



사회보장 급여 보호

AI 기반 도구를 통한 프로그램
성과 개선

목차

- 01 부당 지급을 바라보는 새로운 시각
- 02 국경 없는 위험에 대한 새로운 현장 가이드
- 03 위험을 해결하는 데 필요한 3가지 관점
- 04 적시에 필요한 사람들에게 제공되는 사회보장 급여
- 05 SAS를 통한 프로그램 효과 향상



01

부당 지급을 바라보는 새로운 시각

공공 프로그램에서 사기, 남용 및 오용으로 인한 복잡성이 빠르게 진화하면서 부당 지급을 조사하고 방지할 수 있는 새로운 전략의 필요성이 대두되고 있습니다.

일반 시민들이 정부에게 바라는 것들 중에서 가장 중요한 요소는 신뢰입니다. 특히 복지 개선에 목표를 두고 있는 사회보장 프로그램이라면 더욱 그렇습니다. 부당하게, 혹은 잘못된 금액으로 급여가 지급되면 시민들은 정부의 급여 관리 능력과 책임 있는 재정 운영 능력을 신뢰하지 못합니다.



미국 노동부의 경우, 사기를 포함한 3년 기준 실업 보험 과지급액이 260억 달러를 넘어서고 있습니다.

미국의 급여보장프로그램(PPP)을 위반한 **부당 지급 사례가 340건을 넘어서면서** 알려진 손실액만 7억 달러 이상이 됩니다.¹

미국 법무부는 경제적 피해재난 용자(EIDL) 프로그램 대출 금액이 10억 달러를 넘어선 것으로 파악하고 있습니다.²

영국에서는³ 노동연금부(DWP)가 FY 2021년부터 2022년까지 과지급한 사회보장 급여액이 무려 86억 파운드에 이르며, 여기에서 부당 지급으로 인한 금액만 65억 파운드입니다.⁴

이탈리아의 재무 경찰은 2019년부터 2023년까지 적발된 부당 수급자만 48,392명에 이른다고 밝혔으며, 이들이 부당하게 사회보장 급여를 받았거나 요청한 금액은 총 505,721,704유로에 이릅니다.⁵

빠듯한 예산과 제한적인 자원으로 인해 정부의 부담이 가중되고 있습니다. 사기 행위 및 범죄가 점차 지능적으로 바뀌면서 매일 새로운 부정 거래가 일어나고 있습니다. 정부가 인력을 추가로 투입하더라도 사기, 남용 및 오용에서 시민의 급여를 보호하는 일은 쉽지 않습니다.

의도적으로, 혹은 우발적으로 제도적 규칙을 위반하는 개인부터 다각도로 조직적인 사기를 저지르는 국제 조직에 이르기까지 위협 행위자들은 빠르게 진화하는 기술과 새롭게 떠오르는 방법들을 이용하고 있습니다.

강력하고, 무한 확장이 가능한 클라우드 컴퓨팅 파워와 인공지능(AI) 기술의 출현으로 사기의 위협이 점차 커지고 있습니다. 정부 기관이 이러한 위협에 앞서 나가려면 이전과는 다르게 인적 집행 기능을 강화할 수 있는 기술을 배포해야 합니다. 또한 경제적으로나 사회적으로 혼란을 겪는 시기에 감시의 눈초리를 소홀히 해서는 안 됩니다. 의사결정을 앞당기고 더욱 빠르게 대응할 수 있는 최신 시스템이 필요한 이유도 바로 여기에 있습니다.

SAS®와 Microsoft는 파트너십을 맺고 하이퍼스케일 클라우드를 AI 기반 분석 기술과 함께 사용해 의심스러운 거래를 더욱 빠르게 적발하여 부당 지급을 사전에 방지할 수 있습니다. 이번 e-book에서는 점차 진화하여 급여 프로그램을 악용하는 데 사용되는 수법에 대해서 알아보고 SAS® Payment Integrity for Social Benefits™ 솔루션과 Microsoft Azure의 파트너십을 통해 개발된 혁신 기술을 소개하려고 합니다.

02

국경 없는 위험에 대한 새로운 현장 가이드

오늘날 공공 지원에서 오용, 오류, 사기가 발생하지 않는 곳은 없습니다. 잘못된 지급은 중요한 자원 낭비일 뿐만 아니라, 대중이 정부 기관을 신뢰하지 못하는 원인이 되기도 합니다. 다음은 현재 발생하는 위험이 얼마나 복잡하고 교묘한지 잘 보여주는 사례들입니다.

