Deloitte Insights

April 2025

금융의 전략 인프라가 된 산업 특화 클라우드

실전 활용 방안

Nicholas Merizzi 외 3명

Deloitte.

Download on the App Store
GET IT ON Google Play

'딜로이트 인사이트' 앱에서
경영·산업 트렌드를 만나보세요!

목차

리더 메시지 03

서론 04

01. 금융 및 자본시장에 존재하는 디지털 격차 05

02. 산업 특화형 클라우드: 디지털 혁신을 가속하는 새로운 동력 06

03. 복잡하게 진화하는 산업 특화형 클라우드 생태계 흐름 읽기 11

04. 은행 및 자본시장을 위한 산업 특화형 클라우드 심층 분석 13

05. 산업 특화형 클라우드, 어떻게 접근할 것인가? 15

06. 산업 특화형 클라우드가 재정의하는 디지털 전환의 미래 17

주석 18

리더 메시지

안상혁 파트너

금융 컨설팅 본부장 |
T&T - FS Digital 부문

산업 특화형 클라우드는 이제 금융권 디지털 전환의 핵심 인프라로 자리잡고 있습니다. 단순한 IT 이전을 넘어, 금융 비즈니스에 최적화된 모듈형 솔루션으로 진화하며 존재감을 확장하고 있습니다. 시장 출시 속도, 레거시 전환, 업무 자동화 등에서 실질적인 성과를 보이며, AI 기반 대출, 디지털 계좌 개설, 자동 예치 기능 등 현장 중심의 혁신 사례도 빠르게 확산되고 있습니다. 고객 온보딩, 리스크 분석, 자금세탁방지(AML) 등 핵심 금융 프로세스를 빠르게 구현할 수 있다는 점은 기존 클라우드와의 뚜렷한 차별점입니다.

하이퍼스케일러, SaaS, SI 기업 등 다양한 플레이어가 생태계 경쟁에 합류하면서 기술 전환의 흐름도 더욱 가속화되고 있습니다. 다만, 데이터 통제력 상실, 벤더 종속, 규제 리스크 등 도입 전 고려해야 할 핵심 리스크도 분명 존재합니다. 이제는 기술의 적합성뿐 아니라, TCO, 생태계 연계성, 전략적 유연성까지 입체적으로 고려해야 할 시점입니다.

산업 특화형 클라우드는 이제 디지털 전환의 방향 자체를 다시 설계해야 할 전략적 전환점에 와 있습니다. 한국 딜로이트 그룹은 산업 특화형 클라우드의 전략적 도입과 전환을 함께 설계하는 신뢰할 수 있는 파트너가 되겠습니다.

서론

산업 특화형 클라우드 시장이 빠르게 성장하고 있다. 금융 및 자본시장 분야에서는 아직 다소 생소하고 추상적인 개념일 수 있지만, 이는 단순한 유행이나 일시적인 트렌드를 넘어선 중요한 변화다. 금융권의 디지털 트랜스포메이션을 가속화할 돌파구로 산업 특화형 클라우드가 주목받고 있다. 금융권에서 디지털 혁신을 통해 성과와 가치를 창출하기 위해서는 이 같은 흐름을 더 이상 외면하기는 어렵다.

산업 특화형 클라우드는 금융 및 자본시장 분야의 디지털 혁신을 이끄는 핵심 동력으로 부상하고 있다. 본 리포트는 산업 전문가들과의 심층 인터뷰, 그리고 미국의 'Future of Cloud Survey'[1] 에 참여한 금융 및 자본시장 분야 임원 61명의 설문 응답 분석을 바탕으로, 은행권에서 산업 특화형 클라우드를 어떻게 활용할 수 있는지 구체적인 전략적 접근 방안을 제시한다. 특히 은행들이 기존 클라우드 환경을 어떻게 활용하고 있는지 현황을 진단하고, 산업 특화형 클라우드를 통해 디지털 및 비즈니스 전환 전략을 성공적으로 추진할 수 있는 구체적 방안을 살펴본다.

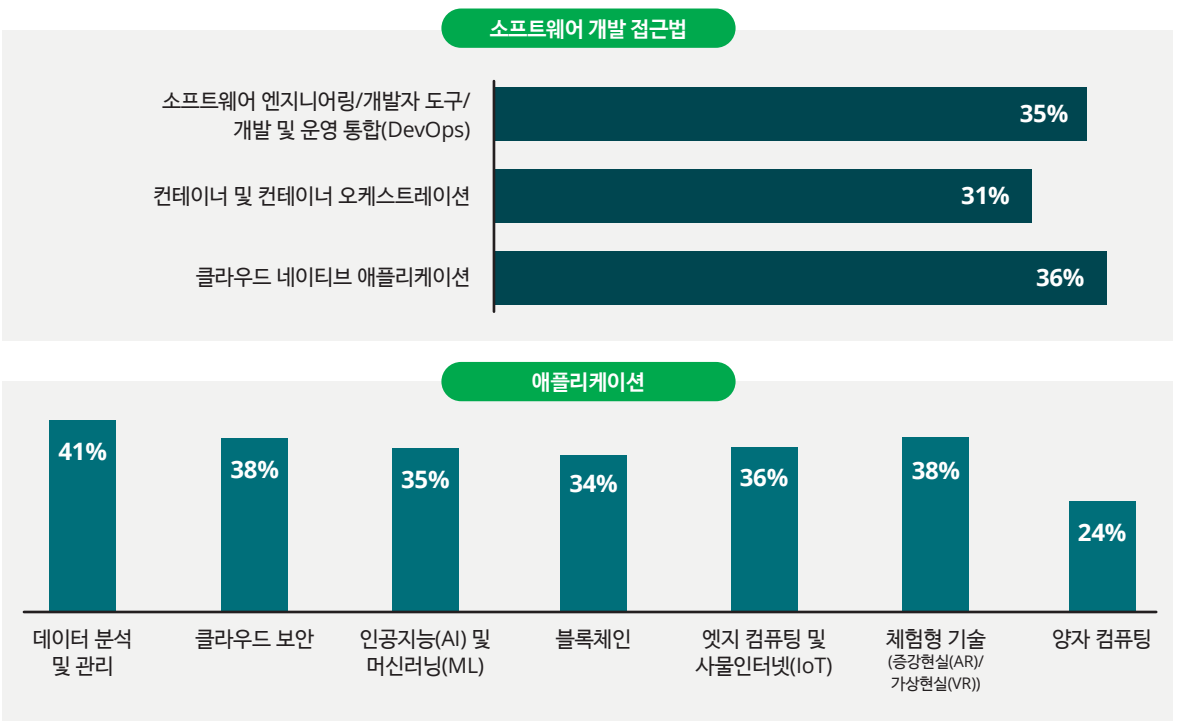
01. 금융 및 자본시장에 존재하는 디지털 격차

대부분의 은행은 디지털 트랜스포메이션 전략의 핵심에 클라우드를 두고 있다.[2] 일례로, 미국의 대표적인 금융기관인 캐피탈원(Capital One)은 2020년 디지털 혁신과 현대화 전략의 일환으로 모든 IT 시스템을 클라우드로 전환한 바 있다.[3] 실제로 은행권의 클라우드 투자 규모는 향후 4년간 전체 IT 예산 증가 속도의 약 2.8배에 이를 것으로 전망된다.[4] 그만큼 클라우드는 금융권의 디지털 혁신을 위한 필수이자 전략적 선택이 되고 있다.

