

뱅킹 자동화: “노 터치” 설계

코그니티브 자동화에 대한
은행 업계의 2020 비전

코그니티브 자동화에 대한 은행 업계의 2020 비전

지금 우리 주변 곳곳에서는 새로운 산업 혁명이 일어나고 있습니다. 금융 서비스 산업에서도 이러한 분위기를 반영하여 많은 변화가 있을 것으로 예상됩니다. 은행의 비즈니스 모델, 인력, 프로세스 및 서비스는 급진적 혁신을 통해 비용과 위험을 줄이고 고객 경험과 가치를 증대해야 합니다.

로봇 기술과 코그니티브 컴퓨팅의 발전으로 은행 직원은 고가치의 고객 중심적 상호작용이 이루어지는 업무 구조 안에서 일하게 될 것입니다.



자동화된 미래

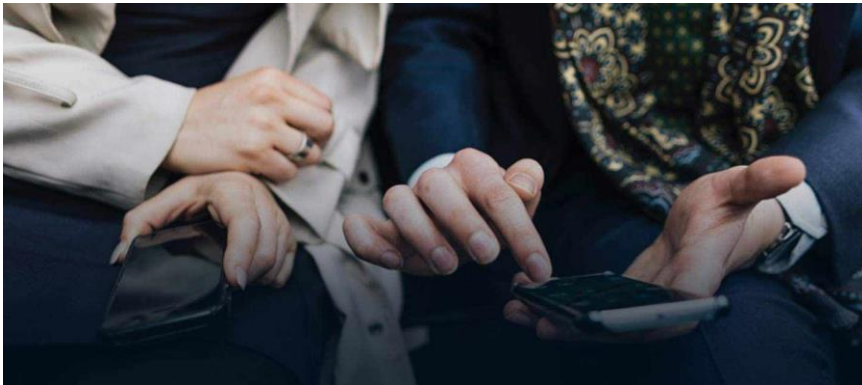
금융 서비스 산업에 주어진 임무는 고객들에게 디지털 과정을 선사하고 가장 틀에 박힌 반복적 작업에서 불필요한 인간의 개입을 제거하는 것입니다. 사실, 수작업을 통한 처리는 지연과 30%나 되는 오류율을 유발하고 직원의 피로와 부족한 교육으로 인한 재작업량을 증가 시킵니다.

이러한 혁신이 필요한 이유는 무엇일까요? 은행들은 수익 대비 산업 벤치마크 비용의 비율 면에서 우려를 초래하게 하는 경제적, 기술적 발전에 신속하게 대응해야 합니다.

- 수익 면에서 고전을 면치 못하고 있습니다.
- 이자율이 낮습니다.
- 전통적으로 오랜 역사를 지닌 글로벌 또는 지역 은행 브랜드의 영역이었던 고가치 서비스를 몇 개월밖에 되지 않은 신생 기업이 가로채 가면서 새로 시장에 진입한 기업과 핀테크 기업이 귀중한 고객층을 잠식하고 있습니다.
- API 경제가 성숙해지고 규제 기관이 경쟁을 부추기면서 개방형 뱅킹의 영향이 여실히 느껴집니다.

비용 측면에서 이사회에는 비용 절감과 생산성과 관련하여 새로운 압박감이 감돌고 있습니다. 규제가 계속 확대되면서 비용이 더 늘어납니다. 일부 시장에서 다시 대두되는 인플레이션 압력은 추가적인 비용 압박을 시사합니다.

이러한 상황에서 고객은 가상 셀프 서비스와 즉각적이고 투명한 거래 실행과 같은 디지털 기능을 점점 더 많이 기대합니다. 이러한 기대와함께 모바일 기기의 보급 확대로 인해 전형적인 은행 운영 모델은 종종 한계에 부딪힙니다. 로봇 기술, 머신러닝, 블록체인과 같은 신기술 때문에 고위 임원들은 다음과 같은 질문을 가지게 됩니다. "2020년 또는 2025년까지 어떤 은행 운영 모델을 따라야 하며 경쟁력 있는 원가 기준의 목표는 무엇이 되어야 하는가? 이러한 기술로 무엇을 해낼 수 있는가?"



생산성 한계 깨부수기

지금까지 은행들은 생산성 한계를 극복해 왔습니다. 일부 소매 은행은 약 52 ~ 47%의 비용/수익 비율을 달성했습니다(중국에서는 이보다 낮은 수치를, 브라질에서는 이보다 높은 수치를 기록했습니다). 코그니티브 컴퓨팅과 로봇 자동화를 결합한 코그니티브 프로세스 자동화(Cognitive process automation, CPA)는 이러한 한계를 상당히 더 넓힐 수 있습니다. 하지만, 아직 의문점이 남습니다. 대형 소매 은행을 위한 성공 모델은 무엇일까요?

