



# Dell Precision 5530 2-in-1


## 설치 및 사양 가이드



## 참고, 주의 및 경고

 **노트:** 참고"는 제품을 보다 효율적으로 사용하는 데 도움이 되는 중요 정보를 제공합니다.

 **주의:** 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.

 **경고:** 경고는 재산 손실, 신체적 상해 또는 사망 위험이 있음을 알려줍니다.

<b>장 1: 컴퓨터 설정</b> .....	<b>5</b>
<b>장 2: Windows에 대한 USB 복구 드라이브 만들기</b> .....	<b>7</b>
<b>장 3: 새시</b> .....	<b>8</b>
디스플레이.....	8
하단.....	8
왼쪽.....	8
오른쪽.....	8
전면.....	8
베이스.....	9
모드.....	9
Dell Premium 액티브 펜 PN579X - 옵션.....	10
<b>장 4: 키보드 바로 가기 키</b> .....	<b>11</b>
<b>장 5: 시스템:사양</b> .....	<b>13</b>
시스템 정보.....	13
프로세서.....	13
메모리.....	14
스토리지.....	14
오디오.....	15
시스템 보드 커넥터.....	15
미디어 카드 판독기.....	15
비디오 카드.....	15
카메라.....	16
통신 사양.....	16
무선.....	16
포트 및 커넥터.....	17
디스플레이.....	17
키보드.....	18
터치패드.....	18
운영 체제.....	18
배터리.....	19
전원 어댑터.....	19
치수 및 무게.....	20
컴퓨터 환경.....	20
보안.....	20
보안 소프트웨어.....	21
<b>장 6: 시스템 설정</b> .....	<b>22</b>
부팅 메뉴.....	22
탐색 키.....	22
시스템 설치 옵션.....	23

일반 옵션.....	23
시스템 정보.....	23
비디오.....	25
보안.....	25
보안 부팅.....	26
인텔 소프트웨어 가드 확장.....	27
성능.....	27
전원 관리.....	28
POST 동작.....	29
관리 기능.....	29
가상화 지원.....	30
무선.....	30
유지 보수 화면.....	30
시스템 로그.....	31
SupportAssist 시스템 해상도.....	31
시스템 및 설정 암호.....	31
시스템 설정 암호 할당.....	31
기존 시스템 설정 암호 삭제 또는 변경.....	32

**장 7: 소프트웨어..... 33**

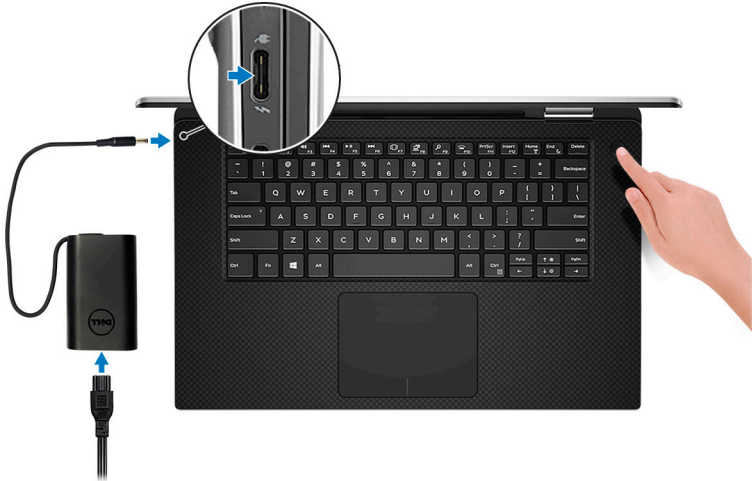
교체 미디어 옵션.....	33
리소스 DVD.....	33
리소스 DVD를 사용하여 드라이버 설치.....	33
운영 체제.....	33
오디오 드라이버 다운로드.....	34
그래픽 드라이버 다운로드.....	34
USB 3.0 드라이버 다운로드.....	35
Wi-Fi 드라이버 다운로드.....	35
미디어 카드 리더기 드라이버 다운로드.....	36
지문 판독기 드라이버 다운로드.....	36
칩셋 드라이버 다운로드.....	37
네트워크 드라이버 다운로드.....	37
장치 드라이버.....	39
Intel 칩셋 소프트웨어 설치 유틸리티.....	39
Intel HD Graphics 드라이버.....	40
인텔 직렬 IO 드라이버.....	40
Intel Trusted Execution 엔진 인터페이스.....	42
인텔 가상 버튼 드라이버.....	44
Intel Wi-Fi 및 Bluetooth 드라이버.....	46

**장 8: 도움말 보기..... 47**

Dell에 문의하기.....	47
-----------------	----

# 컴퓨터 설정

1. 전원 어댑터를 연결하고 전원 버튼을 누릅니다.



**이 노트:** 배터리 전원을 절약하기 위해 배터리가 절전 모드로 전환될 수 있습니다.

**이 노트:** 원하는 USB Type-C 포트를 사용하여 컴퓨터를 충전합니다. 기본 충전 포트는 전원 어댑터 아이콘으로 표시됩니다.

2. Windows 시스템 설치를 마칩니다.

화면에 나타나는 지시에 따라 설치를 완료합니다. 설치하는 경우, Dell은 다음 사항을 권장합니다.

- Windows 업데이트를 위해 네트워크를 연결하십시오.
  - 이 노트:** 보안 무선 네트워크에 연결하는 경우 무선 네트워크 액세스 비밀번호를 입력하라는 메시지가 표시되면 비밀번호를 입력합니다.
- 인터넷에 연결된 경우 Microsoft 계정으로 로그인하거나 계정을 생성합니다. 인터넷에 연결되지 않은 경우 오프라인 계정을 생성합니다.
- 지원 및 보호 화면에 연락처 세부 정보를 입력합니다.

3. Windows 시작 메뉴에서 Dell 앱을 찾고 사용합니다(권장).

## 표 1. Dell 앱을 찾습니다








Dell 앱	상세 정보
	<b>Dell 제품 등록</b> Dell에 컴퓨터를 등록합니다.
	<b>Dell 도움말 및 지원</b> 컴퓨터에 대한 도움말 및 지원에 액세스합니다.
	<b>SupportAssist</b> 컴퓨터의 하드웨어 및 소프트웨어 상태를 사전에 확인합니다.

표 1. Dell 앱을 찾습니다 (계속)

Dell 앱	상세 정보
	<p> <b>노트:</b> SupportAssist에서 보증 만료 날짜를 클릭하여 보증을 갱신하거나 업그레이드합니다.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>중요한 수정 사항이나 중요 장치 드라이버가 새로 나오면 컴퓨터를 업데이트합니다.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>구입은 했지만 컴퓨터에 사전 설치되지 않는 소프트웨어 등의 소프트웨어 애플리케이션을 다운로드합니다.</p>

4. Windows에 대한 복구 드라이브를 생성합니다.

 **노트:** Windows에 발생할 수 있는 문제를 해결하고 수정하려면 복구 드라이브를 생성하는 것이 좋습니다.

자세한 내용은 [Windows에 대한 USB 복구 드라이브 만들기](#)를 참조하십시오.

## Windows에 대한 USB 복구 드라이브 만들기

Windows에 발생할 수 있는 문제를 해결하고 수정하려면 복구 드라이브를 만드십시오. 복구 드라이브를 만들려면 최소 16GB 용량의 빈 USB 플래시 드라이브가 필요합니다.

**이 노트:** 이 과정은 완료하는 데 최대 1시간 정도 걸릴 수 있습니다.

**이 노트:** 다음과 같은 단계는 설치된 Windows 버전에 따라 다를 수 있습니다. 최신 지침은 [Microsoft 지원 사이트](#)를 참조하십시오.

1. USB 플래시 드라이브를 컴퓨터에 연결합니다.
2. Windows 검색창에 **Recovery (복구)** 를 입력합니다.
3. 검색 결과에서 **Create a recovery drive(복구 드라이브 만들기)**를 클릭합니다.  
**User Account Control(사용자 계정 컨트롤)** 창이 표시됩니다.
4. **Yes(예)**를 클릭하여 계속 진행합니다.  
**Recovery Drive(드라이브 복구)** 창이 표시됩니다.
5. **Back up system files to the recovery drive(복구 드라이브에 시스템 파일 백업)**을 선택하고 **Next(다음)**을 클릭합니다.
6. **USB flash drive(USB 플래시 드라이브)**를 선택하고 **Next(다음)**을 클릭합니다.  
USB 플래시 드라이브에 있는 모든 데이터가 삭제된다는 메시지가 나타납니다.
7. **생성**을 클릭합니다.
8. **Finish(마침)**을 클릭합니다.  
USB 복구 드라이브를 사용한 Windows 다시 설치에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals)에서 제품 **서비스 설명서**의 **문제 해결** 섹션을 참조하십시오.

# 새시

이 장에서는 다각도에서 본 새시 모습과 포트 및 커넥터를 보여주며 Fn 핫 키 조합에 대해서도 설명합니다.

## 주제:

- 디스플레이
- 하단
- 왼쪽
- 오른쪽
- 전면
- 베이스
- 모드
- Dell Premium 액티브 펜 PN579X - 옵션

## 디스플레이

- |               |            |
|---------------|------------|
| 1. 적외선 송신기    | 2. 적외선 카메라 |
| 3. 카메라 상태 표시등 | 4. 카메라     |
| 5. 적외선 송신기    |            |

## 하단

1. 왼쪽 스피커
2. 서비스 태그 레이블
3. 오른쪽 스피커

## 왼쪽

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1. Power Delivery를 지원하는 썬더볼트 3(USB Type-C) 포트(기본) | 2. 썬더볼트 3(USB 유형 C) 포트와 전원 전달 |
| 3. microSD 카드 슬롯                                  | 4. 배터리 충전 상태 버튼               |
| 5. 배터리 충전 상태 표시등(5개)                              | 6. Dell Premium 액티브 펜 자석      |

## 오른쪽

1. Power Delivery/DisplayPort를 지원하는 USB 3.1 Gen 1(Type-C) 포트(2개)
2. 헤드셋 포트
3. 보안 케이블 슬롯(Noble 잠금 장치)

## 전면

1. 전원 및 배터리 상태 표시등
2. 디지털 어레이 마이크(4개)



# 베이스

- 1. 터치패드
- 2. 왼쪽 클릭 영역
- 3. 오른쪽 클릭 영역
- 4. 지문 판독기(선택 사양)가 장착된 전원 버튼

# 모드

## 노트북



## 태블릿



## 스탠드



테트



## Dell Premium 액티브 펜 PN579X - 옵션



자세한 내용은 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)를 참조하십시오.