금융 및 자본시장 분야의 경영진을 대상으로 실시한 최근 설문 조사에 따르면, 응답자의 대다수(약 95%)는 산업 특화형 클라우드가 단순한 기술 트렌드를 넘어 금융권의 경쟁력 확보와 디지털 전환의 핵심 요소라고 인식하고 있었다. 또한, 거의 비슷한 비율의 응답자가 클라우드를 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 데이터 분석 등 첨단 기술과 결합할 경우 디지털 혁신의 효과를 극대화할 '전략적 촉매제'(force multiplier)로 작용할 것이라고 답했다.[5]

하지만 이 같은 인식이 금융권 전반의 구체적인 실행으로 이어지기까지는 아직 거리가 있다. 대다수 은행들은 클라우드나 신기술을 제한적이고 개별적인 영역에서만 활용하고 있기 때문이다. 실제로 설문에 참여한 금융권 임원 가운데 워크로드와 애플리케이션의 40% 이상을 클라우드로 이전했다고 응답한 비율은 약 3분의 1에 불과했다. 또한 응답자의 70%는 클라우드 기반 개발방식과 애플리케이션을 활용하고 있다고 밝혔지만, 이 중 실질적인 높은 가치를 얻었다고 평가한 비율은 단 35%에 머물렀다(그림 1 참조).

그림 1. 클라우드 기반 서비스의 활용도와 성과



출처: Deloitte US Future of Cloud Survey, 2022

02. 산업 특화형 클라우드: 디지털 혁신을 가속하는 새로운 동력

디지털 트랜스포메이션은 이제 한 단계 더 성숙해지고 있다. 지난 10여 년간 대부분의 은행들은 클라우드 기반 인프라를 대규모로 도입하며, 이를 효과적으로 운영하고 활용하는 역량을 키워왔다. 이제는 단순한 인프라 활용을 넘어, 데이터베이스, 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT) 등 다양한 기술로 영역을 확장하고 있다. 하이퍼스케일러(Hyperscaler)* 와 주요 기술 공급업체들이 제공하는 고도화된 클라우드 서비스는 디지털 전환의 폭을 넓히고 있다.

최근 클라우드 서비스는 산업별 수요에 맞춘 버티컬라이제이션(verticalization) 흐름을 타고, 비즈니스에 최적화된 맞춤형 솔루션으로 진화하고 있다. 인프라 제공뿐 아니라, 고객 온보딩(customer onboarding), 대출 심사(loan origination), 자금세탁방지(AML, anti-money laundering), 디지털 금융 컨설팅(digital financial advisor) 등 금융권의 핵심 기능을 클라우드 기반에서 구현하는 서비스가 빠르게 확산되고 있다. 이러한 특화형 서비스는 기술의 복잡성을 효과적으로 감추고, 개발자에게는 더 직관적이고 효율적인 환경을, 기업에게는 핵심 기능의 신속한 도입과 시장 대응력 강화라는 실질적인 가치를 제공한다. 클라우드는 단순한 기술을 넘어 비즈니스 혁신을 가속하는 전략적 엔진으로 자리 잡고 있다.

*하이퍼스케일러(hyperscaler): 초대형 데이터 센터를 운영하며 클라우드 인프라와 다양한 디지털 서비스를 제공하는 기업을 말한다. 대표적인 하이퍼스케일러 기업으로는 아마존 웹 서비스(AWS), 마이크로소프트 애저(Microsoft Azure), 구글 클라우드 플랫폼(GCP) 등이 있다.

산업 특화형 클라우드 금융 혁신의 필수 전략

산업 특화형 클라우드는 특정 산업의 요구를 충족하도록 설계된 고도로 모듈화된(cloud-based composable) 클라우드 기반 솔루션이다. 특정 비즈니스 과제를 해결하는 데 필요한 기능을 즉시 활용할 수 있도록 지원하는 준 완성형(turn-key) 구조로 설계되어 있다. 기존 클라우드 서비스의 유연성과 확장성에 산업별 핵심 프로세스를 결합함으로써, 산업 특화형 클라우드는 금융권의 디지털 혁신을 가속화하는 동시에 리스크를 최소화할 수 있는 강력한 도구로 부상하고 있다. 이러한 산업 특화형 클라우드는 기존 범용 클라우드 솔루션과는 차별화되는 다섯 가지 핵심 아키텍처 원칙을 기반으로 구축된다(아래 '산업 특화형 클라우드의 설계 원칙' 참고).

산업 특화형 클라우드 설계 원칙

비즈니스 중심(Business-oriented)

산업 특화형 클라우드는 단순한 IT 인프라를 넘어, 은행의 실질적인 비즈니스 과제를 해결하는 데 초점을 맞춘다. 고객 경험 개선, 비즈니스 성장, 운영 효율성 향상, 리스크 및 규제 준수 등 금융권이 직면한 핵심 문제를 해결하는 데 최적화되어 있다.

금융 산업 전반의 적용성(Sectorwide applicability)

리테일 뱅킹, 자산 관리, 결제 서비스 등 다양한 금융 분야에서 폭넓게 활용될 수 있도록 설계되었다. 은행의 특정 부서나 서비스에 국한되지 않고, 금융 산업 전반에서 적용 가능성이 크다.

클라우드 기반 연계 서비스(Cloud-based integrations)

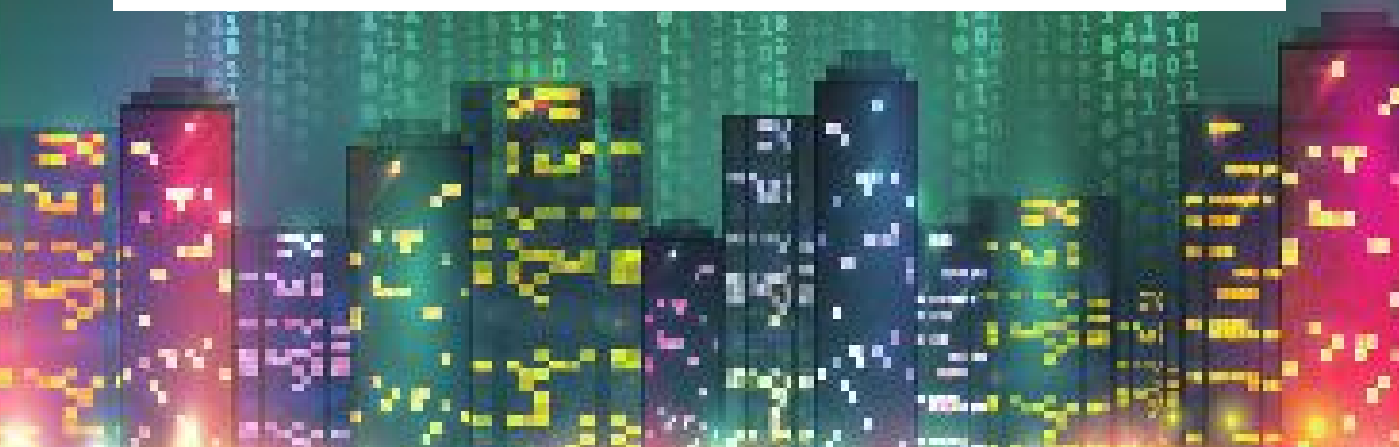
AI, 5G, 양자 컴퓨팅(Quantum Computing), 증강·가상현실(AR/VR) 등 첨단 클라우드 기술과 유기적으로 결합할 수 있는 구조를 갖추고 있다.

