

Forrester Total Economic Impact™

연구 의뢰: IBM

2019년 6월

Total Economic Impact™ - IBM IAM(Identity And Access Management) 서비스

IBM의 IAM 전문 서비스 및 매니지드 서비스로
누릴 수 있는 비용 절감 효과와 비즈니스 이점

목차

개요	1
주요 조사 내용	1
TEI 프레임워크와 방법론	4
IAM 서비스 고객 여정	5
인터뷰한 기업	5
주요 과제	5
솔루션 요구사항	6
주요 결과	6
편익 분석	8
IAM 애플리케이션 온보딩 비용 절감	8
IAM 장애 감소에 따른 생산성 저하 방지	9
헬프데스크 지원 비용 절감	10
IAM 유지보수 및 관리 간소화	12
정량화되지 않은 편익	13
유연성	14
비용 분석	15
IBM 전문 서비스 및 매니지드 서비스 비용	15
재무 정보 요약	17
IBM IAM 서비스: 개요	18
부록 A: Total Economic Impact	19
부록 B: 주식	20

프로젝트 책임자:
David Park

도움 주신 분:
Andrew Savage

FORRESTER CONSULTING 소개

Forrester Consulting은 조직의 리더가 성공을 거두는 데 필요한 독립적이고 객관적인 리서치 기반 컨설팅을 제공합니다. 단기 전략 세션부터 맞춤형 프로젝트까지 다양한 형태로 제공되는 Forrester의 컨설팅 서비스를 통해 고객은 리서치 애널리스트와 직접 협업하면서 구체적인 비즈니스 과제에 전문가의 통찰력 있는 관점을 적용할 수 있습니다. 자세한 내용은 forrester.com/consulting에서 확인하십시오.

© 2019, Forrester Research, Inc. All rights reserved. 무단 전제는 엄격히 금지됩니다. 본 문서의 정보는 이용 가능한 최상의 리소스에 기초하고 있습니다. 본 문서에서 제시된 의견은 당시의 판단을 반영하며, 변경될 수 있습니다. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar 및 Total Economic Impact는 Forrester Research, Inc.의 상표입니다. 기타 모든 상표는 해당 회사의 재산입니다. 추가 정보는 forrester.com에서 확인하십시오.

편익과 비용



클라우드 마이그레이션 비용 절감:
86%



가동 중단시간 감소:
95%



헬프데스크 요청 감소:
60%



유지보수 감소:
96%

개요

기업은 ID 및 액세스 관리(Identity and Access Management, IAM)로 보안 또는 사용자 경험의 질적 저하 없이 직원, 파트너, 고객에게 중요 애플리케이션에 대한 액세스 권한을 부여할 수 있습니다. 최근 몇 년 새 IAM은 오로지 보안에 중점을 둔 기술에 머무르지 않고 기업이 고객 여정의 각 단계에서 고객을 이해하고 소통하는 데 핵심적인 기술로 발전했습니다. 이러한 변화를 주도하는 핵심 요인 중 하나가 IDaaS(Identity-as-a-Service), 즉 클라우드 IAM입니다. 이는 온프레미스 구축형 IAM을 대체하는 더 빠른 SaaS(Software-as-a-Service) 옵션입니다. 실제로 Forrester는 클라우드 컴퓨팅의 이점을 누리려는 기업이 늘면서 향후 5년간 IDaaS가 연간 14.1%씩 성장할 것으로 예상합니다.¹

그러나 모든 IDaaS 모델이 똑같지는 않습니다. 어떤 제공자는 IAM 소프트웨어를 위한 기본적인 수준의 관리 및 유지보수만 제공하는 반면, 다양한 애플리케이션 유형을 지원하고 엔드 투 엔드 서비스를 통해 IAM 워크로드를 클라우드 환경으로 이전한 다음 장기적으로 애플리케이션 관리 및 최적화를 지원하는 곳도 있습니다.

IBM의 IAM 서비스는 IAM 워크로드와 관련된 과제를 해결하도록 설계된 통합 서비스 솔루션입니다. 여기에는 1) IAM 애플리케이션의 성능 및 비용 최적화를 위한 전략을 개발하고, 2) 다양성을 가진 IAM 스택을 운영하고 관리하며, 3) 단일 IDaaS 모델에서 클라우드에 IAM 애플리케이션을 배포하고, 4) 솔루션 리팩토링, 재설계, 신규 개발을 통해 비즈니스 성과를 제공하는 것이 포함됩니다. IBM은 Forrester Consulting에 Total Economic Impact™(TEI) 연구를 의뢰하여 IBM IAM 서비스를 도입하는 기업이 누릴 잠재적 투자 효과(ROI)를 분석했습니다. 이번 연구의 목적은 독자에게 해당 기업에서 IBM IAM 서비스로 누릴 수 있는 경제적 효과를 평가하기 위한 프레임워크를 제공하는 데 있습니다.

Forrester는 투자 관련 편익, 비용, 위험을 더 정확히 파악하고자 몇 년 전부터 IBM IAM 서비스를 이용하고 있는 한 대형 건강보험사를 인터뷰했습니다. 이 고객은 IBM 프로젝트를 시작하기 전에는 온프레미스 IAM 환경에서 여러 IAM 포인트 솔루션을 운영하면서 특별 권한 액세스 관리, 사용자 인증 등의 유스케이스를 지원했습니다. 그러나 온프레미스 IAM 환경을 운영하고 유지하는 데 드는 비용과 기타 부담이 커지자, IAM 애플리케이션을 퍼블릭 클라우드로 이전하는 것을 고려하기 시작했습니다. 자체적으로 이 마이그레이션을 진행하는 데 필요한 시간과 비용을 평가한 결과, 더 빠르고 원활한 프로세스를 위해 IBM과 손잡기로 결정했습니다. 아래는 이 기업이 IAM 워크로드 마이그레이션 및 관리를 위해 내부 IT 인력에 전적으로 의존하지 않고 IBM IAM 서비스를 활용한 경험을 분석한 것입니다.

주요 조사 내용

정량화되는 편익. 인터뷰에 응한 기업은 다음과 같이 위험 조정 현재가치(PV)로 정량화할 수 있는 편익을 누렸습니다.



- › IBM 애플리케이션을 퍼블릭 클라우드에 온보딩하는 비용을 86% 절감했습니다. IBM 엔지니어 및 아키텍트가 마이그레이션의 기술 요소를 지원했고, 프로젝트 관리자는 비즈니스 부서와 IT 부서가 공동의 목표를 중심으로 협업하도록 지원했습니다. 그 결과, 3년 PV 기준 190만 달러 상당의 인건비를 절감했습니다.
- › IAM 워크로드에서 가동 중단시간을 95% 단축했습니다. IBM의 매니지드 서비스를 통해 최소 가동 시간 SLA 유지가 가능했고 IAM 워크로드의 업데이트, 패치 적용, 배포가 제대로 이루어졌습니다. 4,400여 명의 직원이 평균적으로 연간 18 시간의 생산성 저하를 방지함으로써 3년 기준 190만 달러 상당의 인건비를 절감했습니다.
- › 헬프데스크 지원 요청이 60% 줄었습니다. SSO(Single Sign-On)로 전환하고 IAM 변경 요청 프로세스를 자동화함으로써 온보딩, 오프보딩, 권한 변경, 비밀번호 재설정 등의 케이스와 관련된 헬프데스크 요청 건수를 줄여 3년 PV 기준 130만 달러 상당의 지원 비용을 절감했습니다.
- › IAM 소프트웨어 및 하드웨어를 지원하는 유지보수 시간을 96% 단축했습니다. 이 기업은 IBM의 매니지드 서비스를 활용하고 클라우드 솔루션에 필요한 하드웨어를 줄인 덕분에 직원 1명이 근무 시간의 20%만 투자하면 기본적인 소프트웨어 유지가 가능해졌습니다. 이 시간 단축으로 3년 PV 기준 총 323,000달러 상당을 절감했습니다.

