

### AMD Ryzen™ AI PRO 상업용 가치 리더십

AMD Ryzen™ AI PRO 랩탑으로 마이그레이션하면 기업은 수백만 달러에 해당하는 구입 비용과 직원의 시간을 절감할 수 있습니다.

Ryan Shrout

제휴사:

AMD Together we advance\_

# 목차

3	서론	9	멀티태스킹 성능
4	AMD Ryzen Al PRO 300 시리즈 개요	11	가치 모델 계산
5	AMD Ryzen Al PRO 기술	18	결론
6	시스템 구성	19	이 보고서에 관한 중요 정보
7	성능 테스팅	20	시스템 구성

# 서론

상업적 기업은 시스템 교체와 직원 장비 업데이트를 자주 진행하며, 이는 기업 CIO에게 과제와 기회 모두를 제공합니다. 플랫폼을 업그레이드하는 일은 시스템 마이그레이션, 소프트웨어 업데이트, 새로운 하드웨어 검증이 수반되는 어려운 작업일 수 있습니다. 그러나 동시에 기업이 생산성을 높이고, 보안을 강화하며, IT 투자의 가치를 향상시킬 기회가 되기도 합니다.

AMD 및 Ryzen™ AI PRO 300 시리즈에 기반한 새로운 플랫폼은 주기적인 IT 업그레이드에 관한 낭설을 떨쳐 버릴 설득력 있는 이유를 제공해 줍니다. 이 차세대 프로세서는 성능, 효율성, AI 기능, 뛰어난 가성비를 강력하게 결합하여, 올해 구매 결정을 내려야 하는 IT 부서라면 반드시 고려해야 할 최상위 선택지로 자리매김합니다.

AMD Ryzen Al PRO 프로세서 기반 Lenovo T14s Gen 6 및 Dell Pro 14 Plus 시스템을 인텔 코어 Ultra 솔루션 기반 주요 OEM 랩탑과 비교한 테스트 결과, Signal65는 다음과 같은 몇 가지 주요 결과를 확인했습니다.

- AMD Ryzen Al 7 PRO 350 시스템은 직원의 시간 가치를 기준으로 5,300만 달러 이상을 절감할 수 있습니다<sup>1</sup>
- AMD Ryzen AI 5 PRO 340 시스템은 직원의 시간 가치를 기준으로 3,400만 달러 이상을 절감할 수 있습니다
- AMD Ryzen AI 7 PRO 350 프로세서로 멀티스레드 애플리케이션의 속도가 최대 24% 더 빨라졌습니다
- AMD Ryzen AI 7 PRO 350은 Office 생산성과 제작 애플리케이션 모두가 포함된 멀티태스킹 시나리오에서 속도가 최대 150% 더 빨라졌습니다



3

이 Signal65 Lab Insights 보고서에서는 세 가지 고유한 상업적 사용자 페르소나와 관련해 이러한 결론으로 이어진 성능 테스팅과 가치 분석을 자세히 살펴 보고, AMD Ryzen AI PRO 프로세서의 주요 특징과 기능을 집중 조명합니다.



1. 총비용 절감 계산 시에는 생산성 직원이 1만 9천 명, 제작 직원이 4천 명, 임원이 2천 명인 예시 조직에 대해 초기 시스템 구입 비용(직원당)과 직원당 시간 가치 절감분(일반적 사무 워크로드에 멀티태스킹 성능 사용 시)과 같은 항목을 비교했습니다.

# AMD Ryzen™ AI PRO 300 시리즈 개요

AMD Ryzen™ AI PRO 300 시리즈 프로세서는 AI 기반 비즈니스 PC의 새 시대를 열며 엔터프라이즈 컴퓨팅의 대대적인 도약을 상징합니다. 이러한 프로세서는 탁월한 성능과 효율성, 고급 AI 기능을 제공하도록 설계되었으며, 차세대 AI 엔터프라이즈 PC를 위한 세계 최고의 프로세서로 입지를 굳힙니다.

AMD Ryzen AI PRO 300 프로세서 시리즈의 중심에는 모델에 따라 최대 12코어 및 24스레드를 갖춘 차세대 CPU 아키텍처가 자리하고 있습니다. 이와 같은 코어 수에 브랜치 예측 정확도가 향상되고 파이프라인이 넓어진 결과, 다양한 엔터프라이즈 워크로드 전반에서 상당한 성능 향상이 이루어집니다. 또한 AMD Ryzen 프로세서의 1세대 NPU(Neural Processing Unit)보다 최대 5배 더 강력한 50~55 TOPS(Trillion Operations Per Second)의 AI 성능을 제공할 수 있는 차세대 NPU를 자랑합니다.

통합 GPU 또한 크게 향상되어 컴퓨팅 유닛은 최대 16개에 달하고 클럭 속도도 향상되었습니다. 이러한 개선은 이전 세대 대비 그래픽 성능을 향상할 뿐 아니라 AI 가속과 전반적인 시스템 효율성에도 기여합니다. 정교한 메모리 액세스 및 전원 관리 기능으로 와트당 성능비가 더욱 최적화된 이 프로세서는 모바일 엔터프라이즈 솔루션에도 적합합니다.

AMD Ryzen AI PRO 프로세서 300 시리즈의 주요 강점 중 하나는 엔터프라이즈 환경에서 차세대 AI 경험을 지원하는 능력에 있습니다. 이러한 프로세서는 Microsoft의 Copilot+와 원활하게 작동하도록 설계되었으며, 강력한 NPU를 활용해 다른 비즈니스 PC에서는 어려울 수 있는 첨단 AI 모델과 작업을 처리합니다. 이러한 능력은 생산성 향상과 고급 협업, 엔터프라이즈 워크플로의 효율성 개선을 위한 새로운 가능성을 열어줍니다.

### AMD Ryzen™ AI PRO 300 시리즈 프로세서

성능. 효율성. 차세대 AI 성능.



- 기업을 위한 강력한 CPU
- 뛰어난 성능과 배터리 지속시간
- 증가한 코어 수
- 최대 12코어 및 24스레드



- 기업을 위한 강력한 NPU
- 이전 세대 대비 최대 5배 향상된 AI 성능
- Copilot+ 활성화



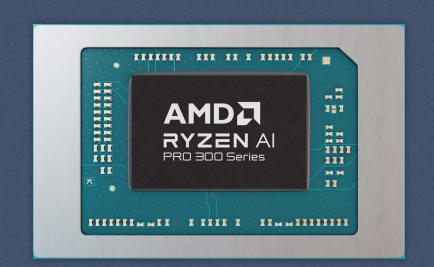
- 까다로운 엔터프라이즈 워크로드를 위한 강력한 iGPU
- 개선된 와트당 성능
- 향상된 클럭 속도 및 코어 유닛

AMD PRO 기술

- PRO 보안
- PRO 관리성
- PRO 비즈니스 지원



# AMD Ryzen™ AI PRO 기술



AMD Ryzen™ AI PRO는 비즈니스 및 엔터프라이즈 환경에 맞춰 특별하게 설계된 플랫폼입니다. 이 플랫폼은 AMD Ryzen 프로세서 기반 아키텍처의 강력한 성능과 최첨단 보안 기능, 강력한 관리성 도구, 엔터프라이즈급 신뢰성, 원활한 경험을 바로 실행할 수 있도록 지원하는 Microsoft와의 깊이 있는 보안 협업을 결합합니다.

