

## AI를 활용한 자금 세탁과 테러 자금 조달 방지 사례



금융 프로세스와 기술의 발전으로 전 세계 어디에서라도 자금을 쉽고 빠르게 이동시킬 수 있게 되었습니다. 하지만 이렇게 복잡하게 연결되어 있는 자금의 흐름은 자금세탁방지(Anti-Money Laundering; AML)와 테러자금 조달금지(Combating the Financing of Terrorism; CFT) 프로그램에 대한 새로운 위기로 대두되고 있습니다.

범죄자 및 테러리스트는 자금 세탁 활동을 계속 진행하고 있으며 이러한 활동을 통해 유통되는 자금은 전 세계 GDP의 약 2~5% 규모일 것으로 추정되고 있습니다. 유엔마약범죄사무소에 따르면 이는 연간 8천억 달러에서 2조 달러에 이르는 금액입니다. 비록 세탁한 자금의 대부분은 마약 밀매와 조직 범죄에서 기인한 것이지만, 9/11 사건 이후 테러 활동을 위한 은밀한 자금 조달이 주목을 받게 되었습니다.

정밀 규정 조사 결과에서 기존의 접근 방법에 대한 중대한 문제점이 확인되었습니다. 대부분의 AML 시스템은 잠재적으로 의심스러운 거래를 식별하기 위해 상대적으로 정적인 if/then 규칙 집합을 적용하고 있었습니다. 하지만 시간이 지남에 따라 규정 준수 담당자와 규제 기관은 종종 이러한 규칙이 지나치게 광범위하거나 실제 자금세탁 위험을 반영하지 못한다는 것을 발견 하게 되었습니다. 그 이유는 고위험 고객 정밀 조사 과정에서 누락될 수 있기 때문입니다. 동시에 합법적인 계좌와 거래가 종종 조사 대상으로 지정되며 이로 인해 규정 준수 담당자에게 불필요한 업무가 발생되기도 하였습니다.

또한, 이러한 프로세스는 많은 시간이 소요되고 있었습니다. 일부 추정치에 따르면 규정 준수 분석가가 소비하는 시간의 2/3가 수동 데이터 수집에 소비되는 반면 생산적인 조사를 위해 사용되는 시간은 1/3에 불과하다고 확인되었습니다.

SAS의 금융 서비스 보안 인텔리전스 총괄 책임자인 데이비드 스튜어트(David Stewart)는 “오탐의 진정한 비용은 단지 분석가나 조사자가 비생산적인 작업 항목을 검토하기 위해 소비한 시간에 있는 것만이 아닙니다. 금융 기관이 더 큰 위험을 나타내는 복잡하거나 더 치명적인 활동을 인식하는 것을 막는 리소스의 고갈에도 있습니다.”라고 설명하였습니다.

“이러한 경우 다행히도 고급 분석이 도움이 될 수 있습니다. 인공지능(Artificial Intelligence; AI), 머신 러닝(Machine Learning; ML), 로봇 프로세스 자동화(Robotic Process Automation; RPA)는 기업이 직면한 어려운 문제를 극복하고 AML 프로그램을 더 효율적이고 효과적으로 만들 수 있도록 이미 돕고 있기 때문입니다. 제5차 EU 자금세탁방지법, 미국의 AML/CTF Modernization Act와 같은 새로운 법안은 AML 제도를 현대화하기 위한 것입니다.”라고 설명하였습니다.

AML/CFT 활동의 규모와 복잡성이 증가함에 따라 기존 시스템이 제공할 수 있는 것보다 더 발전된 고급 데이터 분석과 지능형 자동화가 필요할 것입니다.

## 규칙을 넘어선 발전

규제 기관이 명확하게 밝혔듯이 기존의 거래 감시 규칙만으로는 충분하지 않습니다. 그 이유는 무엇일까요?