## 키보드 바로 가기 키

**이 노트:** 키보드 문자는 키보드 언어 구성에 따라 다를 수 있습니다. 바로 가기에 사용되는 키는 모든 언어 구성에 동일하게 유지됩니다.

표 2. 키보드 바로 가기 키 목록















키	설명
 F1	오디오 음소거
 F2	볼륨 감소
 F3	볼륨 증가
 F4	이전 트랙/챕터 재생
 F5	재생/일시 중지
 F6	다음 트랙/챕터 재생
 F7	작업 보기 실행
 F8	외부 디스플레이로 전환
 F9	검색
 F10	키보드 백라이트 전환
 PrtScr F11	Printscreen
 Insert F12	삽입
 Fn +  Home	무선 켜기/끄기

표 2. 키보드 바로 가기 키 목록 (계속)

키	설명
	절전
	밝기 증가
	밝기 감소
	응용 프로그램 메뉴 열기
	Fn 키 잠금 전환

## 시스템:사양

**① 노트:** 제품은 지역에 따라 다를 수 있습니다. 다음은 현지 법률에 따라 컴퓨터와 함께 제공되어야 하는 사양입니다. 컴퓨터 구성에 대한 자세한 정보를 보려면 Windows 운영 체제에서 **도움말 및 지원**으로 이동한 후 컴퓨터에 대한 정보를 보는 옵션을 선택하십시오.

### 주제:

- 시스템 정보
- 프로세서
- 메모리
- 스토리지
- 오디오
- 시스템 보드 커넥터
- 미디어 카드 판독기
- 비디오 카드
- 카메라
- 통신 사양
- 포트 및 커넥터
- 디스플레이
- 키보드
- 터치패드
- 운영 체제
- 배터리
- 전원 어댑터
- 치수 및 무게
- 컴퓨터 환경
- 보안
- 보안 소프트웨어

## 시스템 정보

표 3. 시스템 정보

기능	사양
칩셋	인텔 QM175 칩셋
DRAM 버스 폭	64비트
플래시 EPROM	SPI 32MB
PCIe 버스	100MHz
외부 버스 주파수	DMI 3.0-8GT/s

## 프로세서

**① 노트:** 프로세서 번호는 성능의 측정이 아닙니다. 프로세서 가용성은 변경될 수 있으며 지역/국가에 따라 다를 수 있습니다.

표 4. 프로세서 사양

유형	UMA 그래픽
8세대 인텔 코어T i7-8706G 프로세서(8M 캐시, 최대 4.10GHz)	Intel HD 그래픽 630
8세대 인텔 코어T i5-8305G 프로세서(6M 캐시, 최대 3.80 GHz)	Intel HD 그래픽 630

## 메모리

표 5. 메모리 사양

기능	사양
최소 메모리 구성	8GB
최대 메모리 구성	16GB
슬롯 수	온보드 메모리
메모리 옵션	<ul style="list-style-type: none"> <li>8GB - 1개의 8GB(옵션)</li> <li>16GB - 2개의 8GB(옵션)</li> <li>16GB - 1개의 16GB(옵션)</li> </ul>
유형	DDR4
속도	2400MHz

## 스토리지

표 6. 스토리지 사양

유형	폼팩터	인터페이스	Security Option(보안 옵션)	용량
SATA 솔리드 스테이트 드라이브	SSD	M.2 SSD		128GB
NVMe 솔리드 스테이트 드라이브(클래스 40)	NVMe	M.2 SSD		256GB
NVMe 솔리드 스테이트 드라이브(클래스 40)	NVMe	M.2 SSD		512GB
NVMe 솔리드 스테이트 드라이브(클래스 40)	NVMe	M.2 SSD		1TB
NVMe 솔리드 스테이트 드라이브(클래스 40)	NVMe	M.2 SSD		2TB
NVMe 솔리드 스테이트 드라이브(클래스 40)	NVMe	M.2 SSD	SED	256GB
NVMe 솔리드 스테이트 드라이브(클래스 40)	NVMe	M.2 SSD	SED	512GB

# 오디오

표 7. 오디오 사양

기능	사양
컨트롤러	Waves MaxxAudio Pro가 있는 Realtek ALC3271
유형	4채널 HD 오디오
스피커	2개(지향성 스피커)
인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 범용 오디오 잭</li> <li>• 고급 스피커</li> <li>• 소음 절감 어레이 마이크</li> <li>• 스테레오 헤드셋/마이크 콤보</li> </ul>
내부 스피커 증폭기	채널당 2W(RMS)

# 시스템 보드 커넥터

표 8. 시스템 보드 커넥터 사양

기능	사양
M.2 커넥터	1개의 M2, 2280 Key-M 커넥터

# 미디어 카드 판독기

표 9. 미디어 카드 판독기 사양

기능	사양
유형	1개의 microSD 카드 슬롯
지원되는 카드	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SD</li> <li>• SDHC</li> <li>• SDXC</li> </ul>

# 비디오 카드

표 10. 비디오 카드 사양

컨트롤러	유형	CPU 상관 관계	그래픽 메모리 유형	용량	외장형 디스플레이 지원	최대 해상도
인텔 UHD 그래픽 630	UMA	인텔 코어T i7-8706G 프로세서 인텔 코어T i5-8305G 프로세서	내장형	공유 시스템 메모리	DisplayPort HDMI 1.4	4096×2304
Radeon Pro WX Vega M GL 그래픽	개별형		HBM2	4GB		

# 카메라

표 11. 카메라 사양

기능	사양	
해결 방법	카메라: ● 정지 이미지: 0.92메가픽셀 ● 비디오: 30fps에서 1280x720 적외선 카메라(옵션): ● 정지 이미지: 0.30메가픽셀 ● 비디오: 60fps에서 340x340	
대각선 가시 각도	● 카메라 - 86.7° ● 적외선 카메라 - 66°	
카메라 개수	2	
비디오 최대 해상도	30fps에서 1280x720(HD)	
정지 이미지 최대 해상도	0.92메가픽셀(HD)	
대각선 각도	카메라 적외선 카메라	1. 대각선 >/ 86.7°(허용 오차 +/-3%) 2. 수직 >/ 47° 1. 대각선 >/ 66°(허용 오차 +/-3%) 2. 수직 >/ 47°

# 통신 사양

표 12. 통신 사양

기능	사양
네트워크 어댑터	USB-이더넷 동글을 통한 이더넷(선택 사항)
무선	<ul style="list-style-type: none"> <li>인텔 이중 대역 무선 AC 8265</li> </ul>

# 무선

표 13. 무선 사양

기능	사양
유형	인텔 8265
최대 전송 속도	867Mbps
주파수 대역	2.4GHz/5GHz
암호화	<ul style="list-style-type: none"> <li>64비트/128비트 WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>



# 포트 및 커넥터

표 14. 포트 및 커넥터 사양

기능	사양
메모리 카드 판독기	MicroSD 4.0 메모리 카드 판독기
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2개의 Thunderbolt 3(USB Type-C) 포트, Power Delivery 지원</li> <li>• Power Delivery/DisplayPort를 지원하는 2개의 USB 3.1 Gen 1(USB Type-C) 포트</li> </ul>
보안	노블 웨지 잠금 슬롯/Kensington 잠금 슬롯
오디오	1개의 헤드셋(헤드폰 및 마이크 콤보) 포트 2채널 고품질 오디오 스테레오 변환 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16/20/24비트(아날로그 대 디지털 및 디지털 대 아날로그)</li> </ul> 내부 인터페이스 <ul style="list-style-type: none"> <li>• HD 오디오 코덱</li> </ul> 스피커 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전원/최고 전원: 평균 2W/최고 2.5W</li> </ul> 내부 스피커 증폭기 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 채널당 10W</li> </ul> 내부 마이크 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 어레이 마이크</li> </ul> 볼륨 조절 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 미디어 컨트롤 바로 가기 키</li> </ul>
비디오	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2개의 Thunderbolt 3(USB Type-C) 포트, Power Delivery 지원</li> <li>• Power Delivery를 지원하는 2개의 USB 3.1 Gen 1(USB Type-C) 포트</li> </ul>

# 디스플레이

표 15. 디스플레이 사양

기능	사양
유형	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15.6형 4K Ultra HD(3840 x 2160) InfinityEdge 터치 디스플레이</li> <li>• 15.6형 FHD(1920 x 1080) InfinityEdge 터치 디스플레이</li> </ul>
높이(활성 영역)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 344.22mm(13.55인치)</li> <li>• 344.16mm(13.54인치)</li> </ul>
너비(활성 영역)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 193.62mm(7.62인치)</li> <li>• 193.59mm(7.62인치)</li> </ul>
대각선	396.24 mm (15.60인치)
휘도/밝기(일반)	400니트(최대)
재생률	60 Hz
수평 가시 각도(최소)	+/-40도

표 15. 디스플레이 사양 (계속)

기능	사양
수직 가시 각도(최소)	+10/-30도

## 키보드

표 16. 키보드 사양

기능	사양
키 개수	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 103(미국 및 캐나다)</li> <li>• 104(유럽)</li> <li>• 106(브라질)</li> <li>• 107(일본)</li> </ul>
크기	전체 크기 <ul style="list-style-type: none"> <li>• X= 19.00mm 키 피치</li> <li>• Y= 19.00mm 키 피치</li> </ul>
백라이트 키보드	선택적
배치	QWERTY/AZERTY/Kanji

## 터치패드

표 17. 터치패드 사양

기능	사양
해결 방법	1219 x 919
치수	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 너비: 105mm(4.13인치)</li> <li>• 높이: 80mm(3.14인치)</li> </ul>
멀티 터치	다섯 손가락 지원

## 운영 체제

표 18. 운영 체제

기능	사양
지원되는 운영 체제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 10 Home(64비트)</li> <li>• Windows 10 Pro(64비트)</li> <li>• Windows 10 ProEducation</li> <li>• Windows 10 MSI(64비트)</li> <li>• Windows 10 Workstation(64비트)</li> </ul>