AMD Memory Guard <sup>2</sup>	소프트웨어 수정 없이 물리적 공격으로부터 보호하고 RAM의 데이터 보안을 달성할 수 있도록 128비트 키를 사용한 실시간 메모리 암호화 제공
Microsoft Pluton 보안 프로세서³	제로 트러스트 원칙이 적용된 칩-클라우드 보안 기술로 하드웨어 기반 신뢰 루트, 보안 ID, TPM 2.0 이상의 추가 보안 기능 제공
AMD 보안 프로세서	하드웨어 신뢰 루트, 보안 부팅, 암호화 가속, 펌웨어 TPM 기능으로 민감한 데이터를 보호하고 시스템 통합을 유지하는 전용 하드웨어 보안 하위 시스템
AMD Shadow Stack	반환 주소에 대한 별도의 스택을 유지하고 함수 반환 시 이를 비교하여 ROP 공격을 완화하는 하드웨어 강화 스택 보호 기능
클라우드 기반 원격 관리성	위치에 상관없이 원격 디바이스에 실시간으로 액세스하여 시스템 업데이트, 배포, 이미징, 대규모 최종 사용자 지원 등의 지원을 제공할 수 있는 IT 팀
DASH(시스템 하드웨어용 데스크탑 및 모바일 아키텍처)	IT 부서가 단일한 도구 세트로 다양한 OEM의 PC를 관리하여 효율성과 유연성을 향상할 수 있도록 멀티 벤더 관리성 제공
AMD 관리성 프로세서	시스템 전원이 꺼져 있거나 반응이 없는 경우에도 IT 팀에서 시스템 업데이트, 배포, 이미징을 수행할 수 있는 원격 PC 무선 관리 지원

AMD PRO 기술에 대해 자세히 알아보기: https://www.amd.com/en/products/processors/technologies/pro-technologies.html

2. AMD Memory Guard와 함께 전체 시스템 메모리 암호화는 AMD Ryzen PRO, AMD Ryzen Threadripper PRO 및 AMD Athlon PRO 프로세서에 포함되어 있습니다. OEM 활성화가 필요합니다. 구매에 앞서 시스템 제조업체와 확인하십시오.

3. Microsoft Pluton은 Microsoft가 소유하고 AMD에 라이선스를 부여한 기술입니다. Microsoft Pluton은 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다. 자세한 사항 참조: https://www.microsoft.com/security/blog/2020/11/17/meet-the-microsoft-pluton-processor-the-security-chip-designed-for-the-future-of-windows-pcs/. Microsoft Pluton 보안 프로세서는 OEM 활성화가 필요합니다. 구매 전 OEM에 문의하십시오. AMD는 제3자 주장을 확인하지 않았습니다.

# 시스템 구성



다음 페이지에서 소개되는 시스템과 성능 테스트는 Ryzen AI 7 PRO 300 시리즈와 Ryzen AI 5 PRO 300 시리즈 부품을 대상으로, 보고서 앞부분에서 강조된 가치 계산에 도달하기까지의 과정을 보여줍니다. 먼저 무거운 싱글 스레드 및 멀티 스레드 워크로드 전반에 걸친 **일반적인 플랫폼 및** 프로세서 성능을 살펴보고 범용 Office 생산성 벤치마크를 보여준 다음 주요 콘텐츠 제작 결과를 설명하겠습니다. 다음으로 멀티태스킹 시나리오를 분석하며 여러 애플리케이션을 동시에 실행하는 경우 달성되는 시스템 성능을 살펴봅니다. 이러한 동시 실행은 상용 사용자에게 매우 일반적인 환경입니다. 마지막으로 멀티태스킹 데이터를 **사용해 시간 가치 계산을 수행**하여 세 가지 고유한 상업적 직원 페르소나, 절감된 시간, 그 결과 기업이 얻게 되는 비용 절감 효과를 강조하겠습니다.

또한 시스템과 이 보고서를 위해 수행한 테스트는 엔터프라이즈급 IT 이미지를 설치해서 수행했다는 점을 이해하는 것이 중요합니다. Signal65는 깔끔한 스톡 Windows 11 이미지보다는 IT 도구와 관리 애플리케이션이 설치된 상태에서 이러한

	LENOVO THINKPAD T14S GEN 6	경쟁 상업용 랩탑(벤더 A)	DELL PRO 14 PLUS	경쟁 상업용 랩탑(벤더 B)
CPU	AMD Ryzen AI 7 PRO 350	인텔 코어 Ultra 7 268V	AMD Ryzen AI 5 PRO 340	인텔 코어 Ultra 5 236V
그래픽	AMD Radeon 860M	인텔 Arc 140V	AMD Radeon 840M	인텔 Arc 130V
RAM	64GB DDR5-5600	32GB LPDDR5X-8533(온칩)	16GB LPDDR5X-7500	16GB LPDDR5X-8533
스토리지	1TB Micron MTFDKBA1T0TGB-2BK15ABLT	1TB Samsung MZVLC1T0HFLU-00BL	512GB Western Digital SN5000S	512GB Kioxia BG6
디스플레이	14인치 1920x1200	14인치 1920x1200	14인치 1920x1200	14인치 1920x1200
시스템 BIOS	R2XET33W	N4HET17W	1.5.1	2.4.2
운영 체제	Windows 11 Pro 26100.4770	Windows 11 Pro 26100.4770	Windows 11 Pro 26100.4770	Windows 11 Pro 26100.4770
Windows 전원 모드	고성능	고성능	고성능	고성능
가상화 기반 보안	활성화됨	활성화됨	활성화됨	활성화됨

프로세서와 랩탑의 기능을 분석하는 것이 더 현실적이고 잠재 고객에게 유용할 것이라고 생각했습니다. 이러한 시스템에는 공통 서비스로 CrowdStrike Falcon, 등록된 Microsoft InTune, Office, OneDrive가 백그라운드에서 실행되고 있었습니다. 이러한 IT 구성의 배포 시간을 직접적으로 측정하지는 않았으며, 이 과정은 기본적으로 AMD 및 인텔 기반 시스템 사이에 동일했습니다.

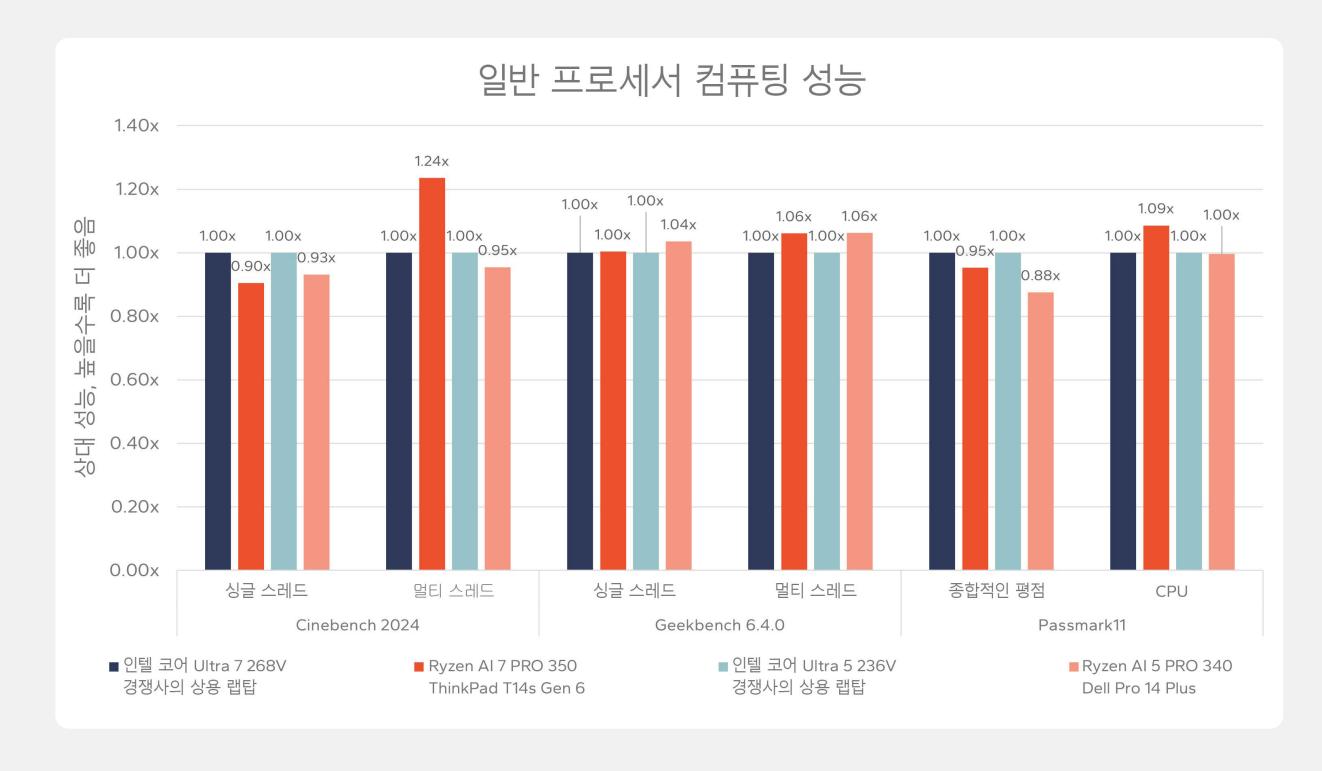
이는 이러한 시스템의 백그라운드 로드가 다른 일부 테스팅보다 더 무거워서 시스템의 성능 및 특징에 미치는 영향이 달라질 수 있음을 의미합니다. 하지만 IT 의사 결정자가 시스템을 배포하는 방식을 더 가깝게 모방하고, 상용 사용자가 프로세서와 시스템을 통해 실제로 하게 되는 경험을 더 비슷하게 구현한다는 의미이기도 합니다. 이것은 멀티스레드 기능 및 기능을 처리하는 백그라운드 기능을 더 강조하는 경향이 있습니다.