- **규칙들이 너무 좁고 단편적인 시각을 가지고 있기 때문입니다.** 한 객체에 대해 완벽하게 정상적인 행동이 다른 객체에 대해서는 자금세탁 활동을 의미하는 것일 수 있기 때문입니다. 유사한 객체를 세분화하면 기업이 행동 모니터링을 구현하는데 도움이 되지만, 종종 기능에 제약이 되기도 합니다.
- **규칙에는 사후 관점이 존재합니다.** 예를 들어 한 규칙은 한 객체에 대한 특정 거래 빈도, 금액 또는 수령인이 합법적인 거래와 연관되어 있는 반면에 더 미묘하고 새로운 상호 작용은 눈에 띄지 않을 수 있다고 명시할 수 있습니다.

- **규칙을 유지하기란 쉬운 일이 아닙니다.** 시장의 환경 및 상황이 변화하는 순간, 새로운 위험 요소들을 반영하기 위해 기존 규칙들을 수정해야 합니다. 하지만 수동/메뉴얼 다양한 프로세스는 디지털 बैं킹 위험에 즉각적으로 대처 할 수 없습니다.

하지만 AI와 ML은 이러한 한계를 극복하는데 큰 역할을 할 수 있습니다.

고급 분석 기술은 규칙 기반 감지 엔진이 놓칠 수 있는 잠재적으로 의심스러운 활동에 해당하는 이상 징후 또는 미탐을 추적하기 위해 일반적인 패턴과 예상되는 패턴을 식별하는데 사용될 수 있습니다.

## AML/CFT의 최첨단 시 기능

영화와 텔레비전은 AI를 종종 왜곡 시키는 경향이 있습니다. 하나의 예로 HBO 팬들은 웨스트월드 드라마 처럼 프로그래밍된 로봇이 손님들의 모든 욕구를 충족시키는 상황을 상상하며 이를 “인공 지능” 혹은 “로봇 공학”이라 믿고 있기 때문입니다. 휴머나이즈 로봇은 미리 정의된 일련의 이야기를 따르지만 고객과의 상호 작용에 따라 그들의 대본에서 벗어날 수도 있으며, 직원들도 모르는 사이에 일부 로봇은 점차 자각이 생기면서 자신의 경험에서 학습하게 됩니다. 무엇이 잘못될 수 있을까요?

실제 현실에서의 AI는 훨씬 덜 극적입니다. AI는 오히려 스마트 유틸리티에 더욱 가깝기 때문입니다. SAS의 부정 행위 및 금융 범죄 솔루션 제품 관리 책임자인 칼 서플리(Carl Suplee)는 다음과 같이 설명합니다. “그야말로 AI는 일반적으로 사람이 처리하는 작업을 수행하기 위해 컴퓨터를 훈련하는 과학입니다. 그다음으로는 인간의 개입이 덜 필요한 상태에서 더 나은 성능을 발휘할 수 있도록 해당 프로세스에 대한 효율성을 학습하고 인지하도록 컴퓨터를 훈련 시키는 것입니다.”

AML/CFT 시스템의 컨텍스트에서 시를 사용하면 다음과 같은 효율성과 정확성 영역에서 다양한 이점을 확인 할 수 있습니다.

- **링크 분석**(소셜 네트워크 분석이라고도 함)은 개인 및 단체, 사법 관할 구역의 복잡한 네트워크를 보여주고 가능한 결탁의 종류와 강도를 정의합니다.
- **그래프 분석**은 네트워크와 패턴을 표시하고 시간이 지남에 따라 이러한 네트워크와 패턴이 어떻게 진화하는지를 보여 줍니다. 이를 통해 조사 중인 각 사례의 세부 정보를 자세히 분석할 수 있습니다.
- **상관 및 회귀 분석**은 여러 변수 사이에 존재하는 의존도를 밝힙니다. 이는 범죄 활동의 가장 예측 가능한 속성을 식별하는 데 도움을 줍니다.
- **비지도 학습을 사용한 클러스터 분석**은 공통점을 공유하는 그룹 및 하위 그룹으로 객체를 분류함으로써 범죄 활동을 나타낼 수 있는 행동 이상을 식별하는 데 있어 보다 고도화된 정확성을 제공합니다.
- **신경망 및 예측 분석** 툴은 광범위하고 다양한 데이터 세트를 분석하여 숨겨진 패턴과 추세를 찾아내고 예측된 행동을 모델링하여 오탐을 더 정확하게 발견합니다.
- **자연어 처리**(Natural Language Processing; NLP)는 텍스트 및 이미지 소스에서 콘텐츠를 스캔, 추출 및 분류하여 구조화되지 않은 데이터를 감지 프로세스로 이동시키고 보고서 생성을 간소화합니다.
- **로봇 프로세스 자동화**(RPA)는 정보를 탐색하여 알람/경보를 강화하고, 시스템 전반에 걸쳐 데이터를 조정하며, 일반적인 요청에 응답하는 것과 같은 일상적인 작업을 자동화합니다.