# 배터리

표 19. 배터리 사양

기능	사양	
유형	6셀 스마트 리튬 이온(75Whr)	
규격	폭	305.80mm(12.04인치)
	깊이	88.05mm(3.47인치)
	높이	6.10mm(0.24인치)
무게(최대)	0.32kg(0.71파운드)	
전압	11.4 VDC	
수명	300회 방전/충전 반복	
컴퓨터가 꺼져 있을 때 충전 시간(평균)	표준 충전	0°C~60°C: 4시간
	Express Charge	0°C~35°C: 4시간
		16°C~45°C: 2시간 46°C~60°C: 3시간
작동 시간	배터리의 작동 시간은 작동 상태에 따라 다르며, 많은 전력이 필요한 경우에는 작동 시간이 현저하게 감소할 수 있습니다.	
온도 범위: 작동 시	0°C ~ 35°C(32°F ~ 95°F)	
온도 범위: 보관 시	-20°C~60°C(-40°F~149°F)	
코인 셀 배터리	CR 2032	

# 전원 어댑터

표 20. 전원 어댑터 사양

기능	사양
유형	USB Type-C
입력 전압	100 VAC - 240 VAC
입력 전류(최대)	1.80A
어댑터 크기	
입력 주파수	50 ~ 60Hz
출력 전류	6.50A
정격 출력 전압	20 VDC
온도 범위(작동 시)	0°C~40°C(32°F~104°F)
온도 범위(비 작동 시)	40°C~70°C(-40°F~158°F)

# 치수 및 무게

표 21. 치수 및 무게

기능	사양
높이	9mm~16mm(0.35인치~0.62인치)
폭	354mm(13.93인치)
깊이	235mm(9.25인치)
무게	2kg(4.36lb)

# 컴퓨터 환경

공기 중 오염 물질 수준: ISA-S71.04-1985의 규정에 따른 G1 이하

표 22. 컴퓨터 환경

	작동 시	스토리지
온도 범위	0°C ~ 35°C(32°F ~ 95°F)	-40°C~65°C(-40°F~149°F)
상대 습도(최대)	10%~80%(비응축) ①   <b>노트:</b> 최고 이슬점 온도 = 26°C	0% ~ 95%(비응축) ①   <b>노트:</b> 최고 이슬점 온도 = 33°C
진동(최대)	0.26 GRMS	1.37GRMS
충격(최대)	105G †	40G ‡
고도(최대)	-15.2m ~ 3048m(-50피트 ~ 10,000피트)	-15.2m ~ 10,668m(-50피트 ~ 35,000피트)

\* 사용자 환경을 시뮬레이션하는 임의 진동 스펙트럼을 사용하여 측정.

† 하드 드라이브가 사용되는 경우 2ms의 반파장 사인파 펄스를 사용하여 측정.

‡ 하드 드라이브 헤드가 파킹 위치일 때 2ms의 반파장 사인파 펄스를 사용하여 측정.

# 보안

표 23. 보안 사양

기능	사양
TPM(Trusted Platform Module) 2.0	시스템 보드 내장형
독립형 TPM	시스템 보드 내장형
Windows Hello 지원	선택적
케이블 덮개	선택적
새시 침입 스위치	선택적
Dell 스마트 카드 키보드	선택적
새시 잠금 슬롯 및 루프 지원	선택적

# 보안 소프트웨어

표 24. 보안 소프트웨어 사양

기능	사양
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	선택적
Dell Data Guardian	선택적
Dell Encryption(Enterprise 또는 Personal)	선택적
Dell Threat Defense	선택적
RSA SecurID Access	선택적
RSA NetWitness Endpoint	선택적
MozyPro 또는 MozyEnterprise	선택적
VMware Airwatch/WorkspaceONE	선택적
Absolute Data & Device Security	선택적

## 시스템 설정

시스템 설정을 통해 태블릿데스크탑노트북 하드웨어를 관리하고 BIOS 레벨 옵션을 지정할 수 있습니다. 시스템 설정(System Setup)에서 다음을 수행할 수 있습니다.

- 하드웨어를 추가 또는 제거한 후 NVRAM 설정을 변경합니다.
- 시스템 하드웨어 구성을 봅니다.
- 내장형 장치를 활성화하거나 비활성화합니다.
- 성능 및 전원 관리 한계를 설정합니다.
- 컴퓨터 보안을 관리합니다.

주제:

- 부팅 메뉴
- 탐색 키
- 시스템 설치 옵션
- 시스템 및 설정 암호


### 부팅 메뉴

Dell 로고가 나타나면 <F12>를 눌러 시스템에 유효한 부팅 장치 목록이 표시된 1회 부팅 메뉴를 시작합니다. 진단 프로그램 및 BIOS 설정 옵션도 이 메뉴에 포함되어 있습니다. 부팅 메뉴에 표시된 장치는 시스템에서 부팅 가능한 장치에 따라 달라집니다. 이 메뉴는 특정 장치로 부팅하거나 시스템에 진단 유틸리티를 실행할 때 사용됩니다. 부팅 메뉴 사용은 BIOS에 저장된 부팅 순서에 영향을 미치지 않습니다.

옵션은 다음과 같습니다.

- UEFI 부팅.
  - Windows Boot Manager (Windows 부팅 관리자)
- 기타 옵션:
  - BIOS 설정
  - BIOS 플래시 업데이트(BIOS Flash Update)
  - 진단 프로그램
  - Change Boot Mode Settings(부팅 모드 설정 변경)

### 탐색 키

 **노트:** 대부분의 변경한 시스템 설정 옵션과 변경 사항은 기록되지만, 시스템을 다시 시작하기 전까지는 적용되지 않습니다.

키	탐색기
위쪽 화살표	이전 필드로 이동합니다.
아래쪽 화살표	다음 필드로 이동합니다.
Enter	선택한 필드에서 값을 선택하거나(해당하는 경우) 필드의 링크로 이동합니다.
스페이스바	드롭다운 목록(있는 경우)을 확장하거나 축소합니다.
탭	다음 작업 영역으로 이동합니다.
Esc	기본 화면이 보일 때까지 이전 페이지로 이동합니다. 기본 화면에서 Esc 키를 누르면 저장하지 않은 변경 사항을 저장하고 시스템을 다시 시작하라는 메시지가 표시됩니다.

# 시스템 설치 옵션

① **노트:** 태블릿컴퓨터노트북 컴퓨터 및 장착된 디바이스에 따라 이 섹션에 나열된 항목이 표시되거나 표시되지 않을 수 있습니다.

## 일반 옵션

표 25. 일반 사항

옵션	설명
시스템 정보	다음과 같은 정보가 표시됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● 시스템 정보: BIOS 버전, 서비스 태그, 자산 태그, 소유 태그, 소유 날짜, 제조 날짜, 특급 서비스 코드를 표시합니다.</li> <li>● 메모리 정보: 설치된 메모리, 사용 가능한 메모리, 메모리 속도, 메모리 채널 모드, 메모리 기술을 표시합니다.</li> <li>● 프로세서 정보: 프로세서 유형, 코어 수, 프로세서 ID, 현재 클럭 속도, 최소 클럭 속도, 최대 클럭 속도, 프로세서 L2 캐시, 프로세서 L3 캐시, HT 가능, 64비트 기술을 표시합니다.</li> <li>● 디바이스 정보: M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, 패스스루 MAC 주소, 비디오 컨트롤러, 비디오 BIOS 버전, 비디오 메모리, 패널 유형, 기본 해상도, 오디오 컨트롤러, Wi-Fi 디바이스, Bluetooth 디바이스를 표시합니다.</li> </ul>
Battery Information	배터리 상태 및 AC 어댑터가 설치되어 있는지 여부를 표시합니다.
Boot Sequence	이 목록에 지정된 장치에서 운영 체제를 찾는 순서를 지정할 수 있습니다.
Advanced Boot Options	UEFI 부팅 모드에 있을 때 Legacy Option ROMs(기존 옵션 ROM) 옵션을 선택할 수 있습니다. 기본값으로 옵션이 선택되어 있지 않습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Legacy Option ROMs</li> <li>● 레거시 부팅 시도 활성화</li> <li>● Enable UEFI Network Stack</li> </ul>
UEFI 부팅 경로 보안	이 옵션은 F12 부팅 메뉴에서 UEFI 부팅 경로를 부팅할 때 사용자에게 관리자 암호를 입력하라는 메시지가 표시되는지 여부를 제어합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Always, Except Internal HDD(항상, 내부 HDD 제외) - 기본값</li> <li>● Always(항상)</li> <li>● Never(없음)</li> </ul>
Date/Time	날짜와 시간 설정을 설정할 수 있습니다. 시스템 날짜 및 시간을 변경하면 즉시 적용됩니다.

## 시스템 정보

표 26. 시스템 구성

옵션	설명
SATA Operation	내장형 하드 드라이브 컨트롤러의 작동 모드를 구성할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● 사용 안 함 = SATA 컨트롤러가 숨겨집니다</li> <li>● AHCI = SATA가 AHCI 모드용으로 구성됩니다</li> <li>● RAID ON = SATA가 RAID 모드를 지원하도록 구성됩니다(기본값으로 선택됨).</li> </ul>
드라이브	보드의 다양한 드라이브를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>● SATA-0(기본적으로 활성화됨)</li> <li>● M.2 PCIe SSD-0(기본값으로 활성화됨)</li> </ul>
Smart Reporting	이 필드는 시스템 시작 도중 내장형 드라이브의 하드 드라이브 오류가 보고되는지 여부를 제어합니다. <b>Enable Smart Reporting(SMART 보고 활성화)</b> 옵션은 기본값으로 비활성화되어 있습니다.
USB Configuration	다음에 대해 내장형 USB 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다:

표 26. 시스템 구성 (계속)