# 성능 테스팅

#### 종합 시스템 성능

이 차트에서는 Geekbench, Cinebench, Passmark 테스트 제품군 전반에 걸쳐 모든 플랫폼의 성능을 비교합니다. 물론 실제 애플리케이션 테스트를 통해 비교의 명확성과 초점을 향상할 수 있겠지만, 이를 통해 플랫폼의 최고 성능과 지속 성능을 이해할 수 있습니다. 점수는 Ryzen 7을 코어 Ultra 7과, Ryzen 5를 코어 Ultra 5와 비교하여 경쟁 인텔 플랫폼의 성능을 기준으로 상대적으로 표시했습니다.



Cinebench 2024 및 Geekbench 6.3.0 모두에서 수행한 가벼운 단일 스레드 성능 결과에 따르면 Ryzen AI 7 PRO 350은 Core Ultra 7 268V의 단일 스레드 결과 범위 내에 있었으며, 멀티스레드 결과에서는 Cinebench 2024 기준으로 최대 24% 더 빨랐습니다. Ryzen AI 5 PRO 340은 비슷한 포지션이지만 Ryzen 7 솔루션과 같이 큰 폭의 멀티스레드는 우위는 없었습니다.

이러한 결과는 더 복잡한 4+4(대형+소형) 코어 구성을 사용하는 인텔 코어 Ultra 플랫폼의 코어 8개에 비해 더 고급 사양인 Ryzen Al CPU의 Zen5 코어 8개가 지닌 이점을 강조합니다.



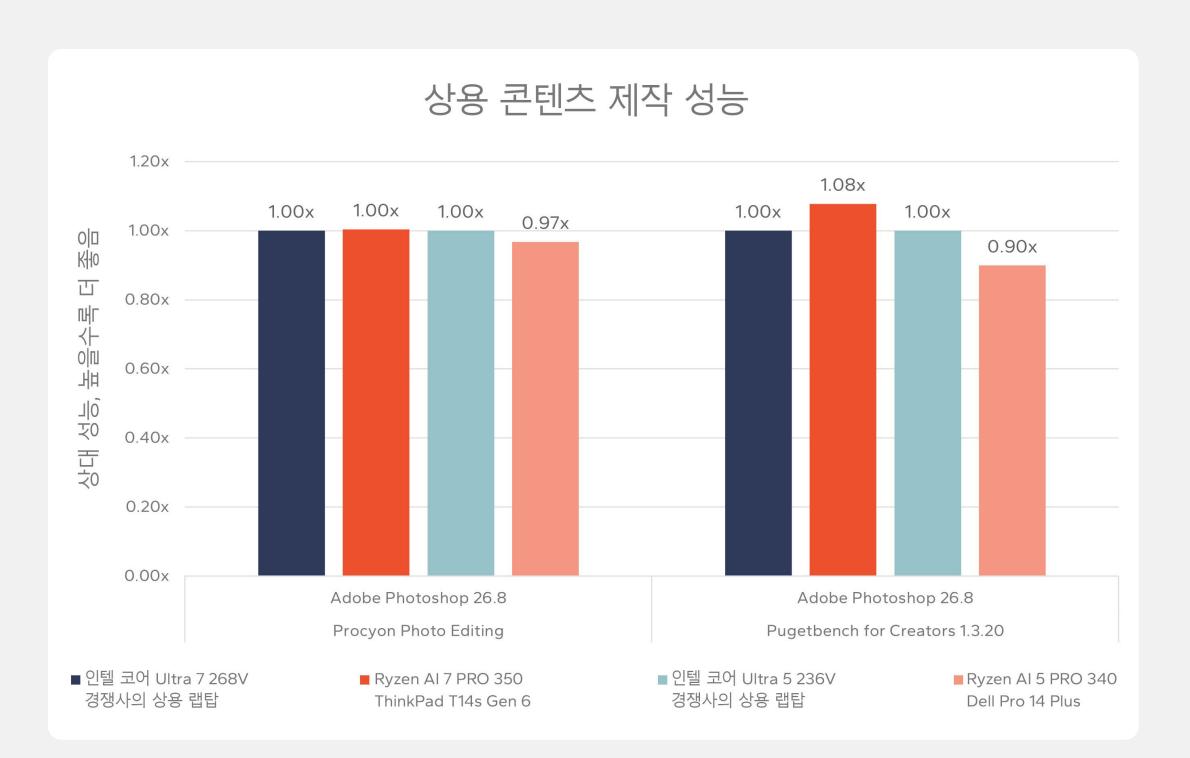


#### 성능 테스팅

### 제작 성능 (기업 수준의 콘텐츠 제작자)

한 쌍의 성능 측정 도구를 사용하여 네 가지 플랫폼의 기본 콘텐츠 제작 성능을 살펴보고자 합니다. 상용 환경에서 가장 흔하게 사용되는 제작 애플리케이션 중 하나인 Adobe Photoshop을 두 가지 고유한 벤치마크에서 살펴보겠습니다.

Ryzen Al 7 PRO 350 기반 ThinkPad T14s Gen 6는 경쟁 코어 Ultra 7 268V에 비해 PugetBench 기반 Photoshop 테스트에서 최대 8% 더 빨랐으며, Procyon 기반 테스트에서는 비슷했습니다. Ryzen Al 5와 코어 Ultra 5의 비교는 6개 코어 Ryzen Al 5 PRO 340이 8개 코어 코어 Ultra 5 236V의 성능보다 대략 최대 10% 정도 뒤처진다는 점을 보여줍니다.



#### 결론

다양한 범용 테스트에서 AMD Ryzen AI 300 기반 랩탑은 인상적인 생산성 및 제작 성능을 제공하며, 경쟁업체에서 출시되는 상용 제품과 비슷하거나 이를 능가합니다. 이는 현재의 사용자 경험을 개선하고 AI 기능 및 Copilot+ PC를 활용해 미래 지향적인 생산성 혁신을 이룰 수 있도록 여유 공간을 마련해 줍니다.

AMD Ryzen AI 300 시리즈 기반 랩탑은 인상적인 생산성과 제작 성능을 제공합니다.



# 멀티배스킹 성능

사용자가 컴퓨터를 사용하는 방식을 바탕으로 고객이 실제로 하게 되는 경험을 시뮬레이션하여 보다 '실제적인' 환경에서 성능을 측정하는 방법에 관해 꾸준히 질문을 받고 있습니다. 상용 부문의 경우 보통 '가벼운' 작업으로 간주되는 멀티태스킹을 많이하는 것이 핵심 중 하나입니다.

Signal65는 인텔의 경쟁 랩탑 하드웨어 대비 AMD Ryzen™ AI 300 시리즈 프로세서의 성능을 살펴보기 위해 여러 가지 소프트웨어 시나리오를 설정했습니다.

이는 벤치마크에서 애플리케이션, 이제는 멀티태스킹으로 나아가는 '데이터-가치' 진행 모델의 세 번째 단계입니다.