## 다양한 유형의 ML

모델 학습에 사용할 입력값과 달성하고자 하는 목표에 따라 적합한 ML 접근방식이 달라질 수 있습니다.

- **지도 학습**을 사용하여 샘플 입력과 관련 결과물이 모델에 제공됩니다. 목표는 이러한 입력을 결과물에 매핑하는 일반 규칙을 고안하는 것입니다. "SAR(Suspicious Activity Reports)로 변한 사례와 관련된 속성은 무엇이었습니까? 어떤 결과가 오탐 또는 미탐과 관련되었습니까?"를 예로 들 수 있습니다. 새 데이터가 모델에 적용되면 해당 모델은 결과를 더 잘 예측하는 방법을 학습합니다.
- **비지도 학습**을 사용하면 학습 알고리즘에 어떠한 라벨(통계 용어에서 종속 변수)도 부여되지 않습니다. 이 알고리즘은 데이터에 존재하는 패턴을 결정합니다. 의심스러운 활동을 나타내는 데이터가 무엇인지 모르기 때문에 데이터의 구조를 설명하는 함수를 생성하고, 이상 징후를 표시한 후에 이 정보를 새 데이터에 적용하는 모델이 필요합니다.

"AML에 AI 및 RPA를 적용하면 수동 프로세스를 자동화하고 탁월한 통찰력과 지능형 시각화를 생성하여 효율성을 높이게 됩니다."라고 금융 서비스 연구 및 컨설팅 회사, Celent의 수석 분석가인 애린 레이(Arin Ray)는 설명하였습니다. "은행들은 파일럿과 개념 검증을 통해 AI 영역에 진입하려는 시도를 시작했으며, 더 폭넓게 채택하기 위한 관심이 높아지고 있습니다."

## 머신러닝(ML) 자세히 살펴보기

AI의 한 영역인 ML은 변화하는 사건, 행동, 및 현실에 적응합니다. 시스템은 데이터에서 찾은 것에 적합한 분석 모델을 자동으로 생성하고 시간 및 환경의 변화에 따라 이 모델은 더 나은 결과 즉, 기존의 방법으로는 달성하기 어려운 수준의 정확성을 제공하는 방법을 학습합니다.

ML은 단순히 과거의 정보에 대한 반응 대신 미래를 예측하는 이점을 제공합니다. AML/CFT 모델에 대해 이전에 알려지지 않았거나 사용할 수 없는 데이터 요소를 추출할 수 있습니다. 모델이 피드백 데이터로 더 많은 훈련을 받을수록 더 스마트해지고 조정할 필요성은 적어집니다.

기존 신뢰하고 계신 규칙을 포기할 준비가 아직 안 되었습니까? ML을 채택한다고 해서 기존 작업 방식을 버려야 하는 것은 아닙니다. 규칙과 예측 모델의 하이브리드화가 AML/CFT 모델링을 위한 올바른 방법일 수 있습니다.