1. 개인: 기회주의적 착취자

개인적인 차원에서 보면 사기와 오용은 부정 청구와 개인 사칭을 통해 드러날 때가 많습니다. 공공 프로그램의 경우, 자격 미달인 사람들까지 사회보장 급여를 청구합니다. 예를 들어 미국의 사회보장국은 2023 회계 년도에 생활보조금 (Supplemental Security Income, SSI) 프로그램의 부당 지급률이 9.3%였다고 밝혔습니다. 이는 사기부터 부당하게 제출된 신청서와 상담원의 실수에 이르기까지 모든 오류가 포함된 수치이지만 너무 복잡한 시스템의 허점을 고스란히 보여주고 있습니다.⁶

인력 부족을 호소하는 기관들이 많다 보니 부당 수급자들도 이러한 점을 악용합니다. 이러한 자원의 제약으로 인해 기관들도 불법 행위를 즉시 조사하고 방지하는 데 한계를 느끼고 있습니다.

또 다른 사례로 동일하거나 다른 이름으로 위치를 옮겨가며 다수의 프로그램에서 보장 급여를 수급하는 개인들도 있습니다. 이러한 문제들은 부분적이기는 하지만 개인을 전방위적으로 모니터링하지 못하고, 기관과 사법권 사이에 조율이 원활하지 않으며 사일로 현상으로 인해 데이터가 격리되는 데에서 기인합니다.



2. 범죄 단체: 조직적인 사기 집단

범죄 단체가 더욱 조직적이고 교묘해지면서 정부의 사회보장 프로그램을 악용하려는 대규모 사기 행위가 극성을 부리고 있습니다. 이러한 범죄 단체들은 훔친 신분을 이용하거나, 신분을 위조하거나, 전자 사기를 통해 급여를 탈취하려는 개인들이 협력하여 만들어지는 경우가 많습니다.

팬데믹 기간에 전 세계 수백만 명에 달하는 사람들이 실업 금융 구제를 신청했지만 억울하게도 급여를 받지 못하는 일이 많았습니다. 그 이유는 무엇일까요? 범죄 단체들이 이미 이들의 신분을 이용해 이들이 받아야 할 급여를 가로챘기 때문입니다. 정부 기관들은 어떤 신청인이 실제 당사자인지 확인할 수 없었고, 대응도 느리다 보니 정작 도움이 필요한 납세자들은 필요한 지원을 받지 못했습니다.

이러한 범죄 단체들은 실제 당사자의 주요 데이터와 위조 데이터를 혼합하여 합성 신분을 만들 수 있습니다. 이렇게 위조된 사람이나 회사가 만들어지면 합성 신분을 사용해 급여, 대출 및 기타 서비스를 신청합니다. 범죄 단체들은 이미 은행 및 금융 분야에서 이러한 방식으로 수년간 사기를 저지르고 있습니다. 더구나 이제는 해외 송금이 가능해지면서 정부 지급 후 몇 시간만 지나면 피해 회복도 불가능합니다.



사회보장 급여 프로그램은 직불 카드 또는 전자 복지(EBT) 카드를 사용해 소득이나 식량을 지원할 때가 많습니다. 범죄 조직들은 오랜 금융 사기 수법으로 카드 복제기를 사용해 수혜자들에게서 직접 사회보장 급여를 탈취합니다. 복제기는 ATM이나 주유기에 장착되어 스와이프 카드 데이터와 PIN을 수집합니다. 그러면 불과 몇 시간도 지나지 않아 계좌에 있는 예금이 모두 털리는 경우도 있습니다. 미국에서는 연방 영양 보충 지원 프로그램(SNAP)에 따라 식료품 지원을 받으려면 식료품 매장에서 카드를 사용해 식료품을 구매해야 합니다. 하지만 이러한 식료품 급여가 수백