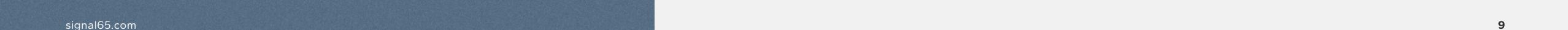


#### 1: Office Productivity + 무거운 CPU 로드

이 구성은 Procyon Office Productivity로 Office 소프트웨어 성능을 측정하는 동시에 CPU 집약적인 백그라운드 작업을 실행하며, 이 경우에는 Cinebench 2024의 멀티스레드 테스트를 사용했습니다. 이는 상용 사용자가 백그라운드에서는 가벼운 렌더링을 실행하면서 다른 Office 작업도 수행하거나 동일한 Office 워크로드와 함께 대용량 파일 세트를 압축하는 최악의 시나리오를 표현한 것입니다. 이 시나리오에서는 두 작업 모두 측정 가능하며 아래에 점수가 비교되어 있습니다.

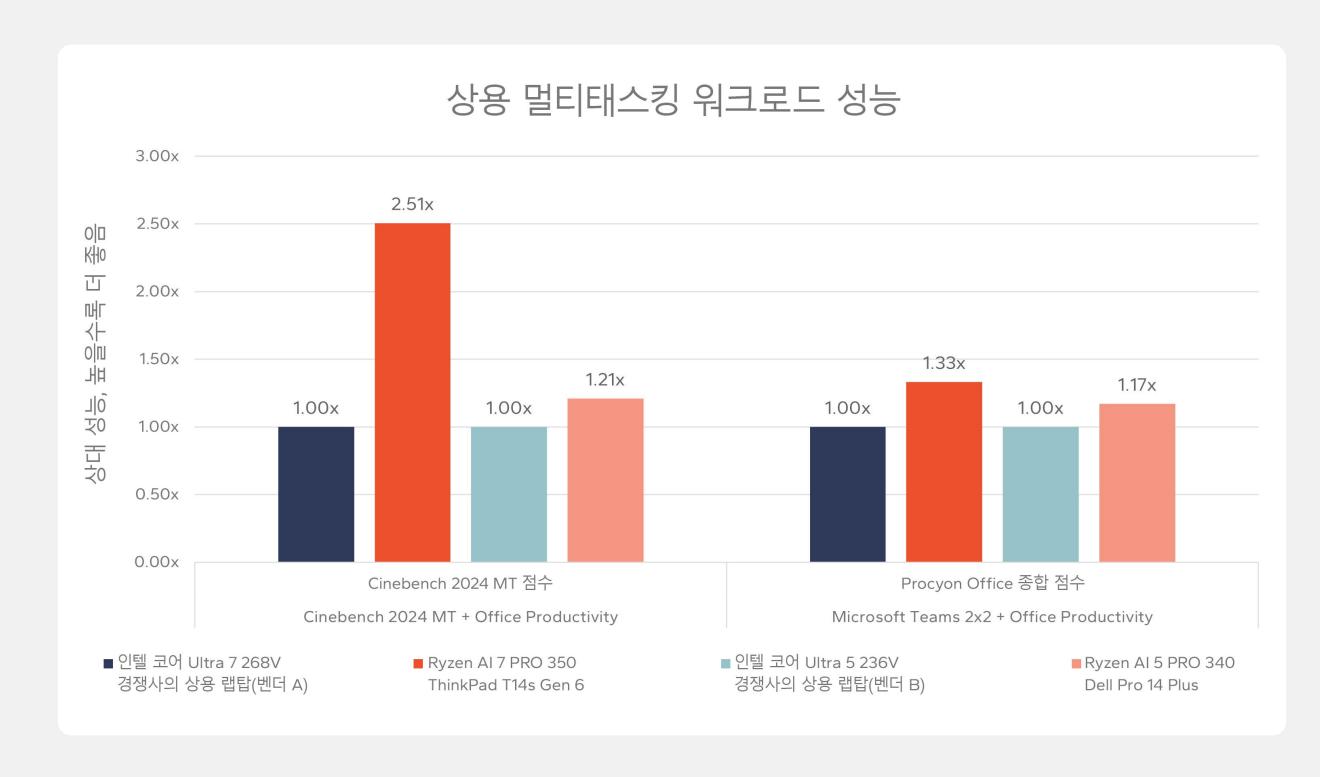
#### 2: Office Productivity + Teams 통화

이 시나리오에서는 Teams 화상 회의 통화를 백그라운드에서 실행하는 상태로 Procyon Office Productivity 테스트를 수행했습니다. 이는 정보 및 사무 노동자가 일상적으로 경험하는 멀티태스킹을 시뮬레이션하는 일반적인 사용 사례입니다. 이 테스트에서 2x2 Teams 화상 회의가 일정 수준의 경험을 유지하는 한 측정 가능한 성능 비교 도구는 Office 생산성 점수입니다.





#### 멀티태스킹 성능



왼쪽의 막대는 위에서 설명한 시나리오 #1의 결과를 보여줍니다. AMD Ryzen AI 7 프로세서에서 무거운 백그라운드 워크로드(이 경우 Cinebench 2024)를 실행할 때 인텔 경쟁 제품 대비 최대 2.5배의 성능 이점이 있는 것으로 나타났습니다. 초반 데이터에서 해당 워크로드를 개별적으로 실행했을 때도 AMD 프로세서는 24% 더 빠른 속도를 달성했으며, 이는 랩탑에서 수행하는 작업의 복잡도가 증가함에 따라 인텔 대비 AMD의 경쟁력 포지셔닝이 향상됨을 명확하게 보여주는 또 하나의 사례입니다. Ryzen AI 5 PRO 340도 인텔 코어 Ultra 5 236V 시스템에 비해 5% 정도 성능이 떨어지던 결과에서 21%의 성능 이점이 있는 것으로 나타났습니다. 즉, Ryzen 멀티 코어 아키텍처 덕분에 사용자는 성능이 뛰어난 포어그라운드 작업뿐 아니라 백그라운드 작업도 동시에 더 빨라지는 것을 확인할 수 있습니다.

오른쪽에는 Teams + Office 테스트 결과가 있는데, 이 결과도 주목할 만합니다. 이와 같이 훨씬 흔하고 가벼운 멀티태스킹 시나리오에서도 AMD Ryzen AI 7 PRO 350 시스템은 인텔 기반 경쟁 제품에 비해 33% 더 나은 성능을 제공할수 있습니다. 이는 AMD 기반 시스템의 절대 성능 이점이 상당함을 시사할 뿐 아니라, 다양한 멀티태스킹 시나리오에서 멀티스레드, 멀티코어 성능이 더 뛰어날 경우 잠재적으로 광범위한 이점이 있다는 사실을 강조합니다.





10



# 가치 모델 계산

이제 '데이터-가치' 진행 모델의 마지막 부분으로 넘어가서, IT 그룹 및 기업 고객의 잠재적 절감 효과로 이어지는 비용과 가치를 살펴보겠습니다.

이전 페이지에서 보여 드린 멀티태스킹 성능 결과도 인상적이지만 두 플랫폼 사이의 이 성능 델타 값을 계산하기 위해서는 몇 가지 주요 사항을 추가해야 합니다. 매년 새 하드웨어에 수백만 달러를 투자하려고 하는 IT 의사 결정자에게는 성능 메트릭이 어떻게 금전적 이득으로 이어지는지를 보여주는 시간-가치 또는 사람-가치를 이해하는 것은 구매 시 고려할 중요한 지표입니다.

이번 분석 라운드를 위해 Signal65에서는 세 가지 고유한 상업용 엔터프라이즈 페르소나를 만들었으며, 각자 대규모 조직 내의 다른 클래스 사용자를 대표하여 다양한 환경과 워크로드에서 특정 상업용 플랫폼의 가치를 보다 정확하게 인식하고 예측하고자 했습니다.



