

모델 리스크 관리 (MRM)



SAS가 2021년 Chartis RiskTech Quadrant® 모델 리스크 관리 솔루션 부문에서 카테고리 리더로 선정되면서 소프트웨어의 “오픈 완성도”와 “시장 점유 잠재력”을 인정받았습니다.

SAS는 2014년부터 줄곧 리더 자리를 지켜왔습니다.

이슈

우수한 모델 리스크 거버넌스는 모든 금융 분야에 필수적입니다. 예를 들어, 예상 신용손실 보고(IFRS 9 / CECL), 자본 계획에 영향을 미치는 스트레스 테스트 프로그램, Solvency II, Basel III 및 IV 같은 새로운 규제 조건이 적용되는 은행은 포괄적인 모델 검증을 실시해야 합니다. 효과적인 모델 리스크 관리는 주주의 신뢰를 얻고, 2022년 모델 리스크 관리 원칙에 관한 공개협약안(CP6/22)에 따라 유럽 은행감독청(European Banking Authority), 미국 연방준비제도 (US Federal Reserve), 건전성규제기구 (Prudential Regulation Authority)의 규정을 준수하는 데에도 반드시 필요합니다.

머신 러닝(ML) 모델에서는 거버넌스가 특히 중요합니다. 머신 러닝 모델은 일부 사용 사례에서 예측 정확도가 더 높지만, 한편으로는 편향성을 초래하여 기관이나 기관 고객에게 영향을 미칠 수도 있기 때문입니다. 따라서 ML 모델에서는 모델의 성능을 수시로 모니터링하고, 데이터를 지속적으로 검토 및 벤치마킹하며, 상황별 모델 인벤토리를 정확히 파악하여 적절한 비상 대책을 마련하는 등 MRM을 더 면밀히 관리해야 합니다.

경영진과 규제 기관에 모델 리스크를 정확하게 보고하려면 조직의 모델 리스크 라이프사이클을 그 어느 때보다 철저하게 관리해야 합니다.

도전 과제

모델 리스크 증가: 모델의 복잡성이 심화되면 은행이 채택한 모델의 리스크도 커집니다. 따라서 SAS®는 복잡성과 리스크를 이해하고 관리하는 데 도움이 됩니다.

모범 사례의 전사적 시행에 따른 어려움: 단편화된 모델 거버넌스 방식으로는 단절된 모델 개발 에코시스템과 통합하기가 쉽지 않습니다. SAS는 조직 전반의 모델 리스크를 총체적으로 보여줌으로써 이러한 문제를 해결합니다.

통합 모델 정보 시스템의 부재: 규정을 준수하려는 은행은 모델과 관련된 모든 리스크를 SAS는 빈틈없이 식별, 모니터링, 통제할 수 있는 모델 리스크 관리 정책을 제공합니다.

비용과 리소스의 제약에 따른 고품질 모델 문서화의 어려움: 문서화는 모델 개발과 테스트, 구현, 사용 및 검증 과정을 적절히 관리하는 데 중요한 역할을 합니다. SAS가 제공하는 단일화된 모델 문서화 솔루션을 이용하면 모델 계보, 버전, 사업부, 모델 소유자 또는 맞춤형 요인을 기준으로 모델을 검토할 수 있습니다.

SAS®의 전략

은행에서 모델 리스크를 완벽히 파악하고 통제하려면 모델의 관리, 문서화, 검증 및 감사를 위한 모델 리스크 라이프사이클을 전면 통합하여 내부 의사결정 프로세스를 지원해야 합니다. SAS는 다음을 지원하는 소프트웨어와 서비스를 제공하여 이러한 문제를 해결합니다.

- **모델 검증:** 모든 모델을 개별적으로 검토하고 검증하여 기존의 관리 지침과 비즈니스 요구를 지원할 수 있습니다. 예를 들어, CCAR(Comprehensive Capital Analysis and Review)은 은행이 수익/손실의 예상치나 추정치를 산출하는 자본 프로세스에 사용되는 모든 모델 인벤토리를 관리할 것을 권장합니다.
- **체계적인 모델 편성:** 후보 모델 평가, 완전한 모델 인벤토리 관리 모듈, 종합적인 모델 검증 프로세스를 설계할 수 있습니다.
- **정책 및 문서화 절차 확립:** 모델 관련 문제를 추적하고 문서화와 정책을 철저히 관리하여 효과적인 문제 해결 방침을 확립할 수 있습니다.
- **손쉬운 정보 공유:** 하향식 모델 리스크 보고 체계를 유지하는 데 효과적인 번들 도구를 사용하여 보고서를 작성하고 전달할 수 있습니다.

SAS®의 차별화 요인

SAS 솔루션을 사용하면 리스크 식별부터 리스크 평가에 이르는 전체 모델 리스크 라이프사이클을 총체적으로 관리할 수 있으며 다음과 같은 이점을 얻을 수 있습니다.

- **전체 라이프사이클 관리:** SAS는 모델 유형이나 소스, 모델 개발 기술에 관계없이 완전한 문서 및 워크플로우 관리 기능을 제공합니다.
- **자동화된 성능 모니터링:** 임계값 기반의 경보 방식과 조사 결과를 통한 모니터링의 자동화로 모델의 성능을 더욱 정확히 이해할 수 있습니다.
- **모델에 구현된 ML과 인공 지능(AI)에 거버넌스 적용:** 지능형 자동화 시스템 덕분에 숙련된 모델 제작자와 검증 담당자가 AI 및 ML 관리용 문서를 작성하는 데 소요되는 시간을 절약할 수 있습니다.
- **모델 사용 데이터의 체계적인 수집:** 모든 환경에서 모델 실행 데이터를 체계적으로 수집하므로 규제 기관이 모델 사용 실태를 완벽히 파악 할 수 있습니다.
- **프로세스의 일관성, 안정성, 감사성 유지:** SAS 솔루션을 사용하면 검토 결과를 손쉽게 추적하고, 가정을 문서화하며, 모델을 분류하고, 성능을 모니터링할 수 있습니다.
- **포괄적이고 유연한 워크플로우 구현:** 모델 한계 평가, 검증 결과, 중요도 및 상호 의존 관계 모델링 프로세스를 간소화할 수 있습니다.

SAS는 전 세계 100대 리스크 기술 기업 중에서 **종합 3위**를 기록했으며, 모델 리스크 관리 MRM을 비롯한 5대 카테고리에서 1위를 차지했습니다.

- 대차대조표 리스크 관리 (Balance Sheet Risk Management)
- 모델 리스크 관리 (Model Risk Management)
- 엔터프라이즈 스트레스 테스트 (Enterprise Stress Testing)
- IFRS 9
- 리스크 및 재무 통합 (Risk & Finance Integration)

더 자세한 내용은 **SAS Model Risk Management**에서 확인하실 수 있습니다.