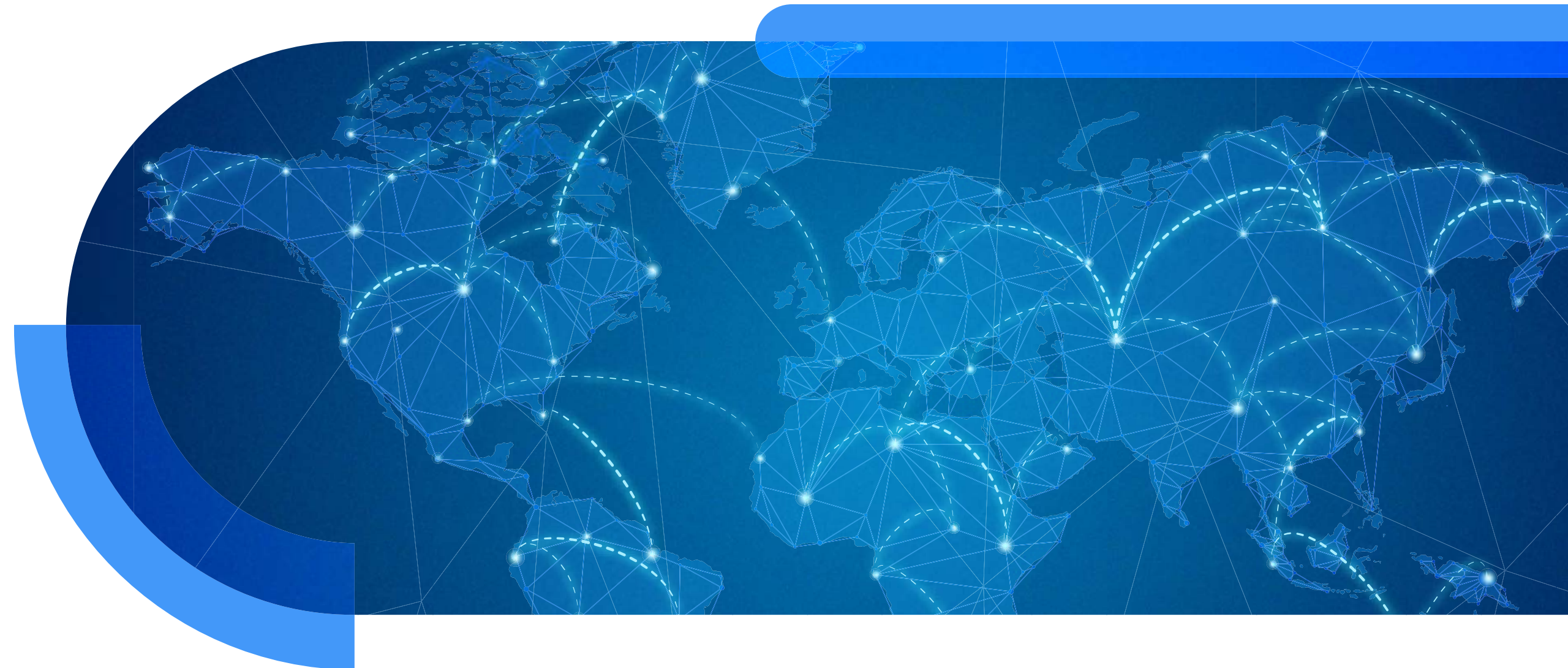
마일이나 멀리 떨어진 주에 있는 식료품 매장에서 지급되는 경우도 있습니다.

아쉽게도 대부분 주에서 도난당한 전자 복지 카드를 대체할 수 있는 정책이 부족하다보니 정작 수혜자들은 자녀 양육에 필요한 식량을 구하는 데 어려움을 겪고 있습니다. 이러한 범죄 단체들은 서로 공모하여 대규모 사기를 순식간에 저지르기 때문에 말 그대로 아이들이 먹을 식량을 가로채는 것이나 다름없습니다.

3. 국경이 사라진 국제 사기

이러한 사기 자금은 조직적으로 단순히 이익을 쫓는 범죄와 비교해 더욱 악의적이고 국제적인 양상을 띕니다. 국제 사기의 목적은 다른 범죄 집단이나 범죄 조직에 필요한 자금을 충당하는 데 있다 보니 더욱 심각하고 위험한 결과로 이어지기도 합니다. 예를 들어 테러 단체나 국제 사기 집단은 정부 프로그램을 악용하여 불법 행위에 필요한 자금을 끌어 모으는 것으로 알려져 있습니다. 인신매매 조직들은 불법 이민자 등을 이용해 사기성 청구, 신분 및 급여 신청서를 마구 만들어내고 있습니다.

범죄자들은 지원 프로그램 간 국제 협조와 정부 지원 가용성이 부족하다는 점을 이용합니다. 이러한 불법 행위는 전 세계 테러를 위한 자금 조달 수단으로 사용되기 때문에 재정 자원을 고갈시킬 뿐만 아니라 국가 안보를 직접 위협에 빠뜨려 심각한 위협이 될 수 있습니다.





03

위험을 해결하는 데 필요한 3가지 관점

오늘날 서류를 작성하고, 정말 도움이 필요한 사람들 중에서 수급자를 사칭하는 사람들을 구분할 수 있는 정교함은 모래 속에서 바늘을 찾는 것보다 동일한 바늘 더미 속에서 바늘을 찾는 것에 더욱 가깝습니다. 점차 진화하는 사기 기법을 적발하고, 방지하고, 고발하려면 정부 기관도 사기 탐지 방법을 새로운 시각에서 생각하고 개발해야 합니다. 물밑듯이 쏟아지는 데이터 속에서 사기 활동을 혁신적으로 시각화하고 탐지할 수 있는 방법이 필요합니다. 지금부터 오늘날 발생하고 있는 3가지 사기 유형에 대해서 알아보겠습니다.