SAS® Financial Crimes Suite를 금융 중소기관에 제공하는 컨설팅 회사인 Zencos의 분석 솔루션 부문 부사장인 에릭 헤일(Eric Hale)은 다음과 같이 설명합니다. "AML 전문가로서 저희는 20년 동안 규칙과 함께 협력하며 성장해 왔습니다." "규칙 기반 경보를 보는 데 익숙하고 이러한 규칙을 활용하여 성장한 비즈니스 그룹을 보유하고 있는 경우에는 기존의 규칙에서 벗어나 새로운 ML, 스코어 기반 접근 방식으로 전환하는 것이 매우 어렵습니다. 그러나 리스크 스코어를 제공하고 그 위에 비즈니스 규칙을 구축하여 단일 객체에 강력한 조사 패키지를 생성할 수 있도록 ML을 적용할 수 있습니다. 이는 정말 훌륭한 비전이고 기존의 체제를 AI의 세계로 전환하는 데 도움이 될 것입니다."

## AML 및 CFT 프로그램을 위해 AI 및 ML이 수행하는 작업

"CFO가 갑자기 'AML에 왜 이렇게 많은 돈이 들어가는 거죠?'라고 말하는 것을 많은 프로그램에서 발견하고 있습니다."라고 Zencos의 헤일은 말합니다. "그리고 수동 워크로드, 데이터 탐색 및 수집에 소요되는 시간, 오탐 추적, 보고서 작성 등 AML 프로그램의 실제적 비용에 대해 생각하기 시작합니다. 바로 이 지

점에서 시가 무엇을 할 수 있을지 생각하기 시작해야 합니다."

아래는 SAS가 금융 기관과 작업해 온 몇 가지 사례입니다.

### 프로세스 자동화를 위한 AI 및 ML

위험 및 규정 준수에 대한 부하 증가에 따라 문제에 더 많은 인력을 추가하는 것은 현실적이지 않습니다. 더 많은 인원을 투입하기 보다는, 근본적으로 일을 간소화할 수 있는 방법을 찾아야 합니다. 수동 프로세스로 인한 규정 준수 비용이 수용할 수 없는 수준으로 높아지므로 ML은 반복적인 프로세스를 자동화하기에 매우 적합합니다.

AI 및 ML을 사용하면 다음과 같은 기존 작업을 자동으로 수행할 수 있습니다.

**정보를 강화하고 SAR 변환 속도를 높입니다.** 자동 참조 또는 하이버네이션(hibernation) 기능은 광범위한 관련 정보를 활용하여 검토를 위한 경보의 에스컬레이션을 신속하게 수행하거나 보류할 수 있습니다.

**조사용 데이터를 수집합니다.** ML은 인간의 개입 없이 자동으로 데이터를 탐색 및 조회하고, 데이터베이스 쿼리를 실행하거나, 제3자 데이터 공급 업체로부터 정보를 획득할 수 있도록 시스템을 안내할 수 있습니다.

**비즈니스 규칙 생성의 복잡성을 줄입니다.** ML은 일반적으로 이해하기 쉬운 의사 결정 트리의 형태로 규칙을 설정하고 이를 최신 상태로 유지하기 위해 대량의 데이터를 검사합니다.

**참고와 네러티브를 생성합니다.** NLP는 80%~85%의 정확도를 사용하여 경보, SAR 및 고액현금거래보고제도(Currency Transaction Reporting; CTR)용 콘텐츠를 자동 생성하는데 큰 도움이 될 수 있습니다.

**프로세스를 간소화하기 위해 가상 디지털 어시스턴트를 생성합니다.** AI 봇은 일반적으로 시스템을 탐색하는 방법을 결정하고 워크플로우의 다음 단계를 예측하고 제공하는 데 도움이 될 수 있습니다.

**문서 유형을 인식하고 스캔합니다.** 제1금융권 은행과 함께 진행한 최근 파일럿에서 SAS는 메시지당 1초 미만의 시간에 약 9,000개의 SWIFT 네트워크 메시지를 스캔했으며 그중 2.5%에 몇 가지 유형의 추가 조치가 필요하다는 것을 발견하였습니다.

### 더 빠르고 정확한 감지를 위한 AI 및 ML

ML은 객체 및 피어 그룹에 대한 프로파일을 생성하는 데 강력한 능력을 보여주며 이는 해당 프로파일과 일치하는 새 객체의 위험을 더 잘 파악하기 위해 사용할 수 있습니다. 오늘날 실현 가능한 사항은 다음과 같습니다.