옵션	설명
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 부팅 지원 활성화</li> <li>• Enable External USB Port</li> </ul> 기본적으로 모든 옵션이 활성화됩니다.
Dell Type-C Dock 구성	이 섹션을 통해 USB 및 Thunderbolt 어댑터 구성 설정에 관계없이 Dell WD 및 TB 제품군 도크 (Type-C Dock)에 연결할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Always Allow Dell Dock(항상 Dell 도킹 허용)은 활성화되어 있습니다.</li> </ul>
Thunderbolt 어댑터 구성	이 섹션에서는 Thunderbolt 어댑터 구성을 수행할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Thunderbolt Technology Support(Thunderbolt 기술 지원 활성화) - 기본값으로 활성화됨</li> <li>• Enable Thunderbolt Adapter Boot Support(Thunderbolt 어댑터 부팅 지원 활성화) - 비활성화됨</li> <li>• Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules(Thunderbolt 어댑터 사전 부팅 모듈 활성화) - 비활성화됨</li> <li>• Security level-No security(보안 수준-보안 없음) - 비활성화됨</li> <li>• Security level-User configuration(보안 수준-사용자 구성) - 기본값으로 활성화됨</li> <li>• Security level-Secure connect(보안 수준-보안 연결) - 비활성화됨</li> <li>• Security level- Display port only(보안 수준-디스플레이 포트만) - 비활성화됨</li> </ul>
오디오	내장형 오디오 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. <b>Enable Audio(오디오 활성화)</b> 옵션은 기본값으로 선택되어 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 마이크 사용</li> <li>• 내부 스피커 사용</li> </ul> 기본값으로 두 옵션이 모두 선택되어 있습니다.
Keyboard Illumination	이 필드에서는 키보드 조명 기능의 작동 모드를 선택할 수 있습니다. 키보드 밝기 레벨은 0%에서 100%까지 설정될 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비활성화됨</li> <li>• 흐릿함</li> <li>• 밝음(기본값으로 활성화됨)</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on AC	키보드 백라이트 타임아웃이 AC 옵션과 함께 흐리게 표시됩니다. 기본 키보드 조명 기능은 영향을 받지 않습니다. 키보드 조명은 계속해서 다양한 조명 수준을 지원합니다. 이 필드는 백라이트를 활성화하면 영향을 미칩니다. 옵션은 다음과 같습니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5초</li> <li>• 10초 - 기본값으로 활성화됨</li> <li>• 15초</li> <li>• 30초</li> <li>• 1분</li> <li>• 5분</li> <li>• 15분</li> <li>• Never(없음)</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on Battery	키보드 백라이트 타임아웃이 배터리 옵션에서 어두워집니다. 기본 키보드 조명 기능은 영향을 받지 않습니다. 키보드 조명은 계속해서 다양한 조명 수준을 지원합니다. 이 필드는 백라이트를 활성화하면 영향을 미칩니다. 옵션은 다음과 같습니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5초</li> <li>• 10초 - 기본값으로 활성화됨</li> <li>• 15초</li> <li>• 30초</li> <li>• 1분</li> <li>• 5분</li> <li>• 15분</li> <li>• Never(없음)</li> </ul>



표 26. 시스템 구성 (계속)

옵션	설명
터치스크린	화면의 활성화 또는 비활성화 여부를 제어합니다. 이 옵션은 기본적으로 사용됩니다.
Miscellaneous Devices	다음과 같은 장치를 제어할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● 카메라 활성화(기본값으로 활성화됨)</li> <li>● Enable Secure Digital(SD) Card(보안 디지털(SD) 카드 활성화) - 기본값으로 활성화됨</li> <li>● Secure Digital(SD) Card Boot(보안 디지털(SD) 카드 부팅) - 기본값으로 비활성화됨</li> <li>● Secure Digital(SD) Card Read-Only-Mode(보안 디지털(SD) 카드 읽기 전용 모드)- 기본값으로 비활성화됨</li> </ul>

## 비디오

### 옵션 설명

**LCD Brightness** 전원에 따라 디스플레이 밝기를 설정할 수 있습니다(배터리 전원 및 AC 전원). LCD 밝기는 배터리 및 AC 어댑터와 상관없습니다. 슬라이더를 사용하여 설정할 수 있습니다.

**이 노트:** 비디오 설정은 비디오 카드가 시스템에 장착되어 있을 때만 나타납니다.

## 보안

표 27. 보안

옵션	설명
Admin Password	관리자 암호를 설정, 변경 또는 삭제할 수 있습니다.
System Password	시스템 암호를 설정, 변경 또는 삭제할 수 있습니다.
Strong Password	이 옵션은 시스템에 대한 강력한 암호를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.
Password Configuration	관리자 암호 및 시스템 암호에 허용되는 최소 및 최대 문자 수를 제어할 수 있습니다. 문자 수 범위는 4~32자입니다.
Password Bypass	이 옵션을 사용하면 시스템을 다시 시작하는 동안 시스템(부팅) 암호와 내장형 HDD 암호를 생략할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled(사용 안 함) — 시스템 암호와 내장형 HDD 암호가 설정된 경우 항상 프롬프트를 표시합니다. 이 옵션은 기본적으로 사용됩니다.</li> <li>● Reboot Bypass(재부팅 생략) — 재시작(웜 부팅) 시 암호 프롬프트를 생략합니다.</li> </ul> <b>이 노트:</b> 시스템은 꺼짐 상태에서 전원이 켜졌을 때 항상 시스템 및 내부 HDD 암호를 입력하라는 프롬프트를 표시합니다(콜드 부팅). 또한 있을 수 있는 모든 모듈 베이 HDD에 대한 암호를 묻는 프롬프트도 항상 표시합니다.
Password Change	이 옵션을 사용하면 관리자 암호가 설정되어 있을 때 시스템 및 하드 디스크 암호 변경이 허용되는지 여부를 결정할 수 있습니다. <b>Allow Non-Admin Password Changes(비관리자 암호 변경 허용)</b> - 이 옵션은 기본적으로 활성화되어 있습니다.
Non-Admin Setup Changes	관리자 암호가 설정되어 있을 때 설정 옵션에 대한 변경 내용이 허용되는지 여부를 결정합니다.
UEFI Capsule Firmware Updates	이 옵션은 시스템이 UEFI 캡슐 업데이트 패키지를 통해 BIOS 업데이트를 할 수 있는지 여부를 제어합니다. 이 옵션은 기본값으로 선택되어 있습니다. 이 옵션을 비활성화하면 Microsoft Windows Update 및 LVFS(Linux Vendor Firmware Service)와 같은 서비스를 통한 BIOS 업데이트가 차단됩니다.
TPM 2.0 Security	신뢰할 수 있는 플랫폼 모듈(TPM)이 운영 체제에 표시되는지 여부를 제어할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● TPM On(RAID 켜기)(기본값)</li> <li>● 지우기</li> </ul>

표 27. 보안 (계속)

옵션	설명
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PPI Bypass for Enable Commands(명령 활성화의 PPI 무시)(기본값)</li> <li>● 비활성화된 명령의 PPI 무시</li> <li>● PPI Bypass for Clear Command(지우기 명령의 PPI 무시)</li> <li>● Attestation Enable(인증 활성화)(기본값)</li> <li>● Key Storage Enable(키 저장 활성화)(기본값)</li> <li>● SHA-256(기본값)</li> </ul> <p>다음 옵션 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 비활성화됨</li> <li>● Enabled(사용)(기본값)</li> </ul>
Computrace(R)	<p>이 필드를 사용하면 Absolute Software에서 제공하는 선택적 Computrace 서비스의 BIOS 모듈 인터페이스를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 자산 관리용으로 제작된 Computrace 서비스(옵션)를 활성화하거나 비활성화합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 비활성화</li> <li>● 사용 안 함</li> <li>● Activate(활성화) - 이 옵션은 기본값으로 선택되어 있습니다.</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<p>이 옵션은 부팅 중 핫키를 통해 옵션 ROM 구성 화면에 들어갈 것인지 여부를 결정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enabled(사용)(기본값)</li> <li>● 비활성화됨</li> <li>● 한 번 사용</li> </ul>
Admin Setup Lockout	<p>관리자 암호가 설정되어 있으면 사용자가 설정에 액세스하는 것을 방지할 수 있습니다. 이 옵션은 기본적으로 설정되지 않습니다.</p>
Master Password Lockout	<p>마스터 암호 지원을 비활성화할 수 있습니다. 설정을 변경하려면 하드 디스크 암호를 지워야 합니다. 이 옵션은 기본적으로 설정되지 않습니다.</p>
SMM Security Mitigation(SMM 보안 완화)	<p>추가 UEFI SMM 보안 완화 보호를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. 이 옵션은 기본적으로 설정되지 않습니다.</p>

## 보안 부팅

표 28. 보안 부팅

옵션	설명
Secure Boot Enable	<p>보안 부팅 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Secure Boot Enable</li> </ul> <p>이 옵션은 기본값으로 선택되어 있습니다.</p>
Secure Boot Mode	<p>보안 부팅의 동작을 수정하여 UEFI 드라이버 시그니처를 평가 또는 적용할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Deployed Mode(배포된 모드)(기본값)</li> <li>● Audit Mode(감사 모드)</li> </ul>
Expert key Management	<p>시스템이 Custom Mode(사용자 지정 모드)에 있는 경우에만 보안 키 데이터베이스를 조작할 수 있습니다. <b>Enable Custom Mode</b>(사용자 지정 모드 활성화) 옵션은 기본적으로 비활성화되어 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PK(기본값)</li> <li>● KEK</li> <li>● db</li> <li>● dbx</li> </ul> <p><b>Custom Mode(사용자 지정 모드)</b>를 활성화하면 <b>PK, KEK, db 및 dbx</b> 관련 옵션이 나타납니다. 옵션은 다음과 같습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>파일에 저장</b>- 사용자 선택 파일에 키를 저장합니다</li> <li>● <b>파일에서 대체</b>- 현재 키를 사용자 선택 파일의 키로 대체합니다</li> </ul>

표 28. 보안 부팅 (계속)

옵션	설명
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 파일에서 첨부- 사용자 선택 파일에서 현재 데이터베이스로 키를 첨부합니다</li> <li>● 삭제- 선택된 키를 삭제합니다</li> <li>● 모든 키 재설정- 기본 설정으로 재설정합니다</li> <li>● 모든 키 삭제- 모든 키를 삭제합니다</li> </ul> <p>① <b>노트:</b> 사용자 지정 모드를 비활성화하면 모든 변경 사항이 삭제되고 키가 기본 설정으로 복원됩니다.</p>

