



## PART 2

# 생성형 AI의 잠재력을 극대화하는 워크스테이션

# 생성형 AI의 잠재력을 극대화하는 워크스테이션



## AI 와 업무 혁신

인공 지능은 이제 일상에 보편화되면서 자연스럽게 받아들여지고 있는 기술입니다. AI는 사람들이 생활하고 일하고, 쇼핑하며 관계를 맺는 방식을 변화시켰습니다. 또한 직원들이 연구, 혁신, 예측하는 방식도 완전히 바꾸어 놓았습니다. 하지만 생성형 AI의 등장으로 기업과 조직은 다시 새로운 기술의 장단점에 대한 연구해야 했고, 빠른 속도의 혁신과 심화된 경쟁은 높은 업무 강도로 이어져 업무에서 생성형 AI를 가장 효과적으로 활용할 수 있는 방법을 고민해야 했습니다.

AI는 지난 수십 년간 주로 챗봇의 형식으로 활용되었습니다. 그러나 지난 10년 동안 머신 러닝 알고리즘, 대규모 언어 모델, 신경망 아키텍처 및 심플한 유저 인터페이스가 확산되었고, 누구나 컴퓨터만 있으면 몇 초 만에 고품질 이미지, 비디오, 텍스트, 심지어 컴퓨터 코드까지 생성할 수 있게 되었습니다. 긍정적인 면에서 생성형 AI는 삶의 질을 높이거나 업무를 더 단순하고 효율적으로 처리할 수 있는 방법을 모색하는 데 도움이 되었습니다. 그러나 그의 이면에서, 생성형 AI는 거짓 정보의 확산 또는 디지털로 위조된 딥페이크에 활용되었고, 조작된 콘텐츠나 디지털 환각에 기반하여 결정을 내리도록 유도함으로써 혼란을 일으키기도 했습니다. 그리고 큰 틀에서 보면, 이는 시작에 불과합니다.

### AI와 생성형 AI, 무엇이 다를까요?



**AI:** 고급 분석 및 논리 기반 기법을 적용하여 상황을 해석하고 의사 결정을 자동화합니다.



**생성형 AI:** AI의 한 형태로, 대규모 데이터 세트를 활용하여 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오, 합성 데이터, 소프트웨어 코드 등의 새로운 콘텐츠를 생성함으로써 비즈니스를 위한 더 많은 가치를 도출합니다.

### 생성형 AI 기술 시대의 도래

1억 명 사용자에게 ChatGPT가 영향을 미치기까지 걸리는 시간



출처: Microsoft Research

## 현황

# 생성형AI가 탑재된 PC와 워크스테이션

PC(Personal Computer)도 이미 AI 애플리케이션이 탑재된 일상 제품과 서비스 대열에 합류하고 있습니다. 기업과 조직이 성과를 높이고 워크플로를 간소화하는 한편 보안을 강화하며 시장에 더 빠르게 진출하는 방법을 모색함에 따라, AI를 탑재한 PC가 업무 환경에 도입되고 있습니다. 기업과 조직은 AI 탑재 PC를 활용하여 계속해서 변화하는 고객, 투자자 및 비즈니스 파트너의 기대를 충족하고 있습니다. 대표적인 사례로, 생성형 AI는 앱의 실행 속도를 높이고 주변 소음을 차단하며, PC 배터리 지속 시간을 늘립니다.

일상적으로 사용했던 PC의 명령 및 제어 기능은 협업과 공동 창작, 인간과 기계의 개인화된 상호작용으로 진화했고, 업무를 더 다양하고 섬세한 방식으로 처리할 수 있게 되었습니다. 이러한 변화는 오늘 날 빠른 업무 속도에 맞춰 일하는 직원에게 상당한 도움이 될 것입니다. 이미 68%의 직원들은 하루 중 온전히 집중할 수 있는 시간이 부족하다고 답했으며, 거의 비슷한 수의 직원들이 온종일 두뇌를 소모하는 업무에 몰두하느라 혁신 및 전략적 사고에 투자할 에너지와 시간이 부족하다고 답했습니다.<sup>1</sup> 직원들은 일상 업무의 효율성을 높이고 영향력을 확장하도록 돕는 AI를 받아들이기 준비가 되어 있습니다.