#### #1 Office 생산성 사용자

생산성 시간의 대부분을 Word, Excel,
PowerPoint, 그리고 특히 이메일과
캘린더용 Outlook과 같은 사무용
애플리케이션 내에서 보내는 일반적인
사무직 노동자입니다. 이러한 페르소나의
경우 Office 생산성 성능과 Teams 2x2 통화
멀티태스킹 결과에 초점을 맞췄습니다.



#### #2 임원 사용자

수적으로 더 규모가 작은 그룹인 전형적 상용 엔터프라이즈 환경의 임원 사용자는 대부분의 시간을 Office 애플리케이션에 사용하지만, Excel이나 Word보다는 Outlook과 PowerPoint에 더 큰 비중을 둡니다. 그러므로 이에 따라 '평소 하루 작업'을 조정했습니다. 이러한 페르소나의 경우에도 Office 생산성 성능과 Teams 2x2 통화 멀티태스킹 결과에 초점을 맞췄습니다.



#### #3 기업 제작 사용자

이 상업적 사용자는 콘텐츠 제작에 중점을 둔 보다 창의적인 작업을 수행하며, 협업과 공유를 위해 일부 시간은 일반적인 Office 애플리케이션에 투입하기도 합니다. 이러한 페르소나의 경우 Office 앱의 '전형적인' 사용은 최소화되지만 이들이 더 많은 시간을 할애하는 제작자급 애플리케이션을 반영하도록 Adobe Photoshop으로 작업하는 시간을 계산에 추가합니다.



#### 가치 모델 계산

Procyon Office Productivity 벤치마크는 Word 문서에 이미지 추가, PDF로 파일 내보내기 또는 Excel에서 복잡한 데이터 세트의 피봇 테이블 만들기와 같은 특정 기능을 수행하는 데 걸리는 시간을 측정하여 Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Outlook의 Office 성능을 수치화합니다. 이러한 작업 시간을 사용해서 기업 고객의 '일반적인 업무일'에 매핑하고, 일간 또는 연간 시간 절감분을 추정하여 AMD Ryzen™ AI PRO 시스템의 대규모 도입 시 얻을 수 있는 잠재적 이점을 가늠해 볼 수 있습니다.

Signal65가 '전형적인 하루'를 계산하여 한 개인 사용자가 위에서 설명한 각자의 페르소나에 따라 직무를 수행하는데 들인 시간을 추정한 표입니다. 전형적인 사무 노동자는 Word에서 하루에 복사 붙여넣기 작업을 25회 수행하고,이미지 삽입 작업을 하루에 5회 수행하고 이러한 이미지를 매번 확대/축소하는 것으로 추정됩니다. PowerPoint에서는슬라이드 애니메이션을 매일 15회 추가하고 프레젠테이션을 배포용 PDF로 3회 내보냅니다.

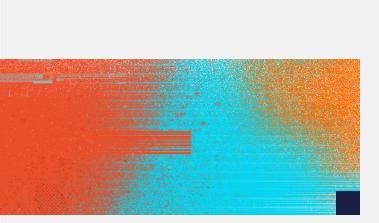
회사마다 직원의 '평소' 횟수를 계산해 볼 수도 있지만 저희는 자체 팀 및 여러 다른 IT 관리자와의 토론을 통해 위의 데이터가 이러한 논의 및 전형적인 사무 사용자 그룹을 위한 합리적인 시작점이 될 수 있다는 사실을 확인했습니다.

		생산성	경영진	콘텐츠 제작
	작업		기능/일	기능/일
	비교 수락	3	3	3
	이미지 추가	5	5	5
	워터마크 추가	2	2	2
	문서 비교	3	3	3
	PDF에서 변환	3	6	3
	Excel에서 복사	10	10	5
Ŷī	복사 붙여넣기	25	25	10
Word 자연	잘라서 붙여넣기	25	25	10
<b>D</b>	파일 삽입	5	5	5
Š	PDF로 내보내기	3	6	3
	찾기	10	10	5
	이미지 효과	5	5	5
	이미지 확대/축소	5	5	5
	로드	5	5	5
	저장	20	20	10
	목차	3	3	3
	복사 붙여넣기	25	40	5
	셀 편집	20	50	20
	PDF로 내보내기	3	3	1
	테이블 형식 지정	5	30	3
	로드	5	10	5
TD	대출금 로드	3	6	3
Excel 자입	대출금 수정	15	30	5
<u>0</u>	피봇 테이블	5	5	5
Ŭ X	저장	20	40	10
Ш	CSV로 저장	2	4	2
	방정식 풀기	10	20	5
	열 정렬	20	40	8
	고유 쌍	5	5	2
	Vlookup	10	25	5
	투표자 분석	5	5	2



가치 모델 계산

표(계속):



		생산성	경영진	콘텐츠 제작
	작업	기능/일	기능/일	기능/일
	애니메이션 추가	15	4	15
λΠ	이미지 추가	25	10	25
한	동영상 추가	3	2	3
t	Word에서 복사	10	5	10
	PDF로 내보내기	3	10	3
PowerPoint 작업	동영상 내보내기	2	2	2
<b>8</b>	로드	5	5	5
ď	병합	5	5	5
	저장	20	40	20
TI	백업	1	2	1
<b>广</b>	메일 이동	15	45	15
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	새로운 약속	5	25	5
Outlook 작업	첨부파일 저장	5	25	5
ort.	메일 검색	15	50	15
O	메일 작성	25	50	25
	파일 열기 - RAW			10
	150MP로 크기 조정 - 세부 묘사 유지			2
	150MP로 크기 조정 - Bicubic Smooth			2
	회전			5
	피사체 선택			15
	선택 및 마스크			15
	고급 개체로 전환			5
ΣΠ	페인트 버킷			20
Photoshop 작업	스머지 도구			5
<u>o</u>	적응형 와이드 앵글			6
sho	카메라 Raw			5
ğ	렌즈 보정			5
of of	콘텐츠 인식 채우기			30
<u> </u>	노이즈 감소			4
	고급 선명 효과			8
	아이리스 블러			4
	필드 블러			4
	파일 저장 - JPG			5
	파일 저장 - PNG			5
	파일 저장 - PSD			5
	파일 열기 - PSD			5