정량화되지 않은 편익. 인터뷰한 기업은 이번 연구에서 정량화하지 않은 다음과 같은 효과도 거뒀습니다.

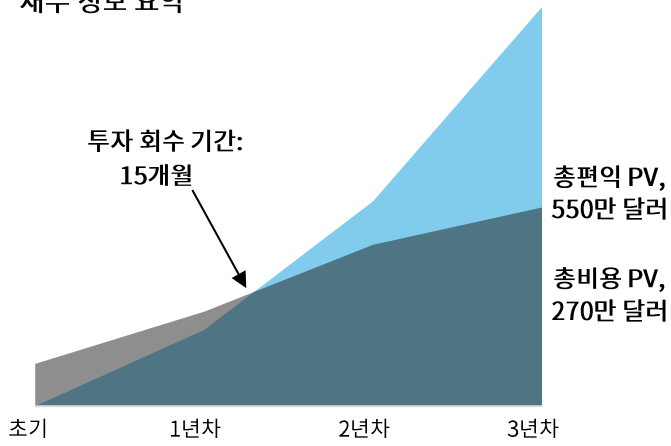
- › 보안 수준 향상
- › 지식 전수
- › 최종 사용자 시간 절약
- › 계획 및 예산 편성 개선

비용. 인터뷰한 기업은 다음과 같이 위험 조정 후 비용(PV)을 부담했습니다.

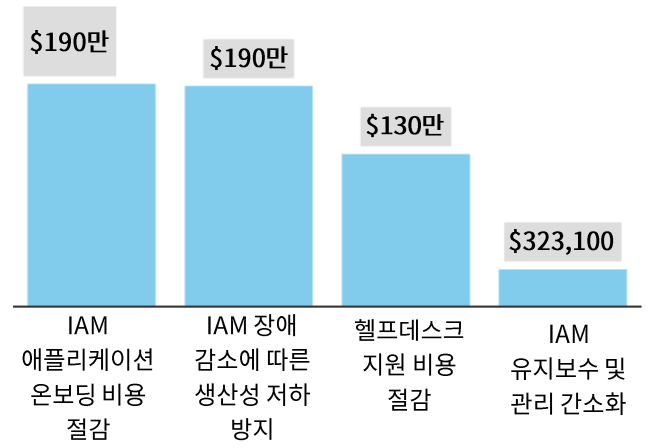
- › IBM 전문 서비스 및 매니지드 서비스 비용 270만 달러. 여기에는 마이그레이션 전략 및 평가 서비스, 마이그레이션 실행, 매니지드 ID 서비스 등 3년간 제공된 모든 서비스가 포함됩니다.

이 기업은 3년간 2,725,679달러를 지출하고 5,474,890달러의 편익을 누려 순현재가치(NPV) 2,749,211달러, ROI 101%를 달성했습니다.

재무 정보 요약



편익(3년)



기업은 TEI 방법론을 통해 IT 이니셔티브가 고위 경영진 및 기타 주요 비즈니스 이해 관계자에게 제공하는 유형의 가치를 규명, 입증, 실현할 수 있습니다.

TEI 프레임워크와 방법론

Forrester는 IBM IAM 서비스 도입을 고려하고 있는 기업을 위해 인터뷰를 통해 수집한 정보를 바탕으로 Total Economic Impact™(TEI) 프레임워크를 적용했습니다.

이 프레임워크의 목적은 투자 결정에 영향을 미칠 비용, 편익, 유연성 및 위험 요인을 밝히는 데 있습니다. Forrester는 다단계 접근 방식으로 IBM IAM 서비스가 기업에 미칠 수 있는 영향을 평가했습니다.



실사

IBM 이해 관계자 및 Forrester 애널리스트를 인터뷰하여 IAM 서비스 관련 데이터를 수집했습니다.



고객 인터뷰

비용, 편익, 위험 관련 데이터를 수집하고자 IBM IAM 서비스를 이용 중인 한 고객을 인터뷰했습니다.



재무 모델 프레임워크

인터뷰를 바탕으로 TEI 방법론을 적용하여 대표 재무 모델을 개발하고, 인터뷰에 응한 기업이 밝힌 문제점 및 우려 사항을 반영하여 재무 모델에 대한 위험 조정을 실시했습니다.



사례 연구

IBM IAM 서비스의 영향을 모델링하는 데 TEI의 4대 기본 요소인 편익, 비용, 유연성, 위험을 적용했습니다. 기업의 IT 투자에 대한 ROI 분석이 더욱 정교해지고 있으므로 Forrester의 TEI 방법론은 구매 결정의 종합적인 경제적 영향을 완벽하게 파악하는 데 도움이 됩니다. TEI 방법론에 대한 자세한 내용은 부록 A를 참조하십시오.

고지 사항

독자는 다음 사실을 염두에 두어야 합니다.

본 연구는 IBM의 의뢰로 Forrest Consulting에서 진행했습니다. 경쟁력 분석 용도로 작성되지 않았습니다.

Forrester는 다른 조직이 ROI 측면에서 얻게 될 잠재적 이점에 대해서는 추정하지 않습니다. Forrester는 독자가 이 보고서에 제시된 프레임워크 안에서 각자의 추정치를 적용하여 IBM IAM(Identity and Access Management) 서비스에 대한 투자의 타당성을 판단할 것을 강력히 권장합니다.

IBM이 본 연구 결과를 검토하고 Forrester에 피드백을 전달했으나, 본 연구 및 조사 결과에 대한 편집 권한은 Forrester에 있으며, Forrester의 조사 결과에 대치되거나 본 연구의 의미를 퇴색시킬 만한 변경은 허용되지 않습니다.

IBM은 인터뷰할 고객의 이름을 제공했으나 인터뷰에는 참여하지 않았습니다.

IAM 서비스 고객 여정

IAM 서비스 투자 전후

인터뷰한 기업

Forrester는 이번 연구를 위해 온프레미스 IAM 워크로드를 클라우드 기반 IAM 솔루션으로 마이그레이션하기 위해 IBM IAM 서비스를, 그리고 IAM 모니터링, 유지보수, 최적화를 위해 매니지드 서비스를 계속 활용했거나 활용 중인 고객을 인터뷰했습니다. 이 기업의 특징은 다음과 같습니다.

- ▶ 연매출이 10억 달러 ~ 100억 달러 수준의 대형 건강보험사
- ▶ 이 회사는 IBM 솔루션을 도입하기 전에는 온프레미스 형태의 IAM 애플리케이션 스택을 운영 및 관리했으며, IAM 관리자 5명과 지원을 담당하는 사내 헬프데스크를 두었습니다.
- ▶ 3년에 걸쳐 총 22개 IAM 애플리케이션을 퍼블릭 클라우드에 마이그레이션했습니다. 1년차에 5개, 2년차에 7개, 3년차에 10개의 애플리케이션을 마이그레이션했습니다.