## AI에 대한 직원들의 기대<sup>1</sup>

# 80%

AI가 회의와 액션 아이템을 요약하고 하루를 계획해 주기를 원하는 직원의 비율

# 86%

AI로 올바른 답변과 정보를 찾기를 원하는 직원의 비율

# 73%

AI를 창의적인 업무에 활용하면 편할 것이라 답한 직원의 비율

McKinsey & Company는 '차세대 생산성의 개척지'인 생성형AI가 산업 전반에 걸쳐 최대 4조 4,000억 달러의 경제적 이익을 제공할 것으로 예상합니다. 이러한 이익 중 75%는 고객 운영, 영업 및 마케팅, 소프트웨어 엔지니어링, 연구 개발에서 창출될 것으로 내다보고 있습니다.<sup>2</sup>

## 워크스테이션: 디자인, 크리에이티브, 그리고 AI 애플리케이션을 지원하는 디바이스

워크스테이션은 엔지니어링, 디자인 등 기존의 전문 영역을 넘어 일반 업무 환경에서도 혁신을 일으키고 있습니다. 워크스테이션은 AI 개발을 향한 시작점입니다. 워크스테이션을 통해 AI 과학자와 개발자는 방대하고 다양한 데이터 세트, 강력한 컴퓨팅 성능, 딥 러닝 기법 및 기타 기술적 발전을 활용하여 비즈니스 성과를 개선하고 혁신을 가속화할 수 있습니다.

또한, 워크스테이션을 통해 로컬에서 모델을 훈련하고 테스트할 수 있으므로, AI 개발과 밀접하게 연관되어 있는 클라우드 컴퓨팅 비용(서비스 수수료)과 위험(운영 중단, 보안, 규정 준수)을 줄일 수 있습니다.

### 확장 가능한 AI 지원 워크스테이션은

- ✓ AI 및 생성형 AI 워크로드를 가속화합니다.
- ✓ 개발자가 어디서든 업무를 처리하도록 지원합니다.
- ✓ AI 모델을 더 간단하게 실험할 수 있도록 지원합니다.
- ✓ 컴퓨팅을 데이터 소스에 더 가까이 이전할 수 있게 합니다.
- ✓ 니즈에 따라 유연한 구성이 가능합니다.
- ✓ 가속화된 서버보다 더 폭넓게 사용할 수 있습니다.
- ✓ 옛지 위치에서 AI 모델 구축을 지원합니다.



# 다양한 산업 전반에 걸쳐 비즈니스를 혁신할 수 있는 잠재력

비즈니스 및 IT 리더들은 생산성 향상, 비용 절감, 혁신, 고객 만족 등 생성형AI의 다양한 이점을 이제 막 활용하기 시작했습니다. 생성형AI는 PC와 워크스테이션을 더 지능적이고, 스스로와 사용자를 인식할 수 있는 방식으로 구현하여 모든 산업 부문의 기업과 조직들이 다음과 같은 역할을 갖추도록 지원합니다.

## 성과 향상



운영, 유지 보수 예측, 물류 및 공급망 관리, 고객 서비스 관리, 소매 등의 영역에서 고객과의 상호 작용을 개선합니다.

## 자동화를 통한 생산성 제고



반복적인 작업, 일상적인 운영 작업을 자동화하여 생산성을 높입니다. 데이터에 기반한 더 빠른 의사 결정으로 가치가 높은 업무에 더 많은 시간을 투입하도록 합니다.

## 민첩한 개발



유연하게 확장 가능한 워크스테이션은 솔루션을 서버로 이전하기 전에 샌드박스에서 자유롭게 실험하고 반복하며, 더 빠른 개발을 지원합니다. 데이터 사이언티스트, 연구원, 소프트웨어 개발자는 로컬 디바이스에서 AI 워크로드를 가속화할 수 있습니다.

## 데이터 보호 및 위협 차단



위협 및 정책 위반 행위를 예방, 탐지하고 이에 대응해 기업과 조직의 데이터 및 지적 재산을 보호합니다.

## 고객 상호 작용 개선



고급 수준의 분석과 고도로 개인화된 오퍼링, 24/7 지원, 자연어 상호작용에 능숙한 챗봇으로 고객 경험을 혁신합니다.