1. 종단 데이터

사기를 의미하는 패턴과 추세를 탐지하려면 오랜 시간 동안 수집된 데이터, 즉 종단 데이터를 검사해야 합니다. 예를 들어 23년 동안 소프트웨어 회사에서 근무하고 있는 사람이 갑자기 건설 회사에서 해고되었다면서 실업 급여를 청구한다고 가정하겠습니다. 이 경우는 사기일 가능성이 높습니다.

이런 경우, 짧은 기간의 추적이나 격리된 데이터 세트로는 밝혀내기 어렵지만 이력 데이터에 대해 새로운 방식으로 분석을 적용한다면 숨겨진 사기 활동을 찾아낼 수 있습니다. 이처럼 종단 데이터의 관점에서 본다면 소득이 있으면서 실업 급여를 청구하는 사람처럼 수급 자격이 없는 위법 행위를 탐지할 수 있습니다.

이러한 유형의 분석은 특히 장애 또는 연금 사기 같이 개인이나 그룹이 수 년간 사회보장 제도를 교묘하게 조작하여 오용하는 장기 사기 범죄를 적발하는 데 효과적입니다. 그 밖에 종단 데이터 분석은 정부 기관이 점차 진화하는 사기 수법을 파악하여 선제적으로 전략을 조정할 수 있다는 점에서도 도움이 됩니다.

03

2. 다양한 프로그램, 주, 지역 및 국가에 대한 접근

사법 기관마다 보안, 개인정보 보호, 규정을 이유로 데이터를 공유하지 않는 것은 당연한 일입니다. 하지만 이러한 사일로 현상은 사기를 탐지하기 어렵게 만드는 주요 원인 중 하나입니다.

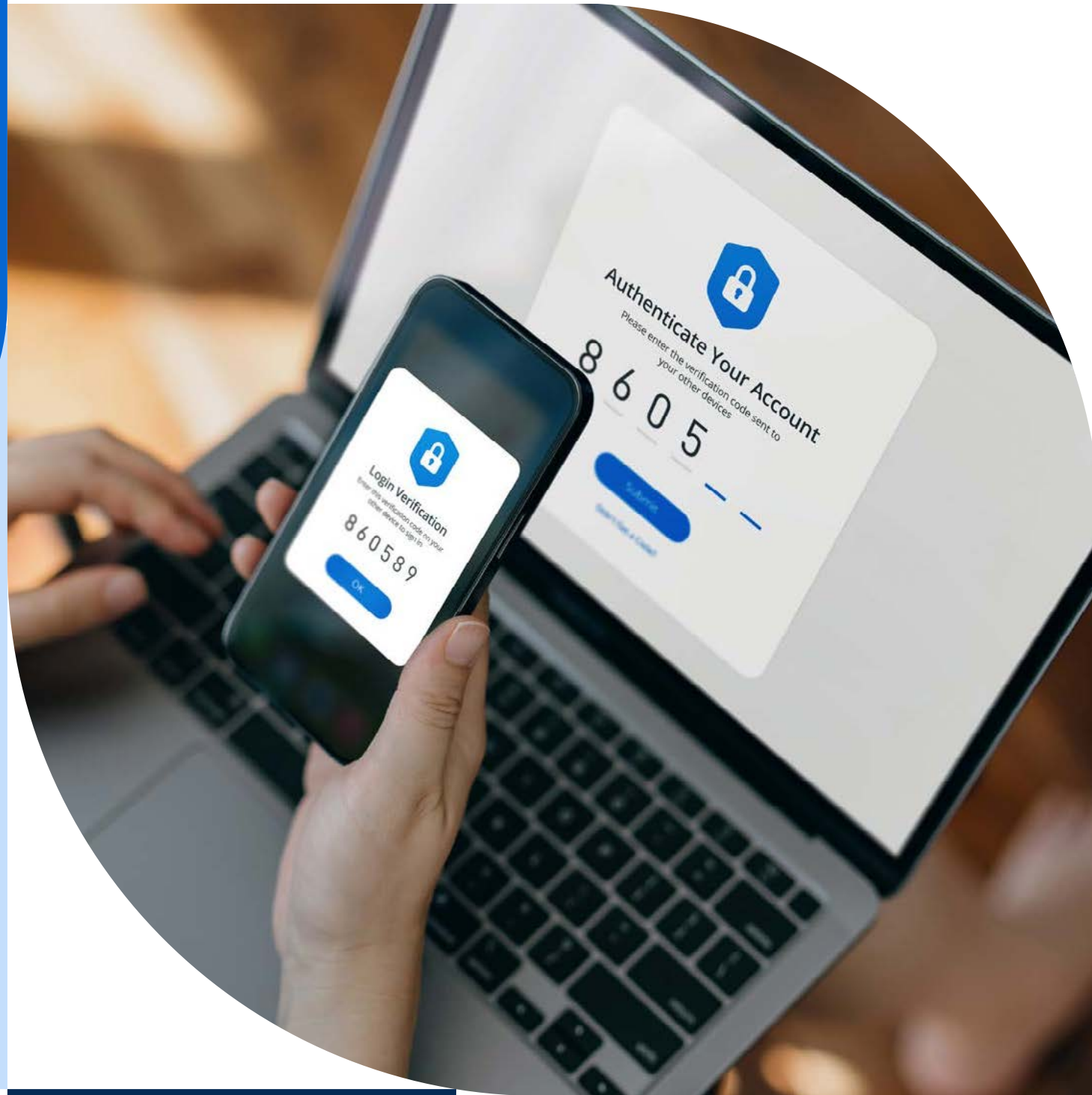
정부 기관은 주, 지역, 국가 같은 경계를 넘어 사회보장 프로그램을 포함한 다양한 소스에서 데이터를 통합하여 서로 막고 있는 장벽을 허물 수 있습니다. 데이터 접근이 허용되면 효율적인 협업을 통해 잠재적 사기 범위에 대한 포괄적 분석이 가능합니다. 이것이 바로 SAS와 Microsoft Azure를 통해 얻을 수 있는 이점입니다.

