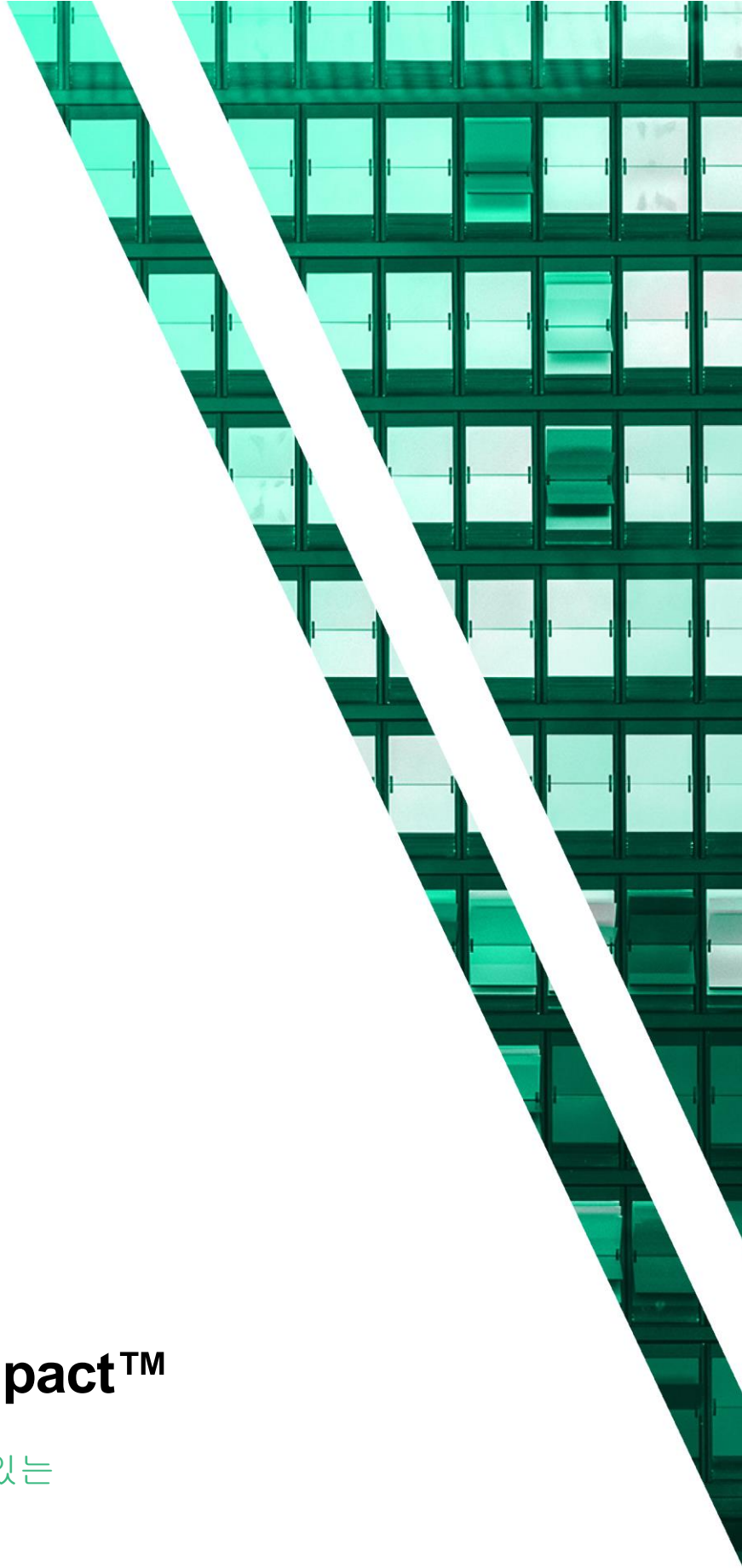
FORRESTER®



Microsoft Edge 의 Total Economic Impact™

Microsoft Edge 로 실현할 수 있는 비용 절감 및 비즈니스 이익

2021 년 5 월

목차

개요 1

Microsoft Edge 고객 여정 7

주요 도전과제 7

솔루션 요구 사항 7

가상 기업 8

이익 분석 9

Microsoft Edge 를 사용해 향상되는 생산성에 따른 비용 절감 9

Edge 에서 IE 모드 사용으로 응용 프로그램 현대화 필요 배제 11

Edge 에서 IE 모드를 사용해 향상되는 생산성에 따른 비용 절감 12

더욱 강력한 조직 보안 14

개발자 리소스 절감 15

지원 센터의 부담 감소에 따른 비용 절감 16

정량화될 수 없는 이익 18

유연성 19

비용 분석 21

구현 및 테스트 비용 21

변경 관리 비용 22

Edge 브라우저 관리 비용 23

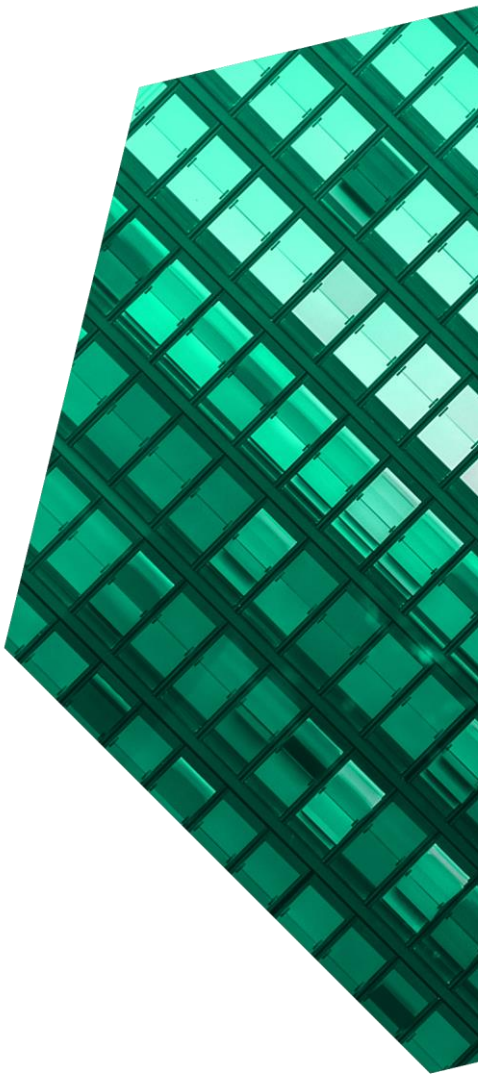
재무 개요 25

부록 A: Total Economic Impact 26

부록 B: 인터뷰 및 설문조사 인구통계 정보 27

부록 C: 주석 28

컨설팅팀: *Julia Fadzeyeva*
Sanitra Desai



Forrester Consulting 소개

Forrester Consulting 은 기업의 성공을 지원하기 위해 경영진에게 독립적이고 객관적인 연구를 기반으로 한 컨설팅을 제공합니다. 자세한 내용은 forrester.com/consulting 을 방문하십시오.

© Forrester Research, Inc. All rights reserved. 무단 복제는 엄격히 금지됩니다. 정보는 가능한 가장 정확한 자료를 기반으로 합니다. 제시된 의견은 당시의 판단을 반영하는 것으로서, 변경될 수 있습니다. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar, Total Economic Impact 는 Forrester Research, Inc.의 등록 상표입니다. 다른 모든 등록 상표는 각 해당 회사의 자산입니다.

개요

> "새로운 Edge 는 Chromium 기반 엔진과 IE 모드를 갖춘 최신 브라우저로, 호환성과 성능을 모두 제공합니다. 새로운 Edge 를 통해 개인정보를 보호하고 우리가 보유한 데이터가 우리가 원하지 않는 곳으로 흘러가지 않는다는 확신이 들었습니다. 우리에게 금상첨화인 것은 새로운 Edge 가 Microsoft 고유의 경험을 계속 제공해 모든 채널을 연결하여 완전한 Microsoft 에코시스템을 만든다는 점입니다." — *경영진, 엔터프라이즈 서비스, 전문 서비스*

Microsoft Edge 는 Chromium 오픈 소스를 기반으로 하고 Microsoft 혁신 및 보안 기술의 이점을 더한 Microsoft 웹 브라우저입니다.

Microsoft 는 Forrester Total Economic Impact™(TEI)에 대한 연구와 더불어 기업들이 Microsoft Edge 를 배포할 경우 실현할 수 있는 투자 수익률(ROI)에 대한 조사를 Forrester Consulting 에 의뢰했습니다. 이 연구의 목적은 독자들에게 조직 내 Microsoft Edge 의 잠재적인 재무 효과를 평가하는 프레임워크를 제공하는 것입니다.

이 투자와 연관된 이익, 비용 및 리스크 요소를 잘 파악하기 위해 Forrester 는 Microsoft Edge 사용 경험이 있는 8 명의 고객을 인터뷰하고 응용 프로그램 현대화 프로세스를 거친 40 개 기업을 대상으로 설문조사를 했습니다. 이 연구의 목적상, Forrester 는 인터뷰와 설문조사에 참여한 고객의 경험을 통합하고 그 결과를 단일 가상 기업으로 결합했습니다.

오늘날, 많은 기업이 레거시 응용 프로그램으로 알려진 오래된 웹 응용 프로그램으로 구성된 대규모 포트폴리오를 직원들에게 제공하고 있습니다. 이 포트폴리오에서는 일반적으로 최종 사용자가 종종 속도가 느리고 최신 사이트에서 제대로 작동하지 않는 레거시 브라우저를 사용해야 합니다. 직원들이 이러한 레거시 브라우저의 단점을 보완하기 위해 IT 팀에서 관리하지 않는 다른 최신 브라우저를 스스로 다운로드하고 사용하는 경우가 많은데, 이는 엔터프라이즈 거버넌스와 보안을 위협하는 요소입니다.

주요 통계



투자 수익률(ROI)

22 배 구현 및 관리 비용 대비

구현 및 관리 비용

2 억 2,110 만 원

기업에서는 종종 직원을 위해 보다 최적의 검색 환경을 제공하려고 하지만, 레거시 응용 프로그램 현대화를 위한 리소스를 늘 갖추고 있는 것은 아닙니다. 따라서 경제적인 이유로 레거시 브라우저를 그대로 사용하게 됩니다. 오랜 기간 축적된 레거시 웹 앱 포트폴리오의 규모가 놀랍도록 클 수도 있습니다. Forrester 가 기업 의사 결정권자 40 명을 대상으로 한 설문조사에서, 조직에서 보유한 전용 레거시 웹 앱의 개수가 평균 1,678 개로 밝혀졌습니다.[1] 레거시 앱 현대화의 평균 비용은 375,917,700 원으로 추정되었습니다.[2]

Microsoft Edge 를 사용하기 전, 고객은 현대화에 따르는 높은 비용을 배제하는 한 방편으로 최신 브라우저와 레거시 브라우저의 공존을 허용했지만, 최종 사용자는 서로 다른 웹 사이트를 사용하려고 브라우저 간을 오가며 작업해야 했기 때문에 생산성 손실과 불만이 발생했습니다. 그 결과, IT 팀은 최적의 브라우저 솔루션을 선택할 때 현대화, 거버넌스, 보안, 생산성의 비용을 견주어 보았습니다.

기업의 레거시 앱

1,678

Internet Explorer 가 필수적인 내부 맞춤형 또는 전용 웹 응용 프로그램의 평균 개수

3 억 7,590 만 원

앱 현대화 프로젝트 평균 비용

출처: Microsoft 를 대신해 Forrester Consulting 에서 40 명의 기업 의사 결정권자를 대상으로 진행하도록 의뢰받은 설문조사, 2021 년 2 월.