모듈형 구조(Modular)

별도의 복잡한 프로그래밍 없이도 필요한 기능을 쉽게 통합할 수 있도록 설계되어 있어, 기존의 전통적인 사내 소프트웨어보다 훨씬 빠르고 유연한 배포가 가능하다. 구축 기간도 수년에서 불과 몇 개월로 단축되어, 금융기관은 보다 신속하게 새로운 기술을 도입할 수 있다.

맞춤형 구조(Customizable)

기본적인 구조는 표준화되어 있지만, 은행별 요구사항에 따라 유연하게 커스터마이징할 수 있는 특성을 지닌다. 핵심 기능은 재사용 가능하도록 설계되었으며, 은행의 개별적인 비즈니스 니즈에 맞춰 최적화할 수 있다.

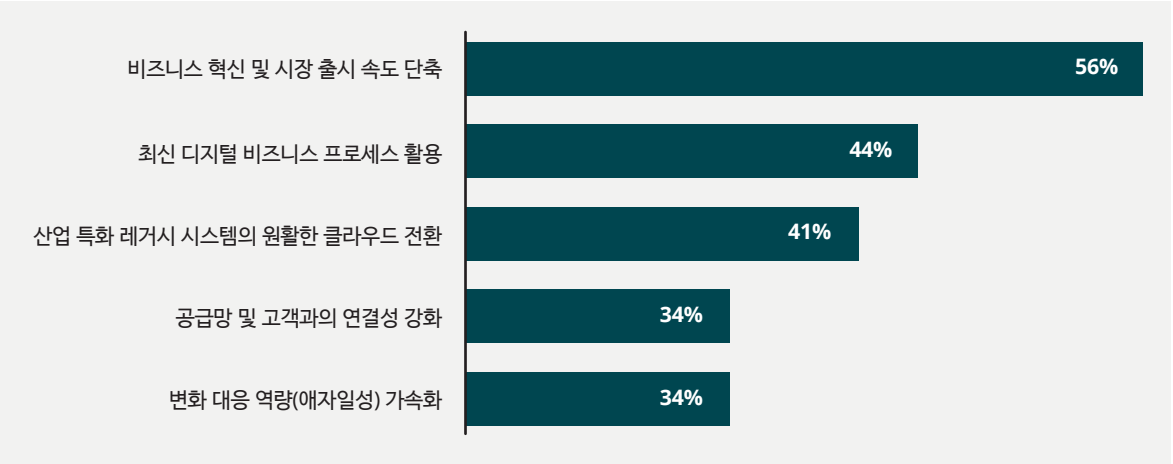


금융 및 자본시장(B&CM)이 산업 특화형 클라우드에서 기대하는 핵심 가치

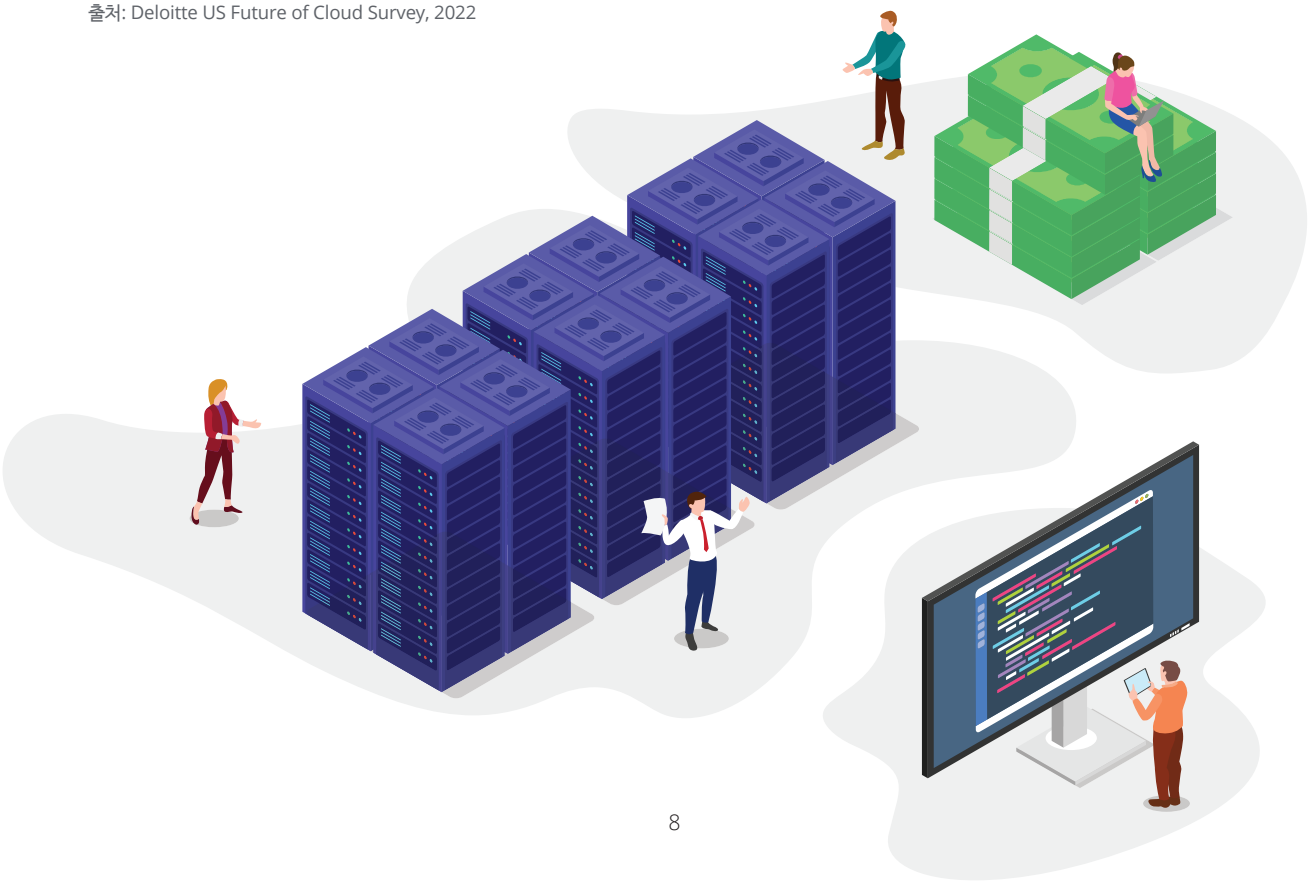
금융 및 자본시장 업계에서는 산업 특화형 클라우드가 금융권의 디지털 혁신과 프로세스 자동화를 가속하는 핵심 동력이 될 것이라는 기대감이 높다. 실제로, 설문 응답자의 92%가 산업 특화형 클라우드가 금융권에 최적화된 비즈니스 프로세스의 혁신과 자동화를 이끄는 촉진제 역할을 할 것이라고 동의했다.[6] 특히, 산업 특화형 클라우드의 가장 큰 장점으로는 시장 출시 속도 단축, 최신 디지털 비즈니스 프로세스 접근성, 기존 레거시 시스템에서의 원활한 전환이 가장 높은 순위로 꼽혔다(그림 2). 이번 설문 결과는 업계 전문가들과의 심층 인터뷰에서 도출된 인사이트와도 일치하며, 금융권이 산업 특화형 클라우드를 전략적 혁신 도구로 인식하고 있음을 다시 한 번 확인할 수 있다.