코그니티브 컴퓨팅과 로봇 기술의 발전으로 37%의 비용/수익 비율을 달성하고 지속할 수 있을까요? 이에 대한 답은 '그렇다'일 가능성이 큼니다. 하지만, 이것으로 충분할까요? 아니면 25% 정도로 더 야심 찬 목표를 세워야 할까요? 물론 비용 공식에는 여러 구성요소가 있습니다. 인건비가 상당하지만 부동산/자산 비용과 자본 비용도 만만치 않습니다. 공격적인 비용/수익 비율 목표를 세우면 반드시 효율성을 높여야 합니다

지금까지 은행은 이른바 "설계된 효율성"을 실행하는 일에는 능숙했습니다. 전략과 주요 성과지표가 예산을 통해 현업으로 전달되었고, 현업 임원들은 IT 및 규제 준수와 같은 프로세스, 채널, 도메인 등의 영역에서 프로젝트를 실행 했습니다. 많은 은행들이 제품 손익을 통한 관리라는 일반적인 업계 문화를 지속하기 위해 이러한 메커니즘을 통해 코그니티브 자동화 프로그램을 실행할 것이므로 앞으로도 이러한 접근 방식은 계속될 것이라고 생각됩니다. 그러나 이러한 설계된 효율성을 따른 결과 상위 은행들은 현재 40%대에 이르는 비용/수익 비율을 기록하고 있습니다. 동일한 접근 방식을 취하면 35 ~ 40%를 달성할 수 있는 코그니티브 자동화의 잠재력을 제한할 것입니다. 이는 이러한 접근 방식이 현업 간의 최적화 또는 자동화의 시너지 효과를 활용하지 못하기 때문입니다. 또한, 효율성을 마지막 한 방울까지 쥐어 짜 낼 수 있는 통합 노력도 결여되어 있습니다. 그러므로 30% 미만이라는 수치는 대부분의 은행에게 달성 불가능한 것이 됩니다.

비용/수익 비율을 낮추려면 사업부 전체에 공공선을 위한 새로운 인력 모델, 새로운 운영 모델, 협력을 기반으로 한 새로운 리더십 스타일이 필요합니다. 이를 통해 성취할 수 있는 것을 "자연적 효율성"이라고 부릅니다. 생산성 한계를 깨부수려면 먼저 현재 운영 모델에 대한 포괄적이고 근본적인 평가를 통해 자동화 기회를 파악하고 우선 순위를 지정할 수 있어야 합니다.

두 번째 전제 조건은 이사회가 한 가지 박자에 맞추어 자연적 효율성을 추구해야 한다는 것입니다. 이러한 일관된 박자를 생성하려면 기업 전반에 걸쳐 구축 가능한 코그니티브 자동화 자산에 대한 협력적 투자, 그리고 지속적 개선에 동기를 부여하고 이를 보상하는 문화가 결합되어야 합니다.

이미 시작된 코그너티브 프로세스 자동화

2016년에 여러 가지 실험적 시도와 개념 증명이 이루어졌다면, 올해는 챗봇, 로보 어드바이저, 코그너티브 컴퓨팅 및 기타 인공 지능 솔루션을 사용한 CPA 확장의 물결이 일었습니다. 채널과 미들 오피스에서 이루어지는 데이터 입력이나 자주 묻는 질문에 답하기 및 조립 등의 일상 업무는 완전히 자동화될 것입니다. 이렇게 되면 직원들은 사람과의 상호작용과 개입이 필요한 보다 복잡하고 중요한 과제를 처리하는 데 집중할 수 있게 될 것입니다.

백 오피스에서는 자동화 덕분에 규제 관련 문제 또는 기술 통합 문제를 수작업으로 해결할 필요가 없어질 것입니다. 이러한 문제는 기존 기술이 새로운 요구사항을 충족하지 못하는데 개발 비용은 너무 크거나 다른 우선 과제가 있을 경우 종종 발생합니다.

여기서 CPA라는 용어는 일상 업무에 대한 인간의 개입이 재량에 따라 결정되는 새로운 비즈니스 모델을 설명하기 위해 사용합니다. 이 디지털 모델에서는 고객 경험에 가치를 더하거나 은행을 보호하고 서비스의 질을 보장하기 위해 관리 및 확인 역할이 필요할 경우에만 인간이 개입합니다. “노 터치” 환경을 위한 설계의 특징은 운영 위험 감소, 사실 또는 높은 확실성에 기반한 결정, 그리고 고객, 직원 및 투자자에게 탁월한 경험을 선사할 수 있다는 점을 들 수 있습니다. CPA는 미들 오피스와 백 오피스 banking 프로세스에서 수작업 개입을 대부분 없앨 만큼 널리 사용될 것입니다. 직원들은 첨단 코그너티브 분석 기능과 개인화된 양방향 사용자 경험을 제공하도록 설계된 모바일 기기를 활용하여 인사이트를 얻고 결정을 내리는 데 도움을 받을 수 있을 것입니다.