Microsoft 가 IE(Internet Explorer) 모드를 제공하는 Chromium 기반 브라우저인 새로운 Edge 브라우저를 발표한 후, 의사 결정권자들은 이 새로운 브라우저를 활용하는 것이 조직의 기존 문제를 해결하는 데 도움이 될 수 있으리라 결정했습니다. Edge 배포로 기존의 업무에 중요한 응용 프로그램을 다시 빌드할 필요가 없어졌고, 개발자가 레거시 기술과의 호환성을 보장할 부담도 줄었으며, 조직 보안과 직원 생산성이 향상되었는데, 기업 입장에서 추가 라이선스 비용을 전혀 들이지 않고도 이 모든 성과를 거두었습니다.

“우리는 IT 기업으로서 사용자에게 최상의 사용자 환경을 제공하고자 합니다. 그래서 Internet Explorer 11 과 Chromium 기반 렌더링을 모두 제공할 수 있는 브라우저를 원했습니다. [새로운 Edge 를] 시범 운영한 결과, 최종 사용자에게는 IE 모드의 단순성이 중요하다는 점을 알았습니다.”

서비스 아키텍트, 제약회사

주요 결과

정량화된 이익. 리스크 조정 후 현재 가치(PV)로 나타낸 정량적인 이익은 다음과 같습니다.

- **Microsoft Edge 브라우저로 인해 생산성이 향상되어 3 년간 인건비가 25 억 원 이상 절감되었습니다.** 고객은 새로운 Edge 브라우저가 새로운 엔터프라이즈 기능과 Microsoft 365 와의 통합을 통해 성능을 향상하고 페이지 로딩 시간을 단축하며 연속성을 가능하게 한다는 점을 알게 되었습니다. 고객은 브라우저 성능 향상과 강화된 엔터프라이즈 기능 덕분에 조직 전체의 직원이 하루에 최소한 3 분 이상의 생산성 향상 효과를 보았다고 밝혔습니다.
- **IE 모드 사용으로 레거시 응용 프로그램 현대화 비용을 배제하여 거의 총 13 억 원을 절감하였습니다.** 의사 결정권자들은 Microsoft Edge 브라우저의 IE 모드에 의존하여 레거시 IE 응용 프로그램에 완벽히 액세스할 수 있도록 함으로써, 최신 브라우저를 위해 중요한 레거시 응용 프로그램을 다시 설계할 필요를 배제하였습니다. 이 연구의 목적상, Forrester 는 향후 3 년간 5 개의 레거시 응용 프로그램을 현대화해야 한다고 가정합니다. 이는 인터뷰 당시 고객의 경험을 가장 잘 반영하는

수치입니다. Internet Explorer 가 지원 종료될 경우 이 가정은 달라집니다. 그럴 경우의 시나리오를 더 잘 이해하려면 "유연성" 섹션을 참조하십시오. 이 계산기를 사용하여 조직에 대한 사용자 지정 분석을 실행할 수도 있습니다.

"우리는 [Edge 를 사용해] 성능과 호환성을 얻었습니다. 원하는 위치에 원하는 데이터를 유지할 수 있었고 사용자는 훌륭한 SSO 사용 환경을 얻었습니다. Edge 는 최종 사용자에게 더 나은 옵션입니다."

경영진, 엔터프라이즈 서비스, 전문 서비스

- **IE 모드로 인해 생산성이 향상되어 3 년간 인건비가 6 억 7,800 만 원 절감되었습니다.** 새로운 Edge 는 더 빠른 속도와 유용한 엔터프라이즈 기능 외에도, 최종 사용자가 다양한 작업을 위해 레거시 브라우저와 최신 브라우저 사이를 오갈 필요성을 없앰으로써 워크플로를 더욱 원활하고 간소하게 해주었습니다. 브라우저 전환이 줄어든 결과, 각 직원이 주당 10 분의 생산 시간을 절약할 수 있었습니다.
- **더욱 강화된 조직 보안 덕분에 중대한 보안 침해 가능성이 낮아져 2 억 4,560 만 원의 비용 절감으로 이어졌습니다.** 조직에서 레거시 브라우저를 기본 브라우저로 사용할 때 최종 사용자는 웹 환경 개선을 위해 지원하지 않는 최신 브라우저를 다운로드하는 일이 잦았습니다. 이런 브라우저가 IT 팀에는 보안상의 허점이었습니다. IT 팀은 새로운 Edge 덕분에 무단 브라우저 사용을 차단하고 Microsoft Edge 의 고급 기본 제공 보안 기능과 더욱 빠른 보안 업데이트를 활용할 수 있었습니다.
- **개발자에 대한 수요 감소로 1 억 8,080 만 원의 절감 효과로 이어졌습니다.** Edge 를 사용하기 전에, 인터뷰 대상자는 개발한 제품이 최신 브라우저와 레거시 브라우저에서 모두 작동할 수 있도록 해야 했습니다. Edge 를 배포한 후, 개발자는 최신 기술만을 위한 비즈니스 응용 프로그램을 빌드, 테스트, 배포합니다.
- **브라우저 지원 티켓의 수량을 20% 줄였습니다.** 새로운 Microsoft Edge 를 사용하기 전, 직원들은 정기적으로 지원 센터에 연락해 브라우저 관련 문제에 대한 지침을 요청했습니다. 새로운 Edge 의 단순하고 빈틈없는 사용 환경을 통해, 조직에서는 브라우저 관련 지원 티켓이 감소하는 효과를 보았습니다.

정량화될 수 없는 이익. 이 연구를 위해 정량화될 수 없는 이익은 다음을 포함합니다.

- **Microsoft 365 의 ROI 극대화.** 현업 사용자는 매일 브라우저와 상호 작용하며, 조직은 Edge 의 기능을 사용하여 Microsoft 관리, 보안 및 규정 준수, 생산성 도구, 지원 계약을 포함한 다른 Microsoft 기술과의 시너지 효과를 활용했습니다.
- **장치 간에 데이터 동기화.** Edge 는 장치를 재설정하거나 전환할 때 사용자 설정, 기록, 즐겨찾기, 확장 프로그램, 열린 탭을 원활하게 이전합니다. 사용자와 IT 전문가가 모두 이러한 이점을 누립니다.
- **직원 경험 개선.** 새로운 Edge 브라우저 이전에는 웹 앱 기능이 오래된 웹 표준으로 제한되었으므로 직원 경험이 제한되었습니다. 새로운 Edge 는 Chromium 기반 덕분에 최신 웹 표준과 호환되며, 여러 웹 앱과 쉽고 간편하게 작업할 수 있도록 SSO(Single Sign-On)와 같이 기본 제공되는 새로운 기능도 있습니다.

비용. 리스크 조정된 현재 가치를 위한 비용에는 다음 항목이 포함됩니다.

- **구현 및 테스트.** 내부 팀원들은 3 개월에 걸쳐 Edge 를 계획하고 배포했습니다. 이 비용은 1 억 4,800 만 원의 리스크 조정 후 현재 가치와 같습니다.

- **변경 관리.** 인터뷰 대상자는 새로운 Edge 의 기능과 장점에 대한 직원 교육에 리소스를 집중했습니다. 인터뷰 대상자의 시간을 합치면 리스크 조정 후 3 년 현재 가치인 5,200 만 원이 됩니다.
- **지속적인 관리.** 인터뷰 대상자는 브라우저 엔터프라이즈 설정, 정책, 보안, 규정 준수, 새로운 기능 지원을 관리하기 위해 리소스를 집중했습니다. 이 비용은 2,100 만 원의 리스크 조정 후 현재 가치와 같습니다.

고객 인터뷰와 재무 분석 결과, 가상 기업이 3 년간 얻은 이익은 51 억 원이고 비용은 2 억 2,100 만 원이 들어, 49 억 원의 순 현재 가치(NPV)라는 실적을 거둔 것으로 나타났습니다.

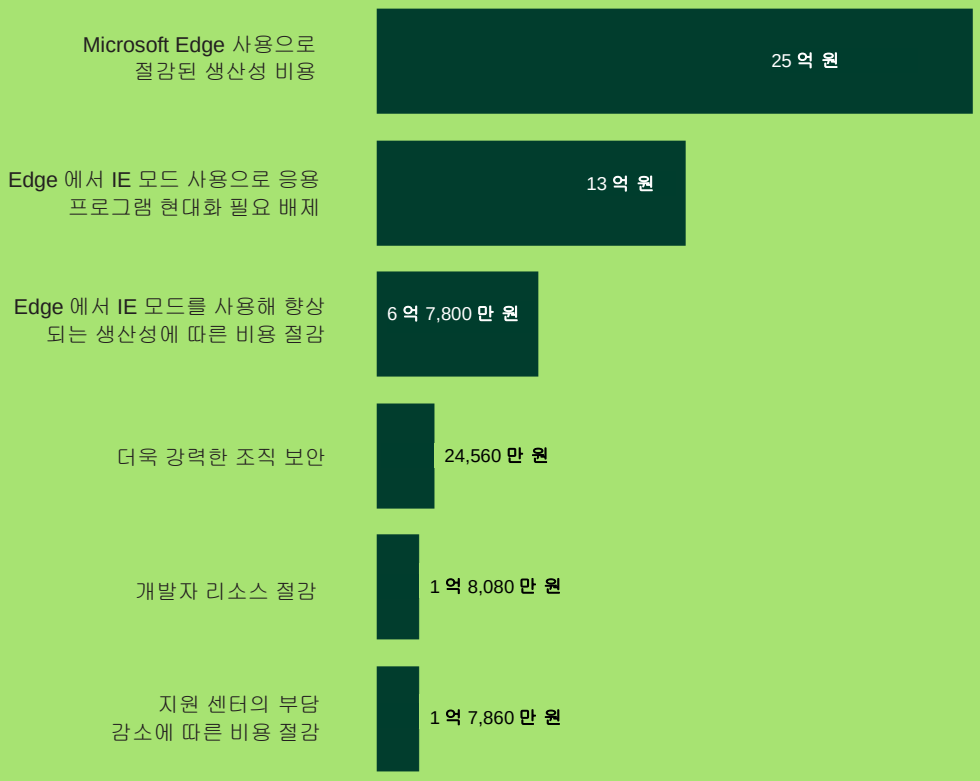
이익 PV
51 억 원

NPV
49 억 원

구현 시간
3 개월

구현 및 관리 비용
2 억 2,110 만 원

이익(3 년)



새로운 Edge 브라우저에서 Microsoft Search 를 기본 검색으로 사용하면 추가적인 생산성 이점이 있습니다. 자세히 알아보려면 Forrester 의 Bing 에서 Microsoft Search 사용 관련 TEI 연구를 참조하십시오.

많은 조직이 대규모 레거시 웹 앱 포트폴리오를 보유하고 있습니다. 조직의 규모와 형태를 반영하는 이익을 계산하려면 이 계산기를 사용하십시오. 이 계산기에는 Microsoft Search 와 함께 사용할 때 Microsoft Edge 의 부가적인 영향을 평가하는 옵션도 있습니다.

TEI 의 프레임워크 및 방법론

인터뷰와 설문조사에서 제공된 정보를 통해 Forrester 는 Microsoft Edge 에 투자를 고려 중인 기업들을 대상으로 Total Economic Impact™ 프레임워크를 만들었습니다.

이 프레임워크의 목표는 투자 결정에 영향을 주는 비용, 이익, 유연성 및 리스크 요소를 파악하는 것입니다. Forrester 는 다단계적인 접근 방식으로 Microsoft Edge 가 기업에 미치는 효과를 평가했습니다.