**비정형 이벤트를 실시간으로 감지합니다.** 새로운 객체 및 관계는 항상 발생하며 변화합니다. ML은 프로파일, 시계열 또는 이러한 객체 및 해당 관계의 전체 이력을 평가할 수 있습니다.

**더 많은 AML 및 CFT 활동을 감지합니다.** 고급 매칭 알고리즘, 복잡한 규칙 기반 시나리오, 조건부 및 자동 조정 가능한 임계값으로 감지 품질 및 모델 결과물을 향상시킵니다.

**텍스트 분석으로부터 통찰력을 추가하여 결과를 개선합니다.** 텍스트는 감지 모델 구축에서 숫자 데이터라면 모호할 수도 있는 특정 속성의 모호함을 해결하는 데 매우 유용할 수 있습니다. 심지어 소량의 텍스트도 풍부한 데이터 소스가 될 수 있습니다.

**기존 인지하지 못하였던 문제점들을 알아내기 위해 비지도 학습을 사용합니다.** 비지도 학습 모델은 데이터를 분석하여 가설을 세우지 못했을 수 있는 사항 또는 찾아볼 생각을 하지 못하였던 숨겨진 위험들을 발견할 수 있습니다.

예측 분석 및 ML이 발전함에 따라 AML 및 CFT 시스템은 새롭게 부상하는 거래 패턴과 플레이어를 학습, 조정, 발견할 수 있습니다. 이 모든 것을 통해 객체 수준 및 전체 위험에 대한 가장 정확하고 미묘한 시각을 더 잘 포착할 수 있습니다.

ML의 개념은 수십 년 동안 존재해 왔습니다. 새로운 것은 지금 바로 현실적인 비용으로 엄청난 양의 데이터에 적용할 수 있다는 사실입니다.

세분화 및 고급 알고리즘은 지능적 자동화를 사용하여 위험에 따라 스코어를 매기고 우선순위를 지정할 수 있는 더 나은 품질의 경보를 생성합니다.

## AI 및 ML을 사용하여 성공하기 위한 10가지 핵심 사항

### 레거시 시스템을 자세히 살펴보십시오

“제가 AML 모니터링 체제가 아직 확립되지 않은 클라이언트들과 협력하고 있을 때 일반적으로 이러한 클라이언트에게는 기존 구축된 공급업체의 모델이 있습니다. 즉 이들은 이러한 공급업체를 통해 AML 리스크 아웃소싱해 왔다고 볼 수 있습니다.”라고 헤일은 말하였습니다. “이들은 공급업체에 해당 리스크를 다룰 수 있는 적절한 모델이 마련되어 있다고 믿고 있습니다. 그리고 점점 성장하고 나서야 혹은 규제 기관과 내부 모델 관리로부터 피드백을 받고 나서야 보다 더 강력하고 가치가 있는 무언가가 필요하다는 것을 알게 되었습니다.”

### 세분화 전략을 다시 수정하십시오

단순히 개인 고객과 기업 고객을 나누는 것보다 더 자세하게 분류하여 파악하십시오. “이것은 하나의 시작이지만 일단 기본적인 분류 작업을 마치고 나면 비즈니스 모델을 반영하기 위해 이를 더 세분화하기를 원합니다. 예를 들어, 표준편차를 취하고 전체 거래 규모에 따라 조직을 소, 중, 대기업으로 분류하는 기본 접근 방식을 사용할 수 있습니다. 혹은 제품이나 거래 유형에 따라 세그먼트를 생성하는 방식을 사용할 수도 있습니다.”

“K-평균 군집화 알고리즘을 사용하여 변수들이 상호 작용하는 방식과 객체를 다른 그룹으로 자연스럽게 클러스터링하는 방법을 이해하는 것은 매우 유용합니다. 이를 달성한 후에 시나리오의 범위를 정확히 좁히고 이러한 클러스터에 따른 위험을 아주 면밀히 살펴볼 수 있습니다.”