주요 과제

IBM 솔루션을 도입하기 전에 이 회사는 자체 온프레미스 IAM 환경을 관리했습니다. 더 광범위한 전략적 IT 비전의 일환으로, 기존 온프레미스 IAM 환경의 2가지 중대한 문제점을 인식하고 해결책을 모색했습니다.

- ▶ IAM 플랫폼 및 애플리케이션을 내부에서 관리하느라 막대한 비용이 발생했습니다.
 - 유지보수 팀 5명이 단지 오래된 플랫폼을 중단 없이 운영하는 데 대부분의 시간을 보냈기 때문에 차츰 기술 부채가 쌓여 갔습니다.
 - 헬프데스크 팀은 연간 수천 건에 달하는 온보딩/오프보딩, 권한 변경, 비밀번호 재설정 등 쏟아져 들어오는 지원 요청을 감당하기 버거웠습니다.
 - IAM 애플리케이션은 가동 중단시간이 잦았고 사고가 발생하면 상당한 시간이 지난 후에야 해결되었기 때문에 중요 애플리케이션에 액세스하기 위해 IAM을 이용하는 사내 팀의 생산성이 크게 저하되었습니다.
- ▶ 클라우드 마이그레이션은 복잡성 및 비용에 대한 우려 때문에 엄두를 내지 못했습니다.
 - 애플리케이션 하나를 클라우드에 배포, 간소화 및 현대화하는 데에도 IT 팀이 몇 개월간 매달려야 했습니다. 이러한 과정을 다수의 커스터마이징된 시스템으로 확대하기 위해서는 더 집중적인 투자와 수준 높은 전문 인력이 필요했습니다.

“주요 목표 중 하나는 서비스를 개선하고 기술 부채(technical debt)를 없애는 것이었습니다. 최종 사용자에게 더 편리하고 빠르며 유익한 경험을 제공하고, 가능하다면 무엇이든 자동화하는 것이죠.”

건강보험 부문 수석 프로그램 관리자



“이전 플랫폼은 정말 구식이었습니다. 수동 프로세스와 기술 부채가 많았죠. 이 시스템을 강력저력 유지하기 위해 소프트웨어 지원을 연장하면서 막대한 비용을 들였습니다. 더는 아무도 지원하지 않을 때도 있었습니다.”

건강보험 부문 수석 프로그램 관리자



솔루션 요구사항

인터뷰한 기업은 다음 조건을 갖춘 서비스 제공업체를 찾았습니다.

- ▶ IAM 마이그레이션 프로젝트의 모든 중요 고려 사항(일정, 예산, 비즈니스 부서와 IT 부서가 얻을 결과 등)에서 여러 이해 관계자(IT 팀, 경영진, 실무 관리자 등)의 합의와 협업을 이끌어 낼 수 있습니다.
- ▶ 평가 및 마이그레이션 로드맵 개발에서 시작하여 마이그레이션을 수행하고 최종적으로는 마이그레이션된 IAM 워크로드를 퍼블릭 클라우드에서 관리하는 것까지 IAM 마이그레이션 프로세스의 전 범위를 관리할 수 있습니다.
- ▶ 브랜드 독립성을 갖고, 유스케이스 또는 솔루션 제공업체에 구애받지 않으면서 모든 IAM 애플리케이션을 다룰 수 있습니다.

이 기업은 포괄적인 RFP 및 비즈니스 케이스 프로세스를 통해 여러 벤더를 평가한 다음 IBM과 함께 IAM 애플리케이션을 IDaaS 모델로 마이그레이션하기로 결정했습니다.

- ▶ 이 프로젝트는 평가로 시작했는데, IBM은 이 회사의 IAM 워크로드를 평가하고 퍼블릭 클라우드에 배포하기 위한 전략과 로드맵을 마련했습니다. 3년에 걸쳐 단계적으로 배포를 완료했습니다.
 - 1단계: 아무런 복잡한 문제 없이 SSO로 마이그레이션할 수 있는 애플리케이션
 - 2단계: 약간의 커스터마이징 및 기능 조정이 필요한 백엔드 작업
 - 3단계: 커스터마이징 수준이 상당히 높고 현대화가 필요한 애플리케이션

주요 결과

이번 인터뷰로 IAM 서비스 투자에서 다음과 같은 중요한 성과를 거둘 수 있음이 확인되었습니다.

- ▶ 디지털 트랜스포메이션 가속화. IBM IAM 서비스는 고객의 IAM 애플리케이션 및 비즈니스 사용자 요구사항을 위해 최적의 아키텍처와 배포 모델을 구현할 전략과 로드맵을 마련하여 궁극적으로 이 기업의 디지털 트랜스포메이션 여정을 촉진했습니다. IBM IAM 서비스는 마이그레이션 활동을 시작하기 전에 최종 사용자 요구사항을 파악하도록 지원했습니다. 그런 다음 고객사 IAM 팀과 공조하면서 필요한 솔루션(클라우드 기반 또는 온프레미스)을 계획, 개발하고 배포했습니다. 그 결과, 이 기업은 더 빨리 클라우드의 이점을 누리는 한편 마이그레이션 관련 비용도 줄일 수 있었습니다.
- ▶ 자동화 확대 및 프로세스 간소화. 기존 IAM 워크로드를 클라우드 환경에 맞게 리팩토링하고 재개발함으로써 여러 비즈니스 유스케이스(SSO, 변경 요청 자동화 등)를 지원할 수 있었습니다. 이러한 기능으로 헬프데스크 요청 건수가 줄었을 뿐만 아니라 최종 사용자는 더 편리한 인증 경험을 누리게 되었습니다.

“지원 모델의 관점에서 IDaaS는 유지보수가 훨씬 더 용이합니다. 원래는 5명이 여러 애플리케이션을 지원했는데, 지금은 단 1명이 관리하고 있습니다. 따라서 유지보수 비용이 크게 줄었습니다. 자동화가 더 진행되면 절감 효과도 커지리라 확신합니다.”

건강보험 부문 수석 프로그램 관리자



“IBM과 함께 첫해에 7개의 애플리케이션을 온보딩했습니다. 예전 같으면 애플리케이션 하나를 겨우 완료했을 것입니다.”

건강보험 부문 수석 프로그램 관리자



- › **안정성 향상.** IBM IAM 서비스를 이용하면 IAM 인프라 및 소프트웨어 유지보수를 내부 인력이 전담하지 않고 IBM의 전문가 팀에 아웃소싱할 수 있습니다. 그러면 IAM 애플리케이션의 업데이트, 패치 적용, 배포가 제대로 이루어져 시스템 장애의 위험이 최소화될 뿐만 아니라 IAM 관리자가 정책 수립 및 시행과 같이 운영 외의 전략적 활동에 더 많은 시간을 투자할 수 있게 됩니다.