이 분석은 미국 달러 단위로 수행한 후 2021 년 5 월의 30 일간 평균 환율 1122.14 원/달러를 기준으로 현지 통화로 변환해 표시했습니다.[3]

공지

유의 사항:

이 연구는 Microsoft 의 의뢰를 받아 Forrester Consulting 에서 진행했으며, 경쟁 제품과의 비교 분석 목적으로 사용될 수 없습니다.

Forrester 는 다른 기업들의 잠재적인 ROI 를 추정하지 않습니다. Microsoft Edge 에 대한 투자 여부는 이 보고서에서 제공하는 정보를 기반으로 독자들이 자체적으로 판단하시기 바랍니다.

Microsoft 는 검토하고 Forrester 에 피드백을 제공했지만, Forrester 는 연구 및 결과에 관한 편집상의 통제를 유지하면서 Forrester 의 조사 결과를 부인하거나 연구의 의미를 모호하게 하는 연구에 대한 변경 사항을 받아들이지 않습니다.

Microsoft 는 인터뷰 대상 고객 이름을 제공했지만 인터뷰에 참여하지는 않았습니다.

Forrester 는 제 3 자 설문조사 파트너를 이용하여 이중맹검 설문조사를 실시했습니다.

실사

Microsoft 이해 당사자 및 Forrester 분석가와의 인터뷰를 통해 Microsoft Edge 관련 데이터를 수집했습니다.

고객 인터뷰 및 설문조사

Edge 브라우저를 사용하는 조직에서 비즈니스 및 기술 의사 결정권자 8 명을 인터뷰하고 의사 결정권자 40 명을 대상으로 설문조사를 진행해 비용, 이익, 리스크에 관한 데이터를 얻었습니다.

가상 기업

인터뷰 및 설문조사에 참여한 의사 결정권자가 소속된 기업들의 특성을 기반으로 하나의 가상 기업을 생성했습니다.

재무 모델 프레임워크

인터뷰와 설문조사를 토대로 TEI 방법론에 따라 재무 모델을 개발하고, 인터뷰 대상자의 당면 과제 및 관심사를 반영한 리스크를 적용하여 이 모델을 조정했습니다.

사례 연구

투자 효과를 모델링할 때 TEI 의 4 가지 기본 요소인 편익, 비용, 유연성 및 리스크를 사용했습니다. IT 투자와 관련된 ROI 분석이 점점 복잡해지고 있음을 고려해, Forrester 는 TEI 방법론을 통해 구매 결정에 대한 총 경제적 효과(TEI)를 한눈에 볼 수 있도록 만들었습니다. TEI 방법론에 대한 자세한 내용은 부록 A 를 참조하십시오.

Microsoft Edge 고객 여정

Edge 투자로 이어지는 주요 요인

주요 도전과제

Forrester 는 Microsoft Edge 를 사용한 경험이 있는 8 개 조직을 인터뷰하고 40 개 조직을 대상으로 설문조사를 했습니다. 이 설문조사에 참여한 조직에 대한 자세한 내용은 부록 B 를 참조하십시오.

인터뷰 대상자의 조직에는 IE11(Internet Explorer 11)과 같은 레거시 브라우저에서만 열 수 있는 업무에 핵심적인 상당수의 응용 프로그램이 있었습니다. 다른 사이트와 응용 프로그램에서는 이전 브라우저가 제대로 작동하지 않았습니다. 즉, 속도가 느리고 사이트가 제대로 렌더링되지 않았습니다. 한 인터뷰 대상자는 "우리 회사 웹 사이트조차 볼 수 없었어요. 물론, 좀 당황스러웠죠"라고 말했습니다.

인터뷰 대상자가 속한 조직에서는 다음을 포함한 공통의 문제로 어려움을 겪었습니다.

- **레거시 브라우저의 속도와 성능.** 많은 인터뷰 대상자가 직원들이 계속 서로 다른 브라우저 간을 오가며 일해야 하는 상황에 불만스러워한다고 밝혔습니다. 직원들은 외부 제품을 사용하려면 레거시 브라우저를 사용해 내부 사이트 및 응용 프로그램과 최신 브라우저에 액세스해야 했습니다. 이 과정에서 생기는 시간 손실 외에도, 어떤 경우에는 직원들이 호환성 문제를 해결하려고 IT 팀의 도움을 받아야 했으며, 이로 인해 업무 속도가 훨씬 더 느려졌습니다.

> **"이전 사용 환경에서는 어떤 응용 프로그램은 이 브라우저에서 실행되고 다른 응용 프로그램은 다른 브라우저에서 실행되는 식이었어요. 최종 사용자는 혼란스러울 수밖에 없고 자연스러운 생산성 흐름에 방해가 되었죠. 그런 사용 환경을 좋아하는 사람은 없었어요."**
>
> *데스크톱 배포 아키텍트, 제약회사*

> **"저는 우리가 [다른 브라우저를] 제대로 통제하지 못하고 있다는 점이 걱정이었어요. 사용자를 제한하고 싶지는 않지만, 사용자가 사용하는 것을 관리할 수는 있어야 했거든요."**
>
> *의료 기관 고위 기술 책임자*

- **레거시 응용 프로그램 현대화를 위한 리소스 부족.** 인터뷰 대상자들은 레거시 응용 프로그램을 단계적으로 폐지하고 최신 브라우저로 마이그레이션해야 할 필요성을 이해했지만, 최신 브라우저와 호환되도록 기존의 사내 도구를 다시 빌드할 예산과 리소스가 없었습니다.

- **엔터프라이즈 거버넌스 및 보안에 대한 위협.** 외부 도구와 웹 사이트에 원활히 액세스하려고 직원들은 원하는 기능을 제공하는 최신 브라우저를 다운로드하기 시작했습니다. 하지만 조직의 IT 팀에서는 이러한 최신 브라우저를 제대로 보호, 관리 또는 지원하지 않았습니다. 조직에서는 회사의 데이터 보안에 대한 리스크 수준이 높아지는 점을 우려했습니다.

솔루션 요구 사항

인터뷰 대상자들은 다음이 가능한 솔루션을 찾았습니다.

- 직원들이 속도, 보안, 성능을 저하시키지 않고 새 응용 프로그램과 레거시 응용 프로그램에 모두 액세스할 수 있는 단일 브라우저를 제공합니다.

- IT 팀에 여러 디바이스에 사용자 지정 규칙과 정책을 중앙에서 배포하는 엔터프라이즈급 제어 능력을 부여합니다.
- 추가 비용 없이 자동화된 업그레이드 및 보안 업데이트를 제공하고 벤더 지원을 포함함으로써 IT 팀의 수고를 덜어줍니다.
- 레거시 브라우저와의 제품 호환성을 보장할 필요성을 없애 개발자의 부담을 줄입니다.
- 모든 디바이스에 걸쳐 책갈피, 설정, 확장 프로그램, 열린 탭 및 검색 기록의 기본 설정을 동기화하여 직원의 경험을 개선합니다.

주요 가정

- **연 매출 11 조 원**
- **직원 50,000 명**
- **직원 중 40%가 현업 사용자임**
- **전 세계에서 사업 운영**
- **Microsoft 365 고객**

가상 기업

Forrester 는 인터뷰와 설문조사를 근거로 TEI 프레임워크, 가상 기업, ROI 분석(재무적 영향을 받는 영역)을 생성했습니다. 가상 기업은 Forrester 가 인터뷰한 8 개 회사와 설문조사를 한 40 개 회사를 대표하며, 다음 장에 이 기업에 대한 종합 재무 분석 결과가 나와 있습니다. 가상 기업의 특징은 다음과 같습니다.

가상 기업에 대한 설명. 이 가상 기업은 연 매출 11 조 2 천억 원, 직원 수 50,000 명의 글로벌 대기업입니다. 이 조직은 최근에 이전의 Internet Explorer 11 브라우저를 대체하고자 새로운 Edge 브라우저를 도입했습니다. 직원의 60%가 첫 해에 새로운 Microsoft Edge 를 채택하며, 조직에서 새 브라우저의 이점을 사용자에게 교육함에 따라 채택률이 계속 증가합니다. 조직에서 다른 브라우저를 지원하지는 않지만, 그렇다고 해서 사용자가 다른 브라우저에 액세스할 때 이를 막지도 않습니다.

배포 특성. 이 가상 기업은 Microsoft 365 고객입니다. 이전에 IE11 을 레거시 브라우저로 사용하긴 했지만, 직원들은 필요에 따라 자신이 선호하는 플랫폼을 선택할 수 있었습니다. 이 조직에서는 앱, 도구, 솔루션을 위한 통합 브라우저가 없어 최종 사용자의 생산성이 저하되고 IT 팀에도 불만 요인이라는 점을 알고 있었습니다. 따라서 조직에서는 호환성, 성능, 보안, 규정 준수 능력을 겸비한 최신 브라우저를 제공하는 동시에 Microsoft 에코시스템에 그대로 남아 직원 경험을 개선하려고 Microsoft Edge 로 전환합니다.

조직에서는 첫 해에 60%의 직원이 Microsoft Edge 를 채택하여 조직 전체에 걸쳐 Microsoft Edge 를 배포하는 단계적 접근 방식을 취합니다. 초기 구현과 테스트 과정이 약 3 개월간 계속되었고 4 명의 FTE 가 필요했습니다.

이익 분석

가상 기업에 적용된 정량화된 편익 데이터

총이익						
참조	이익	1 년 차	2 년 차	3 년 차	합계	현재 가치
Atr	Microsoft Edge 를 사용해 향상되는 생산성에 따른 비용 절감	₩763,506,000	₩1,145,259,000	₩1,145,259,000	₩3,054,024,000	₩2,501,041,443
Btr	Edge 에서 IE 모드 사용으로 응용 프로그램 현대화 필요 배제	₩319,530,045	₩639,060,090	₩639,060,090	₩1,597,650,225	₩1,298,765,998
Ctr	Edge 에서 IE 모드를 사용해 향상되는 생산성에 따른 비용 절감	₩152,701,200	₩305,402,400	₩381,753,000	₩839,856,600	₩678,034,630
Dtr	더욱 강력한 조직 보안	₩85,248,701	₩106,560,877	₩106,560,877	₩298,370,455	₩245,626,424
Etr	개발자 리소스 절감	₩72,714,834	₩72,714,834	₩72,714,834	₩218,144,502	₩180,831,030
Ftr	지원 센터의 부담 감소에 따른 비용 절감	₩54,535,680	₩81,803,520	₩81,803,520	₩218,142,720	₩178,644,301
	총이익(리스크 조정 후)	₩1,448,236,460	₩2,350,800,721	₩2,427,151,321	₩6,226,188,502	₩5,082,943,826

MICROSOFT EDGE 를 사용해 향상되는 생산성에 따른 비용 절감

증거와 데이터. 인터뷰 대상자가 속한 조직의 직원에게 브라우저는 일상적인 업무를 완료하는 데 사용되는 주요 도구 중 하나였습니다. 최신 웹 응용 프로그램과의 호환성, 속도, 성능이 부족한 기본 브라우저를 사용하는 것이 유용한 도구를 제공하는 것이 아닌, 직원 생산성에 장애물로 작용했습니다. 조직에서는 Edge 브라우저를 채택하여 직원에게 사이트와 응용 프로그램에 대한 원활한 액세스를 제공하고, 다운타임을 줄이고, 새로운 엔터프라이즈 기능을 통해 연속성을 지원하고, Microsoft 365 와의 긴밀한 통합을 제공했습니다.