그림 2. 산업 특화형 클라우드의 가장 큰 강점은 시장 출시 속도

B&CM 업계가 꼽은 산업 특화형 클라우드의 5대 핵심 가치



출처: Deloitte US Future of Cloud Survey, 2022



1. 시장 출시 속도 단축

산업 특화형 클라우드는 금융기관이 새로운 기능과 서비스를 보다 빠르고 효율적으로 도입할 수 있도록 지원한다. 실행 및 통합 프로세스를 간소화할 뿐만 아니라, 확장성을 고려한 설계를 통해 새로운 기능을 추가하고 배포 속도를 높여 시장 출시 일정을 획기적으로 앞당길 수 있다. 실제로, 핀테크 코어뱅킹 플랫폼 맘부(Mambu)는 네덜란드 은행 ABN 암로(ABN AMRO)가 대출 스타트업을 단 10개월 만에 시장에 출시할 수 있도록 지원했다.[7] 이는 산업 특화형 클라우드가 금융권의 혁신을 얼마나 빠르게 현실화할 수 있는지 보여주는 대표적인 사례다. 또한, 웨스턴유니온(Western Union)은 모듈형 컴포넌트와 클라우드 기반 아키텍처를 활용해 단 11개월 만에 유럽 시장에 디지털 은행을 성공적으로 출범시켰다.[8] 한 글로벌 대형 은행은 고객 및 상품별 수익성을 분석하기 위한 클라우드 솔루션을 공동 개발해, 유사한 프로젝트에도 약 3분 2를 재활용 가능한 구조로 설계했다. 산업 특화형 클라우드는 빠른 확장성과 전략적 유연성을 바탕으로, 금융기관이 시장 변화에 민첩하게 대응할 수 있도록 지원하는 핵심 플랫폼이다.

2. 차별화된 경쟁력에 집중

산업 특화형 클라우드는 고객 온보딩, 디지털 금융 컨설팅, 고객센터 운영 등 금융기관에서 공통적으로 사용하는 애플리케이션을 별도의 개발 없이 바로 활용할 수 있도록 제공한다. 이를 통해 은행과 금융기관은 핵심 인력과 자원을 보다 전략적인 혁신 과제에 집중시킬 수 있으며, 차별화된 경쟁력 확보를 위한 역량 재배치가 가능해진다. 예를 들어, Cleareye.ai는 은행의 무역금융 프로세스를 디지털화하는 특화 솔루션을 제공하는데, 이를 자체적으로 구축하려면 여러 솔루션 업체와의 협업과 알고리즘 개발에 상당한 시간이 소요된다.[9] 반면, Demica와 같은 클라우드 기반 무역금융 솔루션을 활용하면 보다 효율적이고 신속한 디지털 전환을 추진할 수 있다.[10] 이처럼 산업 특화형 클라우드는 불필요한 반복 업무 부담을 줄이고 금융기관이 고유의 경쟁력 강화에 집중할 수 있도록 뒷받침한다.

3. 금융 생태계 구축

산업 특화형 클라우드는 핀테크, 독립 소프트웨어 벤더(ISV), SaaS 제공업체 등과의 통합된 협업 환경을 제공함으로써 금융기관이 겪는 주요 운영 부담을 경감시킨다. 특히 공급업체 실사(vendor due diligence), 계약 관리 등 복잡한 절차를 간소화할 수 있어 외부 솔루션 도입의 장벽을 낮춘다. 예를 들어, 산업 특화형 클라우드를 활용하면 AI 기반 대출 솔루션을 손쉽게 도입할 수 있고,[11] 이를 통해 새로운 금융 서비스와 수익 모델을 실현할 수 있다. 금융기관은 산업 특화형 클라우드를 통해 직접 솔루션을 구축하지 않고도, 다양한 서비스를 연계하고 유기적으로 확장할 수 있다.

4. 지속적인 혁신

산업 특화형 클라우드는 업계 전반의 사용자 피드백을 반영하며 지속적으로 발전하고 있다. 이를 통해 금융기관은 경쟁사나 타 산업에서 개발된 혁신 기능을 함께 활용하여 자체적인 혁신 역량을 높일 수 있다.[12] 또한, 산업 특화형 클라우드는 모든 기술 계층에서 혁신을 가능하게 한다. 서비스형 인프라(IaaS)*, 서비스형 플랫폼(PaaS, Platform as a Service)**, 서비스형 소프트웨어(SaaS, Software as a Service)*** 등 다양한 수준에서 혁신적인 기능을 유연하게 도입할 수 있어, 기술적 유연성과 확장성이 뛰어나다.

*** 서비스형 인프라(IaaS, Infrastructure as a Service):** 서버, 스토리지, 네트워크 등 IT 인프라를 클라우드에서 제공하는 서비스를 의미한다. 물리적인 서버를 직접 구매하고 관리할 필요 없이, 클라우드 제공업체(AWS, Microsoft Azure, Google Cloud)에서 필요한 만큼 서버와 저장공간을 빌려 사용할 수 있다.

**** 서비스형 플랫폼(PaaS, Platform as a Service):** 소프트웨어 개발에 필요한 플랫폼(운영체제, 데이터베이스, 개발 도구 등)을 클라우드에서 제공하는 서비스를 의미한다. 직접 서버를 관리할 필요 없이, PaaS를 통해 손쉽게 애플리케이션을 개발하고 배포할 수 있다.

***** 서비스형 소프트웨어(SaaS, Software as a Service):** 완전히 완성된 소프트웨어를 인터넷을 통해 제공하는 서비스를 의미한다. 사용자는 별도의 설치 없이 웹 브라우저나 앱을 통해 소프트웨어를 사용할 수 있다.

5. 금융 특화 데이터

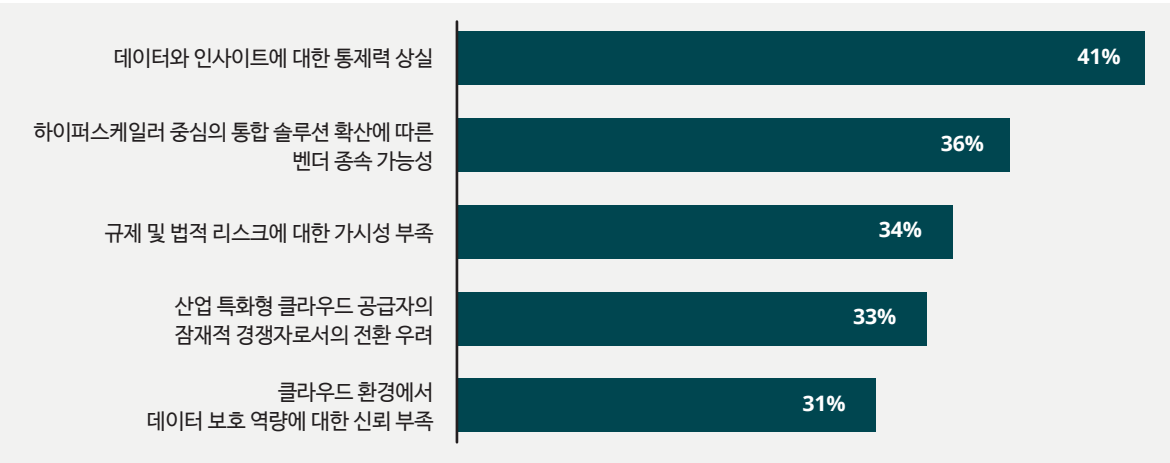
산업 특화형 클라우드는 은행 및 금융기관이 데이터를 효과적으로 분석하고 인사이트를 도출할 수 있도록, 금융업에 최적화된 데이터 모델과 워크플로우를 사전 구성해 제공한다. 이를 통해 포트폴리오 관리, 보험계리(actuarial), 리스크 관리 등 핵심 금융 업무에서 데이터 분석 역량을 강화할 수 있다. 예를 들어, 아마존 핀스페이스(FinSpace)는 금융기관이 내부 데이터(예: 포트폴리오, 리스크 관리 시스템)와 외부 데이터(예: 증권거래소의 과거 주가 데이터)를 손쉽게 검색, 통합, 분석할 수 있도록 지원한다.[13] 또한, 골드만삭스의 금융 클라우드(Goldman Sachs Financial Cloud) 역시 금융기관이 데이터 기반 의사결정을 보다 신속하고 정밀하게 수행할 수 있도록 돕는 대표적인 사례다.[14]