## 인텔 소프트웨어 가드 확장

표 29. 인텔 소프트웨어 가드 확장

옵션	설명
Intel SGX Enable	<p>이 필드를 사용하면 기본 OS에서 코드 실행과 중요 정보 저장을 위한 보안 환경을 지정할 수 있습니다.</p> <p>다음 옵션 중 하나를 클릭합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 비활성화됨</li> <li>● Enabled(활성화됨) - 기본값</li> <li>● 소프트웨어 제어</li> </ul>
Enclave Memory Size	<p>이 옵션은 <b>SGX Enclave Reserve Memory Size(SGX 인클레이브 예비 메모리 크기)</b>를 설정합니다.</p> <p>다음 옵션 중 하나를 클릭합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 32MB</li> <li>● 64MB</li> <li>● 128MB—기본값</li> </ul>

## 성능

표 30. 성능

옵션	설명
Multi Core Support	<p>이 필드는 프로세스가 하나의 코어를 활성화할지 또는 모든 코어를 활성화할지 여부를 지정합니다. 추가 코어를 사용하면 일부 애플리케이션의 성능이 향상됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● All(모두) - 기본값</li> <li>● 1</li> <li>● 2</li> <li>● 3</li> </ul>
Intel SpeedStep	<p>프로세서의 인텔 SpeedStep 모드를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Intel SpeedStep을 활성화함</li> </ul> <p>이 옵션은 기본적으로 설정되어 있습니다.</p>
C-States Control	<p>추가 프로세서 절전 상태를 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● C 상태</li> </ul> <p>이 옵션은 기본적으로 설정되어 있습니다.</p>

표 30. 성능 (계속)

옵션	설명
Intel TurboBoost	프로세서의 Intel TurboBoost 모드를 사용하거나 사용하지 않도록 설정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Intel TurboBoost를 활성화함</li> </ul> 이 옵션은 기본적으로 설정되어 있습니다.
Hyper-Thread Control	프로세서의 HyperThreading 기능을 사용하거나 사용하지 않도록 설정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● 비활성화됨</li> <li>● Enabled(활성화됨) - 기본값</li> </ul>

## 전원 관리

옵션	설명
AC Behavior	AC 어댑터가 연결되어 있을 때 컴퓨터가 자동으로 켜지도록 하는 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 기본 설정: AC 절전 모드 해제가 선택되지 않습니다.
Enable Intel Speed Shift Technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Intel Speed Shift Technology</li> </ul> 기본 설정: 사용
Auto On Time	컴퓨터가 자동으로 켜지는 시간을 설정할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 비활성화됨</li> <li>● 매일</li> <li>● 평일</li> <li>● 날짜 선택</li> </ul> 기본 설정: 비활성 상태
USB Wake Support	USB 장치가 시스템을 대기 모드로부터 재개하도록 설정할 수 있습니다. <b>이 노트:</b> 이 기능은 AC 전원 어댑터가 연결되어 있을 때만 작동합니다. 대기 모드에 있는 동안 AC 전원 어댑터를 제거하면 시스템 설정에서 배터리 전원을 절약하기 위해 모든 USB 포트의 전원을 차단합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable USB Wake Support</li> <li>● Wake on Dell USB-C dock(Dell USB-C 도킹 시 절전 모드 해제) - 활성화됨</li> </ul>
Wireless Radio Control	시스템이 유선 네트워크에 대한 연결을 감지하고 이후에 선택된 무선 라디오(WLAN 및/또는 WWAN)를 비활성화할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● WLAN 라디오 제어</li> </ul> 기본 설정: 이 옵션은 비활성화되어 있습니다.
Wake on WLAN(WLAN 연결 시 절전 모드 해제)	LAN 신호가 감지되면 꺼짐 상태인 컴퓨터의 전원을 켜는 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● 비활성화됨</li> <li>● WLAN</li> </ul> 기본 설정: 비활성 상태
Block Sleep	이 옵션을 사용하면 운영체제 환경에서 절전(S3 상태)이 되는 것을 차단할 수 있습니다. 절전 차단(S3 상태) 기본 설정: 비활성 상태
Peak Shift	이 옵션을 사용하면 하루 중 전력 소모량이 가장 많은 시간대에 AC 전력 소모량을 최소화할 수 있습니다. 이 옵션을 활성화한 후에는 AC가 연결되어 있더라도 시스템이 배터리로만 실행됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable peak shift(피크 전이 활성화) - 비활성화됨</li> <li>● 배터리 임계값(15% ~ 100%) 설정 - 15%(기본적으로 활성화되어 있음)</li> </ul>

옵션	설명
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	이 옵션을 사용하면 배터리 수명을 극대화할 수 있습니다. 이 옵션을 활성화하면 시스템에서 비작업 시간 중 표준 충전 알고리즘 및 기타 기술을 사용하여 배터리 수명을 향상시킵니다. Enable Advance Battery Charge Mode(고급 배터리 충전 모드 활성화) - 기본값으로 비활성화됨
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	배터리 충전 모드를 선택할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive(적응형) - 기본적으로 활성화되어 있습니다.</li> <li>Standard(표준) - 표준 속도로 배터리를 완충합니다.</li> <li>ExpressCharge(고속 충전)—Dell의 고속 충전 기술을 사용하여 짧은 시간 내에 배터리를 충전할 수 있습니다.</li> <li>AC 우선 사용</li> <li>사용자 지정</li> </ul> 사용자 정의 충전이 선택된 경우, 사용자 정의 충전 시작 및 사용자 정의 충전 중지 또한 구성할 수 있습니다. <b>① 노트:</b> 모든 배터리에 대해 충전 모드를 모두 이용할 수 있는 것은 아닙니다. 이 옵션을 활성화하려면 <b>Advanced Battery Charge Configuration(고급 배터리 충전 구성)</b> 옵션을 비활성화합니다.

## POST 동작

옵션	설명
<b>Adapter Warnings</b>	특정 전원 어댑터 사용 시 시스템 설정(BIOS) 경고 메시지를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 기본 설정: 어댑터 경고 사용
<b>Numlock Enable</b>	컴퓨터 부팅 시 Numlock 옵션을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. Enable Network(네트워크 활성화). 이 옵션은 기본적으로 사용됩니다.
<b>Fn Lock Options</b>	핫 키 조합 <Fn>+<Esc>로 표준 및 보조 기능 간에 F1-F12의 기본 동작을 전환할 수 있도록 합니다. 이 옵션을 비활성화하면 이러한 키의 기본 동작을 동적으로 전환할 수 없습니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같습니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>Fn Lock(Fn 잠금)—기본적으로 활성화되어 있음</li> <li>Lock Mode Disable/Standard(잠금 모드 비활성화/표준) - 기본적으로 활성화되어 있습니다.</li> <li>잠금 모드 사용/보조</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	일부 호환성 단계를 건너뛰어 부팅 속도를 높일 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal(최소) - 기본적으로 활성화되어 있습니다.</li> <li>전체</li> <li>자동</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	추가 사전 부팅 지연을 생성할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>0초 - 기본적으로 활성화되어 있습니다.</li> <li>5초</li> <li>10초</li> </ul>
<b>전체 화면 로고 경고 및 오류</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Full Screen Logo(전체 화면 로고 활성화) - 활성화되어 있지 않습니다.</li> <li>경고 및 오류 표시(기본적으로 활성화됨)</li> <li>경고 시 계속</li> <li>경고 및 오류 시 계속</li> </ul>

## 관리 기능

옵션	설명
<b>MEBx 핫 키</b>	시스템 부팅 시 MEBx 핫 키 기능 사용 여부를 지정할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable MEBx Hotkey(MEBx 핫 키 활성화) - 기본값으로 활성화됨</li> </ul>

## 가상화 지원

옵션	설명
<b>Virtualization</b>	이 필드는 VMM(Virtual Machine Monitor)이 Intel 가상화 기술이 제공하는 조건부 하드웨어 기능을 활용할 수 있는지 여부를 지정합니다. Intel 가상화 기술 활성화 - 기본적으로 활성화되어 있습니다.
<b>VT for Direct I/O</b>	직접 I/O를 위해 Intel® Virtualization Technology가 제공하는 추가 하드웨어 기능을 활용하는 VMM(Virtual Machine Monitor)을 활성화하거나 비활성화합니다. 직접 I/O용 Intel VT 사용(기본값).
<b>Trusted Execution</b>	이 옵션은 MVMM(Measured Virtual Machine Monitor)이 Intel 가상화 기술이 제공하는 추가 하드웨어 기능을 활용할 수 있는지 여부를 지정합니다. 이 기능을 사용하려면 TPM Virtualization Technology 및 직접 I/O용 가상화 기술을 활성화해야 합니다. Trusted Execution - 기본적으로 비활성화됩니다.

## 무선

### 옵션 설명

<b>Wireless Switch</b>	무선 스위치가 제어할 수 있는 무선 장치를 설정할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• WLAN</li><li>• Bluetooth</li></ul> 기본적으로 모든 옵션이 활성화됩니다. <b>이 노트:</b> WLAN 활성화 또는 비활성화 제어는 연동되어 있어 독립적으로 활성화 또는 비활성화할 수 없습니다.
<b>Wireless Device Enable</b>	내장형 무선 디바이스를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• WLAN</li><li>• Bluetooth</li></ul> 기본적으로 모든 옵션이 활성화됩니다.

## 유지 보수 화면

옵션	설명
<b>Service Tag</b>	컴퓨터의 서비스 태그를 표시합니다.
<b>Asset Tag</b>	자산 태그가 설정되지 않은 경우 사용자가 시스템 자산 태그를 만들 수 있도록 허용합니다. 이 옵션은 기본적으로 설정되지 않습니다.
<b>BIOS Downgrade</b>	시스템 펌웨어의 이전 버전으로의 플래시를 제어합니다. 'Allow BIOS downgrade(BIOS 다운그레이드 허용)' 옵션은 기본적으로 활성화되어 있습니다.
<b>Data Wipe</b>	이 필드를 사용하면 모든 내부 스토리지 장치에서 데이터를 안전하게 지울 수 있습니다. 'Wipe on Next boot(다음 부팅 시 삭제)' 옵션은 기본적으로 활성화되어 있지 않습니다. 영향을 받는 장치 목록은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• 내부 SATA HDD/SSD</li><li>• 내부 M.2 SATA SSD</li><li>• 내부 M.2 PCIe SSD</li><li>• 내장 eMMC</li></ul>
<b>BIOS Recovery</b>	이 필드를 사용하면 사용자의 기본 하드 드라이브 또는 외부 USB 키의 복구 파일을 통해 손상된 BIOS 조건을 복구할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS Recovery from Hard Drive(하드 드라이브에서 BIOS 복구)—기본적으로 활성화되어 있음</li><li>• Always perform integrity check(항상 무결성 검사 수행)—기본적으로 비활성화되어 있음</li></ul>

## 시스템 로그

옵션	설명
BIOS Events	시스템 설정(BIOS) POST 이벤트를 보거나 지울 수 있습니다.
Thermal Events	시스템 설정(Thermal) 이벤트를 보거나 지울 수 있습니다.
Power Events	시스템 설정(Power) 이벤트를 보거나 지울 수 있습니다.