- 인터뷰 대상자가 속한 모든 조직이 레거시 브라우저에 비해 더 빠른 속도 또는 더 나은 엔터프라이즈 기능을 바탕으로 사용자 생산성 향상 효과를 보았습니다.
- IE11 에서 Edge 로 전환한 한 금융 서비스 회사는 사용자당 매일 5~10 분 정도의 시간 절약 효과를 확인했습니다. 이 회사는 이런 성과를 더욱 빨라진 브라우저 속도 외에도 Microsoft Graph 기반의 엔터프라이즈 랜딩 페이지, Bing 에서 Microsoft Search 기본 사용과 같은 새로운 Edge 기능 덕분으로 돌렸습니다.
- 이전에는 경쟁력 있는 최신 브라우저에 주로 의존했던 한 전문 서비스 회사의 경우, 새로운 랜딩 페이지가 사용자 생산성에 기여하는 주요인이었습니다. 이 회사의 엔터프라이즈 서비스 팀장은 이렇게 말했습니다. "새 탭을 열면 가장 최근에 작업했던 Office 365 문서가

> **"제가 가진 콘텐츠는 거의 전부 Office 365 에 있기 때문에 새로운 Edge 가 업무 효율성 향상에 정말 도움이 됩니다. 원하는 문서를 클릭하면 바로 그 문서로 이동해 작업할 수 있죠."**
>
> *전문 서비스 회사, 엔터프라이즈 서비스 팀장*

나타납니다. 제 업무의 성격상, 덱, 문서 또는 스프레드시트에서 계속 작업을 해야 하는지라 이 기능 덕분에 필요한 문서 등을 재빨리 찾을 수 있어 정말 편리해요."

모델링 및 가정. 가상 기업에 대해 Forrester 는 다음과 같이 가정합니다.

- 50,000 명의 직원 중 40%가 현업 사용자입니다. Edge 브라우저를 사용할 수 있게 된 후 60%가 Edge 를 채택합니다. 조직에서 여러 브라우저를 허용하며, 일부 사용자는 자신의 입맛에 맞는 대체 브라우저를 사용합니다. 2 년 차와 3 년 차에 Edge 의 이점에 대한 입소문이 퍼지면서 채택률이 90%까지 올라갑니다.
- Edge 를 사용하는 사용자당 하루 평균 3 분의 시간이 절약됩니다.
- 비즈니스 사용자의 평균 시급은 39,275 원입니다.
- 사용자당 절약한 총 시간의 15%는 수익을 창출하는 작업으로 바로 환원되며 이를 이익 계산에 포함합니다. 개별 사용자는 이익에 포함되지 않은 전문 개발, 네트워킹, 직장 생활의 다양한 활동에 추가로 절약된 시간을 쓸 수 있습니다.

리스크. 이러한 시간 절약, 생산성 회복률, 채택률은 다음 요소에 따라 달라집니다.

- Edge 브라우저의 특징과 기능에 대해 직원을 교육하기 위한 조직 차원의 노력.
- 직원들이 이러한 새로운 기능을 채택하고 생산적인 방식으로 활용하는 정도.
- 직원의 역할과 급여.

이러한 리스크를 감안해 이익을 10% 감소시킨 결과, 3 년에 걸친 리스크 조정 후 총 PV(10% 할인)가 25 억 원으로 산출되었습니다.

Microsoft Edge 를 사용해 향상되는 생산성에 따른 비용 절감

참조	기준	계산	1 년 차	2 년 차	3 년 차
A1	직원 수		50,000	50,000	50,000
A2	직원 중 현업 사용자의 비율		40%	40%	40%
A3	Microsoft Edge 를 채택하는 직원의 비율		60%	90%	90%
A4	Microsoft Edge 사용에 따른 일일 평균 절약 시간(분)		3	3	3
A5	Microsoft Edge 사용으로 직원당 절약되는 시간	A4/60*240 일	12	12	12
A6	평균 비즈니스 사용자 시급		₩39,275	₩39,275	₩39,275
A7	생산적인 시간 활용		15%	15%	15%
At	Microsoft Edge 를 사용해 향상되는 생산성에 따른 비용 절감	A1*A2*A3*A5*A6*A7	₩848,340,000	₩1,272,510,000	₩1,272,510,000
	리스크 조정	↓10%			
Atr	Microsoft Edge 를 사용해 향상되는 생산성에 따른 비용 절감(리스크 조정 후)		₩763,506,000	₩1,145,259,000	₩1,145,259,000
	3 년 총계: ₩3,054,024,000		**3 년 현재 가치: ₩2,501,041,443**		

EDGE 에서 IE 모드 사용으로 응용 프로그램 현대화 필요 배제

증거와 데이터. 인터뷰 대상자가 속한 조직에서는 오늘날의 웹 표준을 통해 사용할 수 있는 보안 및 액세스 기능 때문에 결국은 최신 브라우저로 전환해야 할 필요성을 이해했습니다. 하지만 중요한 응용 프로그램으로 구성된 기존 포트폴리오가 최신 브라우저와 호환되도록 재구성하는 데는 비용이 많이 들고 리소스도 추가적으로 필요했습니다. 조직에서는 새로운 Edge 브라우저의 IE 모드 사용으로 레거시 응용 프로그램에 원활하게 계속 의존할 수 있었고 최신 브라우저에서 사용할 응용 프로그램을 다시 설계할 필요가 없으므로 응용 프로그램당 마이그레이션 작업 시간을 수백 시간 절약할 수 있었습니다.

모델링 및 가정. Forrester 는 최신 브라우저용 응용 프로그램의 마이그레이션과 현대화를 담당하는 의사 결정권자 40 명을 대상으로 설문조사를 했습니다. 이 설문조사는 다음과 같은 결론을 내리는 데 도움이 되었습니다.

- 가상 기업은 응용 프로그램 현대화에 대한 점진적 접근 방식을 취하고 가장 중요한 도구에만 집중하여, 결국 대체 도구를 찾아내 시간이 지남에 따라 덜 중요한 도구를 지원 종료합니다. 이 연구의 목적상, Forrester 는 5 개의 응용 프로그램을 현대화한다고 가정합니다. 이는 인터뷰 당시 고객의 경험을 가장 잘 반영하는 수치입니다. 이 연구와 함께 완료된 설문조사에 따르면, IE 에 크게 의존하는 조직에서는 응용 프로그램의 수가 수천 개에 이를 수 있는 것으로 나타났습니다.
- 응용 프로그램 재설계 비용은 프로젝트의 규모에 따라 다른데, 191,886,333 원부터 634,010,400 원까지입니다. 레거시 응용 프로그램 현대화에 걸리는 평균 시간은 7 개월이었습니다. Forrester 는 가상 기업이 현대화 프로젝트에 평균 375,917,700 원의 비용을 사용한 것으로 가정합니다.

Internet Explorer 를 지원 종료할 경우, IE 모드의 경제적 효과를 이해하기 위해 전체 레거시 웹 앱 포트폴리오의 규모를 고려하고 싶을 수 있습니다. “유연성” 섹션을 참조하여 귀사에 적합한 시나리오를 고려하거나 이 계산기를 사용해 귀사에 대한 사용자 지정 분석을 실행하십시오.

Internet Explorer 가 필수적인 내부 레거시 맞춤형 또는 전용 응용 프로그램의 평균 개수
1,678 개의 응용 프로그램

리스크. 응용 프로그램 현대화 필요의 배제로 절감되는 비용은 다음에 따라 달라집니다.

- 조직의 레거시 응용 프로그램 포트폴리오의 규모, 범위, 복잡성
- 조직에서 응용 프로그램 현대화를 추진할 긴급성

이러한 리스크를 감안해 이익을 15% 감소시킨 결과, 3 년에 걸친 리스크 조정 후 총 PV(10% 할인)가 13 억 원으로 산출되었습니다.

Edge 에서 IE 모드 사용으로 응용 프로그램 현대화 필요 배제					
참조	**기준**	**계산**	**1 년 차**	**2 년 차**	**3 년 차**
B1	현대화 대상 응용 프로그램/사이트의 초기 개수	가정	1	2	2
B2	한 사이트/응용 프로그램의 마이그레이션 비용	설문조사	₩375,917,700	₩375,917,700	₩375,917,700
Bt	Edge 에서 IE 모드 사용으로 응용 프로그램 현대화 필요 배제	B1*B2	₩375,917,700	₩751,835,400	₩751,835,400
	리스크 조정	↓15%			
Btr	Edge 에서 IE 모드 사용으로 응용 프로그램 현대화 필요 배제(리스크 조정 후)		₩319,530,045	₩639,060,090	₩639,060,090
	3 년 총계: ₩1,597,650,225		**3 년 현재 가치: ₩1,298,765,998**		

EDGE 에서 IE 모드를 사용해 향상되는 생산성에 따른 비용 절감

증거와 데이터. 인터뷰 대상자가 속한 조직은 대부분 IE 용으로 만들어져 최신 브라우저에서는 작동하지 않는 여러 사이트와 응용 프로그램을 사용하고 있었습니다. 결과적으로, 최종 사용자는 레거시 브라우저를 사용하여 그러한 사이트와 응용 프로그램에 액세스해야 했습니다. 최신 웹 사이트에서 기본 브라우저를 계속 사용하다 보니 속도가 느리고 성능이 제한적인 브라우저에 만족하는 수밖에 없었습니다. 많은 사용자가 종일 레거시 브라우저와 최신 브라우저 간을 오가며 사용했으며, 이로 인해 워크플로가 중단되곤 했습니다.

- 레거시 브라우저의 속도가 매우 느리고 브라우저를 전환하느라 워크플로가 중단될 때가 잦아 직원 생산성에 영향을 미쳤습니다. 이 문제를 해결하기 위해, 새로운 Edge 브라우저는 사용자가 단일 브라우저에서 업무에 중요한 레거시 사이트와 외부 사이트에 액세스할 수 있게 해주는 기능인 IE 모드를 제공합니다. 새로운 Edge 브라우저는 최신 사이트에는 통합 Chromium 엔진을 사용하고, 레거시 사이트에는 IE11 의 Trident MSHTML 엔진을 사용합니다.
- Microsoft Edge 를 사용하면서 최종 사용자가 작업 수행 중에 브라우저를 전환할 필요가 없어져, 업무 프로세스가 보다 원활하고 간소해졌습니다.
- 한 제약회사의 데스크톱 개발 아키텍트 엔지니어가 설명한 바와 같이, 최종 사용자가 원활하게 IE 모드 사용할 수 있고 이때 별도의 추가 작업이 필요하지 않습니다. "링크만 클릭하면 돼요. 실제로는 IE 모드를 사용하고 있지만 마치 Edge 에서 실행 중인 것처럼 보이죠"라고 데스크톱 배포 업무를 담당한 아키텍트/엔지니어가 말했습니다.

> **"우리 사용자 커뮤니티는 [IE 모드를 포함한 Microsoft Edge 가] 업무 수행에 매우 효율적이며 모든 사이트에 대해 원활하게 기능할 것이라고 의견을 모으고 있습니다. 성능 발휘가 큰 장점이 될 것입니다."**
>
> *관리자, 장치 엔지니어링, 헬스케어*

모델링 및 가정. 가상 기업에 대해 Forrester 는 다음과 같이 가정합니다.

- 새로운 Edge 를 사용할 수 있게 된 후 현업 사용자의 60%가 이를 채택합니다. 2 년 차와 3 년 차에 채택률이 90%까지 오릅니다.
- 초기에는 새로운 Edge 사용자의 30%가 IE 모드를 사용합니다. 이 수치는 시간이 흐르면서 50%까지 증가합니다.
- IE 모드에서 사용자당 하루 평균 2 분의 시간이 절약됩니다.