산업 특화형 클라우드 도입 시 리스크와 규제 이슈

산업 특화형 클라우드의 활용이 확대되고 있지만, 금융기관의 의사결정자들은 데이터 보안과 규제 리스크를 여전히 주요한 우려 요소로 인식하고 있다. 설문에 참여한 금융 및 자본시장(B&CM) 업계 임원들 중 41%는 '데이터와 인사이트에 대한 통제력 상실'을 가장 큰 리스크로 꼽았으며, 이는 클라우드 도입 과정에서 데이터 주권과 책임 소재에 대한 불확실성이 여전히 중요한 고려사항임을 보여준다(그림 3).

그림 3. 산업 특화형 클라우드 도입 시, 은행이 가장 우려하는 것은 '데이터와 인사이트에 대한 통제력'

B&CM 업계가 꼽은 산업 특화형 클라우드의 5대 주요 리스크



출처: Deloitte US Future of Cloud Survey, 2022

벤더 종속(vendor lock-in)*은 산업 특화형 클라우드 도입 시 주의가 필요한 핵심 리스크다. 전 세계 중앙은행과 주요 규제기관들도 클라우드 벤더 집중 현상과 그에 따른 종속성에 대해 꾸준히 우려를 제기해왔다.[15] 특히 산업 특화형 클라우드는 하나의 벤더가 특정 비즈니스 과제에 대한 엔드투엔드 프로세스를 통합 제공하는 구조인 만큼, 의존도가 높아질 수 있다. 또한 많은 금융기관이 이미 사용 중인 클라우드 서비스 사업자(CSP) 내에서 솔루션을 선택하는 경향이 강해, 벤더 집중 리스크를 더욱 심화시킬 가능성도 있다.

물론 기술적으로는, 산업 특화형 클라우드 역시 여러 클라우드 플랫폼 간의 상호운용성(interoperability)을 지원할 수 있기 때문에, 은행들이 추진하는 멀티클라우드 전략과의 정합성 측면에서 장점을 가질 수 있다. 이는 벤더 종속 리스크를 완화하는 데도 기여할 수 있다. 다만, 산업 특화형 클라우드가 제공하는 이점뿐 아니라, 일반 클라우드 솔루션과의 비교를 통해 모든 잠재 리스크를 종합적으로 검토하는 접근이 필요하다.

*** 벤더 종속(vendor lock-in):** 기업이 특정 기술 제공업체(벤더)의 제품이나 서비스에 과도하게 의존하게 되어, 향후 다른 벤더로 전환하거나 독립적으로 운영하기 어려운 상태를 의미한다.

03. 복잡하게 진화하는 산업 특화형 클라우드 생태계 흐름 읽기

산업 특화형 클라우드 공급자 생태계는 여전히 빠르게 진화 중이다. 하이퍼스케일러, 엔터프라이즈 소프트웨어 기업, 코어 뱅킹 솔루션 제공업체, 신생 SaaS 기업, 시스템 통합 업체(SI) 등 주요 플레이어들이 다양한 신규 솔루션과 협업 모델을 앞다투어 시장에 선보이고 있다. 실제 공급자들과의 인터뷰 결과에 따르면, 산업 특화형 클라우드의 전략 방향, 제공 역량, 공동 개발 방식 등에서 각 기업의 접근 방식이 매우 상이한 것으로 나타났다.

하이퍼스케일러 기업들은 산업 특화형 클라우드를 전략적 전환의 계기로 인식하고 있으며, 기존 제품군을 산업별 관점에서 재구성하고 고급 기능을 맞춤화하는 방식으로 접근하고 있다. 한 하이퍼스케일러 기업은 '제품 중심'에서 '고객 중심'으로의 전환을 본격화할 계획이라고 밝히기도 했다. 이들의 산업 특화형 클라우드 포트폴리오는 고객 온보딩, 금융 범죄 탐지, 규제 준수 등 구체적인 비즈니스 과제 해결에 중점을 두고 기존 역량을 조합해 구성되어 있다.

구글은 AI와 머신러닝(ML) 기술을 활용해, 고객 관계 관리(CRM, customer relationship management) 등 핵심 부서(line-of-business)에서 데이터를 추출하고 이를 산업별 과제 해결과 성과 최적화에 활용하는 데 집중하고 있다.[16] AWS는 전략적 인재 영입과 산업별 시장 집중을 통해 업종 전문성을 강화하는 한편, 자사 플랫폼을 기반으로 파트너 네트워크가 산업 특화형 클라우드를 구축할 수 있도록 지원하고 있다.[17] IBM 역시 금융 산업에 특화된 클라우드 서비스를 별도로 출시하며 시장에 본격적으로 진입했다.[18]

엔터프라이즈 소프트웨어 기업들은 산업 특화형 클라우드를 차세대 성장 동력으로 삼고 있다. SAP의 산업 특화형 클라우드는 자사의 핵심 ERP 제품인 S/4HANA*와 긴밀히 통합되어 있으며, SAP의 성장 전략에서 중심적 역할로 평가되고 있다. SAP와 그 생태계 파트너들은 SAP 비즈니스 기술 플랫폼(BTP, business technology platform)**을 기반으로 업종별 특화 기능을 깊이 있게 개발하고 있으며, 이를 통해 S/4HANA를 포함한 SAP의 핵심 비즈니스 애플리케이션에 대한 접근을 가능하게 한다.[19] 실제로 SAP는 최근 SAP BTP를 활용해 임베디드 금융 서비스(embedded finance as a service)를 출시한 바 있다.[20] 세일즈포스(Salesforce) 또한 산업 클라우드 분야에서 빠른 성장을 보이고 있다.[21] 이 분야의 선구 기업인 블로시티(Vlocity)를 인수하면서, 자사 솔루션에 맞춤형 기능을 효과적으로 통합하고 있다.[22]

*** S/4HANA(SAP Business Suite for(4) HANA):** SAP의 차세대 ERP(전사적 자원 관리) 솔루션으로, SAP HANA 라는 인메모리(In-Memory) 데이터베이스 기술을 기반으로 작동한다. 여기서 HANA는 하소 플래트너의 새 구조(HAsso Plattner's New Architecture)의 줄임말이기도 하지만, 데이터베이스와 처리장치를 '하나'로 만들었다는 한국말의 의미도 있다.