전 세계적인 관점에서 보면, 누구든지 한 지역이나 국가에서 일하면서 다른 지역이나 국가에서 실업 급여를 받을 수 있으며, 이러한 의심스러운 행위는 두 프로그램에서 수집되는 데이터를 교차 참조하지 않으면 탐지하기 어렵습니다.

미국에서는 소득, 식량 및 의료 지원이 거주하는 주에서 제공됩니다. 하지만 수급자들은 여러 주에서 신청하고서도 간혹 발각되지 않는 경우가 있습니다. 이는 대부분 각 주에서 프로그램 자격 심사 기록을 직접 공유하지 않기 때문입니다. 데이터를 연방 정부와 공유하는 것은 의무이지만 각 주의 자격 심사 시스템과 데이터 기준이 서로 다르다 보니 연방 정부도 수급자 신분을 효과적으로 확인하여 사기, 오용, 오류 등을 찾아내는 데 어려움을 겪을 수 있습니다.

마찬가지로 각 주들도 임금 같은 근로 소득 기록을 공유하지 않는 경우가 많습니다. 따라서 한 주에서 일하는 사람이 다른 주에서 저소득 또는 빈곤을 이유로 사회보장 급여를 청구하여 받기도 합니다. 결국 세금을 안전하게 지키지 못하는 정부에 대한 불신도 바로 여기에서 시작됩니다.





3. 신원 데이터

정부 기관이 각 개인에 대해 누가 누구인지 정확히 파악하려면 어떻게 해야 할까요? 신원 데이터 분석은 사기를 탐지하는 데 항상 중요한 역할을 해왔습니다. SAS는 일관되지 않은 행동이나 비정상적인 패턴을 탐지할 목적으로 설계된 도구를 사용해 더욱 향상된 신원 데이터 분석을 제공합니다. 이러한 행동이나 패턴은 오류나 미심쩍은 활동을 나타낼 때가 많기 때문입니다. 이러한 분석 능력은 특히 금융 사기나 급여 사기에 가장 많이 사용되는 수법인 신원 도용을 탐지할 때 유용합니다. 이를테면 신청서마다 사회 보장 번호나 주소가 다르면 사기 행위일 수 있습니다.

또한 신원 데이터 분석은 공격자가 실제 정보와 위조 정보를 조합해서 완전히 새로운 신분을 만들어 더욱 복잡한 합성 신분을 구분하는 데도 효과적입니다. 그 밖에도 이 분석은 “고스팅(ghosting)”, 즉 부당 수급자들이 사망자의 신분을 이용해 급여를 청구하거나 불법 거래를 감행하는 경우도 적발할 수 있습니다.

AI, 클라우드 컴퓨팅, 컨피덴셜 컴퓨팅 같은 최신 도구들은 이렇게 신분을 사칭한 위법 행위를 찾아내는 데 매우 중요합니다.