한번 적용으로 모든 것이 완벽해지는 것이 아닙니다

리스크 환경은 끊임없이 변하는 바다와 같습니다. 범죄 전략은 시간이 지남에 따라 변합니다. 범죄 자들은 감지되지 않고 시스템에 침입하기 위하여 지속적으로 새로운 방법을 강구합니다. 따라서 AML 및 CFT는 단순히 무언가를 사고, 제자리에 놓고 평소처럼 사업으로 돌아가는 그러한 유형이 아닙니다. 지속적으로 업데이트하고 수정해야 합니다. AI는 이러한 일의 대부분을 처리할 수 있습니다.

“AI는 지속적인 학습이 필요하고 새로운 무언가가 발생하면 새로운 방정식을 적용시켜야 합니다.”라고 서플리 씨는 설명 하였습니다. “예를 들어, 몇가지 새로운 위험을 식별했거나 프로그램에 몇 가지 신규 모니터링 기능을 구축했다면 미처 알아차리지 못한 다른 영역에도 영향을 미칠 수 있습니다. 심지어 조사자들의 우선순위와 워크플로우에도 영향을 미칠 수 있습니다. AI는 시스템을 통해 들어오는 새로운 위험을 자동으로 처리할 수 있도록 도와줄 수 있습니다.”

### 비정형 데이터 값을 활용하십시오

시스템에 있는 구조화된 데이터 필드만으로 의사 결정을 내린다면 사용 가능한 데이터의 20% 미만만 사용하여 결정을 내리고 있는 것입니다. 필요한 정확도 수준에 도달하려면 텍스트 및 오디오, 이미지와 같은 비정형 데이터를 활용 하는 것이 중요합니다. 이러한 분석은 이전 SAR, 고객 서비스 기록의 텍스트 설명 및 전화 통화 기록과 같은 풍부한 새 데이터 소스의 이점을 제공합니다.

### 경보를 지능적으로 분류하십시오

모든 생성된 경보에 대해 검토가 필요한 것은 아닙니다. 우선 순위를 정하여 가장 중요한 부분에 집중되어야 합니다. “경보 하이버네이션은 기업의 위험이 조사자에게 제출되어야 할 수준으로 높아질 때까지 경고 검토를 지연시킬 수 있는 메커니즘입니다. 그 반대는 자동 에스컬레이션이며 이 경우에는 리스크가 충분히 높아 조사 과정을 건너뛰고 SAR 프로세스에 바로 전달 하는 것입니다. 이 두 가지 메커니즘은 다양한 형태의 지도형 기계 학습을 사용하는 자동 경보 분류라고 부르는 AI 기술에 적합합니다.”

오탐일 수도 있는 것을 쫓지 마십시오. 저위험 경보는 관련 더 많은 정보를 수집하는 동안 하이버네이션 모드로 전환하고— 추가 정보가 발견되면 경보가 나가고록 설정할 수 있습니다.

“우리는 이러한 유형의 자동화된 분류가 SAR 전환율을 30%~50%까지 증가시키는 것을 보아왔습니다.”라고 서플리 는 말하였습니다.

### 지속적으로 최신 기술에 도전하십시오

상황 및 환경이 바뀌면 모델을 조정하고 테스트해야 합니다. 기존 모델은 잘 운영되었지만 지금은 효과적이지 않은 모델이 되었을 수도 있습니다. 아니면 알아차리지 못한 고객층의 변화가 있었을 수도 있습니다. 조사자들의 피드백이 일부 시나리오에 세밀한 조정이 필요하다는 것을 나타낼 수도 있습니다.

“사람들이 오탐에 너무 집중하기 때문에 고객 세분화 분석력을 확보하지 못하여 놓치고 있는 미탐을 깨닫지 못합니다. 고객 세분화를 통해 작게 분류된 세그먼트를 분석하여 더욱 효과적으로 우수 사례를 걸러낼 수 있습니다.”