**** 비즈니스 기술 플랫폼(BTP, Business Technology Platform):** 데이터 관리, 애플리케이션 개발, 분석, 인공지능(AI) 등의 기능을 통합 제공하는 클라우드 기반 비즈니스 플랫폼을 말한다. 기업은 BTP를 통해 SAP 및 타 시스템의 데이터를 연계하고, 비즈니스 프로세스를 유연하게 확장하거나 맞춤형 애플리케이션을 개발할 수 있다.

한편, **코어 뱅킹 소프트웨어 제공업체**들도 오픈 아키텍처(open architecture)*로의 전환을 가속화하고 있으며, 일부는 '클라우드 유사'(cloud-like)한 운영 모델을 도입하고 있다. 이는 서비스형(as-a-service) 방식[23], 탄력적 인프라(elastic infrastructure), 사용량 기반 또는 구독형 과금 모델 등으로 구성된 새로운 운영 체계다. 예를 들어, 피서브(Fiserv)는 클라우드 네이티브 코어 뱅킹 소프트웨어 기업인 핀액트(Finxact)를 인수하며, 오픈 API** 기반의 외부 시스템 연동 역량을 확보했다.[24] 주요 코어뱅킹 업체들은 하이퍼스케일러 기업들과의 협업을 통해 클라우드 역량을 강화하고 있으며, 피스(FIS)는 대표적으로 이들과 협력해 Modern Banking Platform을 출시한 바 있다.[25]

*** 오픈 아키텍처(open architecture):** 외부 솔루션이나 서비스를 쉽게 연동하고 확장할 수 있도록 설계된 개방형 구조를 의미한다. 즉, API(시스템 간 기능이나 데이터를 주고받게 해주는 연결 기술)를 통해 외부 시스템과 유연하게 통합할 수 있다.

**** 오픈 API(open API, Application Programming Interface):** 오픈 API는 누구나 접근하고 사용할 수 있도록 외부에 공개된 API를 말한다. 즉, 특정 기업이나 기관이 자신의 시스템 기능이나 데이터를 외부 개발자나 파트너에게 연동할 수 있도록 개방한 API다.

특정 시장을 겨냥한 **신생 SaaS기업**들은 산업 특화형 클라우드에 대해 다양한 관점을 가지고 있다. 일부는 설립 초기부터 금융 및 자본시장에 특화된 서비스를 제공해 왔다는 점에서 스스로를 이미 '산업 특화형 클라우드'로 인식하고 있으며, 또 다른 일부는 개념 자체에 큰 의미를 두지 않으면서도 산업 특화형 클라우드가 범용 SaaS 중심의 시장 흐름을 바꾸는 계기가 되기를 기대하고 있다.

이러한 기업들은 '클라우드 퍼스트'(cloudfirst) 전략과 신기술을 기반으로 특정 과제에 최적화된 솔루션을 빠르게 구현하는 데 유리하며, 특정 산업에 대한 깊은 전문성을 바탕으로 더 빠르게 시장 대응 역량을 확보해 다른 기술 공급자들보다 유리한 고지를 점할 수 있다. 다만 이들 기업은 규모의 제약으로 인해 글로벌 확장이나 생태계 연결성을 확보하기 위해 하이퍼스케일러 기업들과의 전략적 제휴를 추진하는 경우도 많다. 이러한 특화형 SaaS 기업들은 기술력과 민첩성을 갖춘 인수 대상으로도 주목받고 있다.

시스템 통합 업체(System Integrator)들 역시 산업 특화형 클라우드 시장에서 적극적인 행보를 보이고 있다. 이들은 산업 전문성과 기술적 실행력을 동시에 갖춘 플레이어로, 다양한 기술 공급자들과 협력해 복합적인 솔루션을 설계하고 구현할 수 있는 강점을 지닌다. 산업 특화형 클라우드는 전반적으로 '파트너십 기반 생태계 모델'로 확산되고 있다. 각기 다른 방식으로 산업 특화 전략을 전개 중인 벤더들이 SI뿐 아니라 주요 은행들과도 공동으로 솔루션을 개발하며, 새로운 수익 기회를 창출하고 있다.

04. 은행 및 자본시장을 위한 산업 특화형 클라우드 심층 분석

은행 및 자본시장 전반의 가치사슬과 비즈니스 과제를 미래지향적인 시각에서 조망해 보면, 산업 특화형 클라우드는 실질적인 변화를 이끌어낼 수 있는 다양한 활용 사례들을 보여준다. 이는 기존의 단편적인 솔루션을 넘어, 보다 전략적이고 구조적인 혁신 가능성을 제시하는 흐름이다. 예를 들어, KeyBank는 대출 실행 업무에 산업 특화형 클라우드를 적용하여 프로세스를 효율화하고 있으며, HSBC는 복잡한 리스크 시뮬레이션을 기존 대비 16배 빠르게 처리할 수 있는 리스크 자문 도구를 자문 도구를 공동 개발해, 해당 기능을 불과 5개월 만에 구현하며 혁신 가능성을 입증했다.[26] 또한, 골드만삭스는 AWS와의 협업을 통해 트랜잭션 뱅킹 서비스를 플랫폼화한 'Transaction Banking-as-a-Service'(T-BaaS)* 모델을 새롭게 구축하며, 산업 특화형 클라우드를 기반으로 한 B2B 금융 인프라 혁신에 나서고 있다.[27]

그림 4는 산업 특화형 클라우드가 소매금융 예금 전반에 적용될 수 있는 주요 업무 흐름(workflow)의 사례를 보여준다. AI, 머신러닝(ML), API 등 첨단 기술과 결합된 다양한 기능은 고객 유치부터 계좌 개설, 운영, 해지에 이르기까지 전 주기를 아우르며, 즉시 도입 가능한 실용적 솔루션으로 구현될 수 있다는 점에서 적용 가능성이 높다. 이는 자동화 수준을 넘는 실제 비즈니스 맥락에 맞춘 실행 가능한 클라우드 기반 전환 시나리오의 청사진으로 평가된다.

예를 들어, 산업 특화형 클라우드를 활용하면 고객의 잔돈을 자동으로 투자 계좌에 이체하는 '자동 저축'(auto-savings) 기능도 손쉽게 구현할 수 있다. 이는 AI/ML 기술과 API 기능을 융합해 설계된 서비스로, 은행이 고객 맞춤형 자산관리 기능을 보다 빠르고 유연하게 제공할 수 있는 기반이 된다.

*** 트랜잭션 뱅킹 서비스(T-BaaS, Transaction Banking-as-a-Service):** T-BaaS는 트랜잭션 뱅킹 서비스를 클라우드 기반의 서비스형 모델로 제공하는 형태를 말한다. 즉, 기업 고객 대상의 지급결제, 현금관리, 무역금융 등의 금융 기능을 API 등으로 외부에 제공해, 기업이 자체 시스템에 통합해 사용할 수 있도록 지원하는 방식이다.