SAS와 Microsoft가 새로운 시대를 맞아 사기 탐지를 어떻게 강화하고 있는지 알아보겠습니다.

04

적시에 필요한 사람들에게 제공되는 사회보장 급여

사회보장 급여를 정당한 이유로 필요한 사람들에게 지급하는 일이 그 어느 때보다 복잡해졌습니다. 정부 기관에 새롭게 제공되는 도구들은 사기, 남용, 오용을 탐지할 수 있는 능력을 비약적으로 향상시킬 뿐만 아니라 효율까지 개선함으로써 시민들이 더욱 합리적으로 적법한 급여를 받는 데 도움을 줄 수 있습니다.

다목적 고급 분석 플랫폼을 통한 효과적인 프로그램 표적화

SAS® Payment Integrity for Social Benefits™는 수급 자격 여부를 검증하고, 지급 정확도를 높이고, 부당 지급을 줄이는 데 유용합니다. 더욱 많은 소스에서 더 많은 데이터를 통합하여 사람, 벤더 또는 공급업체를 최대한 전방위적으로 분석합니다. 먼저 다양한 프로그램, 시간대 및 위치에서 데이터를 가져와서 쉽게 사용할 수 있는 형식으로 변환하기 때문에 직원들이 분석을 통해 대응하는 데 어려움이 없습니다. 이는 공공 서비스의 다양한 사용 사례에 커다란 도움이 될 수 있습니다.

SAS® Payment Integrity for Social Benefits™

급여 청구 프로세스를 구성하는 모든 단계에서 사기를 탐지하고 예방합니다.



데이터와 AI 기술을 이용해
프로그램 성과를 개선합니다.

04

데이터를 통한 의사결정 개선

Microsoft Azure 클라우드 환경에서 SAS® Viya®를 기반으로 실행되는 SAS Payment Integrity for Social Benefits는 정부 기관들이 가장 빠르고, 가장 생산적인 AI 및 분석을 통해 사기와 오용을 근절할 수 있도록 지원합니다. 정부 기관들은 다음과 같이 다양한 기법을 사용해 데이터를 실시간으로, 샘플이 아닌 배치 방식으로 확인할 수 있습니다.

- 이상치 탐지
- 머신 러닝 및 AI
- 예측 모델링
- 외부 데이터 세트 매칭
- 비즈니스 규칙
- 네트워크 링크 분석 등

이러한 기법들이 결합되어 의심스러운 활동을 높은 정확도로 더욱 빠르게 찾아내며 합법적인 청구로 상실된 급여 기회까지 보장합니다. SAS는 다양한 소스에서 서로 다른 데이터를 광범위하게 가져와서 쉽게 이해하고 관리할 수 있는 형식으로 변환합니다. 독자적인 시각화 인터페이스를 사용해 관련이 없어 보이는 청구 사이에서 연관성을 찾아낼 수 있게 해 줍니다.

소셜 네트워크 다이어그램과 지능적인 데이터 마이닝 기술을 사용해 새로운 위협을 더욱 빠르게 찾아냅니다.

포괄적이고 전방위적인 시각으로 주요 데이터 소스를 자동으로 연결하여 의심스러운 활동이 탐지된 네트워크를 빠르게 구분하고 불일치를 발견합니다.