편익 분석

정량화되는 편익 데이터

총편익

참조	편익	1년차	2년차	3년차	합계	현재가치
Atr	IAM 애플리케이션 온보딩 비용 절감	\$539,220	\$754,908	\$1,078,440	\$2,372,568	\$1,924,339
Btr	IAM 장애 감소에 따른 생산성 저하 방지	\$307,800	\$738,720	\$1,354,320	\$2,400,840	\$1,907,851
Ctr	헬프데스크 지원 비용 절감	\$212,895	\$510,948	\$936,738	\$1,660,581	\$1,319,597
Dtr	IAM 유지보수 및 관리 간소화로 비용 절감	\$90,537	\$126,751	\$181,073	\$398,362	\$323,103
	총편익(위험 조정)	\$1,150,452	\$2,131,327	\$3,550,571	\$6,832,351	\$5,474,890

IAM 애플리케이션 온보딩 비용 절감

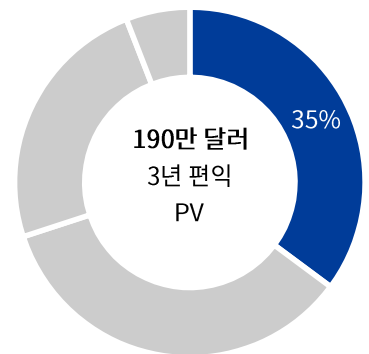
워크로드 마이그레이션은 전문적인 지원이 없으면 만만치 않은 프로세스가 될 수 있습니다. 특히 조직의 보안 수준을 좌우하는 IAM 워크로드는 세심한 계획과 실행 과정을 거쳐 클라우드로 이동해야 합니다. 게다가 자체적으로 IAM 마이그레이션을 해내려는 조직은 예산 부족, 부적합한 기술력, IT 부서와 비즈니스 부서의 불협화음과 같은 난관에 봉착하기 쉽습니다. 그러면 IAM 마이그레이션 프로세스에 원래 예상했던 것보다 훨씬 더 많은 시간과 비용이 들어가고, 심지어 프로젝트가 파국을 맞이할 수도 있습니다. 이러한 프로젝트가 지연되거나 실패하면, 해당 기업은 클라우드의 이점, 즉 마이그레이션이 성공했다면 더 일찍 누렸을 향상된 민첩성, 자동화 등을 포기해야 합니다.

디자인 사고가 뒷받침하는 IBM IAM 서비스에서는 마이그레이션 활동을 시작하기에 앞서 이해 관계자 요구사항을 고려하고 연계합니다. 따라서 프로젝트의 성공률이 높아지고 IT뿐만 아니라 비즈니스 부서에서도 그 혜택을 누릴 수 있습니다. 인터뷰한 기업은 IBM 솔루션을 선택한 결과, 애플리케이션 온보딩 관련 인건비를 86% 가까이 줄였습니다. 비용 절감의 파급 효과 분석은 다음을 전제로 합니다.

- › 직원 이직률과 온보딩 비율이 전체 내부 사용자의 15%로 동일하기 때문에 내부 사용자 ID 수가 1년차에서 3년차까지 4,400개로 큰 변동 없이 유지됩니다.²
- › 내부 인력으로 IAM 애플리케이션 하나를 온보딩하는 데 드는 평균 인건비는 사용자당 \$30입니다.³
- › 이 회사에서 IAM 애플리케이션 온보딩 비용 절감으로 누리는 경제적 효과는 어떤 연도에서든 IDaaS 모델로 마이그레이션된 애플리케이션 개수에 비례합니다.

다른 조직에서 경험할 IAM 애플리케이션 온보딩 비용 절감 효과는 다음 요인에 따라 달라질 수 있습니다.

위 표는 아래에 표시된 영역의 편익 합계 및 10% 할인한 현재가치(PV)를 보여줍니다. 이 기업이 3년간 누릴 위험 조정 총편익은 PV 540만 달러 이상이 될 것으로 예상됩니다.



**IAM 애플리케이션 온보딩
비용 절감:
총편익의 35%**

- 기존 IAM 환경. IAM 애플리케이션의 복잡성이 IBM IAM 서비스의 가치를 좌우합니다. 기존 온프레미스 애플리케이션이 클라우드에서 최적의 상태로 작동하기 위해 복잡한 리팩토링 또는 재설계가 필요한 경우, 더 큰 비용 절감 효과를 누릴 가능성이 높습니다. IBM 전문가 팀은 이러한 복잡성을 극복하고 제대로 애플리케이션을 배포하도록 지원할 뿐만 아니라 클라우드 기반 IAM의 이점을 비즈니스 부서 최종 사용자에게 전달하는 데에도 기여할 수 있습니다.

영향 위험(impact risk)은 기업의 비즈니스 요구사항 또는 기술 요구사항이 해당 투자로 해결되지 않아 종합적인 총편익이 감소할 위험입니다. 불확실성이 클수록 편익 추정의 잠재적 결과 범위가 확대됩니다.

Forrester는 이러한 위험 요소를 반영하고자 이 편익 수치를 5% 하향 조정하여 3년 위험 조정 총 PV로 1,924,339달러를 산정했습니다.

IAM 애플리케이션 온보딩 비용 절감: 계산표

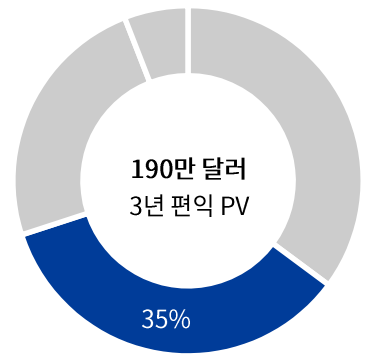
참조	지표	계산	1년차	2년차	3년차
A1	내부 사용자/ID 수		4,400	4,400	4,400
A2	IDaaS에 온보딩된 IAM 애플리케이션 수		5	7	10
A3	오로지 내부 인력으로 IAM 애플리케이션 하나를 온보딩하는 데 드는 평균 인건비(사용자당)		\$30	\$30	\$30
A4	신규 애플리케이션 온보딩에 필요한 시간 단축률(%)		86%	86%	86%
At	IAM 애플리케이션 온보딩 비용 절감	$A1 * A2 * A3 * A4$	\$567,600	\$794,640	\$1,135,200
	위험 조정	↓ 5%			
Atr	IAM 애플리케이션 온보딩 비용 절감(위험 조정)		\$539,220	\$754,908	\$1,078,440

IAM 장애 감소에 따른 생산성 저하 방지

내부에서 온프레미스 IAM 프로그램을 실행할 경우, 관리자가 소프트웨어 패치, 업데이트, 구성을 잘못하여 결국 시스템 장애 및 가동 중단시간이 증가하고 최종 사용자가 핵심 업무를 수행하지 못하게 될 수도 있습니다. 인터뷰한 기업은 과거에 이러한 가동 중단시간이 연 3회 정도 발생했고 해결되기까지 평균 6시간이 걸렸습니다. IAM 애플리케이션의 유지보수 및 관리를 IBM 공인 전문가 팀에 맡긴 결과, 이러한 장애의 위험이 거의 해소되었습니다. 이 고객은 이렇게 설명합니다. “가동 중단시간이 예전보다 줄어든 것이 분명합니다. 사실 이 모델로 이전한 후에는 가동 중단시간을 겪은 기억이 없네요.”

Forrester는 이 기업에 대해 다음 전제 조건을 적용했습니다.

- 직원 이직률과 온보딩 비율이 전체 내부 사용자의 15%로 동일하기 때문에 내부 사용자 ID 수가 1년차에서 3년차까지 4,400개로 큰 변동 없이 유지됩니다.⁴
- 단축된 가동 중단시간 1시간마다 최종 사용자는 그중 50%를 부가 가치 창출 활동에 사용할 수 있습니다.
- 이 회사에서 IAM 매니지드 서비스로 누리는 경제적 효과는 어떤 연도에서든 IDaaS 모델로 마이그레이션된 애플리케이션 개수에 비례합니다.