## 디지털 혁신 가속화



AI 모델링과 탁월한 데이터 분석을 통해 혁신을 더 빠르게 추진함으로써 새로운 기회를 발굴하고, 도전 과제에 대한 해결 방법을 찾을 수 있습니다.

워크스테이션은 AI 과학자와 개발자에게 서버보다 적은 CAPEX, 클라우드 인스턴스보다 획기적으로 낮은 OPEX로 훨씬 더 자유롭게 AI 모델을 실험할 수 있는 강력한 GPU 가속 플랫폼을 제공합니다.<sup>3</sup>

## 새로운 생산성과 혁신의 시대로 이끄는 길잡이

Dell과 Microsoft, NVIDIA 간의 협업과 같이 하드웨어, 구성 요소 및 소프트웨어의 결합은 기업과 조직이 유연한 하드웨어 수명주기 솔루션과 예측 가능한 월별 결제(예: Dell APEX PCaaS를 통한 오퍼링)를 활용하고, 비즈니스에 AI를 더 쉽게 통합할 수 있게 합니다. 하드웨어 교체 주기, 클라우드 계약 및 소프트웨어 라이선스 갱신, 직원 온보딩은 AI 지원 PC 및 워크스테이션으로 업그레이드할 수 있는 중요한 기회입니다. 이는 곧 지능적이고 안전하며 신뢰할 수 있는 포괄적인 AI 솔루션을 갖추고 AI 시대에 걸맞는 생산성을 실현할 수 있게 하며, 다음과 같은 용도에 적합합니다.

- ✓ 데이터 사이언티스트, 머신 러닝 엔지니어 및 개발자를 위한 생성형 AI 개발과 추론
- ✓ 지식 근로자를 위한 콘텐츠 제작 및 생산성을 높이는 자동화
- ✓ ISV 개발자 및 크리에이터를 위한 맞춤 구성 및 실험

## 생성형 AI는 기업에게 수 없이 많은 방법으로 이점을 제공합니다.

다양한 산업에 걸쳐 수백개의 활용 사례가 존재하지만, 각 기업 고유 데이터와 요구사항에 맞는 적합한 활용 사례를 파악해야 빠르게 성공을 거둘 수 있습니다.

## 자세히 알아보기

<http://linkto.kr/X2u15e4>



3. IDC, Why Developing and Deploying AI Technology on Workstations Makes Sense, Dell Technologies와 NVIDIA의 후원으로 작성된 백서, Peter Rutten 및 Dave McCarthy, 2023년 7월, ©2023 IDC, #US51017223

IT 리더의 76%는 생성형 AI가 비즈니스에 혁신적이지는 않더라도 상당한 영향을 미칠 것이며, 생산성 향상과 프로세스 간소화, 비용 절감이라는 3가지 분야에 가장 큰 영향을 미칠 것으로 예상합니다.<sup>4</sup>

## 언제 생성형 AI 솔루션을 위한 워크스테이션을 고려해야 할까요?

기업과 조직은 생성형 AI의 성능을 가장 효과적으로 활용할 수 있는 방법을 모색하는 동시에, 보안과 하이브리드 근무 방식이라는 두 가지 우선순위 간의 균형을 맞추고 있습니다. 직원 경험은 스마트한 AI 전략을 실현하는 데 핵심 요소이지만, 기업과 조직의 기술 자산을 배포하고 관리하는 IT 팀의 입장에서선 여전히 독점 데이터와 개인 정보 보호가 큰 과제입니다.

**‘Dell Precision 데이터 사이언스 워크스테이션은 업계의 최신 AI 소프트웨어를 실행하는 데 최적화된 포괄적인 하드웨어 솔루션으로, 분석 및 AI 이니셔티브에 맞는 탁월한 확장성과 성능을 제공하도록 설계되었습니다.’**

### Dell AI 지원 워크스테이션:

- ✓ 이전 세대보다 최대 80% 더 빠른 NVIDIA RTX 6000 ADA 세대 GPU를 4개까지 탑재할 수 있습니다.
- ✓ 안전한 로컬 제어를 제공하는 동시에 샌드박스 환경을 구축해, AI 개발 및 배포 비용의 균형을 맞출 수 있도록 지원합니다.
- ✓ 생성형 AI 워크로드 요구 사항에 따라 설계하고 구성할 수 있습니다.
- ✓ 데이터 센터로 확장하기 전, 데스크탑에 프로젝트를 오프로드하여 데이터 전략간의 균형을 맞춥니다.
- ✓ 데이터 센터의 서버가 미션 크리티컬한 작업만을 처리하도록 합니다.