## SupportAssist 시스템 해상도

옵션	설명
Auto OS Recovery Threshold(자동 OS 복구 임계값)	SupportAssist 시스템의 자동 부팅 흐름을 제어할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 꺼짐</li> <li>• 1</li> <li>• 2(기본적으로 활성화됨)</li> <li>• 3</li> </ul>
SupportAssist OS Recovery(Support Assist OS 복구)	SupportAssist OS 복구 허용(기본적으로 비활성화 활성화됨)

## 시스템 및 설정 암호

표 31. 시스템 및 설정 암호

암호 유형	설명
시스템 암호	시스템 로그인하기 위해 입력해야 하는 암호.
설정 암호	컴퓨터의 BIOS 설정에 액세스하고 변경하기 위해 입력해야 하는 암호.

컴퓨터 보안을 위해 시스템 및 설정 암호를 생성할 수 있습니다.

**△ 주의:** 암호 기능은 컴퓨터 데이터에 기본적인 수준의 보안을 제공합니다.

**△ 주의:** 컴퓨터가 잠겨 있지 않고 사용하지 않는 경우에는 컴퓨터에 저장된 데이터에 누구라도 액세스할 수 있습니다.

**ⓘ 노트:** 시스템 및 설정 암호 기능은 비활성화되어 있습니다.

## 시스템 설정 암호 할당

**Not Set(설정 안 됨)** 상태일 때에만 새 **System or Admin Password(시스템 또는 관리자 암호)**를 할당할 수 있습니다.

시스템 설정에 들어가려면 컴퓨터의 전원이 켜진 직후, 또는 재부팅 직후에 F2 키를 누릅니다.

- System BIOS (시스템 BIOS)** 또는 **System Setup(시스템 설정)** 화면에서 **Security(보안)**을 선택하고 <Enter>를 누릅니다. **Security(보안)** 화면이 표시됩니다.
- System/Admin Password(시스템/관리자 암호)** 를 선택하고 **Enter the new password(새 암호 입력)** 필드에서 암호를 생성합니다.
 

다음 지침을 따라 시스템 비밀번호를 할당합니다.

  - 비밀번호 길이는 최대 32글자입니다.
  - 비밀번호에는 0부터 9까지의 숫자가 포함될 수 있습니다.
  - 소문자만 유효하며 대문자는 사용할 수 없습니다.
  - 다음 특수 문자만 사용할 수 있습니다: 공백, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ({}, \), (}), (^), (').

3. 새 암호 확인 필드에 입력했던 시스템 암호를 입력하고 **OK(확인)**를 클릭합니다.
4. Esc와 변경 내용을 저장하라는 메시지를 누릅니다.
5. 변경 사항을 저장하려면 Y를 누릅니다.  
컴퓨터가 재부팅됩니다.

## 기존 시스템 설정 암호 삭제 또는 변경

기존 시스템 및/또는 설정 암호를 삭제하거나 변경하려 시도하기 전에 **Password Status(암호 상태)**가 Unlocked(잠금 해제)되어 있는지(시스템 설정에서) 확인합니다. **비밀번호 상태>Password Status**가 잠금(Locked)인 경우에는 기존 시스템 또는 설정 비밀번호를 삭제하거나 변경할 수 없습니다.

시스템 설정을 실행하려면 컴퓨터의 전원이 켜진 직후, 또는 재부팅 직후에 F2를 누릅니다.

1. **System BIOS (시스템 BIOS)** 또는 **System Setup(시스템 설정)** 화면에서 **System Security(시스템 보안)**을 선택하고 Enter를 누릅니다.  
**System Security(시스템 보안)** 화면이 표시됩니다.
2. **System Security(시스템 보안)** 화면에서 **Password Status(암호 상태)**를 **Unlocked(잠금 해제)**합니다.
3. **System Password(시스템 암호)**를 선택하고, 기존 시스템 암호를 변경 또는 삭제한 후 Enter 또는 Tab을 누릅니다.
4. **Setup Password(설정 암호)**를 선택하고, 기존 설정 암호를 변경 또는 삭제한 후 Enter 또는 Tab을 누릅니다.  
 ⓘ **노트:** 시스템 및/또는 설정 암호를 변경하는 경우 프롬프트가 나타나면 새 암호를 다시 입력합니다. 시스템 및/또는 설정 암호를 삭제하는 경우 프롬프트가 나타나면 삭제를 확인합니다.
5. Esc와 변경 내용을 저장하라는 메시지를 누릅니다.
6. 변경 내용을 저장하고 시스템 설정에서 나가려면 Y를 누릅니다.  
컴퓨터를 재부팅합니다.



## 소프트웨어

이 장에서는 드라이버 설치 방법에 대한 지침과 함께 지원되는 운영 체제를 자세하게 설명합니다.

### 주제:

- 교체 미디어 옵션
- 운영 체제
- 오디오 드라이버 다운로드
- 그래픽 드라이버 다운로드
- USB 3.0 드라이버 다운로드
- Wi-Fi 드라이버 다운로드
- 미디어 카드 리더기 드라이버 다운로드
- 지문 판독기 드라이버 다운로드
- 칩셋 드라이버 다운로드
- 네트워크 드라이버 다운로드
- 장치 드라이버

## 교체 미디어 옵션

Dell Recovery Environment에서 고객은 출하 시 설치 Windows 10 시스템에서만 출하 시 상태로 복원을 할 수 있습니다. 자세한 정보는 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)의 기술 자료 기사 298453을 참조하십시오.

## 리소스 DVD

리소스 DVD에 시스템 드라이버 및 유틸리티가 포함되어 있습니다.

**이 노트:** 리소스 DVD는 더 이상 시스템과 함께 제공되지 않습니다. 고객이 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)에서 최신 드라이버를 다운로드하도록 권장해야 합니다. 고객이 온라인으로 이동할 수 없거나 리소스 DVD 받고자 하는 경우 기술 지원 담당자가 리소스 DVD를 발송하고 L2/RS의 승인을 게시할 수 있습니다.

사용자가 시작 화면을 넘기면 리소스 DVD 레이아웃이 맞춤형 브라우저 창에 표시됩니다. 리소스 DVD가 자동으로 설치된 하드웨어를 검색하고 컴퓨터에 맞는 특정 하드웨어를 선택합니다.

## 리소스 DVD를 사용하여 드라이버 설치

드라이브 목록을 찾아보거나 사용 가능한 파일이 표시된 브라우저에서 다른 옵션(예: 유틸리티)을 선택합니다. 항목을 클릭하면 설치 페이지가 표시됩니다. 설치를 시작할 적합한 드라이버 또는 유틸리티 파일을 압축 해제하려면 **Extract(압축 해제)** 또는 **Install(설치)** 버튼을 클릭합니다. 화면의 지시에 따라 드라이버를 설치합니다.

## 운영 체제

이 컴퓨터가 함께 제공과:

- Windows 10 Home(64비트)
- Windows 10 Pro(64비트)
- Windows 10 ProEducation
- Windows 10 MSSI(64비트)
- Windows 10 Workstation(64비트)

# 오디오 드라이버 다운로드

1. 컴퓨터를 켭니다.
2. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)로 이동합니다.
3. 컴퓨터의 서비스 태그를 입력한 후 **Submit(제출)**을 클릭합니다.  
**① 노트:** 서비스 태그가 없는 경우 자동 감지 기능을 사용하거나 수동으로 컴퓨터 모델을 찾습니다.
4. **Drivers & Downloads(드라이버 및 다운로드)**를 클릭합니다.
5. **Detect Drivers(드라이버 감지)** 버튼을 클릭합니다.
6. **SupportAssist**를 사용하려면 약관을 검토하고 동의한 다음, **Continue(계속)**를 클릭합니다.
7. 필요한 경우 컴퓨터에서 **SupportAssist**를 다운로드한 후 설치합니다.  
**① 노트:** 브라우저별 지침은 화면에 나타나는 지침을 검토합니다.
8. **View Drivers for My System(내 시스템의 드라이버 보기)**을 클릭합니다.
9. **Download and Install(다운로드 및 설치)**을 클릭하여 컴퓨터에 대해 감지된 모든 드라이버 업데이트를 다운로드하고 설치합니다.
10. 파일을 저장할 위치를 선택합니다.
11. 메시지가 표시되면, **User Account Control(사용자 계정 제어)**의 요청을 승인하여 시스템을 변경합니다.
12. 애플리케이션이 식별된 모든 드라이버 및 업데이트를 설치합니다.  
**① 노트:** 일부 파일은 자동으로 설치할 수 없습니다. 설치 요약을 검토하여 수동 설치가 필요한지 식별합니다.
13. 수동 다운로드 및 설치의 경우 **Category(범주)**를 클릭합니다.
14. 드롭다운 목록에서 **Audio(오디오)**를 클릭합니다.
15. **Download(다운로드)**를 클릭하고 컴퓨터의 오디오 드라이버를 다운로드합니다.
16. 다운로드가 완료된 후 오디오 드라이버 파일을 저장한 폴더로 이동합니다.
17. 오디오 드라이버 파일 아이콘을 두 번 클릭하고 화면의 지침에 따라 드라이버를 설치합니다.

**표 32. 장치 관리자의 오디오 컨트롤러**

설치 전	설치 후

# 그래픽 드라이버 다운로드

1. 컴퓨터를 켭니다.
2. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)로 이동합니다.
3. 컴퓨터의 서비스 태그를 입력한 후 **Submit(제출)**을 클릭합니다.  
**① 노트:** 서비스 태그가 없는 경우 자동 감지 기능을 사용하거나 수동으로 컴퓨터 모델을 찾습니다.
4. **Drivers & Downloads(드라이버 및 다운로드)**를 클릭합니다.
5. **Detect Drivers(드라이버 감지)** 버튼을 클릭합니다.
6. **SupportAssist**를 사용하려면 약관을 검토하고 동의한 다음, **Continue(계속)**를 클릭합니다.
7. 필요한 경우 컴퓨터에서 **SupportAssist**를 다운로드한 후 설치합니다.  
**① 노트:** 브라우저별 지침은 화면에 나타나는 지침을 검토합니다.
8. **View Drivers for My System(내 시스템의 드라이버 보기)**을 클릭합니다.
9. **Download and Install(다운로드 및 설치)**을 클릭하여 컴퓨터에 대해 감지된 모든 드라이버 업데이트를 다운로드하고 설치합니다.