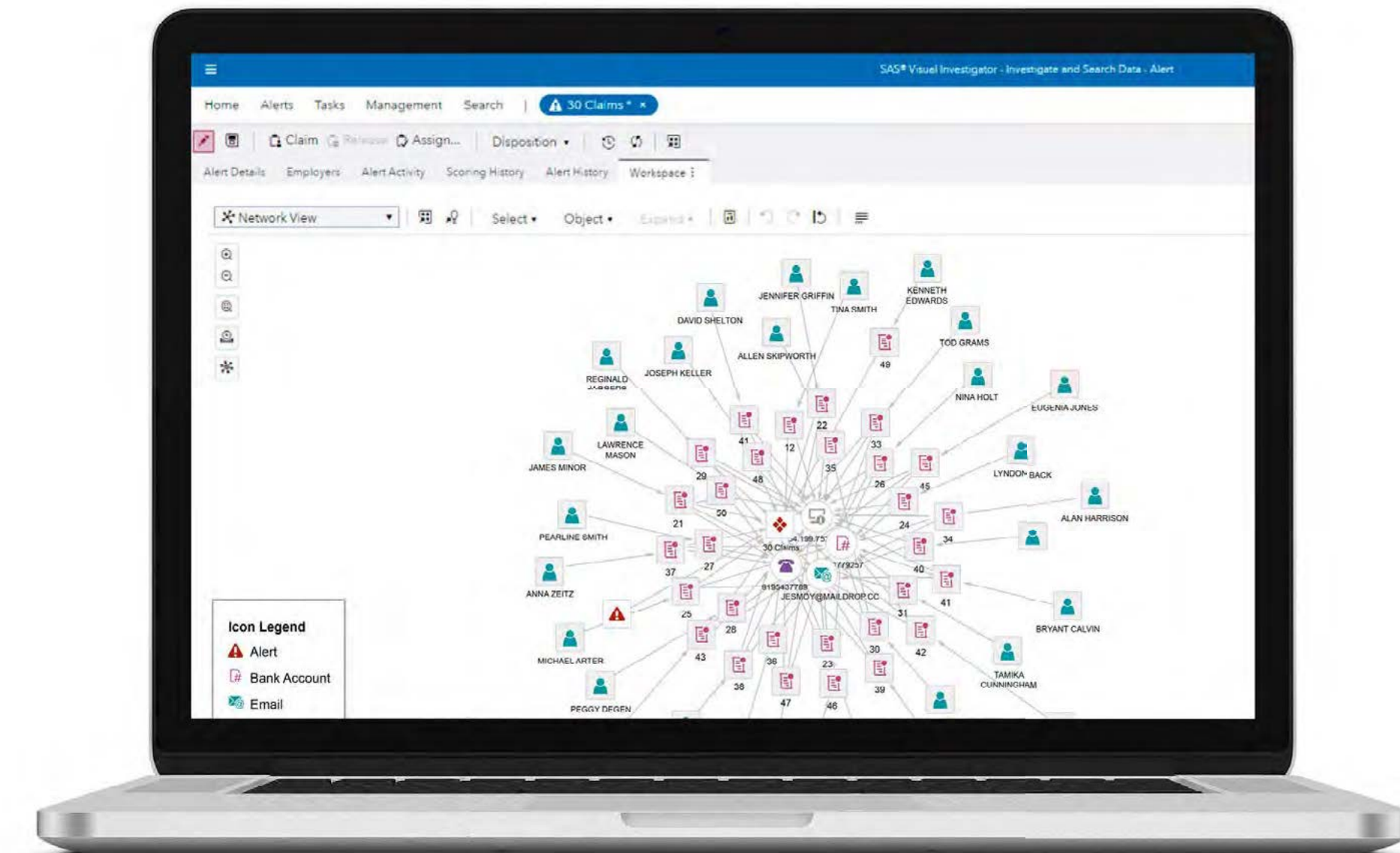
오탐율을 줄이고, 적법한 급여 지급을 보장하며, 긍정적인 영향을 미치는 사회보장 프로그램의 표적화를 개선합니다.

분석 및 조사 이전에 위험/가치 기반 스코어링 모델을 적용하여 각 경고마다 점수를 정확하게 산정하고 우선순위를 지정합니다.

시간 절감을 통해 직원들이 보다 효율적으로 더욱 많은 사례들을 해결하고 가치가 높은 네트워크에 집중함으로써 투자 수익(ROI)을 개선할 수 있습니다.

아이콘 범례

- | | | | |
|-------|-------|------|---------|
| 경고 | 이메일 | 개인 | UI 청구 |
| 은행 계좌 | IP 주소 | 전화번호 | UI 클러스터 |



05

SAS를 통한 프로그램 효과 향상

포괄적인 SAS 솔루션으로 지능적인 사기 범죄를 예방하고, 지급 문제를 표적화하고, 비용 절감을 이룰 수 있습니다. SAS는 다음과 같은 목표를 달성하는 데 효과적인 소프트웨어와 서비스를 제공합니다.

상호운용성 및 정보 신뢰성 강화

- 시스템에서 기업 데이터 소스의 형식(청구 파일의 메모 등)에 상관없이 원활하게 통합합니다.
- 임베디드 데이터 품질 기법을 적용하여 정확도를 높이고 더욱 복잡한 클러스터까지 찾아냅니다.
- 수급자 또는 공급자에 대한 포괄적 뷰를 생성하여 정부 프로그램 및 시스템에서 비정상적이거나 일치하지 않는 행위를 더욱 효율적으로 탐지합니다.

분석과 AI를 통한 의사결정 가속화

- AI 기반 위험 스코어링 및 자동화를 적용하여 자격 유무를 더욱 빠르게 결정하는 동시에 차선책을 찾을 수 있도록 지원합니다.
- 실제 청구와 사기성 청구를 구분할 수 있는 모델을 빠르게 개발하여 수동 청구 프로세스로 인해 몇 개월씩 급여를 받지 못하는 사람들을 위한 지급을 처리합니다.
- 이상치 탐지, 규칙, 예측 모델링을 결합하고 비즈니스 규칙과 네트워크 링크 분석을 적용하여 기존 방법 대비 사기, 남용, 오용을 조기에 발견합니다.