- 비즈니스 사용자의 평균 시급은 39,275 원입니다.
- 사용자당 절약한 총 시간의 15%는 수익을 창출하는 작업으로 바로 환원되며 이를 이익 계산에 포함합니다. 개별 사용자는 이익에 포함되지 않은 전문 개발, 네트워킹, 직장 생활의 다양한 활동에 추가로 절약된 시간을 쓸 수 있습니다.

리스크. 생산성 관련 비용 절감 효과는 다음에 따라 달라집니다.

- Edge 브라우저의 특징과 기능에 대해 직원을 교육하기 위한 조직 차원의 노력과 최종 사용자를 위한 IE 모드 설정에 기울이는 IT 팀의 노력.
- 직원이 IE 가 필수적인 레거시 사이트와 응용 프로그램을 사용하는 정도
- 직원의 역할과 급여.

이러한 리스크를 감안하여 혜택을 10% 줄인 결과, 3 년간 리스크 조정 후 총 PV 가 6 억 7,800 만 원으로 산출되었습니다.

"특정 브라우저에서 특정 사이트에만 액세스할 수 있었던 이전의 환경은 기술적으로 복잡했으며 IT 팀에서 관리하기에는 악몽과도 같았습니다. 최종 사용자들도 항상 [브라우저를] 전환해야 했기 때문에 성가셨죠. 더 나은 경험을 원하던 우리가 찾아낸 솔루션이 바로 IE 모드였습니다. 소수의 사용자로 사내에서 테스트한 결과, IE 모드 통합의 단순성과 연속성 요소가 매우 우수한 평가를 받아 사용자 입장에서 바로 최고의 대안으로 선정될 수 있었습니다."

선임 서비스 관리자, 헬스케어

Edge 에서 IE 모드를 사용해 향상되는 생산성에 따른 비용 절감

참조	기준	계산	1 년 차	2 년 차	3 년 차
C1	직원 수		50,000	50,000	50,000
C2	직원 중 현업 사용자의 비율		40%	40%	40%
C3	Microsoft Edge 를 채택하는 직원의 비율		60%	90%	90%
C4	IE 모드를 정기적으로 사용하는 직원의 비율		30%	40%	50%
C5	Microsoft Edge 에서 IE 모드 사용에 따른 일일 평균 절약 시간(분)		2	2	2
C6	Microsoft Edge 에서 IE 모드 사용으로 직원당 절약되는 시간	C5/60*240 일	8	8	8
C7	평균 비즈니스 사용자 시급		₩39,275	₩39,275	₩39,275
C8	생산적인 시간 활용		15%	15%	15%
Ct	Edge 에서 IE 모드를 사용해 향상되는 생산성에 따른 비용 절감	C1*C2*C3*C4*C6*C7*C8	₩169,668,000	₩339,336,000	₩424,170,000
	리스크 조정	↓10%			
Ctr	Edge 에서 IE 모드를 사용해 향상되는 생산성에 따른 비용 절감(리스크 조정 후)		₩152,701,200	₩305,402,400	₩381,753,000
	3 년 총계: ₩839,856,600			**3 년 현재 가치: ₩678,034,630**	

더욱 강력한 조직 보안

증거와 데이터. 2019 년도 Forrester 설문조사에 따르면, 기업 응답자의 57%가 지난 12 개월 동안 데이터 침해를 한 번 이상 겪었다고 답했습니다.[4] 본 연구의 인터뷰 대상자는 브라우저 보안의 보장을 조직의 최우선 관심사 중 하나로 꼽았습니다. 마찬가지로, 최신 브라우저용 응용 프로그램의 마이그레이션과 현대화를 담당하는 의사 결정권자 40 명을 대상으로 한 설문조사에서는 레거시 앱 현대화의 가장 중요한 이유로 인식하는 점이 바로 브라우저 보안이었습니다. 조직에서 레거시 브라우저를 기본 브라우저로 사용하는 동안 최종 사용자는 웹 환경 개선을 위해 지원하지 않는 최신 브라우저를 다운로드하는 일이 잦았습니다. IT 팀은 이러한 최신 브라우저를 보안상의 허점으로 보았습니다.

- 조직에서는 Edge 브라우저를 사용해 추가 소프트웨어 없이 무단 브라우저 사용을 막고 Azure AD 조건부 액세스, Microsoft Information Protection, Microsoft 엔드포인트 DLP(Data Loss Prevention)와 같은 기본 제공 보안 및 규정 준수 기능을 활용할 수 있습니다. 한 금융 서비스 회사의 협업 응용 프로그램 팀의 담당 대리는 이렇게 말했습니다. “Edge 로 전환하면서 우리가 보유한 데이터가 우리가 원하지 않는 곳으로 흘러가지 않는다는 확신이 들었습니다. 우리에게 금상첨화인 것은 Azure AD 를 인증 기법으로 사용한다는 점이었습니다.”
- 한 전문 서비스 회사의 인터뷰 대상자는 원격 근무가 더욱 보편화될 때 Edge 를 사용하는 추가적인 이점을 이렇게 설명했습니다. “Edge 와 함께 기본 제공되는 SmartScreen 프로덕션은 직원들이 회사 네트워크 외부에서 작업하는 모든 상황에 중요합니다. Microsoft 는 막대한 양의 인터넷 위협 트래픽을 관찰하므로, 악성 사이트로부터 수준 높은 보호 기능을 제공할 수 있습니다.”
- 인터뷰 대상자들은 새로운 Edge 가 엔터프라이즈 사용자의 브라우저 활동이 광고주에게 유리한 방향으로 공유되지 않도록 한다는 확신을 받았습니다.

모델링 및 가정. 가상 기업에 대해 Forrester 는 다음과 같이 가정합니다.

> **“Edge 는 개인정보 보호와 관련하여 [다른 최신 브라우저와는] 상당한 차이가 있는데, 이는 점점 더 많은 응용 프로그램이 브라우저를 기반으로 하고 있으므로 기업에 중대한 이점이 될 것입니다. Edge 는 [조직의] 브라우저 활동을 추적해 광고에 사용하지 않을 것임을 확실히 보장합니다.”**
>
> *전문 서비스 회사, 엔터프라이즈 서비스 팀장*

- Ponemon Institute 에 따르면, 보안 침해 한 건당 발생하는 평균 비용이 44 억 원이라고 합니다.[5]
- 침해 리스크는 57%입니다.
- 새로운 Edge 브라우저를 사용하면 엔터프라이즈 보안, 개인정보 보호, 관리 능력이 더욱 향상되어, 채택 수준에 따라 침해 확률이 4~5% 감소합니다.

리스크. 조직의 보안은 다음 사항에 따라 달라집니다.

- 브라우저 사용과 관련된 리스크로부터 사용자를 보호하기 위해 조직에서 이전에 취한 보안 태세와 대책.
- 업종과 지역.

이러한 리스크를 감안해 이익을 15% 감소시킨 결과, 3 년에 걸쳐 리스크 조정 후 총 PV 2 억 4,560 만 원이 산출되었습니다.

더욱 강력한 조직 보안					
참조	**기준**	**계산**	**1 년 차**	**2 년 차**	**3 년 차**
D1	데이터 침해의 평균 비용		₩4,398,797,800	₩4,398,797,800	₩4,398,797,800
D2	데이터 침해 발생 리스크		57%	57%	57%
D3	Microsoft Edge 사용 시 데이터 침해 리스크 감소		4%	5%	5%
Dt	더욱 강력한 조직 보안	D1*D2*D3	₩100,292,590	₩125,365,737	₩125,365,737
	리스크 조정	↓15%			
Dtr	더욱 강력한 조직 보안(리스크 조정 후)		₩85,248,701	₩106,560,877	₩106,560,877
	3 년 총계: ₩298,370,455		**3 년 현재 가치: ₩245,626,424**		

개발자 리소스 절감

증거와 데이터. 인터뷰 대상자가 속한 조직은 Edge 를 사용하기 전에는 개발한 제품을 기본 레거시 브라우저에서 내부적으로 열 수 있도록 보장해야 했습니다. 한 금융 서비스 회사의 협업 응용 프로그램 팀의 담당 대리는 이렇게 말했습니다. “우리가 뭔가를 만들면서 많은 문제가 발생했어요. 주로 최신 브라우저에서 모든 테스트를 수행한 다음에 UI 테스트를 시작했는데, 비즈니스 팀에서는 IE11 만 사용했던 거죠. 그래서 다시 돌아가야 했어요. 단지 IE11 에서 작동하게 하려고 엄청나게 많은 것을 수정해야 했죠. 그건 큰 시간 낭비였고 비용도 많이 들었어요.” 하지만 조직이 새로운 Edge 로 전환한 후에는 개발자가 더 이상 다양한 브라우저에서 웹 사이트와 응용 프로그램을 빌드한 다음에 그 성능을 테스트할 필요가 없었습니다.

- Edge 덕분에, 개발자들은 시간을 절약하고 최신 브라우저용으로 설계된 응용 프로그램과 사이트가 테스트 중에 문제를 일으키지 않을 것이라고 확신을 가지게 되었습니다. 한 제약회사의 엔터프라이즈 서비스 책임자는 이렇게 밝혔습니다. “새로운 Edge 를 사용하면 개발하는 응용 프로그램이 원래 의도했던 것과 다르게 보이지나 않을까 하는 걱정을 할 필요가 없습니다. 모두 Chromium 을 기반으로 하기 때문이죠. 개발자들은 이제 최신 웹에서 사용하고자 하는 도구 집합이나 프레임워크가 Edge 에서 올바로 작동할 것이라는 확고한 자신감을 가지고 있습니다.”

모델링 및 가정. 가상 기업에 대해 Forrester 는 다음과 같이 가정합니다.

- 12 명의 개발자가 브라우저와 호환되는 비즈니스 응용 프로그램과 및 웹 사이트를 개발하고 배포하는 일을 담당합니다.
- Edge 를 구현한 후, 가상 기업은 이들 12 명의 개발자 사이에서 10%의 생산성 향상을 실현합니다.
- 생산성 관련 비용 절감액의 50%가 조직의 순이익 증가에 일조할 수 있습니다.
- 개발자의 평균 연봉은 1 억 3,470 만 원입니다.

Microsoft Edge 브라우저를 사용하는 개발자의 효율성 향상 비율
10%



리스크. 개발자 리소스 절감 효과는 다음 사항에 따라 달라집니다.

- 개발팀이 상주하는 지리적 시장.

- 조직에서 매년 만들어 출시하는 새로운 응용 프로그램 및 웹 사이트 개수.

이러한 리스크를 감안하여 이익을 10% 줄인 결과, 3 년간 리스크 조정 후 총 PV 가 1 억 8,080 만 원으로 산출되었습니다.

개발자 리소스 절감

참조	기준	계산	1 년 차	2 년 차	3 년 차
E1	응용 프로그램의 빌드 및 배포를 책임지고 있는 개발자의 수		12	12	12
E2	Microsoft Edge 를 사용하는 개발자의 효율성 향상 비율		10%	10%	10%
E3	개발자 리소스의 평균 연봉		₩134,657,100	₩134,657,100	₩134,657,100
E4	조직에서 회복한 생산성 비율		50%	50%	50%
Et	개발자 리소스 절감	E1*E2*E3*E4	₩80,794,260	₩80,794,260	₩80,794,260
	리스크 조정	↓10%			
Etr	개발자 리소스 절감(리스크 조정 후)		₩72,714,834	₩72,714,834	₩72,714,834
	3 년 총계: ₩218,144,502		**3 년 현재 가치: ₩180,831,030**		

지원 센터의 부담 감소에 따른 비용 절감

증거와 데이터. 새로운 Edge 를 사용하기 전에는 사용자가 올바르게 렌더링되지 않거나 예상대로 작동하지 않는 사이트와 같은 브라우저 성능 문제를 겪는 일이 드물지 않았습니다. 레거시 브라우저를 사용하는 사람에게는 최신 사이트와 응용 프로그램이 자주 문제가 되고, 최신 브라우저에 의존하는 사람에게는 IE11 용으로 작성된 기존 앱이 깨져 보이는 문제가 나타납니다. 이 문제를 해결하기 위해 직원들이 지원 센터에 연락하는 경우도 있었습니다. 새로운 Edge 의 단순하고 빈틈없는 사용 환경을 통해, 조직에서는 브라우저 관련 지원 티켓이 감소하는 효과를 보았습니다.