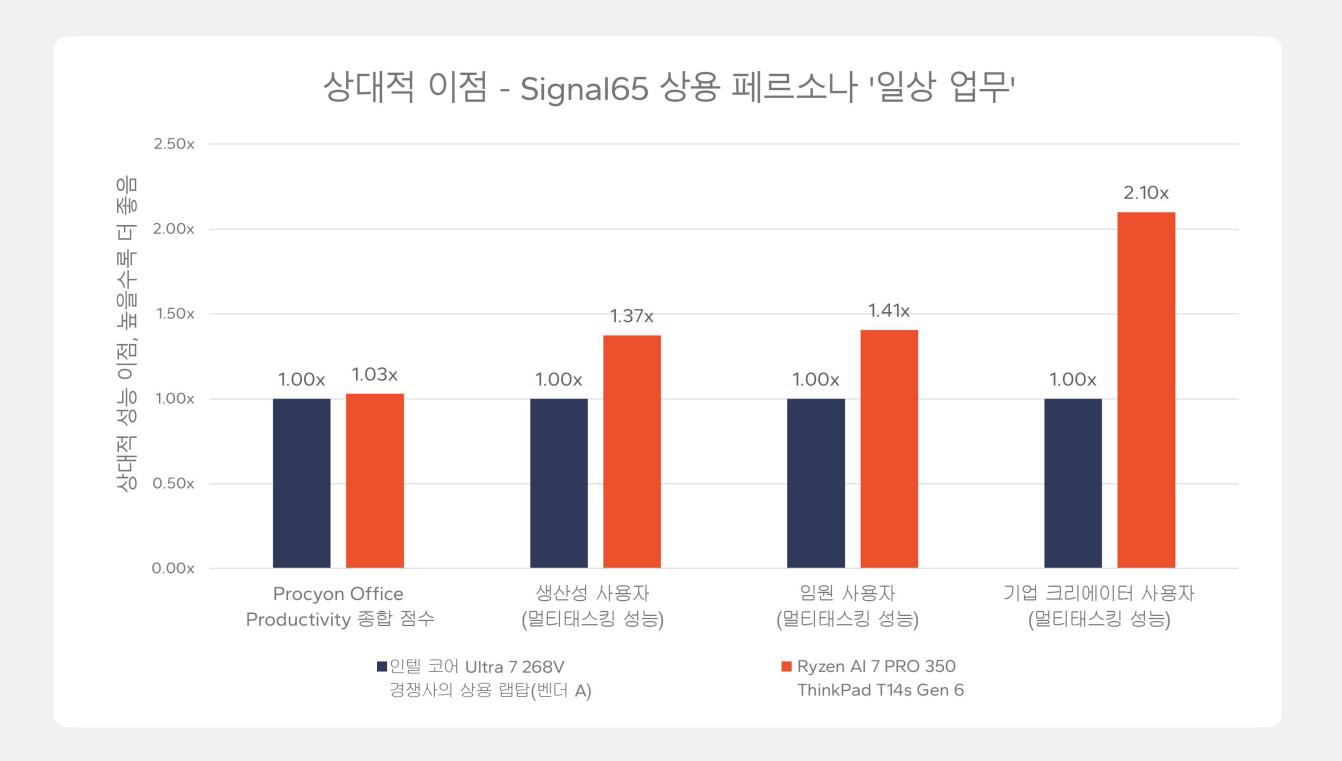
13



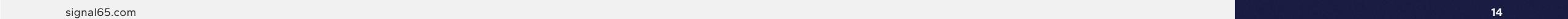
#### 가치 모델 계산

이러한 작업 멀티플라이어를 여러 벤치마크에서 측정된 작업 시간에 적용하면 각 시스템의 '성능'이 흥미로운 방식으로 바뀝니다. 특정 플랫폼에서 더 빠른 기능에 하루당 3배 또는 10배가 곱해지면 각 사용자가 이 기능에 사용하는 총 시간에 가중치가 더 크게 작용할 수 있습니다. 그 결과, 예를 들면 AMD Ryzen AI PRO 7 350과 인텔 코어 Ultra 7 268V 프로세스를 비교하여 Procyon Office Productivity 전체 점수에서 기본적으로 일치하는 성능을 보여주었던 테스트 시스템에서 이제는 그 격차가 훨씬 크게 벌어질 수 있습니다.

Ryzen AI 7 PRO 350 및 코어 Ultra 7 268V 비교에서 시작해 왼쪽을 보면 AMD와 인텔 기반 상용 랩탑의 상대 성능 비교를 확인할 수 있는데, 둘 다 기본적으로는 초반 테스트에 부합하는 동일한 성능 결과를 보여줍니다. 하지만 각기 다른 페르소나를 나타내는 오른쪽의 세 가지 비교에서는 '평소' 추정치와 작업 시간을 고려했을 때의 결과를 확인할 수 있는데, 이는 상용 사용자가 하루당 시스템에서 기능이 완료되기까지 기다리느라 사용했을 '시간의 절감분'에 대한 지표를 볼 수 있습니다. 따라서 단일 작업에서는 거의 비슷했던 성능 비교 결과가 생산성 및 임원 사용자의 경우 최대 약 40%, 기업 제작자 페르소나의 경우 2배 이상 더 빨라집니다.



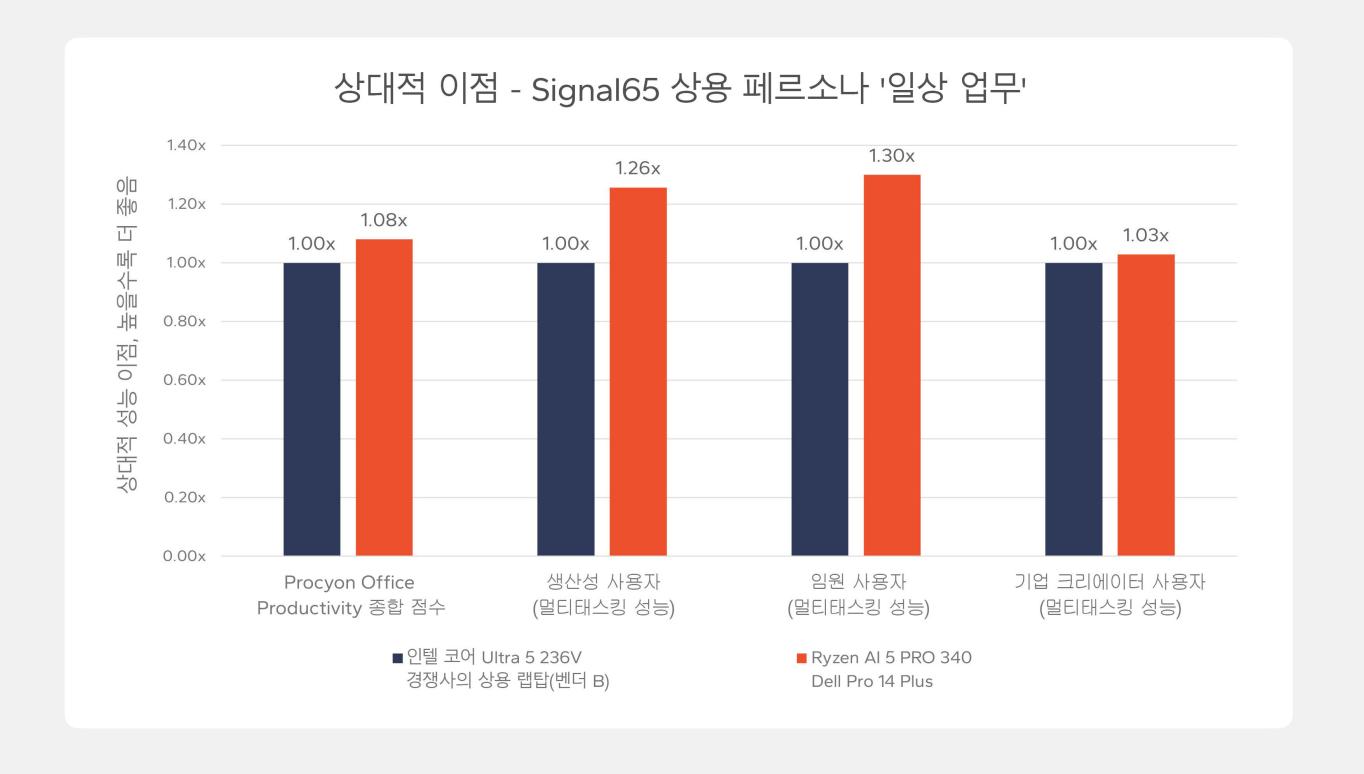
AMD Ryzen Al PRO 프로세서 기반 랩탑은 경쟁 제품보다 최대 2배 더 높은 페르소나별 성능을 제공합니다.





#### 가치 모델 계산

이 다음 차트는 동일한 비교를 보여주지만 AMD Ryzen AI 5 340과 인텔 코어 Ultra 5 236V 시스템을 비교한 것입니다. 여기에서는 생산성 페르소나와 임원 페르소나가 비슷한 결과를 보이며, AMD 기반 플랫폼에서 8%의 이점이 있고 '평소' 측정치와 절감 시간을 고려했을 때 최대 약 30%의 향상이나타납니다. 기업 제작자 사용자는 Office 생산성만 측정한 상대 성능에서는 동일한 향상 효과를 보지 못했지만, 이 6개 코어 AMD 구성이 이전에 격리된 Photoshop 벤치마크에서 인텔 코어 Ultra 5 시스템에 10% 뒤처졌었다는 점을 고려하면 멀티태스킹 시나리오에서 성능이 상대적으로 향상되었음을 나타냅니다.





#### 가치 모델 계산

다음 단계는 이러한 이점을 직원 시간의 가치에 매핑할 수 있도록 시간(분 및 시간)으로 변환하는 것입니다. AMD Ryzen AI 7 PRO 프로세서를 사용하는 시스템을 도입할 경우, 기업은 첫해에 최대 **5,300만 달러에 해당하는 직원 시간**과 사전 구입 비용을 절감할 수 있습니다.