AI 개발로 점점 성장하고 있는 과학 또는 소프트웨어 엔지니어링 용도의 워크스테이션 시장은 2026년까지 20억 달러에 육박하는 규모로 성장할 것입니다.<sup>3</sup>



# Dell의 AI PC와 Windows 11

업무 환경에 생성형 AI 도입을 앞두고 있다면, Dell과 Microsoft의 파트너십이 최적의 파트너십입니다. Dell은 Microsoft와 함께 AI 시대의 업무 성과를 실현하도록 지원하며, 업계에서 검증받은 선도 기업의 서비스 및 지원을 제공합니다. Dell PC와 Windows 11으로 AI 여정을 시작하십시오. 직원들의 업무 방식을 학습하고 이에 맞춰 반응하는 지능형 디바이스와 소프트웨어를 통해, 일상적인 운영 작업을 자동화하고 의미 있는 작업에 집중할 수 있습니다.

## 원활한 협업 및 생산성 향상

세계 최고 수준의 지능적인 비즈니스 PC를 통해 직원들이 더 빠르고 쉽게 업무를 처리하고, 가치가 높은 업무에 집중할 수 있도록 지원합니다.\*

- 더 간편하고 직관적인 Windows 11 Pro
- Dell의 AI 기반 최적화 소프트웨어, 델 옵티마이저 (Dell Optimizer)를 탑재한 Dell PC는 최적의 네트워크에 자동으로 연결하여 앱의 실행 속도를 높이고 배터리 지속 시간을 늘립니다.

46%

Windows 11이 설치된 최신 Dell Latitude 노트북을 통한 전반적인 업무 생산성 향상률.<sup>5</sup>

## 신뢰할 수 있는 보안

업계 최고 수준의 보안을 자랑하는 PC\*\*와 역대 Windows 중 가장 안전한 보안을 갖춘 Windows로 데이터와 개인 정보를 보호할 수 있습니다.

- 강력한 하드웨어 및 펌웨어 보호 기능  
기본 내장
- 기본 내장된 소프트웨어 보호 기능
- TPM 2.0을 비롯하여 별도의 설정 없이 바로 작동하는 보안 기능

58%

설문조사 참여 기업에서 보고한 보안 사고 감소율.<sup>6</sup>

## 모던 워크플레이스를 위한 통합 솔루션

사용자 디바이스를 더 빠르고 간편하게 맞춤화, 프로비저닝, 제어할 수 있는 디바이스 관리로 IT 업무가 더 쉬워집니다.

- 클라우드를 통한 안전하고 간단한 BIOS 구성
- 제로 터치 배포
- Dell Connected Provisioning + Windows Autopilot을 통한 현대적 관리

99.7%

앱 호환성(비즈니스 애플리케이션이 예상대로 실행) 비율.<sup>7</sup>

## 업무에서의 AI 비서: Windows의 Copilot\*\*\*

Windows의 Copilot은 기업 데이터 전반에 걸쳐 작동하며 정보 및 데이터 소스를 비공개로 안전하게 보호합니다. 사용자는 여러 앱을 열지 않고도 각자의 고유한 표현으로 특정 작업을 수행하거나 정보를 찾고, 무언가를 생성하도록 Copilot에 요청할 수 있습니다.

- ✓ 복잡한 질문에 대한 적절한 답변 얻기
- ✓ 업무 스타일에 맞게 커스터마이제이션
- ✓ 신속한 콘텐츠 생성 및 정제
- ✓ 크리에이티브 및 문제 해결 역량 촉진
- ✓ 통찰력 및 효율성 강화

\*Dell 분석 기준, 2022년 10월. Dell Optimizer는 OptiPlex 3000 Series, Latitude Chromebook Enterprise 및 Linux 기반 디바이스에서 사용할 수 있습니다.

\*\*Dell 내부 분석 기준, 2023년 9월. 인텔 프로세서를 탑재한 PC에 해당합니다. 일부 기능을 지원하지 않는 PC도 있습니다. 일부 기능의 경우 별도로 구매해야 합니다.