그림 4. 소매금융 예금 밸류체인 전반에 부상하는 산업 특화형 클라우드 기반 혁신 기회

참고: 이 리스트는 모든 사례를 포함하지는 않는다.
출처: Deloitte analysis

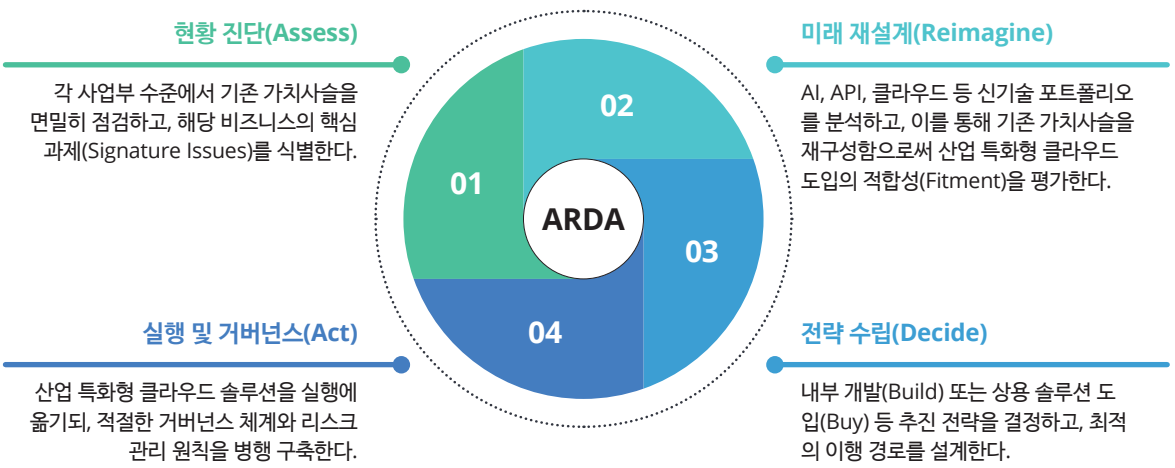
이와 마찬가지로, 산업 특화형 클라우드는 예·적금, 결제, 신용 한도를 하나의 계좌 안에서 통합 운영할 수 있는 '멀티포지션 예금 계좌'(Multiposition Deposit Account) 구현도 가능하게 한다. 해당 계좌는 AI·머신러닝(ML), 분석 기술, API 기능을 기반으로, 고객의 한도나 결제 출처에 따라 자금을 자동으로 이동시키는 구조로 설계된다. 이 외에도, 디지털 계좌 개설(Digital Account Opening), 온디맨드 구독형 금융 서비스(On-demand Subscription Services), AI 기반 마이너스 잔액 보호 서비스(AI-enabled Overdraft Protection) 등 산업 특화형 클라우드를 활용한 다양한 혁신 사례들이 점차 현실화되고 있다.

05. 산업 특화형 클라우드, 어떻게 접근할 것인가?

산업 특화형 클라우드의 도입은 결코 단순하지 않다. 고도의 추상화와 특화된 기능이 포함되어 있기 때문에, 일반 클라우드 대비 비용이 더 높을 수 있다. 또한 시장에는 이미 다양한 옵션이 존재한다. 일부 솔루션은 규제 준수에 초점을 맞추고 있고, 일부는 산업별 데이터와 도구를 제공하며, 또 다른 솔루션은 기존 또는 외부 기능(third-party functionalities)에 분석 및 AI 역량을 결합하는 방식으로 구성된다. 이처럼 클라우드의 목적과 제공 기능, 활용 방향에 따라 선택의 기준도 달라지기 때문에, 금융 기관은 자사의 전략 및 운영 환경과 가장 부합하는 방향성을 우선적으로 정의하는 것이 중요하다.

산업 특화형 클라우드는 수직적·수평적 비즈니스 프로세스의 스펙트럼 중간 지점에 위치한다. 완전히 수직화된 프로세스는 복잡하고 시간 소요가 큰 맞춤형 애플리케이션 개발을 요구하는 반면, 산업 특화형 클라우드는 이러한 부담을 줄이면서 기존 워크플로우를 최적화하고 디지털 전환의 속도 향상을 목표로 설계된다. 이러한 전환 과정을 보다 효과적으로 지원하기 위해, 'ARDA 모델'(Assess–Reimagine–Decide–Act)이라는 단계적 접근 방식이 제시된다(그림 5 참조). 이 모델은 은행이 산업 특화형 클라우드 솔루션을 도입하는 전 과정을 체계적으로 검토하고 실행할 수 있도록 돕는 실질적인 가이드라인 역할을 한다.

그림 5. ARDA 모델로 살펴보는 전략적 투자 의사결정 프로세스



출처: Deloitte analysis

무엇보다 먼저, 그리고 가장 중요하게, 금융 및 자본시장 기관은 자사 가치사슬(Value Chain)을 면밀히 진단하고 해결이 필요한 핵심 비즈니스 과제를 명확히 식별해야 한다. 이 작업은 리테일 뱅킹, 자산관리, 자본시장 등 사업 부문(Line of Business, LOB) 단위에서 수행하는 것이 가장 효과적이다.

그 다음 단계에서는 신기술 포트폴리오를 분석하고, 이를 기반으로 기존 운영 모델을 재설계할 수 있는 가능성을 모색해야 한다. 이 과정에서 은행은 다음과 같은 핵심 질문들을 함께 고려해야 한다.

- 이 비즈니스 과제를 해결하는 데 있어, 산업 특화형 클라우드가 최적의 해법인가?
- 산업 특화형 클라우드의 총소유비용(TCO, total cost of ownership)*은 독자적으로 맞춤형 솔루션을 개발하는 것에 비해 얼마나 경쟁력이 있는가?
- 해당 접근 방식은 우리 조직의 전사적 클라우드 전략과 얼마나 정합성이 있는가?

*** 총소유비용(total cost of ownership, TCO):** 시스템, 솔루션, 기술 등을 도입해 전체 수명 주기 동안 발생하는 모든 비용을 합산한 개념이다. 초기 도입비용뿐 아니라, 운영, 유지보수, 업그레이드, 교육, 전환 등 모든 간접 비용까지 포함해 평가한다.

산업 특화형 클라우드는 기존 시스템을 전면 교체하지 않더라도, 필요한 기능과 확장 역량을 유연하게 도입할 수 있는 현실적인 대안으로 이해할 수 있다.

이후 단계는 구체적인 도입 방식을 결정하는 것이다. 즉, 기성 솔루션(off-the-shelf)을 도입할지, 혹은 완전히 새롭게 구축(build from ground up)할지를 선택해야 한다. 일반적으로 산업 특화형 클라우드의 기성 솔루션은 설정이 단순하고 표준화된 업무에 가장 적합하다. 반면, 일부 은행은 자사 전략에 맞는 고도화된 산업 클라우드 플랫폼이 필요한 경우에는 주요 클라우드 서비스 제공업체(CSP)와의 협업을 통해 공동 개발 방식으로 추진하는 사례도 많다.[28]

다양한 솔루션을 평가하는 과정에서는 자사의 경쟁 환경, 주요 클라우드 서비스 제공업체의 전략과 비전, 실무에 바로 적용 가능한 특화 기능의 수준, 그리고 연계 가능한 생태계 파트너의 범위 등을 종합적으로 검토해야 한다. 아울러, 특정 공급업체에 대한 종속 위험 가능성도 반드시 사전에 점검해야 할 핵심 고려사항이다.