밀레니얼 세대: “인간형 로봇”이 아닌 “인간적 지원” 제공

코그너티브 자동화가 예고하는 이러한 새로운 산업의 시대가 도래하면서 은행은 변화를 위한 리더십의 영향과 일상적인 비즈니스 성과에 대한 요구 사이에 균형을 유지하는 데 상당한 어려움을 겪을 것입니다. 변화의 시기 동안 점점 더 많은 밀레니얼 세대 인력이 현재 은행 모델의 위계적 지휘 통제 구조에서 벗어나게 될 것입니다. 그리고 다양한 업무를 네트워크와 팀 안에서 협력적으로 수행하는 새로운 역할로 이동하게 될 것입니다. 이러한 새로운 비전을 실현하려면 리더십, 조직, 구조, 인재 및 관계와 관련된 과제를 해결해야 합니다. 이에 대응하여 많은 은행이 변화의 과정을 공고히 하기 위해 전략적 파트너십과 협력적 제휴를 맺을 것입니다.



CPA 소개

CPA는 시너지 효과를 내는 세 가지의 기술유형으로 이루어지는데, 코그너티브 컴퓨팅(인공지능 및 머신러닝 등), 자동화 및 신뢰(trust)가 그 세 가지입니다. 이러한 기술들이 함께 원활히 작동할 경우 지속적 서비스 개선을 자동화할 수 있습니다.(그림 1 참조).

그림 1.

CPA는 시너지 효과를 내는 세 가지 기술 유형으로 구성됩니다.

코그너티브

- 자연어
- 편향 제거
- 머신러닝
- 패턴 파악
- 무제한 용량
- 위치 결정 지식



자동화

- 규칙 준수
- 무제한 반복
- 24/7 작동
- 비용 절감
- 속도
- 일관적인 결과
- 확장 가능
- 구성 가능

신뢰

- 허가받은 당사자 단일 뷰
- 거래 단일 뷰
- 가치 단일 뷰
- 자산 단일 뷰
- 시간 단일 뷰
- 동기화

이와 같은 구성 요소 덕분에 banking 비즈니스 프로세스에서 2년 전만해도 불가능했던 기능을 대폭 자동화할 수 있게 되었습니다. 이제 다음과 같은 일이 가능합니다.

- 고객 및 직원과의 대화 자동화
- PDF 및 사진 등 비정형 데이터를 기반으로 한 의사결정 및 인사이트 확보 자동화
- 직원이 단순 암기식 절차를 수행하는 물리적 프로세스에 대한 자동화
- 가치 사슬에서 프로세스의 비효율성 제거 및 탈중개화

노 터치 설계

은행들은 자동화의 물결을 맞이할 준비를 하면서 세 가지 실질적인 엔터프라이즈 기능 또는 자동화 패턴에 집중하고 있습니다.

- 고객 대화 자동화, 고객의 의도 파악, 관련성 있고 개인화된 솔루션 제공 등을 포함하는 코그너티브 대화

- 고객 회의 기록, 이미지, 소셜 미디어 콘텐츠와 같은 비정형 데이터를 포함한 방대한 양의 공개, 비공개 데이터로부터 가치 있는 인사이트를 추출하는 코그너티브 검색

- 계약서, 명세서 등 문서 버전의 차이를 100% 정확하게 식별하는 기능을 포함한 코그너티브 비교

첫 번째 기능은 자동화된 결정 또는 인간이 보강한 결정을 내리기 위한 인사이트를 제공합니다. “팔과 다리를 사용하는 물리적 작업”의 자동화는 로봇 프로세스 자동화, 자동화워크플로우 또는 API 호출과 같은 두 번째 기능을 통해 가능합니다.

노 터치 설계를 위한 세 번째 중요한 요소는 새롭게 등장한 블록체인 기술과 데이터 패브릭의 결합입니다. 이 결합을 통해 신뢰를 향상시킬 수 있습니다. 데이터 패브릭은 빅데이터가 은행의 분석 환경에 보관되는 새로운 오픈 소스 아키텍처를 의미합니다. 이 환경은 분석 모델을 통해 얻은 고객, 제품, 연구에 대한 독점적 지식으로 중복 제거, 정화, 융합됩니다. 블록체인은 법률 문서, 계약서 및 자산에 대한 단일 뷰를 거래의 모든 당사자에게 제공하는 혁신적 기능을 제공하며 실시간으로 양방향으로 가치를 전달할 수 있습니다.