에릭, Zencos의 분석 솔루션 부문 부사장

ML은 과거의 결과를 분석하고 자동으로 임계값을 조정하여 오탐을 줄일 수 있습니다. 학습된 교육은 지속적인 개선을 위해 시스템에 지속적으로 제공되어야 합니다.

“AI 사용을 통해 경보로부터 생성된 SAR(alert-to-SAR) 및 케이스로부터 생성된 SAR(case-to-SAR) 비율이 개선되고 오탐을 확연하게 줄일 수 있습니다. 대부분의 경우, 실제로 더 많은 경보를 검토하게 될 수도 있지만 기관에 위험을 초래할 수 있는 활동을 제대로 살펴보고 있는 것이며 가장 가치가 있는 것들을 찾는 과정입니다.”

칼 서플리, SAS의 금융 사기 및 범죄 솔루션 제품 관리 책임자

“하나의 모델을 가지고 있다고 가정합니다. 이 모델은 준비되어 있으며 작업을 잘 수행하고 있습니다. 제가 품질 조사에 집중할 수 있도록 도움을 주고 있습니다.”라고 헤일은 설명하였습니다. “하지만 이 모델이 계속해서 저의 비즈니스 프로세스에 가장 좋은 모델인지 확인하려면 무엇을 검증하고 조사해야 할까요? 다른 기술을 검토해야 할까요? 기존 모델을 조정해야 할까요? 그런 다음에는 마지막으로 이 모든 것을 문서화해야 할까요?”

다양한 ML 기법을 사용하여 여러 번 반복함으로써 최상의 작동 모델(챔피언이라고도 알려져 있음)을 테스트하고 결정하여 기존의 모델을 교체할 수 있습니다.

### 지속적인 향상을 위해 결과를 시스템으로 다시 적용하십시오

조사 여부를 결정하는 데 특정 규칙이나 리스크 요인이 도움이 되었습니까? SAR은 시스템의 식별 트리거 기반으로 진행되었습니까? 아니면 모니터링 프로그램에서 누락된 다른 무언가가 조사 중에 발견되었습니까? 오탐 및 미탐과 관련된 속성은 무엇입니까? 관심을 더 받거나 덜 받아야 하는 인텔리전스 항목은 무엇입니까?

“해결된 사례 결정에서 습득한 학습은 AI를 활용하여 온보딩, 감지, 조사를 지속적으로 개선하는 데 매우 중요합니다.”라고 Celent의 레이는 말합니다. “조사자들의 경험과 AI를 결합하면 시스템이 생산 공정에 대해 권고 사항이나 개선 사항을 제시할 수 있으며, AML 프로그램의 전반적인 효율성을 향상시키고, 비용을 낮추며, 높은 수준의 규제 준수를 보장할 수 있습니다.”

### 거버넌스를 마련하십시오

많은 운영 프로세스를 시스템에 위임할 때는 해당 기계가 어떻게 의사 결정을 내리고 있는지 모니터링해야 합니다.

“ML이요? 오늘날 대다수의 기업들은 이를 적용할 수 있습니다.” 서플리가 말합니다. “그러나 엄격한 제어 기능을 갖추고 있는지 역시 확인해야 합니다. 저는 종종 바로 이러한 부

분이 업계에서 흔히 놓치고 있음을 목격하게 되었습니다. 이러한 종류의 프로그램을 작동하는 경우 해당 프로세스를 테스트하고 검증할 수 있도록 백 엔드에 통제 장치를 가지고 있어야 합니다.”

### AI 기술은 적절한 감독 및 제어 장치를 갖춘 상태에서 평가 및 모니터링, 관리되어야 합니다.

### 제어 장치를 입증할 준비를 갖추십시오

“규제 기관 담당자, 심사관, 귀사의 내부 감사 팀에게 귀사가 어떻게 결정을 내렸는지 그리고 올바른 결정을 내렸다는 것을 보장하기 위해 통제 장치가 마련되어 있다는 증거를 보여줄 수 있어야 합니다.”라고 써플리는 설명하였습니다. “표준 모델 검증 프로세스를 따르고 있으며 모델의 전체 수명 주기에 따라 모델 테스트 및 변경 사항을 문서화하고 있다는 것을 입증해야 합니다. 결과가 어떻게 나왔는지 보여줄 수 있어야 하고 이를 복제할 수 있어야 합니다.”