**IAM 장애 감소:
총편익의 35%**

IAM 장애 감소에 따른 생산성 저하 방지 효과는 다음 요인에 따라 달라집니다.

- 기존 IAM 환경. IAM 프로그램이 더 단순하고 애플리케이션 또는 포인트 솔루션 수가 더 적었던 곳이라면 IBM IAM 매니지드 서비스 이용으로 누리는 효과가 더 적을 수도 있습니다. 그리고 이미 솔루션에 대한 소프트웨어 지원을 이용하고 있다면, 전체 가동 중단시간 이벤트 수가 더 적을 수 있으며, 따라서 IBM IAM 매니지드 서비스를 통한 가동 중단시간 단축 효과도 더 적을 수 있습니다.

Forrester는 이러한 위험 요소를 반영하고자 이 편익 수치를 10% 하향 조정하여 3년 위험 조정 총 PV로 1,907,851달러를 산정했습니다.

IAM 장애 감소에 따른 생산성 저하 방지: 계산표

참조	지표	계산	1년차	2년차	3년차
B1	중대한 가동 중단시간 인시던트의 영향을 받는 최종 사용자 수	A1	4,400	4,400	4,400
B2	연간 IAM 장애 횟수		3	3	3
B3	IAM 장애당 생산성 저하(시간)		6	6	6
B4	연간 IAM 장애로 인한 생산성 저하(시간)	B2*B3	18	18	18
B5	IBM 매니지드 ID 서비스 이용 시 IAM 장애로 인한 생산성 저하(시간) 감소율(%)		95%	95%	95%
B6	IBM 매니지드 ID 서비스로 관리하는 전체 IAM 애플리케이션의 비율		22.73%	54.55%	100.00%
B7	IBM 매니지드 ID 서비스 이용 시 생산성 저하(시간) 방지 효과(반올림)	B4*B5*B6	3.886	9.327	17.10
B8	제비용 포함 최종 사용자 급여(시간당)		\$40	\$40	\$40
B9	생산성 회복		50%	50%	50%
Bt	IAM 장애 감소에 따른 생산성 저하 방지 위험 조정	B1*B7*B8*B9 ↓ 10%	\$342,000	\$820,800	\$1,504,800
Btr	IAM 장애 감소에 따른 생산성 저하 방지(위험 조정)		\$307,800	\$738,720	\$1,354,320

헬프데스크 지원 비용 절감

많은 IAM 프로그램에서는 잦은 직원 및 계약직의 이직, 사내 재배치, 인증 관련 지원 요청(예: 비밀번호 재설정) 등으로 인해 지원 데스크에서 상당한 비용이 발생합니다. 클라우드 기반 IAM 프로그램으로 이전하면 액세스 권한 관리 및 지정과 관련된 여러 단계를 자동화할 수 있습니다. 예를 들어, 액세스 요청이 있으면 클라우드 기반 IAM 프로그램에서는 즉시 보안 정책을 참조하여 요청자에게 적합한 수준의 액세스 권한이 부여되고 있는지 확인할 수 있습니다. 아울러 SSO(Single Sign-On)로 바꾸면 애플리케이션별 비밀번호를 기억해야 하는 복잡성이 최소화되고 결국 IAM 지원 요청 건수가 줄어듭니다.

- 특히 이번에 인터뷰한 기업의 경우, SSO를 구현한 것이 IAM 워크로드를 퍼블릭 클라우드로 이전하기 위해 IBM IAM 서비스를 도입한 핵심적인 이유이기도 했습니다. 이 고객은 이렇게 말합니다. “기억해야 할 비밀번호가 9,000여 개에 달한다는 것이 최대 불만 사항이었습니다. 이런 까닭에 SSO로 이전하는 것이 주요 목표 중 하나였죠.”

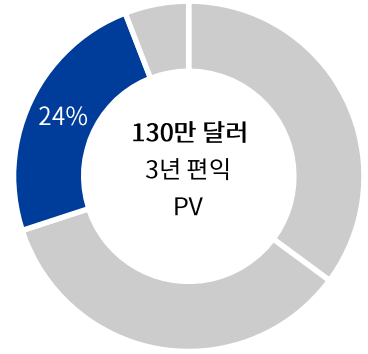
Forrester는 이번 연구에서 다음 전제 조건을 적용했습니다.

- 직원 이직률과 온보딩 비율이 전체 내부 사용자의 15%로 동일하기 때문에 내부 사용자 ID 수가 1년차에서 3년차까지 4,400개로 큰 변동 없이 유지됩니다.⁵
- 각 사용자는 1년에 평균 7차례 권한 변경 요청을, 5차례 비밀번호 재설정 요청을 합니다.⁶
- 전체 내부 사용자 대비 비율로 보면, 매년 45%가 온보딩, 오프보딩하거나 이 동합니다.⁷
- IAM 헬프데스크 케이스당 종합 평균 비용이 30달러입니다.⁸

클라우드 기반 IAM 프로그램을 도입하는 다른 조직에서 헬프데스크 지원 요청 감소로 경험할 효과는 다음 요인에 따라 달라질 수 있습니다.

- IAM 자동화.** IAM 애플리케이션에서 추가 개발을 통해 특별 권한 액세스 관리 (PAM)와 같은 유스케이스를 위한 자동화를 지원하지 않을 경우, 헬프데스크 지원 케이스 감소 효과가 더 적을 수 있습니다.
- 직원 이직 및 재배치 비율.** 매년 이직하거나 재배치되는 직원의 비율이 적은 곳이라면, 총 변경 요청 건수가 더 적기 때문에 헬프데스크 지원 비용 절감 효과가 달라질 수 있습니다.

Forrester는 이러한 위험 요소를 반영하고자 이 편익 수치를 5% 하향 조정하여 3년 위험 조정 총 PV로 1,319,597달러를 산정했습니다.



헬프데스크 지원 비용 절감: 총편익의 24%

“기억해야 할 비밀번호가 9,000여 개에 달한다는 것이 최대 불만 사항이었습니다. 이런 까닭에 SSO로 이전하는 것이 주요 목표 중 하나였죠.”

건강보험 부문 수석 프로그램 관리자



헬프데스크 지원 비용 절감: 계산표

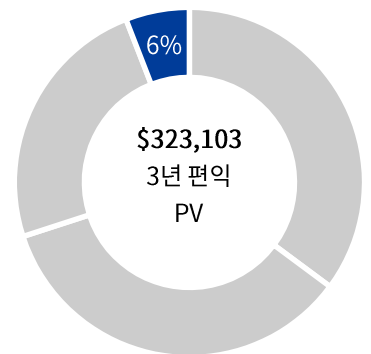
참조	지표	계산	1년차	2년차	3년차
C1	내부 사용자/ID 수	A1	4,400	4,400	4,400
C2	연간 온보딩, 오프보딩 또는 이동하는 사용자의 비율		45%	45%	45%
C3	연간 IAM 헬프데스크에서 처리하는 온보딩, 오프보딩, 이동 건수	C1*C2	1,980	1,980	1,980
C4	연간 권한 변경 요청 건수(사용자/ID당)		7	7	7
C5	연간 IAM 헬프데스크에서 처리하는 권한 변경 건수	C1*C4	30,800	30,800	30,800
C6	연간 비밀번호 재설정 요청 건수(사용자/ID당)		5	5	5
C7	연간 IAM 헬프데스크에서 처리하는 비밀번호 재설정 건수	C1*C6	22,000	22,000	22,000
C8	온프레미스 수동 IAM 관리 환경에서 연간 처리하는 총 헬프데스크 건수	C3+C5+C7	54,780	54,780	54,780
C9	IBM 매니지드 ID 서비스 이용 시 헬프데스크 요청 감소율		60%	60%	60%
C10	IBM 매니지드 ID 서비스로 관리하는 전체 IAM 애플리케이션의 비율		22.73%	54.55%	100.00%
C11	IDaaS에서 IBM 매니지드 ID 서비스 이용 시 연간 헬프데스크 케이스 감소 건수	C8*C9*C10	7,470	17,928	32,868
C12	IAM 헬프데스크 케이스당 종합 평균 비용		\$30	\$30	\$30
Ct	헬프데스크 지원 비용 절감	C11*C12	\$224,100	\$537,840	\$986,040
	위험 조정	↓ 5%			
Ctr	헬프데스크 지원 비용 절감(위험 조정)		\$212,895	\$510,948	\$936,738