2025년까지 은행 업계에는 현재 잘 알려진 일부은행 브랜드와 더불어 새로운 브랜드들이 포함될 가능성이 큼니다. 대부분의 주요 금융 기관은 상당히 자동화가 진행되어 고객과 클라이언트는 정교한 자동화 기술을 통해 셀프 서비스를 수행하고 보다 복잡하고 개인적인 금융 관련 조언과 요구사항에 대해서만 은행 전문가의 도움을 받게 될 것입니다.

분명한 목표를 가진 리더십, 철저한 기본 계획, 그리고 새로운 코그너티브 자동화 비즈니스 모델로의 이행을 가속화하는 재사용을 위한 설계의 문화를 가진 은행만이 성공할 수 있을 것입니다. 변화는 신속하게 진행될 것입니다. 2년 안에 지능형 자동화와 로봇 기술이 잠재적으로 직무 내용을 25%까지 변화시키고 훨씬 더 큰 비용 절감을 이룰 수 있을 것으로 내다보고 있습니다.

이 분야의 전문가

Mike Hobday

부사장

코그너티브 프로세스 혁신 책임자
IBM Global Business Services - UK and Ireland
[linkedin.com/in/mike-hobday-149ba31/mikehobday@uk.ibm.com](https://www.linkedin.com/in/mike-hobday-149ba31/mikehobday@uk.ibm.com)

James Cook

인재 개발 책임자,

글로벌 인재 및 관계 관리

IBM Global Business Services

[linkedin.com/in/james-cook-a81bb75/james.cook@uk.ibm.com](https://www.linkedin.com/in/james-cook-a81bb75/james.cook@uk.ibm.com)

ExpertInsights@IBV 보고서

ExpertInsights@IBV는 뉴스로서 가치가 있는 비즈니스 및 관련 기술을 주제로 전문가의 의견을 소개합니다. 보고서는 특정 주제에 관한 전 세계의 주요 전문가와의 대화를 바탕으로 작성됩니다. 자세한 정보는 IBM 기업가치 연구소 (ibv@us.ibm.com)에 문의하십시오.



IBM, IBM 로고, ibm.com은 전세계 여러 국가에 등록된 International Business Machines Corp.의 상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 타사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹 "저작권 및 상표 정보"(www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)에 있습니다. 이 문서는 최초 발행일을 기준으로 하며, 통지 없이 언제든지 변경될 수 있습니다. IBM이 영업하는 모든 국가에서 모든 오픈링이 제공되는 것은 아닙니다.

이 문서의 정보는 상품성, 특정 목적에의 적합성에 대한 보증 및 타인의 권리 침해에 대한 보증이나 조건을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 명시적이든 묵시적이든 일체의 보증 없이 "현상태대로" 제공됩니다. IBM 제품은 제품이 제공되는 계약의 조건에 따라 보증됩니다. 이 보고서는 일반 지침으로만 제공됩니다. 세부적인 연구나 전문가 의견의 예제를 대체할 수 없습니다. IBM은 본 문서에 의존한 개인 또는 조직에 발생한 어떠한 손해에 대하여도 책임을 지지 않습니다. 이 보고서의 데이터는 제3자가 출처일 수 있으며, IBM은 별도로 이러한 데이터를 확인, 검증 또는 감사하지 않습니다. 이러한 데이터의 사용으로 인한 결과는 "현상태대로" 제공되며 IBM은 명시적이거나 묵시적인 일체의 진술이나 보증을 제공하지 않습니다.

주석 및 출처

1. Sondalini, Mike. "Unearth the answers and solve the causes of human error in your company by understanding the hidden truths in human error rate tables."(인적 오류율 표에 숨겨진 진실을 이해하여 해답을 찾고 기업 내 인적 오류의 원인해결하기), Lifetime Reliability Solutions. http://www.lifetime-reliability.com/cms/tutorials/reliability-engineering/human_error_rate_table_insights/
2. "CMA issues final order on Open Banking."(CMA, 오픈 뱅킹 도입과 관련한 최종 명령 하달) Finextra. 2017년 2월 2일. <https://www.finextra.com/newsarticle/30077/cma-issues-final-order-on-open-banking>
3. Bratton, Ethan 및 Francis Ian Garrido. "Cost-to-Income Ratios of Banks Worldwide."(전 세계 은행의 비용-수익 비율), 2016년 4월 7일. <http://marketintelligence.spglobal.com/our-thinking/ideas/cost-to-income-ratios-of-banks-worldwide>
4. Ibid
5. Ibid
6. 다음 출처에서 얻은 데이터를 기반으로 한 IBM 분석: Bratton, Ethan 및 Francis Ian Garrido. "Cost-to-Income Ratios of Banks Worldwide."(전 세계 은행의 비용-수익 비율), 2016년 4월 7일. <http://marketintelligence.spglobal.com/our-thinking/ideas/cost-to-income-ratios-of-banks-worldwide>