10. 파일을 저장할 위치를 선택합니다.
11. 메시지가 표시되면, **User Account Control(사용자 계정 제어)**의 요청을 승인하여 시스템을 변경합니다.
12. 애플리케이션이 식별된 모든 드라이버 및 업데이트를 설치합니다.
  - ① **노트:** 일부 파일은 자동으로 설치할 수 없습니다. 설치 요약을 검토하여 수동 설치가 필요한지 식별합니다.
13. 수동 다운로드 및 설치의 경우 **Category(범주)**를 클릭합니다.
14. 드롭다운 목록에서 **Video(비디오)**를 클릭합니다.
15. **Download(다운로드)**를 클릭하고 컴퓨터의 그래픽 드라이버를 다운로드합니다.
16. 다운로드가 완료된 후 그래픽 드라이버 파일을 저장한 폴더로 이동합니다.
17. 그래픽 드라이버 파일 아이콘을 두 번 클릭하고 화면의 지침에 따라 드라이버를 설치합니다.

## USB 3.0 드라이버 다운로드

1. 컴퓨터를 켭니다.
2. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)로 이동합니다.
3. 컴퓨터의 서비스 태그를 입력한 후 **Submit(제출)**을 클릭합니다.
  - ① **노트:** 서비스 태그가 없는 경우 자동 감지 기능을 사용하거나 수동으로 컴퓨터 모델을 찾습니다.
4. **Drivers & Downloads(드라이버 및 다운로드)**를 클릭합니다.
5. **Detect Drivers(드라이버 감지)** 버튼을 클릭합니다.
6. **SupportAssist**를 사용하려면 약관을 검토하고 동의한 다음, **Continue(계속)**를 클릭합니다.
7. 필요한 경우 컴퓨터에서 **SupportAssist**를 다운로드한 후 설치합니다.
  - ① **노트:** 브라우저별 지침은 화면에 나타나는 지침을 검토합니다.
8. **View Drivers for My System(내 시스템의 드라이버 보기)**을 클릭합니다.
9. **Download and Install(다운로드 및 설치)**을 클릭하여 컴퓨터에 대해 감지된 모든 드라이버 업데이트를 다운로드하고 설치합니다.
10. 파일을 저장할 위치를 선택합니다.
11. 메시지가 표시되면, **User Account Control(사용자 계정 제어)**의 요청을 승인하여 시스템을 변경합니다.
12. 애플리케이션이 식별된 모든 드라이버 및 업데이트를 설치합니다.
  - ① **노트:** 일부 파일은 자동으로 설치할 수 없습니다. 설치 요약을 검토하여 수동 설치가 필요한지 식별합니다.
13. 수동 다운로드 및 설치의 경우 **Category(범주)**를 클릭합니다.
14. 드롭다운 목록에서 **Chipset(칩셋)**을 클릭합니다.
15. **Download(다운로드)**를 클릭하여 컴퓨터에 USB 3.0 드라이버를 다운로드합니다.
16. 다운로드가 완료된 후 USB 3.0 드라이버 파일을 저장한 폴더로 이동합니다.
17. USB 3.0 드라이버 파일 아이콘을 두 번 클릭하고 화면의 지침에 따라 드라이버를 설치합니다.

## Wi-Fi 드라이버 다운로드

1. 컴퓨터를 켭니다.
2. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)로 이동합니다.
3. 컴퓨터의 서비스 태그를 입력한 후 **Submit(제출)**을 클릭합니다.
  - ① **노트:** 서비스 태그가 없는 경우 자동 감지 기능을 사용하거나 수동으로 컴퓨터 모델을 찾습니다.
4. **Drivers & Downloads(드라이버 및 다운로드)**를 클릭합니다.
5. **Detect Drivers(드라이버 감지)** 버튼을 클릭합니다.
6. **SupportAssist**를 사용하려면 약관을 검토하고 동의한 다음, **Continue(계속)**를 클릭합니다.
7. 필요한 경우 컴퓨터에서 **SupportAssist**를 다운로드한 후 설치합니다.

**이 노트:** 브라우저별 지침은 화면에 나타나는 지침을 검토합니다.

8. **View Drivers for My System(내 시스템의 드라이버 보기)**을 클릭합니다.
9. **Download and Install(다운로드 및 설치)**을 클릭하여 컴퓨터에 대해 감지된 모든 드라이버 업데이트를 다운로드하고 설치합니다.
10. 파일을 저장할 위치를 선택합니다.
11. 메시지가 표시되면, **User Account Control(사용자 계정 제어)**의 요청을 승인하여 시스템을 변경합니다.
12. 애플리케이션이 식별된 모든 드라이버 및 업데이트를 설치합니다.

**이 노트:** 일부 파일은 자동으로 설치할 수 없습니다. 설치 요약 검토하여 수동 설치가 필요한지 식별합니다.

13. 수동 다운로드 및 설치의 경우 **Category(범주)**를 클릭합니다.
14. 드롭다운 목록에서 **Network(네트워크)**를 클릭합니다.
15. **Download(다운로드)**를 클릭하여 컴퓨터의 Wi-Fi 드라이버를 다운로드합니다.
16. 다운로드가 완료된 후 Wi-Fi 드라이버 파일을 저장한 폴더로 이동합니다.
17. Wi-Fi 드라이버 파일 아이콘을 두 번 클릭하고 화면의 지침에 따라 드라이버를 설치합니다.

## 미디어 카드 리더기 드라이버 다운로드

1. 컴퓨터를 켭니다.
2. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)로 이동합니다.
3. 컴퓨터의 서비스 태그를 입력한 후 **Submit(제출)**을 클릭합니다.

**이 노트:** 서비스 태그가 없는 경우 자동 감지 기능을 사용하거나 수동으로 컴퓨터 모델을 찾습니다.

4. **Drivers & Downloads(드라이버 및 다운로드)**를 클릭합니다.
5. **Detect Drivers(드라이버 감지)** 버튼을 클릭합니다.
6. **SupportAssist**를 사용하려면 약관을 검토하고 동의한 다음, **Continue(계속)**를 클릭합니다.
7. 필요한 경우 컴퓨터에서 **SupportAssist**를 다운로드한 후 설치합니다.

**이 노트:** 브라우저별 지침은 화면에 나타나는 지침을 검토합니다.

8. **View Drivers for My System(내 시스템의 드라이버 보기)**을 클릭합니다.
9. **Download and Install(다운로드 및 설치)**을 클릭하여 컴퓨터에 대해 감지된 모든 드라이버 업데이트를 다운로드하고 설치합니다.
10. 파일을 저장할 위치를 선택합니다.
11. 메시지가 표시되면, **User Account Control(사용자 계정 제어)**의 요청을 승인하여 시스템을 변경합니다.
12. 애플리케이션이 식별된 모든 드라이버 및 업데이트를 설치합니다.

**이 노트:** 일부 파일은 자동으로 설치할 수 없습니다. 설치 요약 검토하여 수동 설치가 필요한지 식별합니다.

13. 수동 다운로드 및 설치의 경우 **Category(범주)**를 클릭합니다.
14. 드롭다운 목록에서 **Chipset(칩셋)**을 클릭합니다.
15. **다운로드**를 클릭하여 컴퓨터의 미디어 카드 리더기 드라이버를 다운로드합니다.
16. 다운로드가 완료된 후 미디어 카드 리더기 드라이버 파일을 저장한 폴더로 이동합니다.
17. 미디어 카드 판독기 드라이버 파일 아이콘을 두 번 클릭하고 화면의 지침에 따라 드라이버를 설치합니다.

## 지문 판독기 드라이버 다운로드

1. 컴퓨터를 켭니다.
2. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)로 이동합니다.
3. 컴퓨터의 서비스 태그를 입력한 후 **Submit(제출)**을 클릭합니다.

**이 노트:** 서비스 태그가 없는 경우 자동 감지 기능을 사용하거나 수동으로 컴퓨터 모델을 찾습니다.

4. **Drivers & Downloads(드라이버 및 다운로드)**를 클릭합니다.
5. **Detect Drivers(드라이버 감지)** 버튼을 클릭합니다.
6. **SupportAssist**를 사용하려면 약관을 검토하고 동의한 다음, **Continue(계속)**를 클릭합니다.
7. 필요한 경우 컴퓨터에서 **SupportAssist**를 다운로드한 후 설치합니다.
  - ① **노트:** 브라우저별 지침은 화면에 나타나는 지침을 검토합니다.
8. **View Drivers for My System(내 시스템의 드라이버 보기)**을 클릭합니다.
9. **Download and Install(다운로드 및 설치)**을 클릭하여 컴퓨터에 대해 감지된 모든 드라이버 업데이트를 다운로드하고 설치합니다.
10. 파일을 저장할 위치를 선택합니다.
11. 메시지가 표시되면, **User Account Control(사용자 계정 제어)**의 요청을 승인하여 시스템을 변경합니다.
12. 애플리케이션이 식별된 모든 드라이버 및 업데이트를 설치합니다.
  - ① **노트:** 일부 파일은 자동으로 설치할 수 없습니다. 설치 요약 검토하여 수동 설치가 필요한지 식별합니다.
13. 수동 다운로드 및 설치의 경우 **Category(범주)**를 클릭합니다.
14. 드롭다운 목록에서 **Security(보안)**를 클릭합니다.
15. **Download(다운로드)**를 클릭하여 컴퓨터의 지문 판독기 드라이버를 다운로드합니다.
16. 다운로드가 완료된 후 지문 판독기 드라이버 파일을 저장한 폴더로 이동합니다.
17. 지문 판독기 드라이버 파일 아이콘을 두 번 클릭하고 화면의 지침에 따라 드라이버를 설치합니다.

