, 외장  
 기본 설정 지정 26  
 모든 항목 제거 및 Windows 다시 설치 62  
 모범 사례 1  
 무선 네트워크, 보안 53  
 무선 버튼 14  
 무선 인증 레이블 13  
 무선 제어  
 버튼 14  
 운영 체제 14  
 무선 표시등 9, 14  
 밀면 13  
 바이러스 백신 소프트웨어, 사용 52  
 방화벽 소프트웨어 52  
 배터리  
 방전 38  
 배터리 부족 수준 38  
 배터리 부족 수준 38  
 배터리 위험 수준 39  
 배터리 전원 38  
 배터리 정보, 검색 38  
 백업 58  
 개인 파일 59  
 버튼  
 오른쪽 터치패드 8  
 왼쪽 터치패드 8
- 전원 10  
 터치패드 켜기/끄기 8  
 보안, 무선 16  
 보안 케이블 슬롯, 식별 5  
 보안 케이블 잠금 장치, 설치 53  
 복구 61, 62  
 HP Recovery Manager 63  
 HP Recovery 미디어 사용 60  
 USB 플래시 드라이브 64  
 디스크 60, 64  
 미디어 64  
 시스템 63  
 시작 63  
 지원되는 디스크 60  
 복구 미디어  
 HP Recovery Manager 를 사용  
 하여 만들기 60  
 만들기 59  
 복구 파티션 63  
 제거 64  
 복원  
 Windows 파일 히스토리 61  
 부팅 순서  
 HP Recovery Manager 변경  
 64  
 비디오 22  
 삭제된 파일  
 복원 61  
 새로 고침 62  
 컴퓨터 61  
 서비스 레이블  
 찾기 13  
 선택 사양 외부 장치, 사용 43  
 설치  
 보안 케이블 잠금 장치(선택 사양) 53  
 중요 보안 업데이트 52  
 소프트웨어  
 CyberLink PowerDVD 24  
 디스크 정리 47  
 디스크 조각 모음 47  
 소프트웨어 및 정보 백업 53  
 소프트웨어 업데이트, 설치 52  
 스피커, 식별 10, 20  
 슬롯  
 디지털 미디어 6  
 보안 케이블 5  
 시스템 복구 63
- 시스템 복원 지점  
 만들기 59  
 복원 61  
 시스템 정보 핫키 34  
 시스템 종료 41  
 암호  
 Setup Utility(BIOS) 51  
 Windows 51  
 암호 사용 50  
 오디오 기능, 확인 21  
 오디오 기능 확인 21  
 오디오 입력(마이크) 잭 5  
 오디오 출력(헤드폰) 잭 5  
 외부 AC 전원, 사용 39  
 외부 AC 전원 사용 39  
 외부 장치 43  
 원래 시스템 복구 63  
 웹캠 20  
 웹캠, 식별 7, 19  
 웹캠 표시등 식별 7, 19  
 유지 관리  
 디스크 정리 47  
 디스크 조각 모음 47  
 음소거 표시등, 식별 9  
 응답하지 않는 시스템 41  
 인터넷 보안 소프트웨어, 사용 52  
 인터넷 연결 설정 16  
 일련 번호 13  
 일련 번호, 컴퓨터 13  
 입력 전원 65  
 작동 환경 66  
 재미있는 일 2  
 재설정  
 단계 62  
 컴퓨터 61, 62  
 재활용  
 컴퓨터 61, 62  
 잭  
 RJ-45(네트워크) 6  
 네트워크 6  
 오디오 입력(마이크) 5  
 오디오 출력(헤드폰) 5  
 저음 설정 핫키 34  
 전원  
 배터리 38  
 전원 버튼, 식별 10  
 전원 커넥터, 식별 5  
 전원 표시등, 식별 6, 9

절전 모드  
    시작 36  
    종료 36  
절전 모드 종료 시 암호 보호 설정 37  
    정전기 방전 67  
제품 이름 및 번호, 컴퓨터 13  
지원되는 디스크  
    복구 60  
최대 절전 모드  
    배터리가 위험 수준에 도달한 경우 시작 39  
    종료 36  
최소화된 이미지  
    만들기 63  
최소화된 이미지 복구 63  
커넥터, 전원 5  
컴퓨터 배송 49  
컴퓨터 재설정 62  
컴퓨터 전원 끄기 41  
컴퓨터 청소 48  
컴퓨터 취급 48  
컴퓨터 휴대 13, 49  
케이블  
    USB 43  
키  
    esc 11  
    Windows 로고 11  
    Windows 응용 프로그램 11  
    동작 11  
키보드 핫키, 식별 34  
터치패드  
    버튼 8  
    터치패드 스크롤 제스처 27  
    터치패드 영역, 식별 8  
    터치패드 제스처 29  
        굵기 29  
        스크롤 27  
        핀치 28  
        확대/축소 28  
        회전 28  
    터치패드 켜기/끄기 버튼 8  
    터치패드 터치패드 표시등 9  
    터치패드 표시등 8  
    터치패드 핀치 제스처 28  
    터치패드 확대/축소 제스처 28  
    터치패드 회전 제스처 28  
    통풍구, 식별 12

포트  
    HDMI 6, 20, 22  
    USB 5, 20  
    USB 3.0 6, 20  
표시등  
    AC 어댑터 5  
    Caps Lock 9  
    무선 9  
    웹캠 7, 19  
    음소거 9  
    전원 6, 9  
    터치패드 8, 9  
    하드 드라이브 6  
    하드 드라이브 표시등 6  
핫키  
    사용 34  
    설명 34  
    시스템 정보 표시 34  
    저음 설정 34  
허브 42