06. 산업 특화형 클라우드가 재정의하는 디지털 전환의 미래

디지털 전환 속도를 높이지 못하는 은행은 빠르게 변화하는 시장 환경에서 뒤처질 위험에 직면해 있다. 이러한 전환을 가속화하는 데 있어, 산업 특화형 클라우드는 핵심적인 해법으로 부상하고 있다.

산업 클라우드는 분산된 기술들을 유기적으로 통합하고, 은행의 반복적인 업무 부담을 줄이며 고유한 비즈니스 가치에 집중할 수 있는 여지를 제공한다. 동시에 혁신을 촉진하는 구조적 기반으로 기능하며, 핀테크를 포함한 다양한 소프트웨어 공급업체로 구성된 폭넓은 생태계에 보다 유연하게 접근할 수 있는 기반을 마련해 준다.

비즈니스 및 기술 리더에게는 더욱 확장된 혁신 역량과 실행 환경을 제공함으로써, 금융기관의 디지털 전환 여정 전반을 실질적으로 진전시킬 수 있을 것이다. 더 나아가 산업 특화형 클라우드는 단기적인 기술 전환을 넘어서, 디지털 전략의 방향성 자체를 재정의하는 역할을 수행하고 있다. 핵심 프로세스의 자동화, 비즈니스 민첩성 확보, 생태계 기반의 확장 전략 등은 모두 이러한 변화의 중심에 있으며, 이는 금융 산업의 지속가능한 성장과 경쟁력 강화를 위한 필수 조건이 되고 있다.

주석

1. Deloitte, Deloitte US Future of Cloud Survey Report, accessed December 6, 2022.
2. Ibid.
3. Capital One, “Doing the hard things first - Lessons from our cloud journey,” May 25, 2022.
4. Jerry Silva and Karen Augustine, Banking on the Cloud: Results from the 2022 CloudPath Survey, IDC, September 2022.
5. Deloitte, Deloitte US Future of Cloud Survey Report.
6. Ibid.
7. David Penn, “ABN Amro’s New10 chooses Mambu to power SME lending,” Finovate, October 6, 2017.
8. The Analisa Romano, “Denver-based Western Union sees global success with digital wallet,” Denver Business Journal, November 4, 2022.
9. cleareye.ai, “JP Morgan teams up with Cleareye.ai for digitising trade finance solution,” accessed December 6, 2022.
10. Demica, “Our supply chain finance platform,” accessed December 6, 2022.
11. PYMNTS, “Upstart debuts AI lending platform on Salesforce AppExchange,” May 4, 2022.
12. Stan Gibson, “Industry clouds lay foundation for innovation,” CIO, June 2, 2022.
13. Tom Groenfeldt, “Covid-19 showed financial institutions fast change is possible,” Forbes, July 6, 2022.
14. Goldman Sachs, “Goldman Sachs and AWS collaborate to create new data management and analytics solutions for financial services organizations,” press release, November 30, 2021.
15. Aaron Ricadela, “As banks’ cloud spending surges, financial regulators encourage a multicloud approach,” Oracle, January 19, 2022.
16. Siddharth Maganty, “Google Cloud: A behemoth in the making,” mutualmobile, September 6, 2021.
17. Expert interviews.
18. Patrick Moorhead, “IBM Cloud doubles down on resiliency, security and compliance,” Forbes, October 25, 2022.
19. Aaron Tan, “APAC organisations renew focus on ERP,” ComputerWeekly.com, July 14, 2022.
20. PYMNTS, “Banks leap from legacy core systems to innovation, real-time capability,” July 1, 2022.
21. Bob Evans, “Salesforce industry cloud revenue soars 58% to $790 million,” Acceleration Economy, September 1, 2021.
22. Don Fluckinger, “Salesforce Vlocity acquisition gives rise to new industry clouds,” TechTarget, September 30, 2020.
23. As-a-service approach typically entails a licensed delivery model in which services are licensed on a subscription basis and are often delivered over internet.
24. Zachary Miller, “It’s really expensive to build a new core: Fiserv acquires Finxact,” Tearsheet, February 8, 2022.
25. FIS, “FIS’ Modern Banking Platform now available on the Microsoft Azure cloud platform,” press release, April 19, 2022.
26. Annabel Smith, “HSBC launches new Google Cloud risk trading tool,” The Trade, September 30, 2021.
27. Esther Mendez, “Modernizing transaction banking and payments through AWS Marketplace,” AWS, July 20, 2021.
28. Goldman Sachs, “Goldman Sachs and AWS collaborate to create new data management and analytics solutions for financial services organizations,” press release, November 30, 2021.

한국 딜로이트 그룹 전문가

금융산업 컨설팅 본부

딜로이트 FS 컨설팅 본부는 디지털 전환이 빠르게 진행되는 금융 산업 환경에서 고객이 차별화된 경쟁력을 확보할 수 있도록 전략적이고 실질적인 컨설팅 서비스를 제공하고 있습니다. 은행, 보험, 증권, 자산운용 등 다양한 금융 분야에 특화된 전문성과 글로벌 인사이트를 바탕으로, 디지털 전략 수립부터 설계, 구축, 최적화까지 전 과정을 지원합니다. 또한, Go-To-Market, 효율화 등 금융 비즈니스 전반의 전략적 과제를 해결하기 위해 고객과 긴밀하게 협력하며, 축적된 산업 및 프로젝트 경험을 기반으로 실행력 있는 솔루션을 제시합니다. FS 컨설팅 본부는 금융 산업의 디지털 혁신을 선도하며, 고객의 지속 가능한 미래 경쟁력을 구축합니다.

안상혁 파트너
금융 컨설팅 본부장 I
T&T - FS Digital 부문
02 6676 3625
sanghyan@deloitte.com

박지숙 파트너
FS Digital Operation&IT 리더
02 6676 3722
jisukpark@deloitte.com

변성욱 파트너
FS Digital 보험업 리더
02 6676 3049
sungbyun@deloitte.com

전범수 파트너
FS Digital 보험산업
02 6676 2357
bujun@deloitte.com

구본재 파트너
FS Digital 전략서비스
02 6676 3636
bonjkoo@deloitte.com

앱

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

카카오톡 채널

'딜로이트 인사이트' 앱과 카카오톡 채널에서
경영·산업 트렌드를 만나보세요!

Deloitte. Insights

성장전략부문 대표
손재호 Partner
jaehoson@deloitte.com

딜로이트 인사이트 리더
정동섭 Partner
dongjeong@deloitte.com

딜로이트 인사이트 편집장
박경은 Director
kyungepark@deloitte.com

연구원
조예원 Senior Consultant
yewcho@deloitte.com

디자이너
박근령 Senior Consultant
keunrpark@deloitte.com

Contact us
krinsightsend@deloitte.com

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms or their related entities (collectively, the “Deloitte organization”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

본 보고서는 저작권법에 따라 보호받는 저작물로서 저작권은 딜로이트 안진회계법인(“저작권자”)에 있습니다. 본 보고서의 내용은 비영리 목적으로만 이용이 가능하고, 내용의 전부 또는 일부에 대한 상업적 활용 기타 영리목적 이용시 저작권자의 사전 허락이 필요합니다. 또한 본 보고서의 이용시, 출처를 저작권자로 명시해야 하고 저작권자의 사전 허락없이 그 내용을 변경할 수 없습니다.

© 2025. For information, contact Deloitte Anjin LLC