		생산성		경영진		콘텐츠 제작	
		인텔 코어 Ultra 7 268V 경쟁 상업용 랩탑(벤더 A)	Ryzen Al 7 PRO 350 ThinkPad T14s Gen 6	인텔 코어 Ultra 7 268V 경쟁 상업용 랩탑(벤더 A)	Ryzen Al 7 PRO 350 ThinkPad T14s Gen 6	인텔 코어 Ultra 7 268V 경쟁 상업용 랩탑(벤더 A)	Ryzen Al 7 PRO 350 ThinkPad T14s Gen 6
1	'평소'의 총 Office 앱 작업 시간(분)	13.31	9.68	29.40	20.91	45.46	34.50
2	'평소' 하루당 절감된 시간 vs 268V(분)		3.62		8.50		10.97
3	업무일 240일 기준 연간 절감된 시간(시간)		14.48		33.99		43.87
4	전문 회사의 평균 직원 급여(\$)		\$120,000		\$225,000		\$180,000
5	직원 시간의 평균 시간당 함축 가치(\$)		\$62.50		\$117.19		\$93.75
6	직원당 연간 절감되는 추정 시간 가치(\$)		\$905.25		\$3,983.00		\$4,112.45
7	초기 시스템 구입 비용(2025년 1월 12일 기준)	\$2,029	\$1,539	\$2,029	\$1,539	\$2,029	\$1,539
8	직원당 시스템 구입 비용 절감액		\$490		\$490		\$490
9	총 기업 직원 수 및 배포		19,000		2,000		4,000
10	Ryzen Al PRO 플랫폼 도입 시 인력의 총 가치		\$26,509,715		\$8,945,992		\$18,409,802
11	전체 인력의 총 가치						\$53,865,510

- 1. 계산된 위 작업의 총 시간, 사용자가 관찰된 '평소' 특정 일에 기능이 완료되기까지 실제로 기다린 시간을 의미합니다.
- 2. 더 높은 성능의 멀티태스킹 시스템으로 하루당 절감되는 총 시간(분). 당사의 측정치는 AMD Ryzen AI 7 PRO 350 탑재 ThinkPad T14s Gen 6 사용자가 상업용 페르소나에 따라 하루 3.5분에서 11분 정도 절감할 수 있음을 보여줍니다.
- 3. 여기에 연간 240일의 업무일을 곱하면 이러한 사용자가 잠재적으로 절약할 수 있는 시간이 계산됩니다. 이 시간 범위는 생산성 페르소나의 경우 연간 14시간, 제작자 페르소나의 경우 최대 43시간으로 나타납니다.

- 4. 각 페르소나의 평균적인 정보 관련 직원 급여는 다음과 같이 계산합니다. 생산성 연간 120,000달러, 임원 연간 225,000달러, 기업 제작자 연간 180,000달러.
- **5.** 여기에서 페르소나에 따라 한 주에 40시간의 근무 시간을 기준으로 시급은 62~117달러로 도출됩니다.
- 6. 추정 절감 시간에 시급을 곱하면 직원당 연간 약 905~4,112달러가 도출되며, 이는 저희가 계산한 "시간 가치" 덕분이라고 볼 수 있습니다.
- 7. 이 문서의 작성일을 기준으로 두 랩탑의 공개 구입가는 다음과 같습니다. 기업이 구매할 때 다양한 리베이트와 혜택이 적용된다는 점을 잘 알고 있으나, 여기에서는 공개적으로 액세스할 수 있는 데이터에 기초했습니다.
- **8.** 사용자당 추가 비용 절감분은 사전 구입 비용 \$490입니다.
- 9. 예를 들어 대표 직원 그룹이 있는 대기업에는 일반 생산성 직원 19,000명, 임원 페르소나 직원 2,000명, 기업 제작자 페르소나 4,000명이 재직 중이라고 가정합니다.

**10.** 이 정도 규모의 대기업은 첫해에 합산 5,300만 달러이상을 절감할 수 있을 것으로 추정됩니다.

16



### 가치 모델 계산

이제 Ryzen AI 5 PRO 340 기반 Dell Pro 14 Plus를 경쟁 코어 Ultra 5 236V 시스템과 비교해 동일한 계산을 수행할 수 있습니다. 이 비교에서 성능 델타 값이 Ryzen AI 7 비교와 다르므로 가장 이득을 보는 페르소나에 차이가 있다는 것을 알 수 있습니다. AMD Ryzen AI 5 PRO 프로세서를 사용하는 시스템을 도입할 경우, 기업은 첫해에 최대 3,400만 달러에 해당하는 직원 시간과 사전 구입 비용을 절감할 수 있습니다.

		생산성		경영진		콘텐츠 제작	
		인텔 코어 Ultra 5 236V 경쟁 상업용 랩탑(벤더 B)	Ryzen Al 5 PRO 340 Dell Pro 14 Plus	인텔 코어 Ultra 5 236V 경쟁 상업용 랩탑(벤더 B)	Ryzen AI 5 PRO 340 Dell Pro 14 Plus	인텔 코어 Ultra 5 236V 경쟁 상업용 랩탑(벤더 B)	Ryzen Al 5 PRO 340 Dell Pro 14 Plus
1	'평소'의 총 Office 앱 작업 시간(분)	13.85	11.02	33.36	24.01	52.93	50.41
2	'평소' 하루당 절감된 시간 vs 236V(분)		2.83		9.35		2.53
3	업무일 240일 기준 연간 절감된 시간(시간)		11.32		37.39		10.11
4	전문 회사의 평균 직원 급여(\$)		\$120,000		\$225,000		\$180,000
5	직원 시간의 평균 시간당 함축 가치(\$)		\$62.50		\$117.19		\$93.75
6	직원당 연간 절감되는 추정 시간 가치(\$)		\$707.65		\$4,381.61		\$947.45
7	초기 시스템 구입 비용(2025년 1월 12일 기준)	\$1,735	\$1,388	\$1,735	\$1,388	\$1,735	\$1,388
8	직원당 시스템 구입 비용 절감액		\$347		\$347		\$347
9	총 기업 직원 수 및 배포		19,000		2,000		4,000
10	Ryzen Al PRO 플랫폼 도입 시 인력의 총 가치		\$20,038,434		\$9,457,217		\$5,177,802
11	전체 인력의 총 가치						\$34,673,454

- 1. 계산된 위 작업의 총 시간, 사용자가 관찰된 '평소' 특정일에 기능이 완료되기까지 실제로 기다린 시간을 의미합니다.
- 2. 더 높은 성능의 멀티태스킹 시스템으로 하루당 절감되는 총 시간(분). 당사의 측정치는 AMD Ryzen AI 5 PRO 340 탑재 Dell Pro 14 Plus 사용자가 상업용 페르소나에 따라 하루 2.5분에서 9분 정도 절감할 수 있음을 보여줍니다.
- 3. 여기에 연간 240일의 업무일을 곱하면 이러한 사용자가 잠재적으로 절약할 수 있는 시간이 계산됩니다. 이 시간 범위는 제작자 페르소나의 경우 연간 10시간, 임원 페르소나의 경우 최대 37시간으로 나타납니다.

- **4.** 각 페르소나의 평균적인 정보 관련 직원 급여는 다음과 같이 계산합니다. 생산성 연간 120,000달러, 임원 연간 225,000달러, 기업 제작자 연간 180,000달러.
- **5.** 여기에서 페르소나에 따라 한 주에 40시간의 근무 시간을 기준으로 시급은 62~117달러로 도출됩니다.
- 6. 추정 절감 시간에 시급을 곱하면 직원당 연간 약 707~4,381달러가 도출되며, 이는 저희가 계산한 "시간 가치" 덕분이라고 볼 수 있습니다.
- 7. 이 문서의 작성일을 기준으로 두 랩탑의 공개 구입가는 다음과 같습니다. 기업이 구매할 때 다양한 리베이트와 혜택이 적용된다는 점을 잘 알고 있으나, 여기에서는 공개적으로 액세스할 수 있는 데이터에 기초했습니다.
- 8. 사용자당 추가 비용 절감분은 사전 구입 비용 \$347입니다.
- 9. 예를 들어 대표 직원 그룹이 있는 대기업에는 일반 생산성 직원 19,000명, 임원 페르소나 직원 2,000명, 기업 제작자 페르소나 4,000명이 재직 중이라고 가정합니다.