- 한 금융 서비스 회사는 지원 센터에 제출된 브라우저 관련 티켓 수가 20% 감소하는 효과를 보았습니다. “우리는 순수하게 최신 브라우저를 사용하는 [직원이 늘어난] 덕분에 티켓 수를 상당히 줄이고 있습니다”라고 수석 엔지니어가 말했습니다.
- 한 교육 기관에서는 교육자와 학생이 제출하는 지원 티켓 수가 모두 줄었습니다. 이러한 감소 효과는 레거시 브라우저에 비해 앱 및 도구와 새로운 Edge 의 호환성이 향상되었기 때문입니다.

Microsoft Edge 구현 이후 지원 센터의 브라우저 관련 티켓 수 감소
20%

모델링 및 가정. 가상 기업에 대해 Forrester 는 다음과 같이 가정합니다.

- 평균적인 직원은 한 해에 한 건의 브라우저 관련 지원 센터 티켓을 제출합니다.
- Microsoft Edge 를 사용하면서, 사용자가 업무용 사이트와 응용 프로그램에 액세스할 때 기술적인 문제가 줄어 브라우저 관련 지원 센터 티켓이 20% 줄었습니다.
- 한 건의 티켓을 해결하는 데 걸리는 평균 시간은 30 분입니다.
- 지원 센터 엔지니어의 평균 시급은 50,496 원입니다.

리스크. 이메일 지원 티켓 수 감소로 인한 절감 효과는 다음 사항에 따라 달라집니다.

- 직원의 브라우저 사용을 위해 제공되는 지원 수준.
- 최종 사용자가 사이트와 응용 프로그램에 원활하게 액세스하도록 보장하기 위해 IE 모드를 설정하려는 조직 차원의 노력.
- 지원 엔지니어의 연봉.

이러한 리스크를 감안하여 이익을 10% 줄인 결과, 3 년간 리스크 조정 후 총 PV 가 1 억 7,860 만 원으로 산출되었습니다.

지원 센터의 부담 감소에 따른 비용 절감

참조	기준	계산	1 년 차	2 년 차	3 년 차
F1	직원 수		50,000	50,000	50,000
F2	직원 중 현업 사용자의 비율		40%	40%	40%
F3	Microsoft Edge 를 채택하는 직원의 비율		60%	90%	90%
F4	평균적인 직원이 브라우저 관련 문제로 지원 센터에 문의하는 횟수		1	1	1
F5	직원이 Microsoft Edge 로 인해 지원 센터에 문의하는 횟수 감소		20%	20%	20%
F6	*소계: Microsoft Edge 로 제거된 지원 센터 티켓 수*	*F1*F2*F3*F4* F5*	*2,400*	*3,600*	*3,600*
F7	브라우저 관련 티켓 해결 평균 시간(시간)		0.50	0.50	0.50
F8	지원 센터 엔지니어의 평균 시급		₩50,496	₩50,496	₩50,496
Ft	지원 센터의 부담 감소에 따른 비용 절감	F6*F7*F8	₩60,595,200	₩90,892,800	₩90,892,800
	리스크 조정	↓10%			
Ftr	지원 센터의 부담 감소에 따른 비용 절감(리스크 조정 후)		₩54,535,680	₩81,803,520	₩81,803,520
	3 년 총계: ₩218,142,720		**3 년 현재 가치: ₩178,644,301**		

정량화될 수 없는 이익

고객들이 경험했지만 정량화할 수 없었던 추가 이익은 다음과 같습니다.

- **Microsoft 365 의 ROI 극대화.** 현업 사용자는 매일 브라우저를 사용합니다. Edge 는 다른 M365(Microsoft 365) 기능을 통합하여 최종 사용자가 편리하게 사용할 수 있도록 제공하는 장점이 있습니다. 예를 들어, Microsoft Search 는 Edge 에 기본 제공된 형태로 높은 품질의 작업 관련 검색 결과를 지원하고, 새 탭 페이지는 사용자의 Office 365 계정에 연결되어 최근 파일 및 공유 파일과 고정된 사이트를 가져옵니다. 또한, IT 팀은 Microsoft Intune 을 사용하여 M365 의 다른 부분을 관리하는 방식과 일관된 방식으로 브라우저를 관리할 수 있습니다. 이런 기능이 추가 라이선스 비용 없이 Edge 에 통합되어 제공됩니다. 고객 역시 Microsoft 와의 기존 지원 계약을 통해 어떤 문제든 해결할 수 있습니다. 한 금융 서비스 회사의 수석 엔지니어는 이렇게 말했습니다. “우리는 일종의 Microsoft 숍입니다. Microsoft 에서 무엇을 내놓든, 우린 그걸 브라우저에서 활용하고 싶어요. 우리는 이를 통해 테넌트로서 지출하는 비용에서 최상의 가치를 얻을 수 있습니다.”
- **장치 간에 데이터 동기화.** 사용자와 IT 전문가 모두 똑같이, 디바이스 재설정 또는 전환으로 인해 경험하는 가장 불편한 결과 중 하나는 브라우저 설정, 기록, 책갈피를 잃는 일입니다. “Edge 를 사용하면 여러 디바이스를 사용하거나 다시 디바이스 프로비저닝을 받아야 하는 사용자가 모든 설정과 즐겨찾기를 빠짐없이 이전할 수 있는데, 이는 [다른 최신 브라우저에는] 없는 기능”이라고 한 제약회사의 데스크톱 배포 담당 아키텍트/엔지니어가 말했습니다.
- **직원 경험 개선.** 요즘은 어느 회사 직원에게나 웹 앱과 상호 작용하는 일이 필수 사항이 되었습니다. 레거시 앱은 기능이 오래된 웹 표준의 제약을 받으므로 직원 경험을 제한할 수 있습니다. 새로운 Edge 는 Chromium 기반 덕분에 현재의 웹 표준과 호환되며, 여러 웹 앱과 쉽고 간편하게 작업할 수 있도록 기본 제공되는 새로운 기능도 있습니다. 한전문

“기업으로서, 우리는 회사 데이터와 고객 데이터를 적절히 보호하는 데 항상 관심을 두고 전력을 기울입니다. 우리는 회사 내에서 수많은 내부 URL 과 사이트로 이동하는데, 공개 인터넷에서 공유되어서는 안 되는 정보가 보호된다는 확신이 필요합니다. 새로운 Edge 를 통해 우리는 신뢰 관계가 아직 확립되지 않은 제삼자에게는 아무것도 전송되지 않는다는 확신을 가질 수 있었습니다.”

전문 서비스 회사, 엔터프라이즈 서비스 팀장

서비스 회사의 엔터프라이즈 서비스 팀장은 이렇게 말했습니다. “[Edge 는] 사용자들이 여러 웹 응용 프로그램을 사용해 작업할 때 쉽게 쓸 수 있도록 정말 원활하고 완벽한 SSO 기능을 제공했습니다. 응용 프로그램 팀이 작성 중인 웹 표준과 호환되고 효율성도 뛰어납니다.”

유연성

유연성의 가치는 고객마다 다릅니다. 고객이 Edge 를 구현한 후 추가적으로 이용하고 비즈니스 기회를 실현할 수 있는 시나리오는 다음과 같습니다.

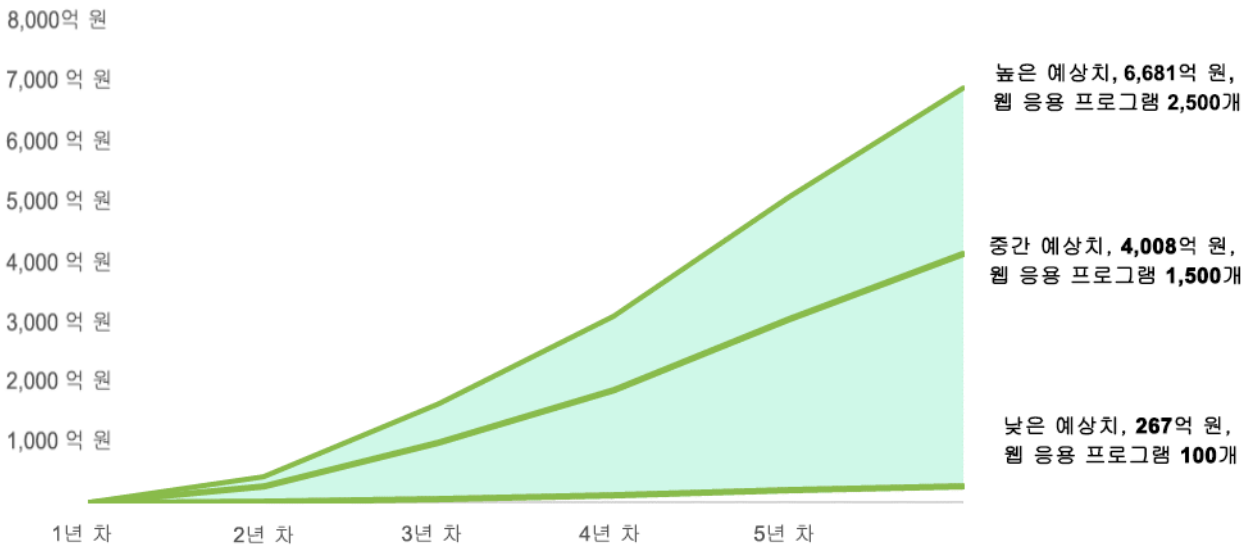
- **추가적인 직원 채택과 참여.** 인터뷰 대상자들은 높은 채택 수준이 조직을 위해 Microsoft Edge 의 잠재력을 최대한 끌어내는 데 관건이라는 점에 주목합니다. 인터뷰 대상자의 회사 중 몇 군데에서는 이미 새로운 Edge 를 기본 브라우저로 정하고 다른 브라우저의 사용을 금지했습니다. 다른 회사들은 다른 브라우저를 사용하는 직원들이 진심으로 Edge 를 지지하는 사용자로 바꾸는 보다 점진적인 여정에 착수했습니다. 조직에서는 새로운 브라우저의 기능과 이점에 대해 끊임없이 관심을 가지고 사용자를 교육해야 합니다.
- **더욱 간단해진 개발자 채용.** 기업에서는 IE 와의 호환성 보장을 중단함에 따라, 더 이상 상대적으로 찾기 힘든 IE 개발자 인재를 구하지 않고 최신 웹 기술에 집중할 수 있습니다.
- **IE 지원 종료를 고려할 때 레거시 응용 프로그램 포트폴리오 현대화의 필요성을 배제함으로써 추가로 비용 절감.** 이 연구의 목적상, Forrester 는 가상 기업이 향후 3 년간 5 개의 레거시 응용 프로그램을 현대화하기로 한 것으로 가정합니다. 이는 이 연구를 위한 인터뷰 당시 고객의 경험을 가장 잘 반영하는 수치입니다. Internet Explorer 가 지원 종료될 경우, 조직에서는 레거시 웹 앱 포트폴리오의상당 부분을 현대화하는 것을 고려할 수도 있습니다. 40 개 기업을 대상으로 설문조사를 한 결과, 기업들은 오랜 기간에 걸쳐 대규모 레거시 웹 앱 포트폴리오를 축적해왔습니다. 설문조사 응답자가 속한 조직에는 평균 1,678 개의 전용 웹 앱이 있었습니다. 레거시 앱 현대화의 평균 비용은 3 억 7,590 만 원으로 추정되었습니다. 레거시 웹 응용 프로그램 현대화에 걸리는 평균 시간은 7 개월이었습니다. 이것이 바로 조직에서 IE 모드를 포함한 Microsoft Edge 를 배포함으로써 수백만 달러의 비용 절감 효과를 볼 수 있었던 이유이며, 이는 IE 모드가 레거시 응용 프로그램 포트폴리오를 현대화할 필요성을 없애주기 때문입니다. 실제로, IE 모드는 Internet Explorer 지원 종료 시점이 지나더라도 레거시 웹 응용 프로그램의 수명을 연장시켜 줍니다. 아래 표와 차트는 소규모(100 개), 중간 규모(1,000 개) 또는 대규모(2,500 개)의 레거시 응용 프로그램 포트폴리오에 대한 세 가지 시나리오와 IE 모드를 사용하여 5 년 동안 현대화에 따르는 비용을 배제함으로써 얻게 되는 현재 가치(PV)를 보여줍니다. 귀사에 대해 사용자 지정 분석을 실행하려면 이 계산기를 사용하십시오.