IAM 유지보수 및 관리 간소화

IAM 워크로드는 관리의 복잡성 때문에 적합한 기술력이 있어야 효과적인 관리가 가능할 수도 있습니다. IAM 프로그램 관리에 필요한 인재를 찾고 육성하는 데 어려움을 겪는 곳이 많습니다. 이는 비효율적이고 인력 집중적인 프로세스로 이어지고, 향후 잠재적 보안 위험을 유발할 수도 있습니다. 설상가상으로, 각기 다른 IAM 유스케이스를 위해 여러 포인트 솔루션을 사용하는 곳이 많은데, 이러한 솔루션 간의 상호 종속성이 제대로 규명되는 경우는 드문 편입니다.

IBM IAM 서비스는 일상적인 IAM 프로그램 관리 작업을 맡아 이 문제를 해결합니다. 그러면 고객의 IAM 전문가는 최종 사용자의 수용, 기존 액세스 정책 개선과 같은 핵심적인 비즈니스 요구사항에 집중할 수 있습니다. 인터뷰한 기업은 IBM에 투자하기 전과 후에 IAM 프로그램 관리 및 유지보수를 위해 다음 리소스가 필요했습니다.

- ▶ 투자하기 전에는 IAM 관리 및 유지보수를 위해 FTE 5명이 필요했고, 평균적으로 업무 시간의 60%를 이 용도로 사용했습니다.
- ▶ IBM 솔루션을 도입한 후에는 FTE 1명이 업무 시간의 20%만 사용하면서 IAM 관리 및 유지보수를 해결합니다.



**IAM 유지보수 및
관리 간소화:
총편익의 6%**

Forrester는 이번 연구에서 다음 전제 조건을 적용했습니다.

- › IAM 관리 및 유지보수 전문가 1명 기준 시간당 급여(제비용 포함)는 70달러입니다.⁹
- › 이 회사에서 IBM IAM 매니지드 서비스로 누리는 경제적 효과는 어떤 연도에 서든 IDaaS 모델로 마이그레이션된 애플리케이션 개수에 비례합니다.

IBM IAM 매니지드 서비스를 도입한 다른 조직에서 경험할 효과는 다음 요인에 따라 달라질 수 있습니다.

- › **IAM 프로그램의 복잡성.** 더 단순한 IAM 프로그램이라면, 즉 단일 솔루션 또는 솔루션 모음에 의존하고 내부 ID 및 권한 수준이 자주 바뀌지 않고 액세스 지점 수도 더 적은 경우에는 IBM을 통해 IDaaS 모델로 전환하여 누리는 편익이 더 적을 수 있습니다.

Forrester는 이러한 위험 요소를 반영하고자 이 편익 수치를 5% 하향 조정하여 3년 위험 조정 총 PV로 323,103달러를 산정했습니다.

IAM 유지보수 및 관리 간소화: 계산표

참조	지표	계산	1년차	2년차	3년차
D1	IBM 매니지드 ID 서비스를 이용하지 않는 IAM 환경을 유지보수하는 데 필요한 FTE 시간	FTE 5명, 업무 시간의 60% 사용	6,240	6,240	6,240
D2	전체 IAM 애플리케이션 수		22	22	22
D3	IBM 매니지드 ID 서비스를 이용하지 않는 IAM 환경을 유지보수하는 데 필요한 FTE 시간(애플리케이션당)	D1/D2	283.64	283.64	283.64
D4	IBM 매니지드 ID 서비스를 도입한 IAM 환경을 유지보수하는 데 필요한 시간 단축률		96%	96%	96%
D5	IBM 매니지드 ID 서비스로 IAM을 관리하여 절약하는 시간(애플리케이션당)	D3*D4	272.29	272.29	272.29
D6	IDaaS에 온보딩하는 IAM 애플리케이션 수	A2	5	7	10
D7	IAM 관리 및 유지보수 담당 FTE의 시간당 급여(제비용 포함)		\$70	\$70	\$70
Dt	IAM 유지보수 및 관리 간소화로 비용 절감	D5*D6*D7	\$95,302	\$133,423	\$190,604
	위험 조정	↓ 5%			
Dtr	IAM 유지보수 및 관리 간소화로 비용 절감(위험 조정)		\$90,537	\$126,751	\$181,073

정량화되지 않은 편익

인터뷰한 기업은 IBM IAM 서비스 도입으로 다음과 같이 정량화할 수는 없으나 IBM 솔루션의 가치 제안에 큰 부분을 차지하는 편익을 누렸습니다.

- 보안 수준 향상. IBM 공인 전문가가 IAM 워크로드를 관리하면 애플리케이션 패치, 업데이트, 유지보수가 제대로 이루어질 수 있습니다. 모든 변경이 그룹 정책에 따라 수행됩니다. 이는 액세스 관리에 특히 중요합니다. 직원 및 계약자에 대한 액세스 권한 프로비저닝 및 제거가 잘못되면 보안 침해의 위험이 커집니다. 그러한 보안 침해의 위험 감소를 정량화하지 못했지만, 인터뷰한 기업은 IDaaS 모델로 전환한 후에는 보안 관련 문제가 전혀 없었다고 밝혔습니다.
- 지식 전수. IAM 솔루션을 직접 관리하는 조직의 공통된 애로 사항은 IAM 워크로드 유지 관리, 최적화, 지원에 필요한 기술력이 부족하다는 것입니다. 이를테면 IT 팀이 유지보수 경험은 있으나, 실시간 지원과 함께 서비스를 실행하는 방법을 모를 수도 있습니다. 인터뷰한 기업은 매니지드 서비스 모델을 통해 이 3가지 기술에 정통한 IBM 엔지니어 및 아키텍트와 직접 협업하면서 IT 관리자의 생산성을 높이는 데 꼭 필요한 지식을 습득했습니다.
- 최종 사용자 시간 절약. 전사적 범위에서 SSO를 구현하면, 최종 사용자가 애플리케이션 액세스에 필요한 비밀번호가 줄어듭니다. 결국 전사적 차원에서 이 비밀번호를 복구하고 재설정하거나 헬프데스크에 연락하여 지원받는 데 드는 시간이 단축됩니다.
- 계획 및 예산 편성 개선. 내부 인력만으로 IAM 클라우드 마이그레이션을 해결하려는 경우, 뜻하지 않은 상황 및 복잡성 때문에 성공을 위한 시간, 톨, 리소스 요구사항이 늘어나 비용이 치솟을 때가 많습니다. IBM IAM 전략 및 평가 서비스를 도입하면 이러한 불확실성이 최소화됩니다. 워크로드를 옮기거나 현대화하기 전에 IBM 팀이 IAM 로드맵, 일정, 예산 요구사항을 마련할 수 있기 때문입니다. 그러면 프로젝트가 승인받을 가능성이 커질 뿐만 아니라 더 정확한 비용 예측이 가능해지고 추가 워크로드 마이그레이션의 기회도 생깁니다.