“이것은 새로운 개념은 아니지만, 자율적이고 자기 학습적인 접근 방식에서는 상대적으로 투명성이 결여되어 있다는 것을 고려하여 이러한 점을 새로이 강조합니다.”

### AI는 위협적이지 않습니다

“AI는 무서운 것이 전혀 아닙니다.” 써플리는 말합니다. “충분히 수용해야 할 기술입니다. 조직의 다른 부문에서 이미 AI 기술을 사용하고 있을 수도 있습니다. 또한 데이터에서 프로세스, 백엔드에 이르기까지 모니터링 프로그램의 전체 수명주기 동안 이를 활용할 수 있습니다. AI를 활용할 수 있는 곳은 많습니다. AI가 인간을 대체하는 것은 아닙니다. AI는 효율성과 일관성을 더 높이고 작업을 기존과 비교 시 생산적으로 만드는 인사이트를 제공하기 위해 수동 프로세스 중 일부를 복제하는 기술입니다.”

## 맺음말

첨단 분석 및 하이브리드 모델링 기법은 AML 및 CFT 위협을 더 빠르고 정확하게 감지합니다. 내장된 ML은 탐지 알고리즘을 지속적으로 미세 조정하고, 조사 프로세스를 간소화 및 자동화하며, 비용을 절감하면서도 전반적인 성능을 향상시키는 것을 비롯하여 프로세스의 모든 단계를 개선합니다.

통합된 플랫폼에 고급 분석 및 강력한 기계 학습을 적용함으로써 귀사의 조직은 더 많은 금융 범죄를 적발하고, 오탐을 줄이며, 더 효율적인 조사를 실행할 수 있습니다.

“기업들이 정말로 자신의 AML/CFT 프로그램을 위한 기계 학습과 AI를 평가하기 시작했습니다.”라고 서플리는 말하였습니다. “이는 모니터링 중 일부를 수행하는 방식에 대해 다시 생각해 볼 수 있는 정말 좋은 기회입니다. 하지만 무조건 그동안 수행해왔던 모든 것을 없애고 교체하자는 것은 아닙니다. 이들은 수 년 간 많은 지식을 확보했고 그 지식을 유지해야 하지만 이제는 기술을 적용할 방법과 지금보다 더 나은 방향으로 나아가는 방법을 모색해 할 때입니다.”

[sas.com/aml-ctf](https://sas.com/aml-ctf)에서 더 자세히 알아보십시오.

“저는 AI가 거래 모니터링 시스템을 반드시 대체해야 한다고 생각하지는 않습니다. 하지만 보완 요소로서 AML/CFT 프로그램에서 함께 동작할 수 있도록 통합될 수 있다고 생각합니다. 기관에 가장 좋은 결과는 이러한 두 가지 프로세스와 기능을 함께 사용하는 것입니다.”

칼 서플리, SAS 부정 행위 및 금융 범죄 솔루션 제품 관리 책임자

“오탐은 비용이 분명히 많이 듭니다. 하지만 AML 시스템이 실제로 의심스러운 사례를 발견하는 데 실패하는 미탐은 리스크를 더 높이고 개량화하기가 어려울 수 있습니다. 범죄자들이 더 똑똑해짐에 따라 이전에는 알려지지 않았던 새로운 패턴을 AML에서 신속하게 식별할 수 있는 능력이 가장 중요해질 것입니다. AI, ML 및 RPA와 같은 고급 분석은 AML 운영에서 실질적인 개선과 효율성 향상을 위한 기회를 제공합니다.”

아린 레이, Celent의 수석 분석가

해당 지역 SAS 사무소 정보는 다음 웹사이트를 하십시오. [sas.com/offices](https://sas.com/offices)