정교한 시각화와 분석 보고 사용

- 다수의 계좌와 청구를 동시에 분석하여 신원 도용/사기 클러스터를 적발합니다.
- 청구 특성을 포괄적으로 살펴보고 시스템의 취약점을 발견합니다.
- 대시보드를 통해 프로그램 데이터를 살펴보면서 관계, 흐름, 이상치 및 클러스터를 분석하여 문제점을 식별합니다.

효과적이고 유연한 협업

- 어떤 기술 수준이든 상관없이 유연하게 분석을 이용할 수 있습니다. 비즈니스 분석가에서 데이터 사이언티스트 또는 머신 러닝 엔지니어에 이르기까지 SAS 사용자라면 누구나 손쉽게 협업하여 데이터에서 인사이트를 발굴할 수 있습니다.
- 설명과 반복이 가능하고 속도 또한 빠른 클라우드 네이티브 솔루션을 이용해 사용자를 신속하게 온보딩합니다. 오픈 소스를 포함해 거의 모든 프로그래밍 언어와 호환됩니다.
- 47가지 규제 준수 인증 및 증명으로 사법권 전반에 걸쳐 규제 준수가 보장됩니다.⁷ Azure는 세계에서 가장 규제를 잘 따르는 하이퍼스케일 클라우드입니다.



미국 사례 연구

높은 투자 효과

미국 노동부는 SAS 기술을 이용하고 다음과 같은 효과를 거두었습니다.

- 리드 분류에 소요되는 시간 90% 감소
- 사례별 수익 100% 증가(2배)
- 각 사례에 소요되는 시간 25% 감소
- 사례 적중률 92%

성과: 위와 같은 효과로 ROI 30:1 달성

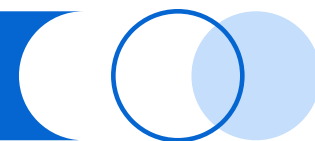
더욱 많은 사기 탐지, 손실 감소, 지급 최적화

공공의 이익을 보호하는 일이 이렇게 복잡하고 어려웠던 적은 없었습니다. 다행스럽게도 원하는 대로 사용할 수 있는 고급 도구도 많이 늘어났습니다. SAS Payment Integrity for Social Benefits와 Microsoft Azure는 고객에게 프리미어 분석 및 클라우드 기술을 제공하여 전례를 찾아볼 수 없는 통합 수준과 유연성을 구현합니다.

두 솔루션은 고급 분석 및 AI의 접근성과 사용 편의성을 높여 배포를 앞당기는 동시에 기존에 데이터부터, 인사이트 및 조치에 이르기까지 발생했던 문제점을 제거합니다.

SAS가 무결성을 유지하고, 늘어나는 사기 범위를 근절하며, 시민에게 필요한 사회보장 프로그램 및 서비스를 실현하는 데 어떤 도움을 제공하고 있는지 자세히 알아보십시오.

데모 요청하기



Microsoft

Making a difference together





자세한 내용은 **SAS® Payment Integrity for Social Benefits™** 에서
확인할 수 있습니다.



더 자세한 내용을 SAS 홈페이지에서 확인해 보시기 바랍니다. sas.com/korea

¹ “2023 Improper Payments 3-Year Average Data (7/1/2020 – 06/30/2023),” US Dept. of Labor

² “Fact Sheet: Combatting COVID-19 Fraud,” US Dept of Justice, 2022년 3월 10일

³ “HMRC funding boost to pay for 700 extra debt officers,” Jim Dunton, Civil Service World, 2023년 12월 14일 <https://www.civilserviceworld.com/professions/article/hmrc-funding-boost-will-pay-for-700-extra-debt-officers-perm-sec-says>

⁴ “HMRC funding boost to pay for 700 extra debt officers,” Jim Dutton, Civil Service World, 2023년 12월 14일

⁵ Il Sole 24 Ore, 2023년 8월 3일, <https://www.ilsole24ore.com/art/reddito-cittadinanza-frodi-505-milioni-denunciati-oltre-48mila-furbetti-AF64YyS>

⁶ <https://www.paymentaccuracy.gov/payment-accuracy-the-numbers/>, SSA, 2023 Fiscal Year, SSI Program

⁷ “Cloud innovations empowering IT for business transformation,” Jason Zander, Microsoft Azure Blog, 2016년 9월 26일 <https://azure.microsoft.com/en-us/blog/cloud-innovations-empowering-it-for-business-transformation/>