\*\*\*Copilot 사용 가능 여부 및 출시 시기는 시장에 따라 다릅니다. Copilot은 유럽경제지역 및 중국 시장에서 제공되지 않습니다.

적격 M365 사용자의 경우 상용 데이터 보호 기능이 있는 Copilot이 기본적으로 켜져 있습니다. Microsoft Entry ID를 사용하는 모든 기업과 조직은 추가 비용 없이 Copilot을 사용할 수 있습니다.

5. Windows 11이 설치된 최신 Dell Latitude 노트북에서는 전반적인 Office 생산성 성능이 최대 46% 향상됩니다. Procyon Office Productivity Benchmark 기준.

출처: PT 연구 - Boosting productivity and security with modern devices: 비코 연구, 2023년 4월. 연구 전문: <https://facts.pt/Wq2xkq6/facts.pt>

테스트는 Microsoft Copilot 통합 전에 실시되었습니다.

6. Windows 11 Survey Report. Techaisle, 2022년 2월.

Windows 11 결과는 Windows 10 디바이스와 비교한 결과입니다.

7. App Assure 프로그램 데이터

# 생성형 AI 로의 전환 계획

Dell과 Microsoft는 혁신적인 기술과 포괄적인 전문 서비스 제품군, 광범위한 파트너 네트워크를 통해 기업과 조직의 AI 여정 전반을 가속화합니다. 더불어 기업과 조직이 데스크탑에서 데이터 센터, 클라우드에 이르는 주요 모더니티 제이션 영역에서 공동 엔지니어링된 독점 솔루션을 활용할 수 있도록 지원합니다.

2025년 10월 14일에 Windows 10 지원이 종료되므로, 이제 기업과 조직은 강력한 AI 지원 디바이스 제품군으로의 마이그레이션을 계획해야 할 때입니다.

## 디바이스

최신 보안, 성능 및 관리를 제공하는 새로운 Dell Windows 11 디바이스 도입 계획을 세웁니다.



## 엔드포인트 보안

다플트 모드의 보안 전략을 구현하고, 디바이스 및 클라우드 전반에 걸쳐 공동 보안 기준을 적용합니다.



## 성장 경로

Windows 자동 패치를 비롯한 고급 보안 및 관리를 위해 Microsoft 365 Enterprise의 일부인 Windows 11 Enterprise로 업그레이드합니다.



## 관리

Dell Connected Provisioning을 사용, Windows 11 Pro와 Microsoft 365 Business Premium을 결합하여 클라우드 기반의 최신 디바이스 관리를 도입합니다.



## 운영 체제

업그레이드 대상 PC를 Windows 11로 업그레이드하고, Windows 10이 같이 사용되는 환경에서는 Windows 10을 최신 상태로 유지합니다.



## 생산성 및 협업

수상 경력으로 우수성을 인정받은 Dell의 Microsoft 전문 지식을 활용해, Microsoft Copilot 솔루션의 가치를 전략적으로 구현하고 극대화합니다.



## Windows 11 도입 효과<sup>8</sup>

20%

보안 공격 위험의 감소율

20%

보안 및 IT 팀의 생산성 증가율

80%

헬프 데스크에서 접수하는 IT 티켓 수의 감소율

25%

디바이스 배포 시간의 감소율

15%

사용자 생산성의 향상률

4%

기존 기술 지원 비용의 감소율

## 생성형 AI 도입

델 테크놀로지스의 인사이트와 솔루션, 솔루션 활용 전략을 통해 비즈니스에서 생성형 AI의 잠재 가치를 극대화할 방법을 확인해보세요.



자세히 알아보기

<http://linkto.kr/FTJ0qJu>

8. 출처: Forrester Consulting에서 실시한 "The Total Economic Impact™ of Windows 11 Pro Devices" 연구, 2022년 12월 정고로, 수치화된 이점에는 2,000명의 직원을 두고 연간 10억 달러의 매출을 기록하며 4년 주기로 하드웨어를 교체하고, 전체 업무 환경을 Windows 11 디바이스로 마이그레이션한 단일 복합 조직의 3년간 결과를 취합하여 반영하였습니다.