유연성은 특정 프로젝트의 일부로 평가해 정량화할 수도 있습니다(자세한 내용은 부록 A 참조).

응용 프로그램 현대화에 따르는 비용을 배제함으로써 얻은 가치(단위: 천 원)

참조	비용	계산	1 년 차	2 년 차	3 년 차	4 년 차	5 년 차
FL1	레거시 웹 응용 프로그램당 현대화 비용		₩375,917.7	₩375,917.7	₩375,917.7	₩375,917.7	₩375,917.7
$FL2_{Low}$	Internet Explorer 지원 종료 후 현대화가 필요한 웹 응용 프로그램 개수	100	5	15	20	30	30
$FL2_{Mid}$		1,500	75	225	300	450	450
$FL2_{High}$		2,500	125	375	500	750	750
FLt_{Low}	**IE 모드를 포함한 Microsoft Edge 사용으로 웹 응용 프로그램 현대화에 따르는 비용 배제**	FL1*FL2	**₩1,879,588.5**	**₩5,638,765.5**	**₩7,518,354.0**	**₩11,277,531.0**	**₩11,277,531.0**
FLt_{Mid}			**₩28,193,827.5**	**₩84,581,482.5**	**₩112,775,310.0**	**₩169,162,965.0**	**₩169,162,965.0**
FLt_{High}			**₩46,989,712.5**	**₩140,969,137.5**	**₩187,958,850.0**	**₩281,938,275.0**	**₩281,938,275.0**

웹 응용 프로그램 아키텍처 재구성 비용 배제: **5**년 누적 영향의 범위, **PV**



비용 분석

가상 기업에 적용된 정량화된 비용 데이터

총비용							
참조	비용	초기	1 년 차	2 년 차	3 년 차	합계	현재 가치
Gtr	구현 및 테스트 비용	₩147,837,980	₩0	₩0	₩0	₩147,837,980	₩147,837,980
Htr	변경 관리 비용	₩23,505,744	₩31,340,991	₩0	₩0	₩54,846,735	₩51,997,554
Itr	Edge 브라우저 관리 비용	₩0	₩8,545,548	₩8,545,548	₩8,545,548	₩25,636,644	₩21,251,513
	총비용(리스크 조정 후)	₩171,343,724	₩39,886,539	₩8,545,548	₩8,545,548	₩228,321,359	₩221,087,047

구현 및 테스트 비용

증거와 데이터. Microsoft Edge 에는 라이선스 요금이 없지만, 계획해야 하는 구현 및 테스트 비용이 있습니다.

- 한 교육 기관의 기술 지원 분석가는 이렇게 언급했습니다. “처음에는 무엇을 기대해야 할지 알아보고 배포 계획을 세우는 데 시간을 썼습니다. 그런 다음, 우리는 차분히 앉아서 정책을 살펴보았고, 어떤 정책을 구현하고 어떤 정책을 구현해서는 안 될지 결정하는 데 시간을 할애했죠.”
- 다음 단계로, 인터뷰 대상자들이 속한 조직에서는 새로운 Edge 와의 호환성을 보장하기 위해 웹 사이트와 응용 프로그램에 대한 광범위한 테스트를 거쳤습니다.

모델링 및 가정. 가상 기업에 대해 Forrester 는 다음과 같이 가정합니다.

- 4 명의 정규직 IT 직원이 3 개월 동안 Edge 를 구현하고 테스트했습니다.
- IT 리소스의 평균 시급은 64,739 원입니다.

리스크. 어떤 구현이든 리스크가 수반됩니다. 조직의 구현 리스크는 다음 사항에 따라 달라집니다.

- 비즈니스의 범위와 정책 및 설정의 복잡성.
- 내부 IT 리소스와 이들에 대한 보상.

이러한 리스크를 감안해 Forrester 는 이 비용을 10% 증액하여 3 년 리스크 조정 후 총 1 억 4,780 만 원의 PV(10% 할인)를 산출했습니다.

구현 및 테스트 비용(단위: 원)						
참조	**기준**	**계산**	**초기**	**1 년 차**	**2 년 차**	**3 년 차**
G1	구현과 테스트에 필요한 FTE		4			
G2	테스트와 구현에 필요한 개월 수		3			
G3	월 평균 FTE 시간	2,080 시간/12 개월	173			
G4	FTE 평균 시간당 급여		₩64,739			
Gt	구현 및 테스트 비용	G1*G2*G3*G4	₩134,398,164	₩0	₩0	₩0
	리스크 조정	↑10%				
Gtr	구현 및 테스트 비용(리스크 조정 후)		₩147,837,980	₩0	₩0	₩0
	3 년 총계: ₩147,837,980		**3 년 현재 가치: ₩147,837,980**			

변경 관리 비용

증거와 데이터. 여러 인터뷰 대상자가 자신이 소속된 조직에서 구현 후 브라우저 기능에 대한 사용자 교육을 통해 새로운 Edge 사용에 대한 직원 신뢰도를 높이고 생산성을 향상할 수 있도록 한다고 답했습니다.

- 많은 사용자에게 브라우저 선택과 사용은 매우 개인적인 문제입니다. 직원들은 오랫동안 주의 깊게 축적한 책갈피에 의존하며, 브라우저의 모양과 느낌에 대한 강한 선호도를 가진 경우가 많습니다. 새 브라우저로의 전환은 불편하고 행동의 변화가 필요한 일입니다. 많은 인터뷰 대상자가 사용자의 민감한 반응과 반대를 예상해 우려를 완화하고 새로운 브라우저의 이점을 설명하기 위한 커뮤니케이션을 준비했습니다.
- 기업에서는 인트라넷 게시물, 정보 이메일, 회사 뉴스레터에 언급, 교육 세션, 비디오 및 사용 방법 안내 문서, 그리고 때로는 브라우저 정보 및 피드백을 위한 공통 허브로 사용되는 전용 랜딩 페이지를 만들었습니다.

모델링 및 가정. 가상 기업에 대해 Forrester 는 다음과 같이 가정합니다.

- 조직에는 주로 내부 직원 교육과 Edge 채택 추진을 이끄는 데 주력하는 전담 직원이 있습니다.

> **"우리는 변경 관리 팀과 함께 새로운 브라우저와 그 기능에 대해 사용자에게 알리기 위해 다양한 접근 방식을 취했습니다. Edge 에 노출되면서 자연스럽게 적응하도록 지원하기 위한 사이트, 기술 자료, 사용 방법 안내서, 웹 페이지 구축 등의 일을 시작하고 있습니다."**
>
> *전문 서비스 회사, 엔터프라이즈 서비스 팀장*

- Edge 구현 후 첫 해에 이 직원은 사용자에게 Edge 기능에 대한 교육을 하고 참여하도록 독려하는 데 4 개월의 시간을 씁니다. 직원들이 이 새로운 기술에 점점 익숙해지면서 추가적인 Edge 채택은 입소문에 의존해 늘려나갑니다.

리스크. 변경 관리 비용은 다음 사항에 따라 달라집니다.

- 최종 사용자 교육 및 참여와 이들의 참여를 관리하는 전문가 수.
- 관여하는 모든 FTE 의 총 부담 급여.

이러한 리스크를 감안해 Forrester 는 이 비용을 15% 증액하여 3 년 리스크 조정 후 총 5,200 만 원의 PV 를 산출했습니다.

변경 관리 비용(단위: 천 원)

참조	기준	계산	초기	1 년 차	2 년 차	3 년 차
H1	Microsoft Edge 채택 작업에 관여하는 변경 관리 FTE 수		1	1		
H2	변경 관리에 필요한 개월 수		3	4		
H3	월 평균 FTE 시간	2,080 시간/12 개월	173	173	173	173
H4	FTE 평균 시간당 급여		₩39,383	₩39,383	₩39,383	₩39,383
Ht	변경 관리 비용	H1*H2*H3*H4	₩20,439,777	₩27,253,036	₩0	₩0
	리스크 조정	↑15%				
Htr	변경 관리 비용(리스크 조정 후)		₩23,505,744	₩31,340,991	₩0	₩0
	3 년 총계: ₩54,846,735		**3 년 현재 가치: ₩51,997,554**			

EDGE 브라우저 관리 비용

증거와 데이터. 인터뷰 대상자는 IT 관리 시간 중 Edge 브라우저를 지원하기 위해 지속적으로 필요한 시간이 얼마 되지 않는다는 사실을 파악했습니다.

- IT 팀은 주로 IE 모드를 관리하고, 업데이트를 모니터링하며, 원하는 정책과 기능이 마련되어 있고 예상한 대로 작동하도록 보장해야 했습니다.
- 전문 서비스 회사의 엔터프라이즈 서비스 팀장은 이렇게 말했습니다. "Microsoft 는 우리가 원하는 경우 [Edge 를] 관리할 수 있는 선택사항을 제공한다 하더라도 우리는 [Edge 를] 관리하지 않습니다. Microsoft 에서 업데이트를 제공할 때 모든 직원이 업데이트를 받아 새로운 기능을 얻게 됩니다. 이제 우리의 초점은 새로운 기능에 맞춰져 있습니다. 우리는 이제 직원들이 생산성을 더욱 높이거나 브라우저를 더 안전하게 사용하도록 할 수 있는 더 많은 것을 기대할 수 있습니다."

모델링 및 가정. 가상 기업의 경우, 이러한 지속적인 비용은 다음과 같이 모델링되었습니다.

- IT 팀은 새로운 Edge 브라우저 관리에 매달 10 시간을 할애합니다.
- IT 리소스의 평균 시급은 64,739 원입니다.

리스크. 이러한 비용은 다음과 같은 이유로 달라질 수 있습니다.

- 조직 전체에 걸쳐 필요한 IT 관리자 수와 지원.
- 관여하는 모든 FTE 의 총 부담 급여.