“여러 신규 애플리케이션에서 보안의 이점을 누리고 있습니다. 사용자는 각기 다른 비밀번호를 기억해야 하는 부담 그리고 모바일이나 사무실에서 위험에 노출되는 일 없이 더 편리하게 애플리케이션에 액세스할 수 있습니다.”

건강보험 부문 수석 프로그램 관리자



유연성

유연성의 가치는 고객마다 다르며, 그 가치 척도 역시 기업에 따라 달라집니다. 고객이 다음과 같이 IBM IAM 서비스 도입을 선택하고 향후 또 다른 유스케이스 및 비즈니스 기회를 발견하는 경우가 많습니다.

- 지속적인 운영 개선. 매니지드 서비스 모델을 도입하고 시간이 지나면서 IBM 매니지드 서비스 팀이 IAM 운영을 끊임없이 점진적으로 개선할 수 있습니다. 이를테면 퍼블릭 클라우드에서 IAM 워크로드를 실행하는 곳이라면 차츰 개별 애플리케이션의 성능이 최적화될 수 있습니다. 더 나아가 매니지드 서비스 팀이 고객의 IAM 워크로드를 계속 모니터링하다가 자주 발생하는 문제에 대한 해결책을 찾고 개발할 수도 있습니다. 그러면 최종 사용자 지원의 필요성이 줄어듭니다.

유연성은 특정 프로젝트의 일부로 평가함으로써 정량화할 수 있습니다(자세한 설명은 부록 A 참조).

TEI에서 정의하는 유연성 개념은 향후 투자에서 비즈니스 이점으로 전환될 수 있는 추가 용량 또는 기능에 투자하는 것을 의미합니다. 그러면 해당 기업은 미래의 이니셔티브에 착수할 수 있는 “권리” 또는 능력을 갖게 됩니다. 단, 반드시 이니셔티브를 시작할 의무는 없습니다.

비용 분석

정량화되는 비용 데이터

총비용

참조	비용	초기	1년차	2년차	3년차	합계	현재가치
Etr	IBM 전문 서비스 및 매니지드 서비스 비용	\$578,182	\$786,364	\$1,113,636	\$681,818	\$3,160,000	\$2,725,679
	총비용(위험 조정)	\$578,182	\$786,364	\$1,113,636	\$681,818	\$3,160,000	\$2,725,679

IBM 전문 서비스 및 매니지드 서비스 비용

인터뷰한 기업은 엔드 투 엔드 IAM 서비스를 위해 IBM을 선택했습니다. 먼저 평가 및 전략화를 통해 마이그레이션, 제공, 마이그레이션 실행을 위한 로드맵을 개발하는 전문 서비스 활동으로 시작했습니다. 마지막으로, IAM 워크로드의 지속적인 지원, 유지보수, 최적화를 위해 매니지드 서비스를 도입했습니다. 어떤 애플리케이션 그룹을 IDaaS 모델로 이전하는 동안 IBM은 다음 애플리케이션 그룹을 그 다음 해에 마이그레이션할 준비도 했습니다. 결국 이 고객은 IBM IAM 서비스의 비용 및 편익을 각각 실현했고, 이는 매년 마이그레이션된 애플리케이션 수가 늘어나면서 점점 더 증가했습니다. IBM IAM 전문 서비스 및 매니지드 서비스 비용은 다음과 같이 구분할 수 있습니다.

- ▶ **마이그레이션 전략 및 기술 평가 비용 26만 달러.** 여기에는 현재 IAM 애플리케이션 포트폴리오를 평가하고, 모든 22개 IAM 애플리케이션을 퍼블릭 클라우드로 이전하고 현대화하기 위한 3년 로드맵을 마련하는 데 필요한 IBM 클라우드 아키텍트 및 엔지니어의 인건비가 포함됩니다.
- ▶ **3년간 모든 애플리케이션의 마이그레이션 실행 비용 140만 달러.** 여기에는 일부 애플리케이션을 클라우드에 "그대로 이전"하고 더 복잡한 애플리케이션은 클라우드에서 최적의 성능을 발휘하도록 리팩토링하는 활동의 인건비가 포함됩니다.
- ▶ **매니지드 서비스 비용 150만 달러.** IDaaS 모델로 이전한 IAM 워크로드를 3년간 계속 유지 관리하고 최적화하는 데 드는 비용으로 산정했습니다.

Forrester는 이번 연구에서 다음 전제 조건을 적용했습니다.

- ▶ 어떤 연도에 발생한 전문 서비스 및 매니지드 서비스 총비용의 비율은 해당 연도에 클라우드로 마이그레이션된 애플리케이션 개수에 비례합니다.

전술한 비용은 인터뷰한 기업에서 실제로 발생한 비용이므로, Forrester는 여기에 위험 조정을 하지 않았습니다. 3년 기준 위험 조정 총비용은 PV 2,725,679달러입니다.

위 표는 아래에 표시된 영역의 비용 합계 및 10% 할인한 현재가치(PV)를 보여줍니다. 이 기업이 3년간 부담할 위험 조정 총비용은 PV 270만 달러 이상이 될 것으로 예상됩니다.

구현 위험은 제안된 투자가 초기 요구사항 또는 기대한 요구사항에서 벗어나 예상보다 많은 비용이 발생할 위험입니다. 불확실성이 클수록 편익 추정의 잠재적 결과 범위가 확대됩니다.