**10.** 이 정도 규모의 대기업은 첫해에 합산 3,400만 달러이상을 절감할 수 있을 것으로 추정됩니다.

17

# 결론

상업적 기업은 종종 시스템 교체와 직원 장비 업데이트를 진행하며, 이는 기업 CIO와 ITDM에 과제와 기회 모두를 제공합니다. 플랫폼을 업그레이드하는 일은 어려울 수 있지만 생산성을 높이고 보안을 강화하며 동시에 IT 투자의 가치를 향상할 수 있는 기회가 되기도 합니다.

AMD 및 AMD Ryzen™ AI PRO 300 시리즈 프로세서에 기반한 새로운 플랫폼은 상용 구매자가 고려해 볼만한 설득력 있는 이득을 제공합니다. 이 차세대 프로세서는 성능과 효율성, AI 기능, 인상적인 가성비를 함께 갖추고 있어, 향후 교체 구매를 계획 중인 IT 부서에는 최고의 선택지가 됩니다.

멀티태스킹 시나리오와 Office/제작자 애플리케이션에서 측정한 성능을 기반으로 계산한 가치로 미루어 봤을 때 직원 시간의 측면에서 AMD Ryzen™ AI PRO 프로세서를 사용하는 시스템은 경쟁 솔루션에 비해 상당한 비용상 이점을 갖습니다. 엔터프라이즈 배포의 전체 TCO 분석 시 고려되는 다른 요인도 분명 존재하지만, 최신 AMD CPU 설계의 멀티스레드 성능과 더 낮은 사전 구입 가격은 고려 대상으로서 Ryzen™ AI PRO 플랫폼을 뒷받침하는 강력한 데이터 포인트를 제공합니다.

이 보고서에서 제시한 다양한 페르소나 계산 덕분에 IT 의사결정자는 사용자 요구사항과 가격 구조를 제공된 데이터에 더 정확하게 매핑하고, Ryzen AI 7 PRO 및 Ryzen AI 5 PRO 프로세서 기반 시스템을 적절하게 조합해 성능과 가격, 직원 시간 사이에 최적의 균형을 찾을 수 있습니다.

AI 성능과 Copilot+ 지원에 중점을 두고 다음번 기기 업그레이드를 계획하고 있다면 리콜, AI 기반 검색, 이미지 생성 등 새로운 Windows 11 AI 기능을 포괄적으로 지원하는 새로운 AMD Ryzen AI PRO 300 프로세서 시리즈가 단연 돋보일 것입니다. 또한 고성능 XDNA 기반 NPU 덕분에 오늘 구매하고 구현한 시스템으로 2025년 및 그 이후의 미래의 엔터프라이즈 AI 워크로드에 효과적으로 대비할 수 있을 것입니다.

AMD Ryzen AI PRO 프로세서에 대한 자세한 사항: https://www.amd.com/en/products/processors/ laptop/ryzen-for-business.html AMD Ryzen AI PRO 프로세서 기반 Lenovo T14s Gen 6 및 Dell Pro 14 Plus 시스템을 인텔 코어 Ultra 솔루션 기반 주요 OEM 랩탑과 비교한 테스트 결과, Signal65는 다음과 같은 몇 가지 주요 결과를 확인했습니다.

- AMD Ryzen AI 7 PRO 350 시스템은 직원의 시간 가치를 기준으로 5,300만 달러 이상을 절감할 수 있습니다<sup>4</sup>
- AMD Ryzen AI 5 PRO 340 시스템은 직원의 시간 가치를 기준으로 3,400만 달러 이상을 절감할 수 있습니다
- AMD Ryzen AI 7 PRO 350 프로세서로 멀티스레드 애플리케이션의 속도가 최대 24% 더 빨라졌습니다
- AMD Ryzen Al 7 PRO 350은 Office 생산성과 제작 애플리케이션 모두가 포함된 멀티태스킹 시나리오에서 속도가 최대 150% 더 빨라졌습니다



4. 총비용 절감 계산 시에는 생산성 직원이 2만 5천 명, 제작 직원이 4천 명, 임원이 2천 명인 예시 조직에 대해 초기 시스템 구입 비용(직원당)과 직원당 시긴 가치 절감분(일반적 사무 워크로드에 멀티태스킹 성능 사용 시)과 같은 항목을 비교했습니다.

# 이보고서에 관하중요 정보

### 연락처 정보

Signal65 | signal65.com | info@signal65.com

### 작성자

#### **Ryan Shrout**

사장 겸 GM - Signal65

#### **Ken Addison**

클라이언트 퍼포먼스 디렉터 - Signal65

#### 문의

이 보고서에 대해 논의하고 싶으시면 Signal65에 문의해 주십시오. 신속하게 응답해 드리겠습니다.

#### 인용

공인된 언론 및 분석가는 이 백서를 인용할수 있으나 맥락에 맞게 인용해야 하며, 저자이름, 저자 직함 및 "Signal65"를 표시해야합니다. 언론 또는 분석가가 아닌 경우 인용 시Signal65의 사전 서면 허가를 받아야합니다.

### 라이선스

증빙 자료를 포함하여 본 문서는 Signal65에서 소유합니다. Signal65의 사전 서면 허가 없이는 어떤 형태로든 본 간행물을 복제, 배포, 공유할수 없습니다.

#### 고지

Signal65는 연구, 분석, 자문 및 실험실 서비스를 본 백서에 언급된 기업을 포함한 수많은 하이테크 기업에 제공합니다. 본 문서가 보고하는 연구는 AMD의 의뢰를 받아 수행했습니다.

#### 제휴사:

### AMD

together we advance\_

### Signal65 소개

Signal65는 실제 제품에 대한 복잡하고 왜곡된 시각을 형성하는 기술 시장 및 제품 환경에서 데이터를 제공하기 위해 존재합니다. 고객이 자신의 경쟁력을 더 정확하게 이해하고 기기 및 서비스를 마케팅하고 이에 관한 메시지를 전달할 수 있는 최적의 기회를 얻을 수 있도록 정직하고 종합적인 피드백과 분석을 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다.





# 시스템 구성

	LENOVO THINKPAD T14S GEN 6	경쟁 상업용 랩탑(벤더 A)	DELL PRO 14 PLUS	경쟁 상업용 랩탑(벤더 B)
CPU	AMD Ryzen Al 7 PRO 350	인텔 코어 Ultra 7 268V	AMD Ryzen AI 5 PRO 340	인텔 코어 Ultra 5 236V
그래픽	AMD Radeon 860M	인텔 Arc 140V	AMD Radeon 840M	인텔 Arc 130V
RAM	64GB DDR5-5600	32GB LPDDR5X-8533(온칩)	16GB LPDDR5X-7500	16GB LPDDR5X-8533
스토리지	1TB Micron MTFDKBA1T0TGB-2BK15ABLT	1TB Samsung MZVLC1T0HFLU-00BL	512GB Western Digital SN5000S	512GB Kioxia BG6
디스플레이	14인치 1920x1200	14인치 1920x1200	14인치 1920×1200	14인치 1920x1200
시스템 BIOS	R2XET33W	N4HET17W	1.5.1	2.4.2
운영 체제	Windows 11 Pro 26100.4770	Windows 11 Pro 26100.4770	Windows 11 Pro 26100.4770	Windows 11 Pro 26100.4770
Windows 전원 모드	고성능	고성능	고성능	고성능
가상화 기반 보안	활성화됨	활성화됨	활성화됨	활성화됨

### 사용된 애플리케이션

Geekbench 6.4.0

Cinebench 2024.0.1

Passmark PerformanceTest 11.1(빌드 1005)

UL Procyon 2.10.1729

Microsoft Office 365 2507

Adobe Photoshop 26.8

Adobe Lightroom Classic 13.5.1

Pugetbench for Creators 1.3.20