## 칩셋 드라이버 다운로드

1. 컴퓨터를 켭니다.
2. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)로 이동합니다.
3. 컴퓨터의 서비스 태그를 입력한 후 **Submit(제출)**을 클릭합니다.
  - ① **노트:** 서비스 태그가 없는 경우 자동 감지 기능을 사용하거나 수동으로 컴퓨터 모델을 찾습니다.
4. **Drivers & Downloads(드라이버 및 다운로드)**를 클릭합니다.
5. **Detect Drivers(드라이버 감지)** 버튼을 클릭합니다.
6. **SupportAssist**를 사용하려면 약관을 검토하고 동의한 다음, **Continue(계속)**를 클릭합니다.
7. 필요한 경우 컴퓨터에서 **SupportAssist**를 다운로드한 후 설치합니다.
  - ① **노트:** 브라우저별 지침은 화면에 나타나는 지침을 검토합니다.
8. **View Drivers for My System(내 시스템의 드라이버 보기)**을 클릭합니다.
9. **Download and Install(다운로드 및 설치)**을 클릭하여 컴퓨터에 대해 감지된 모든 드라이버 업데이트를 다운로드하고 설치합니다.
10. 파일을 저장할 위치를 선택합니다.
11. 메시지가 표시되면, **User Account Control(사용자 계정 제어)**의 요청을 승인하여 시스템을 변경합니다.
12. 애플리케이션이 식별된 모든 드라이버 및 업데이트를 설치합니다.
  - ① **노트:** 일부 파일은 자동으로 설치할 수 없습니다. 설치 요약 검토하여 수동 설치가 필요한지 식별합니다.
13. 수동 다운로드 및 설치의 경우 **Category(범주)**를 클릭합니다.
14. 드롭다운 목록에서 **Chipset(칩셋)**을 클릭합니다.
15. **Download(다운로드)**를 클릭하고 컴퓨터의 칩셋 드라이버를 다운로드합니다.
16. 다운로드가 완료된 후 적절한 칩셋 드라이버 파일을 저장한 폴더로 이동합니다.
17. 칩셋 드라이버 파일 아이콘을 두 번 클릭하고 화면의 지침에 따라 드라이버를 설치합니다.

## 네트워크 드라이버 다운로드

1. 컴퓨터를 켭니다.

2. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)로 이동합니다.
3. 컴퓨터의 서비스 태그를 입력한 후 **Submit(제출)**을 클릭합니다.
  - ① **노트:** 서비스 태그가 없는 경우 자동 감지 기능을 사용하거나 수동으로 컴퓨터 모델을 찾습니다.
4. **Drivers & Downloads(드라이버 및 다운로드)**를 클릭합니다.
5. **Detect Drivers(드라이버 감지)** 버튼을 클릭합니다.
6. **SupportAssist**를 사용하려면 약관을 검토하고 동의한 다음, **Continue(계속)**를 클릭합니다.
7. 필요한 경우 컴퓨터에서 **SupportAssist**를 다운로드한 후 설치합니다.
  - ① **노트:** 브라우저별 지침은 화면에 나타나는 지침을 검토합니다.
8. **View Drivers for My System(내 시스템의 드라이버 보기)**을 클릭합니다.
9. **Download and Install(다운로드 및 설치)**을 클릭하여 컴퓨터에 대해 감지된 모든 드라이버 업데이트를 다운로드하고 설치합니다.
10. 파일을 저장할 위치를 선택합니다.
11. 메시지가 표시되면, **User Account Control(사용자 계정 제어)**의 요청을 승인하여 시스템을 변경합니다.
12. 애플리케이션이 식별된 모든 드라이버 및 업데이트를 설치합니다.
  - ① **노트:** 일부 파일은 자동으로 설치할 수 없습니다. 설치 요약을 검토하여 수동 설치가 필요한지 식별합니다.
13. 수동 다운로드 및 설치의 경우 **Category(범주)**를 클릭합니다.
14. 드롭다운 목록에서 **Network(네트워크)**를 클릭합니다.
15. **Download(다운로드)**를 클릭하고 컴퓨터의 네트워크 드라이버를 다운로드합니다.
16. 다운로드가 완료된 후 네트워크 드라이버 파일을 저장한 폴더로 이동합니다.
17. 네트워크 드라이버 파일 아이콘을 두 번 클릭하고 화면의 지침에 따라 드라이버를 설치합니다.

# 장치 드라이버

## Intel 칩셋 소프트웨어 설치 유틸리티

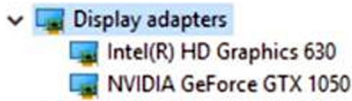
장치 관리자에서 칩셋 드라이버가 설치되어 있는지 확인합니다. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)에서 칩셋 업데이트를 설치합니다.

- System devices
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Lid
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Sleep Button
  - ACPI Thermal Zone
  - Charge Arbitration Driver
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High precision event timer
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller (QM175) - A153
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #1 - A110
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - A118
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #5 - A114
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Package Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant
  - Intel(R) Integrated Sensor Solution
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A160
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A161
  - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
  - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
  - Intel(R) Software Guard Extensions Device
  - Intel(R) Virtual Buttons
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5910
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
  - Legacy device
  - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator



## Intel HD Graphics 드라이버

장치 관리자에서 비디오 드라이버가 설치되어 있는지 확인합니다. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)에서 비디오 드라이버 업데이트를 설치합니다.



## 인텔 직렬 IO 드라이버

장치 관리자에서 인텔 직렬 IO 드라이버가 설치되어 있는지 확인합니다. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)에서 드라이버 업데이트를 설치합니다.





- System devices
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Lid
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Sleep Button
  - ACPI Thermal Zone
  - Charge Arbitration Driver
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High precision event timer
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller (QM175) - A153
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #1 - A110
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - A118
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #5 - A114
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Package Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant
  - Intel(R) Integrated Sensor Solution
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A160
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A161
  - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
  - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
  - Intel(R) Software Guard Extensions Device
  - Intel(R) Virtual Buttons
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5910
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
  - Legacy device
  - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator

## Intel Trusted Execution 엔진 인터페이스

장치 관리자에서 Intel Trusted Execution 엔진 인터페이스 드라이버가 설치되었는지 확인합니다. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)에서 드라이버 업데이트를 설치합니다.

- System devices
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Lid
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Sleep Button
  - ACPI Thermal Zone
  - Charge Arbitration Driver
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High precision event timer
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller (QM175) - A153
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #1 - A110
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - A118
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #5 - A114
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Package Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant
  - Intel(R) Integrated Sensor Solution
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A160
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A161
  - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
  - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
  - Intel(R) Software Guard Extensions Device
  - Intel(R) Virtual Buttons
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5910
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
  - Legacy device
  - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator

## 인텔 가상 버튼 드라이버

장치 관리자에서 Intel Virtual Button 드라이버가 설치되어 있는지 확인합니다. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)에서 드라이버 업데이트를 설치합니다.

- System devices
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Lid
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Sleep Button
  - ACPI Thermal Zone
  - Charge Arbitration Driver
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High precision event timer
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller (QM175) - A153
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #1 - A110
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - A118
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #5 - A114
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Package Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant
  - Intel(R) Integrated Sensor Solution
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A160
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A161
  - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
  - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
  - Intel(R) Software Guard Extensions Device
  - Intel(R) Virtual Buttons
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5910
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
  - Legacy device
  - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator



## Intel Wi-Fi 및 Bluetooth 드라이버

장치 관리자에서 네트워크 카드 드라이버가 설치되어 있는지 확인합니다. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)에서 드라이버 업데이트를 설치합니다.

표 33. 디바이스 관리자에서 네트워크 어댑터

설치 전	설치 후
<ul style="list-style-type: none"> <li>Network adapters               <ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth Device (Personal Area Network)</li> <li>Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)</li> <li>Killer Wireless-n/a/ac 1435 Wireless Network Adapter</li> <li>WAN Miniport (IKEv2)</li> <li>WAN Miniport (IP)</li> <li>WAN Miniport (IPv6)</li> <li>WAN Miniport (L2TP)</li> <li>WAN Miniport (Network Monitor)</li> <li>WAN Miniport (PPPOE)</li> <li>WAN Miniport (PPTP)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Network adapters               <ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth Device (Personal Area Network)</li> <li>Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)</li> <li>Killer Wireless-n/a/ac 1435 Wireless Network Adapter</li> <li>WAN Miniport (IKEv2)</li> <li>WAN Miniport (IP)</li> <li>WAN Miniport (IPv6)</li> <li>WAN Miniport (L2TP)</li> <li>WAN Miniport (Network Monitor)</li> <li>WAN Miniport (PPPOE)</li> <li>WAN Miniport (PPTP)</li> <li>WAN Miniport (SSTP)</li> </ul> </li> </ul>

장치 관리자에서 Bluetooth 드라이버가 설치되어 있는지 확인합니다. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)에서 드라이버 업데이트를 설치합니다.

표 34. 디바이스 관리자의 Bluetooth 드라이버

설치 전	설치 후
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth               <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Bluetooth Enumerator</li> <li>Microsoft Bluetooth LE Enumerator</li> <li>Microsoft Bluetooth Protocol Support Driver</li> <li>Qualcomm QCA61x4A Bluetooth 4.1</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth               <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Bluetooth Enumerator</li> <li>Microsoft Bluetooth LE Enumerator</li> <li>Microsoft Bluetooth Protocol Support Driver</li> <li>Qualcomm QCA61x4A Bluetooth 4.1</li> </ul> </li> </ul>

## 도움말 보기

### 주제:

- Dell에 문의하기

## Dell에 문의하기

**① 노트:** 인터넷에 연결되어 있지 않은 경우 구매 송장, 포장 명세서, 청구서 또는 Dell 제품 카탈로그에서 연락처 정보를 확인할 수 있습니다.

Dell은 다양한 온라인 및 전화 기반 지원과 서비스 옵션을 제공합니다. 제공 여부는 국가/지역 및 제품에 따라 다르며 일부 서비스는 소재 지역에 제공되지 않을 수 있습니다. 판매, 기술 지원 또는 고객 서비스 문제에 대해 Dell에 문의하려면

1. **Dell.com/support**로 이동합니다.
2. 지원 카테고리를 선택합니다.
3. 페이지 맨 아래에 있는 **국가/지역 선택** 드롭다운 메뉴에서 국가 또는 지역을 확인합니다.
4. 필요에 따라 해당 서비스 또는 지원 링크를 선택합니다.