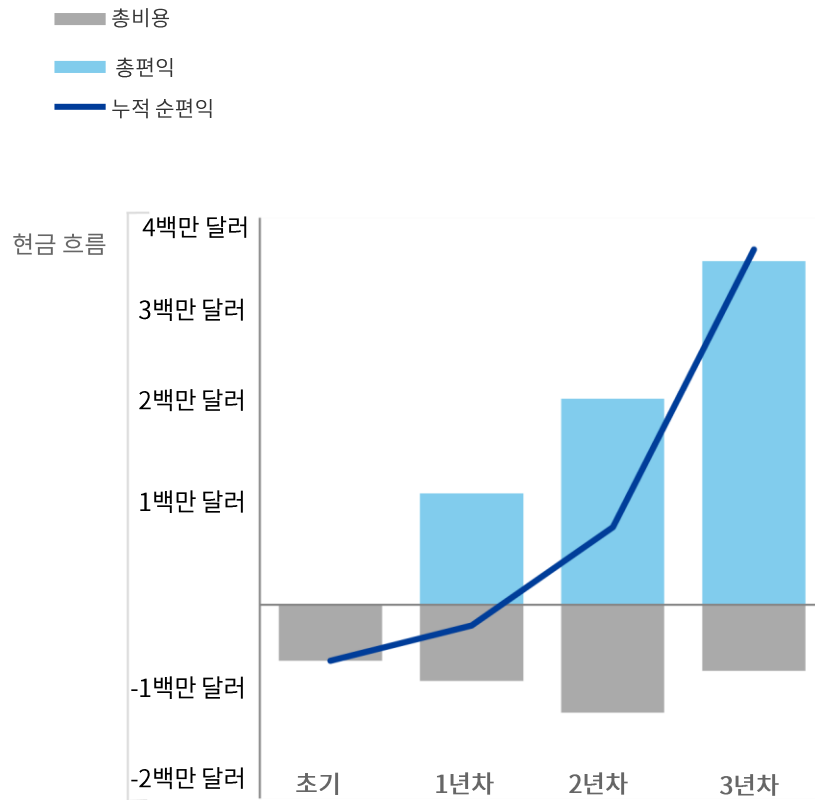
IBM 전문 서비스 및 매니지드 서비스 비용: 계산표

참조	지표	계산	초기	1년차	2년차	3년차
E1	전문 서비스: 마이그레이션 전략 및 기술 평가		\$260,000			
E2	전문 서비스: 마이그레이션 실행	모든 애플리케이션에 대한 총비용 140만 달러	\$318,182	\$445,455	\$636,364	
E3	매니지드 ID 서비스	3년 기준 150만 달러		\$340,909	\$477,273	\$681,818
Et	IBM 전문 서비스 및 매니지드 서비스 비용	E1+E2+E3	\$578,182	\$786,364	\$1,113,636	\$681,818
	위험 조정	0%				
Etr	IBM 전문 서비스 및 매니지드 서비스 비용(위험 조정)		\$578,182	\$786,364	\$1,113,636	\$681,818

재무 정보 요약

3년 위험 조정 지표 종합

현금 흐름 차트(위험 조정)



이 편익 및 비용 섹션에서 계산한 재무 결과를 참조하여 인터뷰에 응한 기업의 ROI NPV 및 투자 회수 기간을 평가할 수 있습니다. Forrester는 이번 분석에 연 단위 할인율 10%를 적용했습니다.



여기에 표시된 위험 조정 ROI, NPV, 투자 회수 기간 수치는 각 편익 및 비용 분석 섹션의 미조정 결과에 위험 조정 요인을 적용하여 얻은 것입니다.

현금 흐름표(위험 조정)

	초기	1년차	2년차	3년차	합계	현재가치
총비용	(\$578,182)	(\$786,364)	(\$1,113,636)	(\$681,818)	(\$3,160,000)	(\$2,725,679)
총편익	\$0	\$1,150,452	\$2,131,327	\$3,550,571	\$6,832,351	\$5,474,890
순편익	(\$578,182)	\$364,088	\$1,017,691	\$2,868,753	\$3,672,351	\$2,749,211
ROI						101%
투자 회수 기간						15개월

IBM IAM 서비스: 개요

다음 정보는 IBM에서 제공한 것입니다. Forrester는 어떤 주장도 검증하지 않았으며, IBM이나 IBM 오퍼링을 보증하지 않습니다.

IBM IAM 자문 컨설턴트 및 보안 전문가는 엔터프라이즈 디자인 사고(Enterprise Design Thinking)를 적용하여 엔터프라이즈 IAM의 모든 요소를 위한 솔루션을 설계하도록 지원합니다. 서비스에는 사용자 프로비저닝, 액세스 관리, 엔터프라이즈 SSO, 다단계 인증, 사용자 활동 규정 준수, 특별 권한 액세스 관리, ID 거버넌스, 매니지드 보안 서비스가 포함됩니다.

IBM은 고객과 협력하여 포괄적인 컨설팅 및 프로그램 관리 기능, 혁신적인 솔루션, 기술 전문성, 비용 효과적인 글로벌 운영을 기반으로 하는 엔드 투 엔드 IAM 솔루션을 제공합니다. IBM은 이 4가지 영역을 연계하여 최고의 글로벌 IAM 솔루션을 제공하는 것을 목표로 합니다.

부록 A: Total Economic Impact

Total Economic Impact는 Forrester Research가 개발한 방법론으로 기업의 기술 의사결정 프로세스를 개선하고 공급업체가 해당 제품 및 서비스에 대한 가치 제안을 더 효과적으로 고객에게 전달하도록 지원합니다. TEI 방법론은 기업이 고위 경영진과 기타 주요 비즈니스 이해 관계자에게 IT 이니셔티브의 유형적 가치를 보여주고 규명하며 실현하는 데 매우 유용합니다.

Total Economic Impact 접근 방식



편익(Benefits)은 해당 제품이 기업에 제공하는 가치입니다. TEI 방법론에서는 편익 측정 및 비용 측정 시 동일한 가중치를 부여하여 어떤 기술이 조직 전반에 미칠 영향을 종합적으로 분석합니다.



비용(Costs)은 해당 제품의 제안된 가치, 즉 편익을 제공하는 데 드는 모든 비용을 나타냅니다. TEI의 비용 범주에서는 솔루션과 관련하여 지속적으로 발생하는 비용을 파악하도록 기존 환경에서 추가로 발생하는 비용을 반영합니다.



유연성(Flexibility)은 이미 완료된 초기 투자에 더하여 향후 추가로 투자가 이루어질 경우 누릴 수 있는 전략적 가치를 나타냅니다. 해당 편익을 확보할 수 있으면 추정 가능한 PV를 갖는 것으로 봅니다.



위험(Risks)은 편익 및 비용 추정치의 불확실성을 나타냅니다. 단, 1) 추정치가 원래의 예상에 부합할 가능성 및 2) 추정치를 장기적으로 추적할 가능성을 고려합니다. TEI 위험 요인은 “삼각 분포”를 기준으로 합니다.

초기 투자 열은 “time 0” 또는 1년차의 시작 시점에 발생한 비용이며, 할인되지 않은 값입니다. 기타 모든 현금 흐름은 해당 연도의 말에 할인율이 적용됩니다. PV 값은 각 총비용 및 총편익 추정치에 대해 계산됩니다. 요약 표의 NPV 값은 초기 투자와 각 연도의 할인된 현금 흐름의 합계입니다. 총편익, 총비용, 현금 흐름표의 합계 및 현재가치 값은 반올림될 수 있으므로 합산했을 때 결과가 정확히 맞지 않을 수 있습니다.



현재가치(PV)

이율(할인율)이 적용된 (할인된) 비용 및 편익 추정치의 현재가치. 비용 및 편익의 PV가 현금 흐름의 총 NPV에 반영됩니다.



순현재 가치(NPV)

이율(할인율)이 적용된 (할인된) 미래 순현금 흐름의 현재가치. 프로젝트 NPV가 양수일 경우, 다른 프로젝트의 NPV가 더 높지 않다면 대체로 합당한 투자입니다.



투자수익률(ROI)

프로젝트의 예상 수익을 백분율로 나타낸 것. ROI는 순편익(편익에서 비용을 제한 것)을 비용으로 나누어 계산합니다.



할인율

현금 흐름 분석에서 화폐의 시간 가치를 반영하기 위해 사용하는 이율. 기업에서는 대개 8% ~ 16%의 할인율을 적용합니다.



투자 회수 기간

투자의 손익 분기점. 순편익 (편익에서 비용을 제한 것)이 초기 투자 금액 또는 비용과 같아지는 지점입니다.

부록 B: 주석

¹ 출처: “Forrester Analytics: IAM Software Forecast, 2018 To 2023 (Global)”, Forrester Research, Inc., 2019년 5월 10일.

² 출처: “Making The Business Case For Identity And Access Management”, Forrester Research, Inc., 2018년 8월 2일

³ 상동

⁴ 상동

⁵ 상동

⁶ 상동

⁷ 상동

⁸ 상동

⁹ 상동