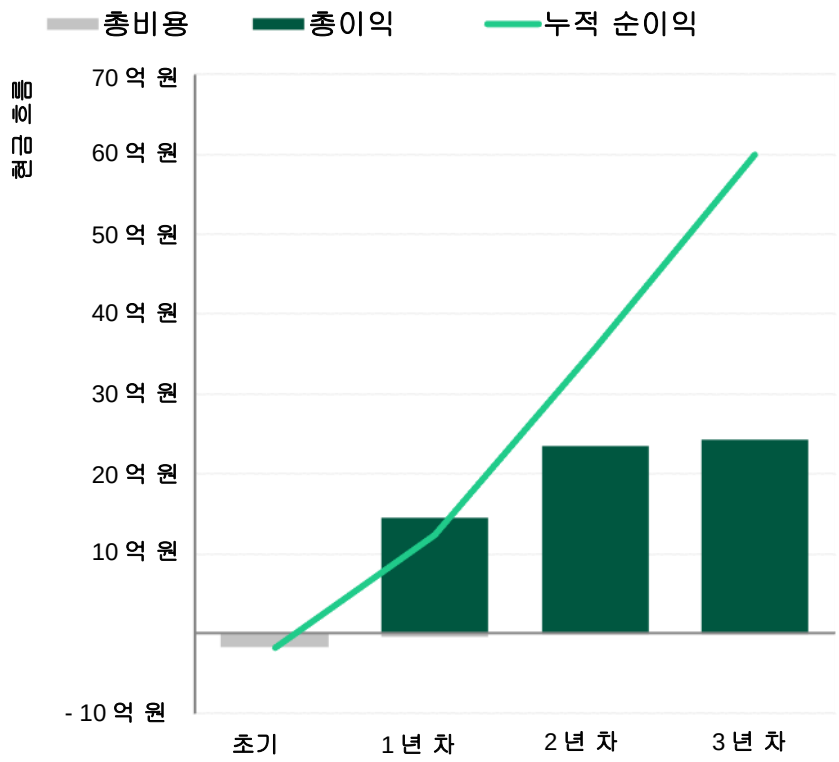
이러한 리스크를 감안해 Forrester 는 이 비용을 10% 증액하여 3 년 리스크 조정 후 총 2,130 만 원의 PV 를 산출했습니다.

Edge 브라우저 관리 비용(단위: 천 원)						
참조	**기준**	**계산**	**초기**	**1 년 차**	**2 년 차**	**3 년 차**
I1	IT 팀이 Edge 브라우저 및 정책 관리에만 소요하는 시간	10 시간*12 개월		120	120	120
I2	FTE 평균 시간당 급여			₩64,739	₩64,739	₩64,739
It	Edge 브라우저 관리 비용	I1*I2	₩0	₩7,768,680	₩7,768,680	₩7,768,680
	리스크 조정	↑10%				
Itr	Edge 브라우저 관리 비용(리스크 조정 후)		₩0	₩8,545,548	₩8,545,548	₩8,545,548
	3 년 총계: ₩25,636,644		**3 년 현재 가치: ₩21,251,513**			

재무 개요

3 년 리스크 조정 후 통합 기준

현금 흐름표(리스크 조정 후)



이익 및 비용 섹션에 계산된 재무 결과는 가상 기업의 투자에 대한 ROI, NPV 및 원금 회수 기간을 결정하는 데 사용할 수 있습니다. Forrester 가 이 분석에서 추정한 연간 할인율은 10%입니다.

이 리스크 조정 후 **NPV** 값은 각 편익 및 비용 섹션의 조정 전 결과에 대해 리스크 조정 요소를 적용하여 결정됩니다.

현금 흐름 분석(리스크 조정 후 추정치)

	초기	1 년 차	2 년 차	3 년 차	합계	현재 가치
총비용	(₩171,343,724)	(₩39,886,539)	(₩8,545,548)	(₩8,545,548)	(₩228,321,359)	(₩221,087,047)
총이익	₩0	₩1,448,236,460	₩2,350,800,721	₩2,427,151,321	₩6,226,188,502	₩5,082,943,826
순이익	(₩171,343,724)	₩1,408,349,921	₩2,342,255,173	₩2,418,605,773	₩5,997,867,142	₩4,861,856,779
ROI						2199%

부록 A: Total Economic Impact

Total Economic Impact(TEI)는 Forrester Research 에서 개발한 방법론으로, 기업이 기술 결정 과정을 향상하고 자사의 제품 및 서비스가 제공하는 가치를 고객에게 효과적으로 전달할 수 있도록 지원합니다. TEI 방법론은 기업이 고위 경영진과 중요한 비즈니스 이해관계자들에게 IT 프로젝트의 가시적 가치를 입증하고 타당함을 보여주어 실현할 수 있도록 도움을 줍니다.

TOTAL ECONOMIC IMPACT 접근 방식

이익은 제품이 비즈니스에 제공하는 가치를 의미합니다. TEI 방법론은 이익과 비용을 측정하는 데 동일한 가중치를 적용해 기술이 기업 전반에 어떤 영향을 미치는지 파악할 수 있도록 해줍니다.

비용은 제품의 제안된 가치 또는 이익을 창출하는 데 소요되는 모든 비용으로 간주됩니다. TEI 의 비용 범위에는 솔루션과 관련하여 지속적으로 발생하는 비용과 기존 환경에 투입되는 증분 비용이 포함됩니다.

유연성은 초기 투자가 이행된 상태에서 향후 추가 투자가 이루어질 경우 누릴 수 있는 전략적 가치를 의미합니다. 그 이익을 가질 수 있다는 건 추정 가능한 PV 가 있다는 의미입니다.

리스크는 이익 및 비용 추정의 불확실성에 관한 지표입니다. 이때 1) 추정치가 원래의 예상치에 부합할 가능성, 그리고 2) 시간의 경과에 따라 추정치를 모니터링할 가능성을 고려합니다. TEI 리스크 요소는 “삼각 분포”에 기반합니다.

초기 투자 열에는 "0 시점", 즉 1 년 차 시작 시점에 발생한 할인되지 않은 비용이 포함됩니다. 그 밖의 현금 유동성에는 연말에 할인율을 적용합니다. PV 는 총비용 및 총혜택 추정치 각각에 대해 계산합니다. 요약 표의 NPV 계산은 초기 투자 및 각 연도의 할인된 현금 유동성을 합한 것입니다. 총이익, 총비용 및 현금 흐름표의 합계 및 현재 가치 표들은 반올림이 적용된 경우가 있으므로 합계가 정확하게 100%가 되지 않을 수 있습니다.



현재 가치(PV)

이자율(할인율)을 감안한 (할인된) 예상 비용 및 이익의 현재 가치입니다. 비용 및 이익의 PV 는 현금 흐름의 총 NPV 에 반영됩니다.



순 현재 가치(NPV)

이자율(할인율)을 감안한 (할인된) 향후 순 현금흐름의 현재 가치입니다. 일반적으로 프로젝트 NPV 가 양수이면 다른 프로젝트의 NPV 가 더 높지 않은 한 해당 프로젝트에 대한 투자를 진행해야 한다는 의미입니다.



투자 수익률(ROI)

백분율로 표시되는 프로젝트의 기대 수익률입니다. ROI 는 순이익(이익 - 비용)을 비용으로 나누어 계산합니다.



할인율

현금 흐름 분석에서 돈의 시간적 가치를 고려하기 위해 사용하는 이자율입니다. 일반적으로 기업들은 8%~16%의 할인율을 사용합니다.



회수 기간

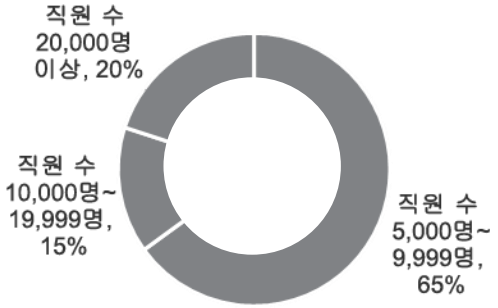
투자에 대한 손익 분기점입니다. 순이익(비용을 차감한 이익)이 초기 투자 또는 비용과 동일해지는 시점입니다.

부록 **B:** 인터뷰 및 설문조사 인구통계 정보

인터뷰 참여 기업			
업종	**본사**	**인터뷰 대상자**	**매출 및 직원 수**
금융 서비스	북미	-IT 담당 대리 -책임 인프라 엔지니어	7 조 원, 직원 10,000 명
의료 서비스	유럽	-선임 서비스 관리자	21 조 원, 직원 40,000 명
제약	북미	-데스크톱 배포 아키텍트	56 조 원, 직원 90,000 명
전문 서비스	북미	-경영진, 엔터프라이즈 서비스 -아키텍트, 워크스테이션 엔지니어링	3 조 원, 직원 13,000 명
기술	북미	-VP 플랫폼 엔지니어링 -플랫폼 제품 관리자 -서비스 플랫폼 수석 이사 -플랫폼 제품 관리자	7 조 원, 직원 30,000 명
정유	APAC	-IT 인프라 관리자	56 조 원, 직원 5,000 명
교육	북미	-데스크톱 지원 기술자	1,460 억 원, 직원 30,000 명
의료 서비스	북미	-관리자, 장치 엔지니어링 -이사, 클라이언트 지원 -선임 기술 분석가	2 조 원, 직원 11,000 명

설문조사 인구통계 정보

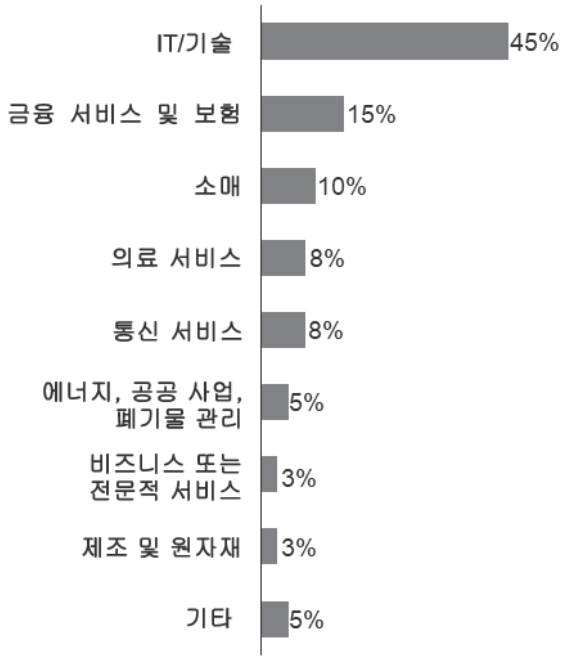
"최상의 추정치를 사용 시, 전 세계적으로 귀사의 직원은 몇 명이나 됩니까?"



"다음 중 귀하의 현재 직위/부서를 가장 잘 나타내는 설명은 무엇입니까?"

97%	IT
3%	엔지니어링

"다음 중 귀사가 속한 업종을 가장 잘 설명해주는 것은 무엇입니까?"



응답자: 응용 프로그램 현대화를 담당하는 의사 결정권자 40 명
참고: 반올림으로 인해 백분율 총합이 100 이 아닐 수 있음.
출처: Microsoft 의 의뢰를 받아 Forrester Consulting 이 수행한 연구, 2021 년 2 월

부록 C: 주석

[1] 출처: Microsoft 를 대신해 Forrester Consulting 에서 40 명의 기업 의사 결정권자를 대상으로 진행하도록 의뢰받은 설문조사, 2021 년 2 월.
[2] 출처: Microsoft 를 대신해 Forrester Consulting 에서 40 명의 기업 의사 결정권자를 대상으로 진행하도록 의뢰받은 설문조사, 2021 년 2 월.
[3] 출처: 2021 년 5 월 월간 환율(https://www.x-rates.com/average/?from=USD&to=KRW&amount=1&year=2021).
[4] 출처: Forrester Analytics Global Business Technographics® Security Survey, 2019 년.
[5] “Cost of a Data Breach 2019,” Ponemon Institute, 2019 년.


FORRESTER®